PROYECTO:

INSTALACIONES DE CRÍA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

REFERENCIA CATASTRAL: 49032A001006710000BY

CLIENTE	AUTOR
Jose María Jáñez Alonso C/ La Vereda s/n 49622 – Brime de Urz (Zamora)	Raúl Mateos Alonso Ingeniero Técnico Agrícola Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero

Febrero de 2020

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 2.664 Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X	
Visado número: 66/2020	Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO	

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Índice proyecto

DOCUMENTO 1 MEMORIA **3**

1.- Objeto 6

2.- Agentes 7

3.- Situación y emplazamiento 8

4.- Objeto del Proyecto 11

5.- Estado actual de las instalaciones 14

6.- Programación de necesidades y dimensionamiento 15

7.- Normativa 23

8.- Memoria constructiva 29

9.- Cumplimiento del CTE 34

10.- Descripción de la actividad 58

11.- Presupuesto 61

ANEJO A – CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA. 62

ANEJO B – ESTUDIO DE RUIDO 70

ANEJO C – CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL 71

ANEJO D – PLAN DE ABONADO 130

ANEJO E – CALCULOS 135

ANEJO F – ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD 139

ANEJO G – ESTUDIO DE GESTIÓN DE RCD 254

ANEJO H – PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD 261

ANEJO I – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 285

ANEJO J – DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA 313

DOCUMENTO 2 PLANOS 358

DOCUMENTO 3 PLIEGO DE CONDICIONES 359

DOCUMENTO 4 PRESUPUESTO 465

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DOCUMENTO 1 MEMORIA

Índice memoria

1.- Objeto 6

1.1.- Antecedentes 6

2.- Agentes 7

2.1.- Promotor 7

2.2.- Proyectista y dirección de obra 7

4.- Objeto del Proyecto 11

4.1.- Análisis de la tramitación del proyecto 11

5.- Estado actual de las instalaciones 14

6.- Programación de necesidades y dimensionamiento 15

6.1.- Dimensionamiento de las instalaciones 15

6.2.- Motivación y condicionantes 15

6.3.- Definición de las instalaciones necesarias 17

7.- Normativa 23

8.- Memoria constructiva 29

8.1.- Superficies y usos 29

8.2.- Descripción de las soluciones adoptadas 29

8.3.- Características y ejecución de la obra 31

8.4.- Urbanización 33

8.5.- Instalaciones generales 33

8.6.- Seguridad y prevención de incendios 33

9.- Cumplimiento del CTE 34

10.- Descripción de la actividad 58

10.1.-Proceso con los animales 58

10.2.-Centro de limpieza y desinfección 59

11.- Presupuesto 61

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO A – CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA. 62

A.1.- Justificación urbanística 63

A.2.- Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística de aplicación 64

A.3.- Conclusión 68

ANEJO B – ESTUDIO DE RUIDO 70

ANEJO C - CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL 71

C.1.- Datos del titular 72

C.2.- Datos de la actividad 72

C.3.- Descripción de la actividad 74

C.4 Incidencia de la actividad en el medio potencialmente afectado 90

C.5.- Fuentes generadoras de emisiones 116

C.6.- Otras situaciones que pueden afectar al medio ambiente 119

C.7.- Programa de vigilancia ambiental 120

C.8.- Seguridad y prevención de incendios 125

Resumen no técnico 126

ANEJO D PLAN DE GESTIÓN DE LAS EXCRETAS 130

D.1.- Introducción 131

D.2.- Producción de deyecciones 131

ANEJO E MEMORIA DE CALCULOS 135

ANEJO F ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD 139

F.1 Introducción 140

F.2 Memoria de seguridad y salud 143

F.3 Pliego de condiciones de seguridad y salud 203

F.4 Presupuesto de seguridad y salud 222

F.5 Información gráfica 223

Anejo sobre EPIS 234

ANEJO G ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 254

G.1 Introducción 255

G.2 Objeto 255

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

G.3 Datos de la obra 256

G.4 Gestión de RCDs 257

ANEJO H PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD 261

H.1. Introducción 262

H.2 "Marcado CE" y sello de calidad de los productos de construcción 263

H.3. Control previo: análisis del proyecto, estudio geotécnico y topográfico 274

H.4. Control de recepción de materiales 275

H.5. Control de ejecución de la obra 280

H.6. Control de la obra terminada 282

H.7. Programación de puntos de inspección 282

H.8. Gestión de la información y documentación de calidad 283

H.9. Presupuesto de control de calidad 284

ANEJO I – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 285

I.1.- Introducción 286

I.2.- Ámbito de aplicación 286

I.3.- Datos básicos del proyecto 287

I.4.- Caracterización de los establecimientos industriales 287

I.5.- Requisitos constructivos de los establecimientos industriales según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco 289

I.6.- Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales 303

ANEJO J DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA 313

- Comunicación ambiental de las instalaciones existentes
- Inscripción en el Registro de Explotaciones Ganaderas de Castilla y León
- Escrituras de propiedad
- DNI del solicitante
- Declaración de correcta gestión de los residuos generados
- Declaración de la gestión de los residuos zoosanitarios por el servicio veterinario
- Contrato de gestión de cadáveres
- Compromiso de vinculación del terreno al uso autorizado
- Declaración de cumplimiento de normativa

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.- Objeto

El presente proyecto de para ejecución de "INSTALACIONES DE CRÍA Y GUARDA DE PERROS EN PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNIICPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)" tiene por objeto, describir, establecer, documentar, justificar y presupuestar las obras y soluciones adoptadas y, a su vez, poder comprobarse que las soluciones propuestas cumplen con la normativa aplicable para ejecutar las obras de construcción de unas instalaciones para la cría y guarda de perros (rehalas) y solicitar ante Ayuntamiento de Brime de Urz la aprobación del proyecto y la concesión de la correspondiente licencia de obras para su ejecución previos trámites urbanísticos y ambientales.

1.1.- Antecedentes

Actualmente en la parcela objeto de estudio, el promotor desarrolla la actividad de cría y guarda de perros con una capacidad de 10 plazas, la cual cuenta con comunicación ambiental presentada al Ayuntamiento de Brime de Urz y que se adjunta en el Anejo J.

Esta actividad tiene la consideración de actividad ganadera, pues se encuentra inscrita en el REGISTRO DE EXPLOTACIONES GANADERAS DE CASTILLA Y LEÓN (REGA). Se adjunta inscripción en el REGA de la actividad existente en el Anexo J.

Por lo tanto, **la actuación prevista consistirá en un incremento de la capacidad de las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala existente, pasando de las 10 plazas existentes a un máximo de 72 plazas**.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.- Agentes

2.1.- Promotor

JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

N.I.F.:	45.686.929-M
Domicilio:	C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)
Domicilio postal:	C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)
Emplazamiento:	Polígono 1 Parcela 671 de Brime de Urz (Zamora)
Actividad:	Cría y guarda de perros de rehala
CNAE 2009:	01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con la misma.
	014 Producción ganadera
	0149 Otras explotaciones de ganado

2.2.- Proyectista y dirección de obra

TÉCNICAS DE CONTROL, PREVENCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.L.

N.I.F.:	B47726914
Domicilio social:	Paseo de Zorrilla, 127, 4ª planta, 47008 Valladolid
Redactor proyecto:	D. Raúl Mateos Alonso
	Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en explotaciones agropecuarias.
	Colegiado nº 2.664 COITA Castilla Duero
Dirección de obra:	D. Raúl Mateos Alonso
	Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en explotaciones agropecuarias.
	Colegiado nº 2.664 COITA Castilla Duero
Coordinación sys:	A designar antes del comienzo de las obras.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

3.- Situación y emplazamiento

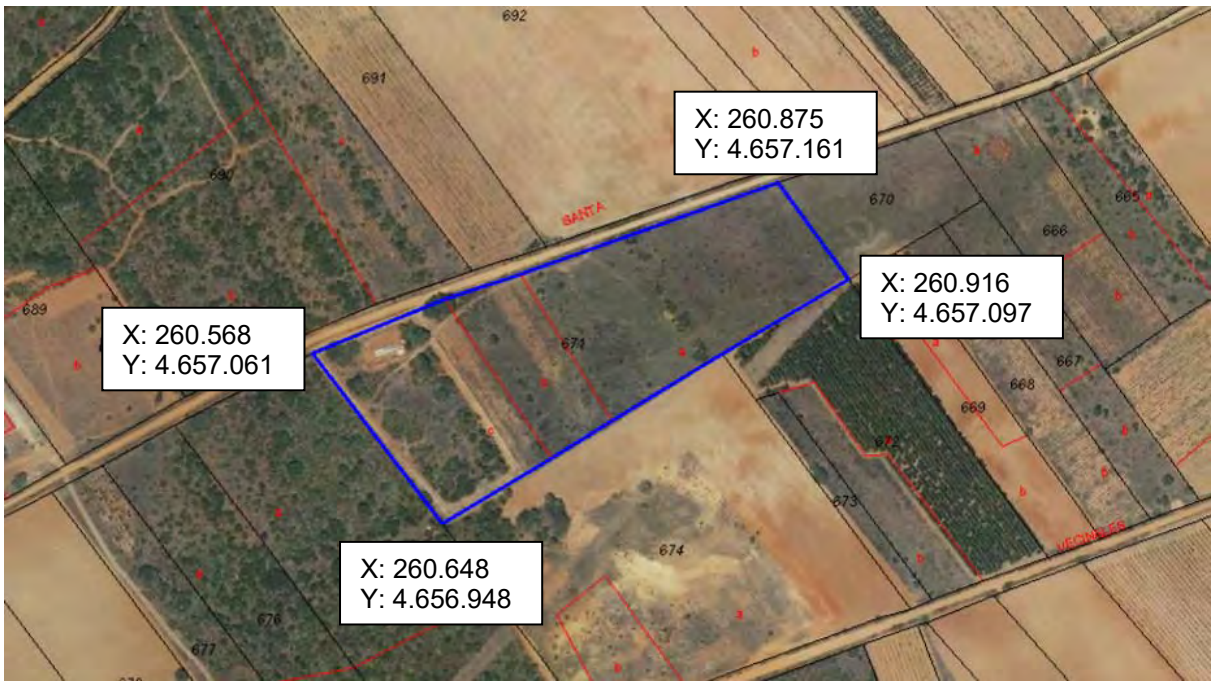
El proyecto se ubica en el Término Municipal de Brime de Urz, provincia de Zamora, en el polígono 1 parcela 671. Los datos de la parcela son los siguientes:

POLÍGONO	PARCELA	REF. CATASTRAL	SUPERFICIE
1	671	49032A001006710000BY	33.860 m²
	SUPERFICIE DENTRO DEL VALLADO QUE CONFORMARÁ LA INSTALAICÓN		**8.250,40 m²**

La parcela es titularidad del promotor, tal y como se acredita en las escrituras de propiedad que se adjuntan en el Anejo J

La finca se encuentra aproximadamente a 1.600 metros al oeste de Brime de Urz, núcleo de población más próximo al emplazamiento propuesto.

La ubicación de la explotación de cría y guarda de perros de rehala existente que se pretende ampliar, en coordenadas UTM (ETRS89) del huso 30, es la siguiente:



Brime de Urz no cuenta con normativa urbanística propia, por lo que será de aplicación lo establecido en las Normas Subsidiarias Municipales con ámbito

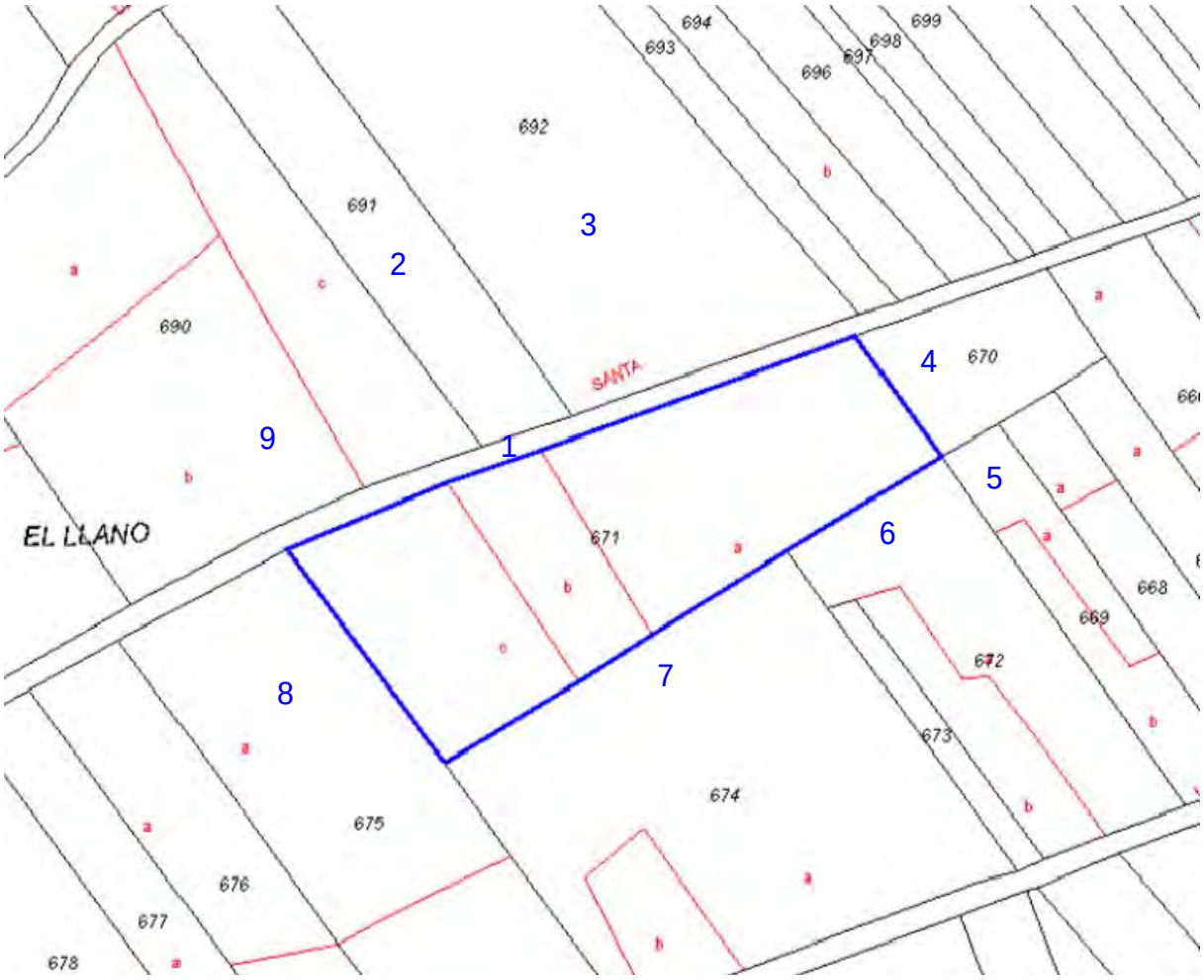
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

provincial de Zamora, quedando el suelo clasificado como SUELO NO URBANIZABLE COMÚN.

En el Anejo A se incluye la justificación del cumplimiento de la normativa urbanística de aplicación.

La parcela tiene como límites y colindantes:



ID	LÍMITES Y COLINDANTES
1	Camino de Santa Marta (Camino rural) Polígono 1 – Parcela 9082 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001090820000BU)
2	Polígono 1 – Parcela 691 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006910000BJ)
3	Polígono 1 – Parcela 692 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006920000BE)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ID	LÍMITES Y COLINDANTES
4	Polígono 1 – Parcela 670 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006700000BB)
5	Polígono 1 – Parcela 669 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006690000BG)
6	Polígono 1 – Parcela 672 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006720000BG)
7	Polígono 1 – Parcela 674 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006740000BP)
8	Polígono 1 – Parcela 675 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006750000BL)
9	Polígono 1 – Parcela 690 TM de Brime de Urz (Ref. Cat.: 49032A001006900000BI)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

4.- Objeto del Proyecto

El presente proyecto define la obra civil a ejecutar y el dimensionamiento para la ampliación, en la ubicación definida, de las instalaciones para cría y guarda de perros (ampliación de las existentes, de 10 plazas, sometidas a comunicación ambiental) para 72 plazas, proyectada por JOSE MARÍA JAÑEZ ALONSO.

4.1.- Análisis de la tramitación del proyecto

Puesto que la nueva actividad de cría y guarda de perros de rehala prevista (asimilable a actividad ganadera por estar incluida en el Registro de Explotaciones Ganaderas (Anejo J)) se asentará sobre un suelo clasificado como NO URBANIZABLE COMÚN se trataría de una actividad clasificada como Uso Permitido según el Art. 59 del Reglamento de urbanismo de Castilla y León. En base al Art. 6.11 Licencia-Autorización previa en Suelo No Urbanizable "*para aquellas construcciones en suelo no urbanizable destinadas a explotaciones agrícolas que guarden relación con la naturaleza y destino de la finca y para las vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicios de las obras públicas, el Ayuntamiento podrá conceder licencia municipal, de acuerdo a la Normativa de las presente Normas (la Normativa Sectorial) o del planeamiento municipal vigente, si corresponde. Para el resto de las construcciones en suelo no urbanizable destinadas a edificaciones e instalaciones de cualquier otro tipo (viviendas familiares e instalaciones de interés público y social), la concesión de licencias deberá contar previamente con la aprobación otorgada por la Comisión Provincial de Urbanismo de Zamora*".

Por lo tanto, se entiende que, en base a que se trata de un uso permitido según RUCyL y que tiene consideración de explotación agrícola, no será necesaria la tramitación de la autorización de uso excepcional en suelo rústico, no obstante, si a juicio de la administración se considerara necesaria esta tramitación, el presente documento recoge toda la información necesaria para la misma.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Por otro lado, la nueva actividad queda sometido al régimen de licencia ambiental según lo establecido en el Artículo 25 del Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.

Este artículo 25 establece lo siguiente:

1. *Quedan sometidas al régimen de licencia ambiental las actividades o instalaciones susceptibles de ocasionar molestias considerables, de acuerdo con lo establecido reglamentariamente y en la normativa sectorial, de alterar las condiciones de salubridad, de causar daños al medio ambiente o de producir riesgos para las personas o bienes que no estén sometidas al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria por no estar incluidas en los supuestos previstos en la normativa básica estatal, así como aquellas que estén sujetas, de acuerdo con lo dispuesto en la citada normativa y en esta Ley, a evaluación de impacto ambiental simplificada y en el informe de impacto ambiental se haya determinado que el proyecto no debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.*

Se excluyen de esta intervención las actividades o instalaciones sujetas a los regímenes de autorización ambiental y de comunicación ambiental, que se regirán por su régimen propio.

2. *La licencia ambiental incluirá todas las actividades o instalaciones a las que se refiere el apartado anterior que tengan la misma ubicación y aquellas otras que cumplan los siguientes requisitos:*

a) *que se desarrollen en el lugar del emplazamiento de una actividad o instalación sometida al régimen de licencia ambiental,*

b) *que guarden una relación de índole técnica con la actividad o instalación sometida al régimen de licencia ambiental, y*

c) *que puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación que vaya a ocasionar.*

Por lo tanto, y en base a que se trata de una actividad que queda excluida del régimen de autorización ambiental y de comunicación ambiental, la tramitación que aplica al presente expediente es el régimen de LICENCIA AMBIENTAL

En base a la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, **no queda sometida al régimen de EVALUACIÓN DE IMPACTO ORDINARIA / SIMPLIFICADA**, al

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Castilla y León
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

no alcanzar encontrarse la actividad dentro de los supuestos contemplados en dicha Ley.

Una vez concedida la licencia ambiental, el proyecto de ejecución y la justificación urbanística definen, cuantifican y justifican las obras necesarias, así como sus características para la **solicitud de licencia urbanística** ante el Ayuntamiento de Brime de Urz (Zamora).

Por lo tanto, mediante el presente proyecto se pretende la justificación urbanística de la ubicación en suelo no urbanizable (incluida dentro del Anejo A) así como la solicitud de **Licencia Ambiental** (cuya documentación y justificación medioambiental se incluye en el Anejo C) al Excmo. Ayuntamiento de Brime de Urz (Zamora).

Por último y, una vez concedidos dichos permisos, el proyecto detalla la ejecución de la obra para la solicitud de la **Licencia Urbanística Municipal**.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número:	Visado en fecha:
66/2020	11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

5.- Estado actual de las instalaciones

Actualmente se realiza la operación de cría y guarda de perros de rehala con capacidad para 10 plazas según comunicación ambiental presentada en el Ayuntamiento de Brime de Urz, la cual se adjunta en el Anejo J.

Las instalaciones existentes son las siguientes:

1. Zona de boxes para animales:

Zona de estancia de los animales formada por 11 boxes o perreras compuestas cada una de ellas por una zona exterior cerrada prefabricada en perfil metálico y con malla electrosoldada y una zona interior ejecutada en fábrica de ladrillo cerámico y enfoscada. Totaliza una superficie de 51,20 m^2. Totalmente cubierta mediante chapa tipo sándwich de 30 mm de espesor dispuesta a un agua.

El suelo de las perreras es de rejilla, con un foso de hormigón de 80 cm de profundidad útil, en forma de vaso estanco, donde se almacenan las deyecciones de los animales, de tal forma que se evita con esto que las deyecciones producidas por los animales queden en el propio box, evitando de este modo el contacto de los animales con las mismas y manteniéndose limpios en todo momento. Cada uno de los boxes cuenta con capacidad para 1 plaza, quedando el último corral destinado como lazareto.

2. Instalaciones:

    a. Cerramiento de parcela: la zona definida en planos se encuentra vallada con malla galvanizada de simple torsión de 2 m. de altura, con poste metálico hincado cada 3 m y puerta de acceso de 4 m.

    b. Suministro de agua: Actualmente el agua consumida es para bebida de los animales, por lo que, dado el bajo consumo, se dispone de un depósito de 1 m^3 de capacidad que se rellena con cisterna periódicamente. Desde este depósito se distribuye por red a cada uno de los bebederos instalados en los boxes/perreras.

Dentro del documento planos se recoge plano con la situación actual de la parcela.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

6.- Programación de necesidades y dimensionamiento

Se trata de la implantación (ampliación de capacidad) de unas instalaciones para la cría y guarda de perros de rehala.

6.1.- Dimensionamiento de las instalaciones

Tras la ampliación prevista, se dispondrá de una capacidad máxima de 72 plazas.

Se prevé dotar a las instalaciones de todos los elementos necesarios para la actividad de cría y guarda (habitáculos animales, almacén, estercolero) así como un espacio para la limpieza y desinfección del vehículo de transporte de los animales.

6.2.- Motivación y condicionantes

La motivación del proyecto es disponer de un espacio adecuado para albergar todos los animales que el promotor dispone en un mismo espacio.

Las finalidades del promotor con la realización de este proyecto son las siguientes:

- Disponer de espacios aptos y suficientes para los animales, cumpliendo la normativa de bienestar animal.
- Disponer de un espacio para el almacenamiento del pienso de los animales.
- Disponer de un espacio, según lo dispuesto en la Orden AYG/97/2013, de 25 de enero, por la que se establecen las condiciones básicas de los centros de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de animales y de productos relacionados con la producción animal y se regula su autorización y funcionamiento para la limpieza y desinfección del carro de transporte de los animales.

En lo que respecta a los condicionantes:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Condicionantes del proyecto:
    - La dimensión de las instalaciones no es variable, siendo necesario alojar a 72 animales.
- Condicionantes del promotor:
    - Las construcciones se proyectarán con el único fin de alojar a los animales, con las instalaciones y condiciones básicas para el desarrollo correcto de la actividad.
- Condicionantes del emplazamiento
    - La parcela se encuentra actualmente en baldía, con presencia de pies arbóreos y arbustos. En la misma actualmente se realiza la actividad de cría y guarda de perros de rehala para 10 plazas.
    - No cuenta con servicios, no obstante, se mantendrán los existentes en la finca:
        - Abastecimiento de aguas: Se mantendrá el suministro existente a los animales, mediante depósitos aéreos y suministro por gravedad. La procedencia del agua será mediante aprovisionamiento exterior de agua mediante cisterna.
        - Abastecimiento eléctrico: no es necesario aprovisionamiento eléctrico, pues todas las operaciones se realizarán en horario diurno. Si fuera necesaria alguna acción en horario nocturno, la iluminación de se realizará mediante lámpara portátil.
        - Saneamiento: el proceso no generará aguas y todas las zonas potencialmente generadoras de aguas residuales se encuentran bajo cubierta (zona de animales y estercolero).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

6.3.- Definición de las instalaciones necesarias

Boxes de animales / perreras

Espacio destinado al alojamiento de animales, compuesto por una zona exterior o corral cubierto y una zona interior para que el animal pueda cobijarse.

Las dimensiones de estas perreras dependerán de si son individuales o dobles:

TIPO	ZONA	CARACTERÍSTICA
Perrera individual (1 plaza)	Zona exterior	Dimensiones 2,65 x 1,00 m., totalizando una superficie de 2,65 m^2, y una altura de 2,28 m sobre cota de terreno. Instalación prefabricada formada por perfiles metálicos soldados y cerramiento lateral de malla electrosoldada. Provisto de cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua. Solera de rejilla para que las deyecciones caigan al foso de limpieza. Disposición de comedero y bebedero de cazoleta
	Zona interior	Dimensiones interiores libres de 1,10 x 1,00 m., totalizando una superficie de 1,10 m^2 y una altura máxima de 1,28 m Ejecutado en fábrica de ladrillo cerámico de 20 cm de espesor enfoscado exteriormente y acabado color terroso cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua. Solera de hormigón con pendiente hacia la zona exterior, de tal forma que las deyecciones líquidas escurran hacia el foso de recogida.
Perrera doble (2 plazas)	Zona exterior	Dimensiones 2,65 x 1,20 m., totalizando una superficie de 3,18 m^2, y una altura de 2,28 m sobre cota de terreno. Instalación prefabricada formada por perfiles metálicos soldados y /cerramiento lateral de malla electrosoldada. Provisto de cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua. Solera de rejilla para que las deyecciones caigan al foso de limpieza.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

TIPO	ZONA	CARACTERÍSTICA
		Disposición de comedero y bebedero de cazoleta
	Zona interior	Dimensiones interiores libres de 1,10 x 1,20 m., totalizando una superficie de 1,32 m^2 y una altura máxima de 1,28 m Ejecutado en fábrica de ladrillo cerámico de 20 cm de espesor enfoscado exteriormente y acabado color terroso cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua. Solera de hormigón con pendiente hacia la zona exterior, de tal forma que las deyecciones líquidas escurran hacia el foso de recogida.

La dotación de perreras individuales o dobles será la siguiente:

TIPO	NÚMERO	CAPACIDAD TOTAL
Perrera individual (1 plaza)	16	16
Perrera doble (2 plazas)	28	56
CAPACIDAD TOTAL		**72**

Bajo las perreras existentes se dispone de un foso, compuesto por solera de hormigón y muros de hormigón impermeabilizado con aditivos hidrófugos, de HA-25 y 20 cm de espesor. Este foso forma un vaso estanco donde son recogidas las deyecciones de los animales hasta su retirada al estercolero.

Este mismo foso se ejecutará bajo las nuevas perreras, siguiendo el mismo esquema constructivo del foso existente, detallado en los planos del presente proyecto. Las dimensiones finales interiores del foso serán 2,52 x 51,85 m, totalizando una superficie de 130,66 m^2 y 0,80 m de profundidad, que le confiere una capacidad útil de 104,53 m^3 más un brocal perimetral, que no computa para la capacidad, de 0,2 m de altura, sobre la cota de terreno para evitar que puedan entrar aguas de escorrentía a este foso y donde se apoyarán los corrales prefabricados. Puesto que este foso se encuentra íntegramente bajo las perreras

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

y estas se encuentran completamente cubiertas, no podrá entrar el agua de lluvia en su interior.

Suministro de agua a través de red de distribución y suministro de pienso de forma manual en comederos.

Lazareto

Se prevé la instalación de una perrera independiente, entre la zona de vallado y perreras, donde poder aislar a los animales enfermos.

Las características de esta perrera serán las mismas que las de una perrera doble, salvo que la solera de la zona de corrales será de hormigón impermeabilizado, no disponiendo de foso para la recogida de deyecciones.

Contará con brocal perimetral similar a las perreras.

El suministro de agua y de alimento, dada la ocupación puntual de este lazareto se realizará de forma manual.

Edificación

Se prevé la ejecución de una edificación para albergar un almacén, estercolero y zona de desinfección de vehículos.

Las dimensiones de la edificación prevista son 7,00 x 6,00 m, totalizando una superficie de 42,00 m^2, ejecutada mediante bloque de hormigón de acabado terroso de 20 cm. Cubierta a dos aguas de 3,00 m de altura al alero y 4,00 m de altura a cumbrera, formada por panel tipo sándwich de 30 mm de espesor apoyado en correas UPN100 sobre viga IPE160 según se muestra en el documento planos.

Quedará dividida en los siguientes espacios:

1. Almacén

De dimensiones interiores 2,60 m x 2,90 m, totalizando una superficie de 7,54 m^2, destinada al almacenamiento de pienso y depósitos de agua. Totalmente

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

cerrado con bloque de hormigón terroso hasta cubierta y puerta de acceso de chapa de 1,00 m de anchura

2. Estercolero

De dimensiones 3,00 x 2,90 m, totalizando una superficie de 8,70 m^2, destinada al almacenamiento de deyecciones.

Solera de hormigón impermeabilizada con aditivos hidrófugos y sistema de recogida de lixiviados formado por pendientes de la solera del 1% hacia canal de recogida con destino a un depósito estanco subterráneo, de plástico anticorrosivo, de 1 m^3 de capacidad, donde se almacenarán los posibles lixiviados generados en el almacenamiento de las deyecciones hasta su expedición a gestor autorizado.

Contará con un brocal formado por muro de hormigón de 1 m de altura, perimetral al estercolero salvo en el frontal, ejecutado junto con la solera, para conformar un vaso estanco, que confiera al estercolero una capacidad útil de 8,70 m^3. A partir de este brocal, se cerrará hasta cubierta con bloque de hormigón, con acabado terroso, para evitar la entrada de agua de lluvia.

3. Centro de desinfección

De dimensiones 3,50 x 6,00 m, totalizando una superficie de 21,00 m^2, destinada a la limpieza y desinfección de los vehículos de transporte de los animales (exclusivamente los propios).

Formado por una solera de hormigón impermeabilizada con aditivos hidrófugos y sistema de recogida de aguas de lavado formado por pendientes de la solera del 1% hacia la parte central de la solera donde se localiza una arqueta conectada a un depósito estanco subterráneo, de plástico anticorrosivo, de 1 m^3 de capacidad, donde se almacenarán las aguas de lavado hasta su expedición a gestor autorizado.

Se encontrará cerrado lateralmente mediante bloque de hormigón color terroso quedando el su frontal y parte posterior como entrada y salida del centro de limpieza.

El centro de desinfección cumplirá con lo establecido en la Orden AYG/97/2013, de 25 de enero, por la que se establecen las condiciones básicas de los centros

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de animales y de productos relacionados con la producción animal y se regula su autorización y funcionamiento para la limpieza y desinfección del carro de transporte de los animales.

Dentro del Anejo C se justifica el cumplimiento de la legislación sectorial.

Instalaciones auxiliares

1. Vallado perimetral

Actualmente se dispone de vallado perimetral formado por malla galvanizada de 2 m de altura y postes hincados cada 3 m, tal y como se refleja en el documento planos, el cual no se verá modificado.

La superficie englobada por este perímetro asciende a 8.250,40 m^2.

Cuenta con una puerta de acceso de 6,00 m de anchura.

2. Sistema de suministro de agua

Dentro del almacén de la nave, sobreelevados, se dispondrán dos depósitos tipo GRG con capacidad total de 2 m^3 para el suministro, por gravedad, del agua de bebida, la cual es suministrada hasta los bebederos de los corrales mediante tubería PE 2".

El sistema de suministro de agua se mantendrá según la situación actual, tan solo variando la ubicación de los depósitos y haciendo extensible la red de suministro actual a todas las perreras.

3. Sistema de desinfección

Para las operaciones del centro de desinfección se dispondrá de un equipo de limpieza a presión portátil, que suministra el agua caliente a presión con consumo de gasoil.

Servicios de la finca

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La parcela no está dotada de servicios de agua, saneamiento ni electricidad, no siendo necesarios para el correcto desarrollo de la actividad.

- El suministro de agua, dado el mínimo consumo dentro de las instalaciones, se realizará mediante cisterna y relleno de los depósitos, tanto de agua de bebida de los animales como de limpieza. En el Anejo C se adjunta balance de aguas dentro de las instalaciones.
- Saneamiento: no se prevé la generación de aguas sanitarias y de proceso dentro de las instalaciones.

  Tanto en la zona del centro de limpieza como del estercolero se dispone de sistema de recogida de aguas hacia depósitos estancos independientes, de tal forma que las aguas y lixiviados sean convenientemente almacenados hasta su gestión.

  En lo que respecta a las aguas pluviales, la zona de estancia de los animales se encuentra completamente cubierta y dispone de brocal perimetral de 20 cm de altura que evita la entrada de aguas de escorrentía o la salida de potenciales aguas.

  Igualmente, la edificación se encuentra totalmente cubierta y cerrada, con solera de 20 cm de espesor, con el acabado de la solera a una cota mínima de +10 cm sobre cota de terreno, la cual evita que las aguas de escorrentía penetren en las zonas susceptibles de generar contaminación.
- Todas las operaciones se realizarán en horario diurno, por lo que no será necesaria ni iluminación ni suministro eléctrico a las instalaciones.
- No se prevé almacenamiento de combustible dentro de las instalaciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

7.- Normativa

Urbanística

Municipal:

Brime de Urz no cuenta con planteamiento urbanístico municipal.

Provincial:

Fecha de publicación	Fecha de acuerdo	Título
31/05/2010	19/05/2010	PROYECTO DE ACTUACIÓN DEL PLAN REGIONAL DE ACTUACIÓN DE URBANIZACIÓN "LA ALDEHUELA"
05/02/2003	30/01/2003	MODIFICACIÓN PUNTUAL NSAP: ARTÍCULOS 9, 32, 34, 36, 37, 38 Y 39
14/07/1998	03/07/1998	NORMAS SUBSIDIARIAS MUNICIPALES CON AMBITO PROVINCIAL

(Extraído del Archivo de Planeamiento Municipal de la Junta de Castilla y León)

Autonómica:

- Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
    - Modificada por:
        - Ley 14/2006, de 4 de diciembre, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
        - Ley 3/2010, de 26 de marzo, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
    - Modificada por:
        - Ley 10/2002, de 10 de julio, de modificación de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
    - Modificado por:
        - Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo.
        - Decreto 45/2009, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León
        - Decreto 68/2006, de 5 de octubre, por el que se modifica el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
        - Decreto 6/2008, de 24 de enero, de modificación del Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- Orden FOM/1602/2008, de 16 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2008, para la aplicación del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León tras la entrada en vigor de la Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo.

Estatal:

- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo. (BOE. Núm. 154, de 26 de junio de 2008).

Obra civil y estructuras

- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
    - Corrección de errores del Real Decreto 1247/2008
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Modificado por:
  - Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico *DB-HR Protección frente al ruido* del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
  - Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

- Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
- Real Decreto 805/2006, de 30 de junio, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Cemento.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Seguridad y salud

- Ley 54/2003: Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Ley 31/1995: Ley de Prevención de Riesgos Laborales
    - Modificada por:
        - Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras
        - Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas Leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres
- Real Decreto 1627/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- RD 39/1997: Reglamento de los servicios de prevención
    - Modificada por:
        - Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
        - RD 337/2010, por el que se modifican el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Real Decreto 1215/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Modificada por:
  - Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura
  - Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

- Real Decreto 485/1997, disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- Real Decreto 486/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

Instalaciones

- Ley 21/1992, Ley de Industria
- Real Decreto 842/2002, Reglamento electrotécnico de baja tensión y sus ITC
- Real Decreto 2267/2004, Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 314/2006, Código Técnico de la Edificación

Medioambiental

- Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención ambiental de Castilla y León.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación
- Ley 34/2007, Calidad del aire y protección de la atmósfera.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

  - Queda derogado el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre

- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Decreto 159/1994, Reglamento para la aplicación de la Ley de Actividades clasificadas
  - Modificado por: Decreto 66/1998, de 26 de marzo y Decreto 146/2001, de 17 de mayo
- Ley 5/2009, del Ruido de Castilla y León
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental
- Decreto 4/2018, de 22 de febrero, por el que se determinan las condiciones ambientales mínimas para las actividades o instalaciones ganaderas de Castilla y León, se modifica el Anexo III del Texto Refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León aprobado por el Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, y se regula el régimen de comunicación ambiental para el inicio del funcionamiento de estas actividades

Sectorial

- Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio.
- Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal
- Orden AYG/97/2013, de 25 de enero, por la que se establecen las condiciones básicas de los centros de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de animales.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

8.- Memoria constructiva

Los siguientes epígrafes aportan la descripción del proyecto abarcando una descripción general de las instalaciones y sus usos, descripción de la geometría de la edificación prevista, descripción general de los parámetros técnicos y del sistema estructural y justificando el cumplimiento del CTE y otras normativas específicas.

8.1.- Superficies y usos

Las edificaciones previstas tendrán la actividad de cría y guarda de perros de rehala, asimilable a explotación ganadera por tener la obligación de estar inscrita en el Registro de Explotación Ganaderas de Castilla y León, tal y como se acredita en el Anejo J.

Las superficies y usos previstos se detallan en la tabla adjunta:

ZONA	USO	SUPERFICIE (m²)
Zona de animales	Ganadero	207,40
Lazareto	Ganadero	4,50
Zona auxiliar	Auxiliar al ganadero (almacenamiento deyecciones y lazareto)	42,00
TOTAL SUPERFICIES DE LAS EDIFICIACIÓN (la zona de animales no es una edificación como tal, pero se asimilará)		**253,90**

8.2.- Descripción de las soluciones adoptadas

8.2.1.- Sustentación de las edificaciones

La experiencia de otros proyectos realizados en las proximidades indica que la resistencia admisible del terreno es de aproximadamente 1,0 kg/cm^2. Dada la naturaleza y complejidad de las obras, no se estima necesario realizar un estudio geotécnico específico para esta actuación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Los cálculos mecánicos (cimentaciones del foso de perreras y edificación) de este documento se han realizado en base a esta tensión admisible.

8.2.2.- Sistema estructural

Los cálculos relativos a las instalaciones se han realizado mediante programa de cálculo específico (CYPE).

Se adjunta en el Anejo E la memoria de los cálculos realizados.

8.2.3.- Sistema envolvente

La edificación de la zona de animales se compone de estructuras prefabricadas (cada corral exterior) adosada a una construcción de fábrica de ladrillo cerámico, enfoscado y pintado en color terroso, que conforma el refugio cerrado para los animales.

En lo que respecta a la edificación auxiliar, se ejecutará con bloque de hormigón color terroso de 20 cm de espesor para su integración con el medio.

8.2.4.- Sistema de compartimentación

En la zona de animales, cada box/perrera será completamente independiente de las contiguas. La compartimentación en la zona de corral será la propia jaula prefabricada y en la zona cerrada, se ejecutará mediante ladrillo cerámico enfoscado.

En la edificación auxiliar, la compartimentación interior se realizar mediante bloque de hormigón de color terroso salvo en el brocal del estercolero, el cual se ejecutará íntegramente de muro de hormigón hasta 1 m de altura.

8.2.5.- Sistema de acabados

Los acabados son los normales en este tipo de construcciones asimilables a ganaderas: solera de hormigón y cubierta acabada en color rojizo y paramentos laterales de bloque de hormigón de color terroso o enfoscado con ese color.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Todos estos materiales cumplen con las exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción establecidos en el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (a falta de normativa para este tipo de instalaciones, asimilable a explotaciones ganaderas, se asimilará a este tipo de construcciones).

8.2.6.- Sistema de acondicionamiento e instalaciones

Los diferentes sistemas de acondicionamiento e instalaciones definidos en el CTE y que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la actividad se describen en el capítulo correspondiente.

8.2.7.- Equipamiento

El equipamiento está constituido por la red de abastecimiento de agua por gravedad y el equipo móvil para la limpieza y desinfección del vehículo de transporte de animales.

No se prevé red de iluminación, pues no se prevén operaciones en horario nocturno, siendo la misma, si fuera necesaria, mediante foco portátil.

8.3.- Características y ejecución de la obra

Dentro del documento nº 2 – planos, quedan definidas gráficamente las soluciones adoptadas para la ejecución de las obras. En el presente apartado, se definirán de forma escrita dichas obras reflejadas en planos.

En caso de contradicción entre el texto y los planos, primará la solución adoptada en el documento planos.

8.3.1.- Cimentación y soleras

Cimentación y muros en zona de estancia de animales

Bajo el corral de estancia de animales se dispondrá de un foso que se ejecutará mediante excavación, ejecución de cimentación perimetral donde apoyará un y

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

muro sobre la misma, ejecutado mediante encofrado interior, de 1,20 m de altura (1,00 m del foso + 0,20 m del brocal perimetral), de hormigón HA-25/P/20/IIa, tratada con aditivos hidrófugos.

Ejecución de solera corrida de hormigón HA-25/P/20/IIa, tratada con aditivos hidrófugos, con armadura de #8 c/18 corrida para el total de la solera del foso.

Cimentación solera edificación

Se ejecutará cimentación mediante zuncho perimetral de 40x40 cm con armadura superior e inferior #2ø12 y estribos 1xØ8c/30 y solera corrida de 20 cm de espesor, de hormigón HA-25/P/20/IIa, tratada con aditivos hidrófugos, con armadura de #8 c/18 corrida para el total de la edificación auxiliar y lámina plástica entre la solera y el terreno.

La zona de desinfección contará con pendiente hacia su parte central, según planos, del 1%, donde se localiza una arqueta de 40x40 cm conectada con un depósito estanco de plástico anticorrosivo de 1 m^3 de capacidad donde quedarán retenidas las aguas de lavado hasta su expedición a gestor autorizado.

El estercolero contará con pendiente hacia su parte frontal, según planos, del 1%, donde se localiza un canal de recogida de lixiviados conectado con un depósito estanco de plástico anticorrosivo de 1 m^3 de capacidad donde quedarán retenidas los lixiviados que el almacenamiento de deyecciones pueda generar hasta su gestión.

Impermeabilización de soleras

La totalidad de las soleras (tanto foso de la zona de animales como la edificación) serán impermeabilizadas mediante lámina de polietileno bajo la solera.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

8.4.- Urbanización

Perimetralmente se dispone de vallado formado por malla ganadera, de 2,0 m de altura, con poste hincado en terreno cada 3 m que no se verá modificado con el presente proyecto.

No se afectará a la masa arbolada presente en la parcela. Si se previera afección, se solicitará al Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora el permiso pertinente.

8.5.- Instalaciones generales

La parcela no está dotada de servicios de agua, saneamiento ni electricidad, no siendo necesarios, tal y como se ha definido, para el desarrollo de la actividad.

8.6.- Seguridad y prevención de incendios

Queda definida en el Anejo I del presente proyecto.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

9.- Cumplimiento del CTE

El presente proyecto está adaptado a las exigencias que establece el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, desarrollando los Documentos Básicos exigidos a la fecha de redacción del presente proyecto.

Las exigencias básicas desarrolladas en los documentos Básicos siguientes:

1. DB SE Seguridad Estructural.
2. DB SI Seguridad en caso de incendio.
3. DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad.
4. DB HS Salubridad.
5. DB HR Ruido.
6. DB HE Ahorro de energía.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DOCUMENTO BÁSICO SE - SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de seguridad estructural. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad estructural".

Tanto el objetivo del requisito básico "Seguridad estructural", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 10 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE)

1. *El objetivo del requisito básico "Seguridad estructural" consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.*

2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*

3. *Los Documentos Básicos "DB-SE Seguridad Estructural", "DB-SE-AE Acciones en la Edificación", "DB-SE-C Cimientos", "DB-SE-A Acero", "DB-SE-F Fábrica" y "DB-SE-M Madera", especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.*

10.1. Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad

La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

10.2. Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio

La aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

Los cálculos han sido realizados mediante programa CYPE.

DOCUMENTO BÁSICO SI - SEGURIDAD EN CASO DE INCENCIO

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SI 1 a SI 6. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio".

Para un mayor detalle se remite al Anexo B donde se incluye la Justificación del Cumplimiento de Protección contra incendios.

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)

1 El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2 Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

3 El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales", en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1 - Propagación interior

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3 – Evacuación de ocupantes

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5 - Intervención de bomberos

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6 – Resistencia al fuego de la estructura

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Según los Criterios para la interpretación y aplicación del Documento Básico *DB SI - Seguridad en caso de incendio*, en la recopilación de consultas dirigidas a la Dirección general de Arquitectura y Política de vivienda) de fecha 9 de agosto de 2007, se establece que para las edificaciones proyectadas de poca superficie, no están destinadas al uso de personas, sino de animales, son de una planta, con una ocupación mínima y ocasional y con suficiente separación respecto de otros

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

edificios, no son exigibles las condiciones de SI 1, SI 2, SI 4, SI 5 y SI 6, debiendo justificar las condiciones de evacuación (SI 3). No obstante a esto, como las instalaciones proyectadas cumple con todas las SI, se justificará el cumplimiento de las mismas.

EXIGENCIA BÁSICA SI – 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

Se limitará el riesgo de propagación de incendio por el interior del edifico.

Compartimentación

Se compartimenta en un sector de incendio global para toda la instalación, de uso general según la tabla 1.1 (condiciones de compartimentación en sectores de incendio), al tratarse de un espacio diáfano, construido en una sola planta, con comunicación directa con el espacio exterior en todo su perímetro o en parte y no existiendo ningún recinto habitable.

Locales y zonas de riesgo especial

Las edificaciones (estancia de animales y edificación de almacén y centro de limpieza) no se consideran local o zona de riesgo especial.

Espacios ocultos

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe de tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse esta a la mitad en los registros para mantenimiento.

No aplica, pues en estas edificaciones no se contemplan espacios ocultos.

Reacción al fuego

La justificación de que la reacción al fuego de los elementos constructivos empleados cumple con las condiciones exigidas, se realizará mediante el marcado CE. Para los productos sin marcado CE la justificación se realizará mediante Certificado de ensayo y clasificación por un laboratorio acreditado ENAC, y con una antigüedad no superior a 5 años en el momento de su recepción en obra por la Dirección Facultativa.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EXIGENCIA BÁSICA SI – 2 – PROPAGACIÓN EXTERIOR

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto por los edificios considerado como a otros edificios.

Medianeras y fachadas

Estructura abierta en el caso de perreras, abierta en fachadas hastiales en centro de limpieza y una fachada en estercolero.

Cubiertas

Las cubiertas son de chapa tipo sándwich de 30 mm asentada sobre correas por métodos que aseguren la perfecta estanqueidad de la cubierta. La resistencia al fuego exigida es REI-60.

EXIGENCIA BÁSICA SI – 3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Se dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

Compatibilidad de los elementos de evacuación

Las instalaciones tendrán uso como nave ganadera en el caso de perreras y de almacén y auxiliar a la actividad ganadera en el caso de la edificación.

Cálculo de ocupación

El cálculo de ocupación a efectos de las exigencias relativas a la evacuación es el siguiente: Para uso agropecuario (cualquiera): Ocupación nula.

Salidas y recorridos de evacuación

Las perreras cuentan con salida en todos los corrales y las distancias máximas de los recorridos de evacuación son inferiores a 50 metros en todos los posibles recorridos de evacuación (máximo 4,00 m de recorrido desde el interior del almacén).

Solo existe una puerta, entre el almacén y la zona de limpieza, con dispositivo de fácil y rápida apertura para facilitar la evacuación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Por lo que se concluye que las salidas de la edificación y recorridos de evacuación que componen la instalación objeto de este estudio son adecuados en ubicación y número para satisfacer las necesidades que pueda generar una evacuación de las mismas por motivos de seguridad.

EXIGENCIA BASICA SI – 4 – DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO

Las instalaciones dispondrán de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de alarma de los ocupantes.

Dotación

Se dispondrá de un extintor móvil de eficacia mínima 21 A-113 B en el interior del almacén de la edificación auxiliar.

Este extintor se dispondrá de forma tal que pueda ser utilizado de manera rápida y fácil, siempre que sea posible. Se situará en el paramento a una altura máxima del extremo al suelo de 1,70 m.

Señalización

El extintor dispondrá de señal de identificación de extintores según norma UNE 23033-1 de tamaño 297 x 210 mm. La emisión luminosa debe cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:1999.

EXIGENCIA BÁSICA SI – 5 – INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

Aproximación a los edificios:

Condiciones exigibles de viales de aproximación:

- ✓ Anchura mínima libre 3,5 m.
- ✓ Altura mínima libre: 4,5 m.
- ✓ Capacidad portante: 20 kN/m².

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- ✓ Carril de rodadura: mínimo de 7,20 m. Radios mínimos: 5,30 y 7,50 m.

Las instalaciones previstas son aisladas, con acceso desde camino y con viales interiores transitables por vehículos pesados que cumplen los requisitos anteriormente expuestos.

Entorno de los edificios

Las instalaciones están ubicadas en parcela de naturaleza rústica, por los que el espacio de maniobra está libre de mobiliario, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos.

Accesibilidad por fachadas

Las edificaciones tienes una altura de evacuación menor de 9 m., por lo que no es exigible disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal de servicio de extinción de incendios.

EXIGENCIA BÁSICA SI – 6 – RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas. La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales es la siguiente:

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	DESCRIPCIÓN	VALOR PREVISTO	VALOR EXIGIDO
Soportes sobre rasante en perreras	Acero laminado	R30	R30
Edificación auxiliar	Tabique de fábrica de bloque de hormigón	REI120	REI120

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DOCUMENTO BÁSICO SUA - SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SUA 1 a SUA 9. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad".

Tanto el objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 12 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

1 El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

2 Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3 El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad específica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.

12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

12. 3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

12.7. Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Así mismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas.

1. Resbaladicidad de los suelos

Los suelos de la edificación auxiliar están formados por soleras de hormigón raseada con regla/fratasado, incluida en la clase 3, por lo que cumple con el tipo de suelos en función de su localización.

Se trata de una superficie seca y con pendiente menor del 6 %, por lo tanto, de clase 1, estando clasificado el suelo empleado como clase 3.

2. Discontinuidad del pavimento

La construcción no presenta discontinuidades en el pavimento.

3. Desniveles

Dentro de las edificaciones no se presentan desniveles con una diferencia de cota mayor que 55 cm, pues el foso de deyecciones estará cubierto por las perreras.

4. Escaleras y rampas

Dentro de las edificaciones no se presentan escaleras o rampas con pendiente superior al 4%.

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

No aplica.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EXIGENCIA BASICA SUA 2: SEGURIDAD FRENTE A L RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

1. Impacto

Impacto con elementos fijos: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con los elementos fijos o practicables del edificio.

La altura libre de paso en zonas de tránsito será, de >2,20 m. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m.

No se disponen elementos salientes que no arranquen desde el suelo.

No existen volados con altura menor de 2 m.

Impacto con elementos practicables: Las puertas de acceso peatonal se consideran de uso restringido.

Las instalaciones se consideran espacio de ocupación nula según Anejo SI A del DB SI.

Impacto con elementos frágiles e insuficientemente perceptibles: no existen elementos frágiles susceptibles de impacto (no puertas acristaladas, no paños fijos entre suelo y 0,90 m).

2. Atrapamiento

La única puerta será la del almacén, de una hoja con bisagras verticales, sin riesgo de atrapamiento entre la hoja de la puerta y los elementos fijos de la construcción.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 3, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISONAMIENTO EN RECINTOS

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos. La puerta entre almacén y centro de limpieza no

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

dispone de mecanismos de bloqueo desde el interior y la fuerza de apertura es inferior a 150 N.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 4, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado.

Las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala no precisan de alumbrado general o alumbrado de emergían al no incurrir en ninguno de los supuestos indicados en la norma.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 5, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

Se limitará el riesgo derivado de situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

Las edificaciones consideradas se destinan a cría y guarda de perros de rehala (asimilable a ganaderas) por lo que no es de aplicación a la presente exigencia básica.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 6, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

El foso de recogida de deyecciones (serán deyecciones sólidas porque líquidas tiene muy escasa generación, quedando un residuo completamente sólido) tiene 0,80 m de profundidad útil y se encuentra cubierto por las perreras, por lo que no existe riesgo de ahogamiento.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EXIGENCIA SUA 7, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO.

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimento, señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

Se encontrará delimitada la zona de circulación, desde el acceso a las instalaciones hasta la zona de carga de animales, zona de limpieza y zona de salida de las instalaciones.

EXIGENCIA SUA 8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CUASADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO.

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de la protección del rayo. Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a.

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6} \ [nº\ impactos/año]$$

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

Cálculo de Ne:

- ✓ Ng se obtiene según el mapa de densidad de impactos sobre el terreno: la nave está situada dentro de la zona 2.00 (Brime de Urz), por lo que Ng = 2,00
- ✓ Ae (cálculo en situación más desfavorable (4 m para edificación auxiliar y 2,28 para perreras, se adopta 4 m. 3H = 12,00 m) = 2.443,20 m^2
- ✓ C1: las edificaciones se encuentran aisladas, por lo que C1 = 1

Con estos valores se obtiene un Ne = 0,0048

Cálculo de Na

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- ✓ C2: las instalaciones, se asimilará en ambos casos que se encuentran ejecutadas mediante estructura metálica con cubierta metálica (caso más desfavorable), por lo que C2 = 0,5
- ✓ C3: en cuanto al contenido de las edificaciones, se clasifica como “Otros contenidos”, por lo cual C3 = 1
- ✓ C4: En cuanto al uso se clasifica como “Edificios no ocupados normalmente”, por lo cual C4 = 0,5
- ✓ C5: en cuanto a la necesidad de continuidad en las actividades se clasifica como “Resto de edificios”, por lo cual C5 = 1

Con estos valores se obtiene un Na = 0,022

CONCLUSIÓN: Ne < Na, por lo cual, no será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo

EXIGENCIA SUA 9: ACCESIBILIDAD

No es de aplicación al tratarse de una explotación de cría y guarda de perros de rehala (asimilable a ganadera) privada sin acceso público o terceros.

DOCUMENTO BÁSICO HS - SALUBRIDAD

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente".

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Tanto el objetivo del requisito básico " Higiene, salud y protección del medio ambiente ", como las exigencias básicas se establecen el artículo 13 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS)

1. El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico "DB HS Salubridad" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior

1 Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

2 Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

SECCIÓN HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en su cerramiento como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

Las instalaciones proyectadas, de uso “no residencial”, están destinadas a la explotación de cría y guarda de perros de rehala. Toda la actividad y edificaciones asociadas cumplen con lo establecido en el Decreto 4/2018, de 22 de febrero, por el que se determinan las condiciones ambientales mínimas para las actividades o instalaciones ganaderas de Castilla y León, se modifica el Anexo

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

III del Texto Refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León aprobado por el Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, y se regula el régimen de comunicación ambiental para el inicio del funcionamiento de estas actividades

SECCIÓN HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Se dispone de espacios y medios para el almacenamiento de los residuos generados (estercolero para almacenamiento de deyecciones generadas por los animales).

Por otro lado, previo al inicio de actividad se dispondrá de:

1. Recogida de envases de medicamentos (en el Anejo J se incluye certificado de los servicios veterinarios sobre la retirada de los residuos generados en los tratamientos veterinarios).

2. Contrato con gestor para retirada de cadáveres (se adjunta en el Anejo J).

3. Gestión de deyecciones, bien mediante almacenamiento prolongado en estercolero para su estabilización y esparcimiento en superficie forestal en la propia parcela (no alimentos de consumo en fresco) o bien entrega a gestor autorizado (Se justifica en el Anejo D).

SECCIÓN HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Esta sección del CTE se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE, reglamento que no es de aplicación al presente proyecto en base a lo establecido en su Art. 2.6.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

SECCIÓN HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

Las instalaciones cuentan con sistema de suministro de aguas a través de depósitos de 1 m^3 de capacidad, que se rellenan con cisterna, tanto para abastecimiento de aguas a los animales como para el centro de limpieza y desinfección.

El abastecimiento a los corrales se realiza a través de bebederos de boquilla equipados con cazoleta para evitar derrames o pérdidas.

La limpieza y desinfección de vehículos se realiza por un equipo de presión autónomo.

SECCIÓN HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

Las deyecciones generadas por los animales son almacenadas inicialmente en un espacio impermeabilizado bajo los boxes. Periódicamente, se retiran las deyecciones de este foso y son destinadas al estercolero, donde se almacenan, por un periodo no inferior a 1 año para su estabilización.

Las aguas pluviales son canalizadas por medio de las pendientes naturales del terreno hacia la parte más baja de la finca para que continúen con su curso natural. Las perreras se encuentran completamente cubiertas y cuentan con un brocal perimetral de 20 cm sobre la cota de terreno que evita que las aguas pluviales puedan entrar en el interior de las perreras o foso de deyecciones.

En lo que respecta a los lixiviados del estercolero, se dispone de sistema de almacenamiento independiente, formado por pendiente de la solera del estercolero hacia canal de recogida conectado con depósito estanco de 1 m^3 de capacidad.

En lo que respecta a las aguas generadas en el proceso de desinfección del vehículo de transporte, se dispone de sistema de almacenamiento independiente, formado por pendiente de la solera hacia arqueta conectada con depósito estanco de 1 m^3 de capacidad.

Por lo tanto, existen medios suficientes para la gestión de las deyecciones y aguas generadas en las instalaciones de forma independiente al sistema de canalización de aguas pluviales.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de protección frente al ruido. La correcta aplicación del DB supone que se satisface el requisito básico "Protección frente al ruido".

Tanto el objetivo del requisito básico "Protección frente al ruido", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 14 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Artículo 14. Exigencias básicas de protección frente al ruido (HR)

El objetivo del requisito básico "Protección frente el ruido" consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

El Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

Al tratarse de unas instalaciones asimilables a explotación ganadera, las perreras y resto de instalaciones quedarán consideradas como zona de nula ocupación, no obstante, los ruidos originados por la actividad serán los originados por los propios animales, pues las redes de distribución instaladas (agua) no generan elevados niveles de emisiones acústicas o vibraciones.

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número:	Visado en fecha:
66/2020	11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

El Art 30 "*Actividades y proyectos sujetos a autorización ambiental, licencia ambiental o evaluación de impacto ambiental*" de la Ley 5/2009, del ruido de Castilla y León establece:

> *1.* ***Cuando se trate de actividades sometidas al régimen de autorización ambiental o de licencia ambiental <u>que puedan causar molestias por ruidos y vibraciones</u>****, se presentará, junto a la correspondiente solicitud de autorización o licencia ambiental, un proyecto acústico redactado por técnico titulado competente, en el que se contemplen todos los extremos indicados en el Anexo VII.*
>
> ***Asimismo, los Estudios de Impacto Ambiental relativos a proyectos*** *consistentes en la realización de obras, instalaciones o actividades sometidos al régimen de Evaluación de Impacto Ambiental* ***<u>que puedan causar molestias notables por ruidos y vibraciones</u>*** *incluirán en el contenido del Estudio de Impacto Ambiental el proyecto acústico al que se refiere el párrafo anterior con idénticos requisitos.*

En primer lugar, se debe indicar, que el propio Art 30 establece que el proyecto acústico se presentará cuando una actividad **<u>pueda causar molestias por ruidos y vibraciones</u>**. La actividad a desarrollar es la cría y guarda de perros de rehala, cuyos únicos focos son los propios animales y la misma dista más de 1.600 m al núcleo de población más próximo.

No obstante, en el Anejo B se incluye estudio acústico.

DOCUMENTO BÁSICO HE - AHORRO DE ENERGÍA

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir el requisito básico de ahorro de energía. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HE 1 a HE 5, y la sección HE 0 que se relaciona con varias de las anteriores. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Ahorro de energía".

Tanto el objetivo del requisito básico "Ahorro de energía", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 15 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)

1. El objetivo del requisito básico "Ahorro de energía" consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico "DB HE Ahorro de energía" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

15.1 Exigencia básica HE 1: Limitación de la demanda energética Los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

15.2 Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

15.3 Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

15.4 Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

En los edificios, con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio o de la piscina.

Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

15.5. Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

En los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

SECCIÓN HE 0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

No queda incluido en el ámbito de aplicación al tratase de uso agropecuario.

SECCIÓN HE 1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

No queda incluido en el ámbito de aplicación al tratase de uso agropecuario.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

SECCIÓN HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

No se contemplan instalaciones térmicas dentro de las instalaciones.

SECCIÓN HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

No queda incluido en el ámbito de aplicación al tratase de uso agropecuario.

SECCIÓN HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

No queda incluido en el ámbito de aplicación al tratase de uso agropecuario.

SECCIÓN HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No queda incluido en el ámbito de aplicación al tratase de uso agropecuario.

De esta forma, queda justificado que el proyecto de “EXPLOTACIÓN DE CRÍA Y GUARDA DE PERROS DE REHALA” proyectado por JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO cumple con lo establecido en el CTE.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

10.- Descripción de la actividad

La clasificación CNAE de la actividad proyectada es la siguiente:

CNAE 2009: 01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con la misma.

014 Producción ganadera

0149 Otras explotaciones de ganado

Dentro del Anejo C se incluye la solicitud de licencia ambiental según lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre.

Dentro de las instalaciones se pretende dar cabida a los animales que componen las rehalas del promotor, mediante la ampliación de la capacidad de las instalaciones, así como una instalación para la limpieza y desinfección de los vehículos utilizados para el transporte de los animales.

De forma resumida, se expone a continuación el proceso productivo dentro de las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala:

10.1.-Proceso con los animales

En las instalaciones se desarrolla una actividad de cría y guarda de perros de rehalas.

Pese a que no es una actividad ganadera que pueda considerarse en régimen intensivo o extensivo, sí que cuenta con regulación sectorial, pues cuenta con normativa sanitaria e inspecciones veterinarias oficiales. Por otro lado, la actividad debe ser inscrita en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) de Castilla y León dependiente de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León (Se adjunta en el Anejo J).

La actividad prevista supondrá la cría y guarda de perros, propios del promotor, nunca se actuará como residencia canina, destinados a rehala.

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Dentro de las instalaciones se dará cabida a las siguientes razas:

- Grifón
- Sabueso
- Alano
- Dogo argentino
- Otras razas comunes de rehalas.

Todos los perros considerados potencialmente peligrosos estarán inscritos como tal y contarán con los seguros y permisos necesarios.

Cada uno de los corrales, tendrá capacidad para 1 o 2 plazas.

Todos los animales estarán debidamente inscritos y contarán con los tratamientos sanitarios realizados por veterinarios, para garantizar su correcto estado sanitario.

La explotación será supervisada por veterinario competente y cuenta con programa sanitario.

10.2.-Centro de limpieza y desinfección

Conforme a lo establecido en la Orden AYG/97/2013, 25 de enero, por la que se establecen las condiciones básicas de los centros de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de anules y de productos relacionados con la producción animal y se regula su autorización y funcionamiento, se dispondrá de un espacio, en el interior de la edificación auxiliar, cubierto, cerrado lateralmente, con una entrada de “sucio” y salida de “limpio” y provisto de solera impermeabilizada con sistema de recogida de aguas hacia depósito estanco para recogida de aguas de limpieza.

El objetivo de esta instalación es dar servicio al promotor de la actividad exclusivamente para la limpieza y desinfección de los vehículos de transporte de sus animales.

En el Anejo C se justifica el cumplimiento de la citada Orden.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Esquema del proceso productivo

ENTRADA → *PROCESO* → *SALIDA* *GESTION*

Consumo de Pienso	***CRÍA Y GUARDA DE PERROS***	*Deyecciones / excretas*	*Esparcimiento en terreno de cultivo de cereal (no cultivos de consumo en fresco) o entrega a gestor autorizado*
Consumo de Agua		*Envases medicamentos*	*Tratamientos sanitarios realizados exclusivamente por veterinario (los envases vacíos son retirados por el propio veterinario)*

Consumo de productos de limpieza	***LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VEHÍCULO Y CARRO***	*Envases*	*Entrega a gestor autorizado*
Consumo de Agua		*Aguas de limpieza*	*Entrega a gestor autorizado*

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

11.- Presupuesto

Asciende el **presupuesto de ejecución material** a la cantidad de DOCE MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS DE EURO (12.227,10 €) con arreglo a los siguientes capítulos:

1. Movimiento de tierras	**446,46 €**
2. Hormigones	**4.203,86 €**
3. Edificación	**2.257,98 €**
4. Instalaciones	**4.757,40 €**
5. Gestión de residuos generados en obra	**91,25 €**
6. Control de calidad	**120,00 €**
7. Seguridad y salud	**330,15 €**

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso

Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO A – CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA.

Índice Anejo A

A.1.- Justificación urbanística..... 63

A.2.- Conclusión..... 68

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

A.1.- Justificación urbanística

Brime de Urz carece de normativa urbanística propia, por lo que serán de aplicación las NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL CON ÁMBITO DE ZAMORA aprobadas el 3 de julio de 1998 y publicadas el 14 de julio de 1998 y posteriormente modificadas según Decreto 16/2003, de 30 de enero.

La parcela objeto de actuación (polígono 1, parcela 671 del TM de Brime de Urz) se encuentra sobre SUELO NO URBANIZABLE COMÚN, tal y como queda acreditado en el documento planos del presente proyecto.

Puesto que la nueva actividad prevista se asentará sobre un suelo clasificado como NO URBANIZABLE COMÚN se trataría de una actividad clasificada como Uso Permitido según el Art. 59 del Reglamento de urbanismo de Castilla y León.

En base a lo establecido en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con ámbito provincial de Zamora, concretamente en su al Art. 6.11 Licencia-Autorización previa en Suelo No Urbanizable "***para aquellas construcciones en suelo no urbanizable destinadas a explotaciones agrícolas que guarden relación con la naturaleza y destino de la finca*** *y para las vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicios de las obras públicas,* ***el Ayuntamiento podrá conceder licencia municipal, de acuerdo a la Normativa de las presente Normas (la Normativa Sectorial)*** *o del planeamiento municipal vigente, si corresponde. Para el resto de las construcciones en suelo no urbanizable destinadas a edificaciones e instalaciones de cualquier otro tipo (viviendas familiares e instalaciones de interés público y social), la concesión de licencias deberá contar previamente con la aprobación otorgada por la Comisión Provincial de Urbanismo de Zamora*".

Por lo tanto, se entiende que, en base a que se trata de un uso permitido según RUCyL y que tiene consideración de explotación agrícola, no será necesaria la tramitación de la autorización de uso excepcional en suelo rústico, no obstante, si a juicio de la administración se considerara necesaria esta tramitación, el presente documento recoge toda la información necesaria para su tramitación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

A.2.- Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística de aplicación

El Título IX de las NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL CON ÁMBITO DE ZAMORA regula las Normas de Protección para el suelo no urbanizable. Se irá dando justificación a cada uno de los artículos que sean de aplicación sobre el presente proyecto

A.2.1.- Art. 32 Condiciones de suelo no urbanizable

Una vez autorizado el proyecto, se realizará la vinculación del uso y de las edificaciones mediante inscripción registral.

En el Anexo J se adjunta compromiso del promotor para la vinculación de uso y edificaciones autorizadas.

A.2.2.- Art. 34 Limitaciones en suelo no urbanizable.

Edificaciones e instalaciones destinadas a la cría y guarda de perros de rehala, actividad asimilable a explotación agropecuaria, tanto por la actividad que se realiza como por la normativa sectorial ganadera de aplicación (Registro de Explotaciones Ganaderas de Castilla y León (REGA)).

La instalación actual se encuentra inscrita en el REGA, adjuntándose dicha inscripción en el Anejo J.

La actuación no supondrá una parcelación urbanística.

Parcela mínima establecida para Brime de Urz de 30.000 m^2, por lo que la parcela de actuación dispone de mayor superficie.

Todas las edificaciones previstas mantienen el carácter aislado.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En lo que respecta a servicios, a lo largo del presente proyecto se indica la solución al abastecimiento de agua, saneamiento y energía eléctrica:

- Abastecimiento de aguas mediante aprovisionamiento con cisterna dado el mínimo consumo dentro de las instalaciones.
- Saneamiento: no se generan vertidos.
    - Las deyecciones (son sólidas) se recogen en foso estanco y posteriormente se destinan a estercolero, provisto de sistema de recogida de potenciales vertidos hacia depósito estanco.
    - Las aguas de limpieza y desinfección de medios de transporte de los animales son recogidas en depósito estanco.
- Energía eléctrica: no es necesaria iluminación ni abastecimiento eléctrico a las instalaciones. Si fuera necesario en un futuro, se realizaría mediante grupo electrógeno o iluminación portátil.

A.2.3.- Art. 35 Condiciones de emplazamiento de la edificación

Edificaciones de carácter aislado.

Retranqueos, según lo definido en planos:

- Retranqueo a lindero principal igual o superior a 5 m (establecido en 5 m según normas).
- Retranqueo a lindero principal igual o superior a 10 m (establecido en 3 m según normas).

A.2.4.- Art. 36 Condiciones morfológicas de la edificación

Edificaciones no destinadas a vivienda.

Coeficiente máximo de edificabilidad establecido en normativa:

- Edificabilidad de 0,2 m^2/m^2 para primeras 2 ha, 0,1 m^2/m^2 para tercera ha y 0,01 m^2/m^2 para el resto.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Según proyecto, el coeficiente de edificabilidad del proyecto es de 0,007 m^2/m^2

    - Cuadro de superficies:

EDIFICACIÓN	SUPERFICIE (m^2)
Zona de animales	207,40
Lazareto	4,50
Zona auxiliar	42,00
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	253,90
SUPERFICIE FINCA	33.860
% OCUPACIÓN EDIFICACIONES	0,75%
COEFICIENTE EDIFICABILIDAD	0,007 m^2/m^2

Todos los cuerpos edificados tienen una superficie inferior a 2.000 m^2.

Altura máxima permitida de 7,00 m, siendo la máxima establecida en proyecto de 4,00 m.

Vallado de las instalaciones mediante elementos diáfanos formado por malla galvanizada de simple torsión de 2,00 m de altura con poste metálico hincado cada 3,00 m.

No se afectará a la vegetación de la parcela, especialmente a los pies arbóreos de encina existente. Las zonas del frente principal de la parcela cuentan con encinas, se plantarán nuevos ejemplares en las zonas del lindero frontal en las que actualmente no hay presencia de encinas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Materiales a utilizar:

- Las edificaciones, en sus paramentos de obra, tendrán acabados en color terroso y cubierta rojiza para una adecuada integración en el medio circundante.
- No se afectará a las especies arbustivas y arbóreas presentes en la parcela, proponiendo incrementar las mismas en el lindero frontal mediante plantación de encinas.
- Encontrándose la actuación en la Comarca Benavente-Tierra de Campos-Bajo Duero, los materiales elegidos como pavimentos serán de fábrica de ladrillo cerámico o bloque de hormigón, en ambos casos con acabados terrosos y la cubierta inclinada de chapa tipo sándwich imitación a teja, con acabado de color rojizo.

A.2.5.- Art. 37 Construcciones e instalaciones agropecuarias

- Las instalaciones para la estancia de animales cumplen con la normativa de bienestar animal.
- No existirá vivienda.
- Las instalaciones resuelven, a costa del promotor, las infraestructuras y servicios necesarios para el correcto desarrollo de la actividad.
- Se cumple con las condiciones estéticas de las edificaciones.
- Altura inferior a la máxima establecida en la normativa urbanística.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

A.3.- Conclusión

Encontrándose de conformidad con lo establecido en las NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL CON ÁMBITO DE ZAMORA, así como con la restante legislación vigente, se somete el expediente a la revisión de las autoridades competentes para la licencia urbanística de la explotación de cría y guarda de perros de rehala prevista por JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

FICHA URBANÍSTICA

PROYECTO	P.E. PARA INSTALACIONES DE CRÍA Y GUARDA DE PERROS DE REHALA
EMPLAZAMIENTO	POLÍGONO 1, PARCELA 671 TM BRIME DE URZ (ZAMORA)
PROMOTOR	JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO
REDACTOR	RAUL MATEOS ALONSO (INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA) Nº COLEGIADO 2.664 (COITA CASTILLA DUERO)

NORMATIVA VIGENTE	✓ NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL CON ÁMBITO DE ZAMORA. ✓ Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León ✓ Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el reglamento de urbanismo de Castilla y León
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUELO NO URBANIZABLE COMÚN

CONDICIONES	**EN NORMATIVA**	**EN PROYECTO**
PARCELA MÍNIMA	30.000 m^2	33.860 m^2
CARÁCTER AISLADO	SI	SI
RETRANQUEO	5 m a lindero principal 3 m a resto linderos	5 m a lindero principal 10 m a resto de linderos
COEF. EDIFICABILIDAD	0,2 m^2/m^2 (2 primeras ha) 0,1 m^2/m^2 (tercera ha) 0,01 m^2/m^2 (resto)	0,007 m^2/m^2
ALTURA MÁXIMA	7,00 m	4,00 m
ACABADOS	Según comarca Benavente-Tierra de Campos-Bajo Duero	Paramentos de obra de ladrillo cerámico / bloque hormigón con acabado terroso. Cubiertas inclinadas de chapa tipo sándwich imitación teja color rojizo.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso

Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO B – ESTUDIO DE RUIDO

A continuación, se incluye estudio acústico redactado por ENTIDAD DE EVALUACIÓN PARA PREDICCIÓN DE NIVELES SONOROS acreditada por la Junta de Castilla y León.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Estudio acústico

Instalaciones para cría y guarda de perros para rehala en la parcela 671 del polígono 1 del término municipal de Brime de Urz(Zamora)

Diciembre de 2019

JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO
C/ La Vereda s/n
49622 – Brime de Urz (Zamora)

GEPRECON
GESTIÓN PREVENCIÓN CONTROL

TÉCNICAS DE CONTROL, PREVENCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.L.
Paseo de Zorrilla, 127, 4ª planta
47008 - Valladolid
Telf. / Fax. 983 083 594

www.geprecon.es
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Índice

1 OBJETO 4
2 REFERENCIAS LEGALES Y NORMATIVAS 4
3 DATOS DE LA ACTIVIDAD 8
3.1 TITULAR DE LA ACTIVIDAD 8
3.2 TIPO DE ACTIVIDAD 8
3.3 HORARIO DE LA ACTIVIDAD 8
3.4 ÁREA ACÚSTICA DONDE SE UBICARÁ LA ACTIVIDAD 8
3.5 FOCOS SONOROS DE LA ACTIVIDAD PROYECTADA 10
3.6 DESCRIPCIÓN DE LAS EDIFICACIONES 10
4 METODOLOGÍA DE TRABAJO 12
4.1 RECOPILACIÓN Y ESTUDIO DE LA INFORMACIÓN 12
4.2 CREACIÓN DEL MODELO PREDICTIVO 12
4.3 REPRESENTACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y ANÁLISIS 15
4.4 REPRESENTACIÓN DE LA SITUACIÓN FUTURA Y ANÁLISIS 15
5 ANÁLISIS DE LA FASE PREOPERACIONAL 16
5.1 VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES LÍMITE ESTABLECIDOS 16
6 ANÁLISIS DE LA FASE OPERACIONAL 17
6.1 VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES LÍMITE ESTABLECIDOS 17
7 CONCLUSIONES 20
7.1 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS 20

PLANOS 21

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Índice de tablas

Tabla 1 Objetivos de calidad acústica 7
Tabla 2 Niveles sonoros según Ley 5/2009 8
Tabla 3 Ubicación de los receptores propuestos 14
Tabla 4 Valores límite para ruido ambiental 16
Tabla 5 Niveles sonoros generados por las instalaciones proyectadas 17
Tabla 6 Límite de inmisión en exteriores 18
Tabla 7 Valores para ruido ambiental según Ley 5/2009 19

Índice de imágenes

Imagen 1 Localización y área de estudio 9
Imagen 2 Licencia de uso del software CadnaA 13
Imagen 3 Simulación de las edificaciones realizadas con CADNAA para la modelización acústica 14

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1 OBJETO

El estudio de ruido que a continuación se presenta tiene por objeto comprobar la situación acústica existente previa a la futura ampliación de las instalaciones para la cría y guarda de perros en la parcela 671 del polígono 1 del término municipal de Brime de Urz (Zamora) promovido por JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO (situación preoperacional) y la situación acústica que se generará en la zona una vez finalizada dicha implantación (situación operacional) y comprobar si esta actuación cumple con lo establecido en la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.

Los estudios de ruido permiten determinar, mediante procedimientos predictivos, el impacto acústico que va a producir la actuación en su entorno y viceversa, permitiendo, si se desea, planificar con antelación acciones preventivas y correctivas (sistemas de aislamiento en las zonas más afectadas, barreras, reubicación de elementos que actúen como fuente de ruido, etc.) que minimicen los efectos negativos que se puedan detectar.

Para el desarrollo del proyecto se tomarán como referencia las indicaciones y obligaciones especificadas en la Ley 5/2009 del Ruido de Castilla y León, aprobada el 4 de junio, que tiene por objeto: "*Prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica para evitar y reducir los daños y molestias que de esta se pudieran derivar para la salud humana, los bienes o el medio ambiente, así como establecer los mecanismos para mejorar la calidad ambiental desde el punto de vista acústico*".

2 REFERENCIAS LEGALES Y NORMATIVAS

A la hora de realizar este estudio, así como el presente informe, se han tenido en cuenta las siguientes normativas:

- **Directiva 2002/49/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.**
- **Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre,** por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- **Real Decreto 1367/2007**, **de 19 de octubre** por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- **Ley 5/2009, de 4 de junio,** del Ruido, de Castilla y León**.**

La **Directiva 2002/49/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, define el ruido ambiental como el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Directiva 96/71/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996,

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.

Dicha directiva tiene por objeto establecer un enfoque común destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental. Asimismo, tiene por objeto sentar unas bases que permitan elaborar medidas comunitarias para reducir los ruidos emitidos por las principales fuentes, en particular vehículos e infraestructuras de ferrocarril y carretera, aeronaves, equipamiento industrial y de uso al aire libre y máquinas móviles.

El ámbito de aplicación de dicha directiva se define en su artículo 2. Ésta se aplicará al ruido ambiental al que estén expuestos los seres humanos en particular en zonas urbanizadas, en parques públicos u otras zonas tranquilas en una aglomeración, en zonas tranquilas en campo abierto en las proximidades de centros escolares y en los alrededores de hospitales, y en otros edificios y lugares vulnerables al ruido.

La **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**, que incorpora parcialmente al derecho interno las previsiones de la citada Directiva, regula la contaminación acústica con un alcance y un contenido más amplio que el de la propia Directiva, ya que, además de establecer los parámetros y las medidas para la evaluación y gestión del ruido ambiental, incluye el ruido y las vibraciones en el espacio interior de determinadas edificaciones. Asimismo, dota de mayor cohesión a la ordenación de la contaminación acústica a través del establecimiento de los instrumentos necesarios para la mejora de la calidad acústica de nuestro entorno.

Así, en la citada Ley, se define la contaminación acústica como «la presencia en el ambiente de ruido o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, incluso cuando su efecto sea perturbar el disfrute de los sonidos de origen natural, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente».

Posteriormente, el Real **Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre**, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, completó la transposición de la Directiva 2002/49/CE y precisó los conceptos de ruido ambiental y sus efectos sobre la población, junto a una serie de medidas necesarias para la consecución de los objetivos previstos, tales como la elaboración de los mapas estratégicos de ruido y los planes de acción o las obligaciones de suministro de información.

En consecuencia, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, ha supuesto un desarrollo parcial de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, ya que ésta abarca la contaminación acústica producida no sólo por el ruido ambiental, sino también por las vibraciones y sus implicaciones en la salud, bienes materiales y medio ambiente, en tanto que el citado Real Decreto, sólo comprende la contaminación acústica derivada del ruido ambiental y la prevención y corrección, en su caso, de sus efectos en la población.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El **Real Decreto 1367/2007**, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, tiene como principal finalidad completar el desarrollo de la citada Ley. Así, se definen índices de ruido y de vibraciones, sus aplicaciones, efectos y molestias sobre la población y su repercusión en el medio ambiente; se delimitan los distintos tipos de áreas y servidumbres acústicas definidas en el artículo 10 de la citada Ley; se establecen los objetivos de calidad acústica para cada área, incluyéndose el espacio interior en determinadas edificaciones; se regulan los emisores acústicos fijándose valores límite de emisión o de inmisión así como los procedimientos y los métodos de evaluación de ruidos y vibraciones.

La **Ley 5/2009, de 4 de junio, del ruido de Castilla y León**, tiene por objeto prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica, para evitar y reducir daños y molestias que de ésta se pudieran derivar para la salud humana, los bienes o el medio ambiente, así como establecer los mecanismos para mejorar la calidad ambiental desde el punto de vista acústico, en toda la comunidad autónoma de Castilla y León.

En el Título II «Calidad Acústica», se establecen los tipos de áreas acústicas, clasificándolas en interiores y exteriores. Las áreas acústicas exteriores se clasifican a su vez, en atención al uso predominante del suelo, en:

- Tipo 1: Área de silencio.
- Tipo 2: Área levemente ruidosa.
- Tipo 3: Área tolerablemente ruidosa.
- Tipo 4: Área ruidosa
- Tipo 5: Área especialmente ruidosa.

Queda definida cada una de ellas:

a) Tipo 1. Área de silencio. Zona de alta sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren una protección muy alta contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

   - Uso dotacional sanitario.
   - Uso dotacional docente, educativo, asistencial o cultural.
   - Cualquier tipo de uso en espacios naturales en zonas no urbanizadas.
   - Uso para instalaciones de control del ruido al aire libre o en condiciones de campo abierto.

b) Tipo 2. Área levemente ruidosa. Zona de considerable sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren de una protección alta contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

   - Uso residencial.
   - Hospedaje.

c) Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa. Zona de moderada sensibilidad acústica, que

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

comprende los sectores del territorio que requieren de una protección media contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

- Uso de oficinas o servicios.
- Uso comercial.
- Uso deportivo.
- Uso recreativo y de espectáculos.

d) Tipo 4. Área ruidosa. Zona de baja sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que no requieren de una especial protección contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio del siguiente uso del suelo:

- Uso industrial.

e) Tipo 5. Área especialmente ruidosa. Zona de nula sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio afectados por servidumbres acústicas.

- Infraestructuras de transporte terrestre, ferroviario y aéreo.

Para las áreas urbanizadas existentes se establecen como objetivos de calidad acústica la no superación de los valores límite que aparecen en el Anexo II de la Ley 5/2009, de 4 de junio, los cuales se indican a continuación:

AREA RECEPTORA	Indices de ruido dB(A)			
	L_d 7 h – 19 h	L_e 19 h – 23 h	L_n 23 h – 7 h	L_{den}
Tipo 1. Área de silencio	60	60	50	61
Tipo 2. Área levemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa				
- Uso de oficinas o servicios y comercial.	70	70	65	73
- Uso recreativo y espectáculos	73	73	63	74
Tipo 4. Área ruidosa	75	75	65	76
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	sin determinar			

Tabla 1 Objetivos de calidad acústica

Por otra parte, en cuanto a los valores límite de inmisión en exteriores, ninguna instalación, establecimiento, maquinaria, actividad o comportamiento podrá transmitir al medio ambiente exterior niveles sonoros superiores a los indicados en el siguiente cuadro:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

AREA RECEPTORA EXTERIOR	$L_{Aeq\ 5s}$ dB(A)*	
	DIA 8 h - 22 h	NOCHE 22 h – 8 h
Tipo 1. Área de silencio	50	40
Tipo 2. Área levemente ruidosa	55	45
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa		
- Uso de oficinas o servicios y comercial.	60	50
- Uso recreativo y espectáculos	63	53
Tipo 4. Área ruidosa	65	55

Tabla 2 Niveles sonoros según Ley 5/2009

3 DATOS DE LA ACTIVIDAD

3.1 TITULAR DE LA ACTIVIDAD

JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO

3.2 TIPO DE ACTIVIDAD

La actividad supone la cría y guarda de perros de rehala, así como instalaciones auxiliares al proceso (estercolero y almacén) y centro de limpieza y desinfección de los vehículos utilizados para el transporte

3.3 HORARIO DE LA ACTIVIDAD

Para el estudio se asumirá la estancia de los animales dentro de las instalaciones las 24 horas al día y 365 días al año.

3.4 ÁREA ACÚSTICA DONDE SE UBICARÁ LA ACTIVIDAD

El área objeto de estudio, se localiza en el término municipal de Brime de Urz (Zamora), concretamente en la parcela 671 del polígono 1. El suelo del entorno es rústico.

La zona de estudio comprende las instalaciones para la cría y guarda de perros dentro de la finca de ubicación, el perímetro de la finca y su entorno próximo, contemplando la extensión de terreno suficiente para evaluar la afección acústica de la actividad.

Se ha considerado oportuno contemplar un área de estudio mayor para asegurar los

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

resultados en caso de condiciones favorables para la propagación del sonido en zonas sensibles.

Imagen 1 Localización y área de estudio

No está definida la zonificación acústica dentro del término municipal de Brime de Urz, conforme a los tipos de áreas acústicas establecidas en el Título II, Capítulo I, Artículo 8 de la Ley 5/2009.

Puesto que, como se ha indicado, no se encuentra definida la zonificación acústica en el término municipal, para comprobar el cumplimiento de los niveles sonoros ambientales exigidos se ha considerado oportuno asignar a las parcelas del entorno de la parcela objeto de estudio un hipotético uso futuro que se corresponda con un área acústica de tipo 2, por ubicarse en un entorno rural con actividad agrícola y monte, que sería el área acústica más restrictiva que pudiera ocupar dichos espacios, según se establece en la Ley 5/2009, de 4 de junio, del ruido de Castilla y León.

De este modo, si se cumple con los objetivos de calidad acústica bajo esta hipótesis, se garantiza el cumplimiento futuro de los valores límite. Por otra parte, se ha considerado la parcela de ocupación, igualmente, como un área tipo 2.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

3.5 FOCOS SONOROS DE LA ACTIVIDAD PROYECTADA

Los focos sonoros de las instalaciones son los propios animales, pues las operaciones de limpieza y desinfección se realizarán puntualmente (solo cuando se realicen transportes) y serán con un equipo de desinfección portátil.

No existe reglamentación específica sobre las emisiones sonoras generadas por los perros, ni documentos o legislación vigente que haga referencias a la misma. Por ello, se adoptará lo establecido en el derogado Real Decreto 1909/81, de 24 de julio, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81 sobre Condiciones Acústicas en los edificios, apartado 2.2.2.6. que indica “el ladrido de perros que puede alcanzar niveles del orden de 80 dBA”.

Para actuar del lado de la seguridad, y puesto que el ladrido de un animal puede provocar un efecto en cadena y fomentar que otros perros ladren, se adoptará un nivel de 85 dB.

3.5.1 Focos existentes en el entorno

La actividad prevista se ubica en una zona rural, alejada de otros focos sonoros.

3.5.2 Efecto sinérgico de la nueva actividad con otros focos sonoros

No se considera la existencia de efecto sinérgico, pues no se considera que existan focos sonoros significativos en el entorno del proyecto.

3.6 DESCRIPCIÓN DE LAS EDIFICACIONES

Quedan definidas en la memoria del proyecto de ejecución, a modo de resumen, se dispondrá de una línea de boxes o perreras, con un corral y una zona cerrada para refugio de los animales y una edificación que albergará el estercolero, almacén y zona de limpieza y desinfección de vehículos.

3.6.1 Sistemas para atenuar la inmisión sonora en el exterior producida por las salidas de ventilación forzada.

No existen sistemas de ventilación forzada dentro del proyecto.

3.6.2 Descripción de los tratamientos antivibratorios

Dadas las características del proyecto, no se considera que pueda existir afección por vibraciones.

3.6.3 Cálculo justificativo del cumplimiento de los valores límite establecidos.

En posteriores apartados se explica el procedimiento para la realización de la modelización de ruidos y los resultados obtenidos en la misma.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La modelización de emisiones mediante CadnaA queda incluida dentro del Anexo V Métodos de Evaluación de la Ley 5/2009, del Ruido de Castilla y León, concretamente dentro de:

> *V.2. Método de evaluación de los índices de ruido de infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, así como de niveles de ruido ambiental.*
>
> *a) La evaluación se realizará mediante métodos de cálculo predictivos, durante los periodos de evaluación (Lden y Ln, y, en su caso, Ld y Le) Los métodos de cálculo recomendados son los establecidos en el apartado 2, del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre*

El apartado 2, del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre considera como método de cálculo recomendado para la evaluación de los índices de ruido L_{den} y L_n, para ruido industrial la *ISO 9613-2: «Acústica-Atenuación del sonido cuando se propaga en el ambiente exterior, Parte 2: Método general de cálculo*», la cual queda incluido como norma de cálculo en CadnaA.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

4 METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología seguida para el desarrollo de los trabajos se estructura en fases que se describen a continuación:

4.1 RECOPILACIÓN Y ESTUDIO DE LA INFORMACIÓN

En primer lugar, se ha recopilado toda la información necesaria para el correcto desarrollo de los trabajos. Entre la información obtenida, se encuentra la siguiente:

- Planos de ubicación de la zona de estudio, con la siguiente información:
  - Información de la posición en el terreno que ocuparán las instalaciones proyectadas.
  - Información cartográfica de las vías de comunicación existentes.
  - Información de los edificios, barreras y obstáculos.
  - Curvas de nivel.
- Ortofotos del área de estudio.
- Modelo Digital del Terreno
- Información sobre las emisiones sonoras generadas por los animales.

4.2 CREACIÓN DEL MODELO PREDICTIVO

A partir de la documentación recopilada y de la cartografía propia se ha realizado un modelo del entorno en que se ubica la zona objeto de estudio. En dicho modelo se han trazado las infraestructuras viarias, las curvas de nivel y el resto de información cartográfica de interés.

El modelo predictivo ha sido realizado con el software de modelización acústica CadnaA de la firma DATAKUSTIK, el cual cumple con los estándares europeos recomendados por la Directiva Europea 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

TÉCNICAS DE CONTROL, PREVENCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.L. (GEPRECON) cuenta con licencia para la utilización de este software:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

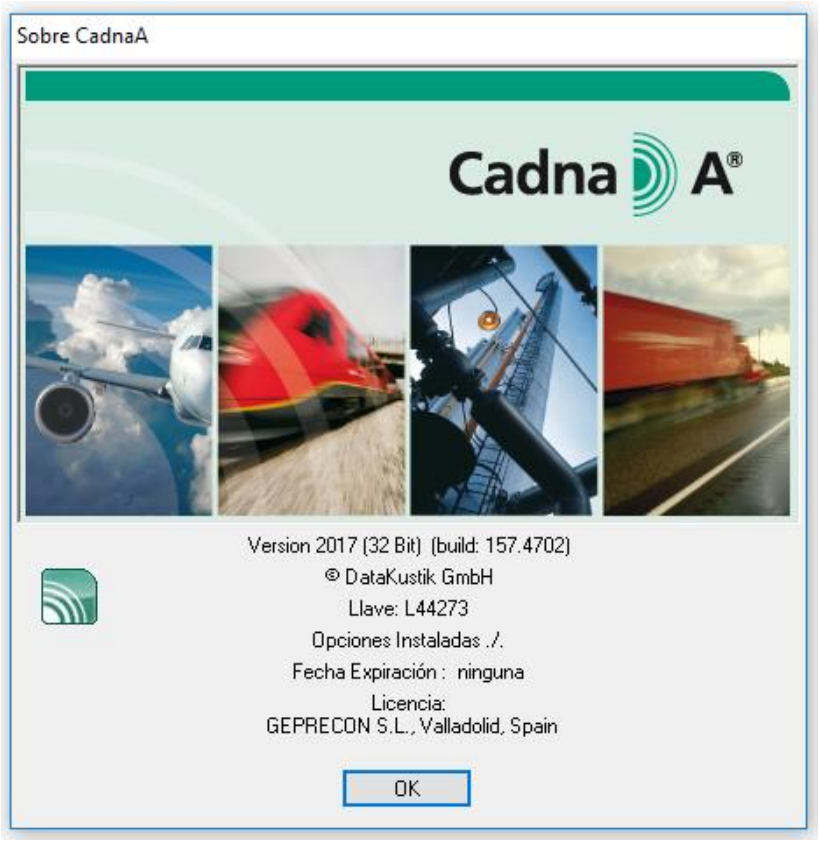


Imagen 2 Licencia de uso del software CadnaA

TÉCNICAS DE CONTROL, PREVENCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.L. se encuentra acreditada como ENTIDAD DE EVALUACIÓN PARA PREDICCIÓN DE NIVELES SONOROS por la Junta de Castilla y León.

Una vez realizado el modelo cartográfico, se ha procedido a definir y ajustar los parámetros de cálculo acústico, entre los que se encuentran:

- Propiedades de absorción del aire
- Condiciones meteorológicas
- Propiedades de absorción del terreno
- Número de reflexiones consideradas
- Definición del radio de cálculo.

A continuación, y para dotar al estudio de un mayor grado de detalle en los que respecta a evaluar los límites de inmisión, se han ubicado receptores en el perímetro de la parcela de ubicación del proyecto para determinar los niveles de ruido al exterior de la misma:

UBICACIÓN DE LOS PUNTOS RECEPTORES				
RECEPTOR	COORDENADAS (ETRS89 HUSO 30)		Z (m)	Área donde se ubican s/Ley 5/2009
	X	Y		
R1	260.576,98	4.657.047,20	760,00	Tipo 2. Área levemente ruidosa

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

UBICACIÓN DE LOS PUNTOS RECEPTORES				
RECEPTOR	COORDENADAS (ETRS89 HUSO 30)		Z (m)	Área donde se ubican s/Ley 5/2009
	X	Y		
R2	260.567,84	4.657.063,05	760,00	Tipo 2. Área levemente ruidosa
R3	260.603,65	4.657.076,18	759,91	Tipo 2. Área levemente ruidosa
R4	260.630,95	4.657.086,16	759,49	Tipo 2. Área levemente ruidosa

Tabla 3 Ubicación de los receptores propuestos

Por último, se han definido unas mallas receptoras para caracterizar la totalidad de la zona de estudio. Estas mallas receptoras o grids cubren el área de modelización, a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo, y con un paso de anchura variable menor de 4 m. Con los resultados obtenidos en los puntos del grid se realizan los correspondientes mapas de curvas isófonas incluidos en el Anexo I.

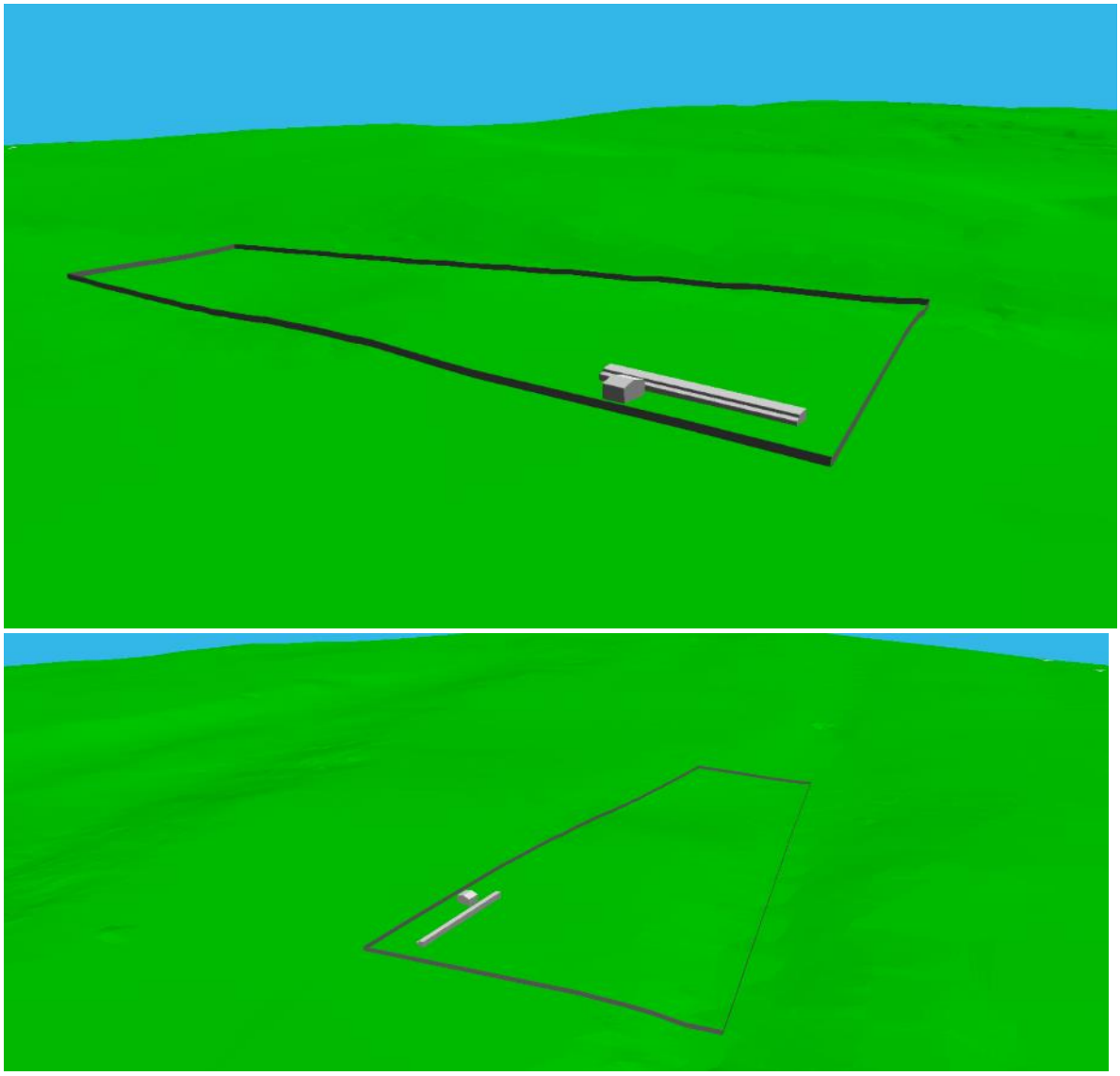


Imagen 3 Simulación de las edificaciones realizadas con CADNAA para la modelización acústica

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Dada la situación de funcionamiento, considerando que los animales estarán ininterrumpidamente en las instalaciones y que podrán ladrar en cualquier momento, se *han distinguido tres periodos temporales, según la Directiva del Parlamento Europeo y del* Consejo sobre evaluación y gestión ambiental, que establece como periodo de día, periodo de tarde y periodo noche. No obstante, estos tres periodos serán iguales y tendrán las mismas emisiones sonoras (suponiendo como único ruido los perros y que podrán ladrar en cualquier momento del día o de la noche), por lo que el resultado de la modelización queda plasmado en un plano común a los tres periodos.

Debido a que actualmente no está establecida la zonificación acústica en el área de estudio, de acuerdo al artículo 5 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona, como ya se reflejó en el apartado anterior.

Por último, se han definido unas mallas receptoras para caracterizar la totalidad de la zona de estudio. Estas mallas receptoras o grids cubren el área de modelización, a una altura de 1,5 m sobre el nivel del suelo, y con un paso de anchura variable menor de 10 m. Con los resultados obtenidos en los puntos del grid se realizan los correspondientes mapas de curvas isófonas.

4.3 REPRESENTACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y ANÁLISIS

Puesto que no se considera la existencia de otros focos sonoros en el entorno, se considera que la situación actual cumple con los valores establecidos en la Ley 5/2009 del ruido de Castilla y León.

4.4 REPRESENTACIÓN DE LA SITUACIÓN FUTURA Y ANÁLISIS

Para simular las fuentes de ruido se presupone el caso más desfavorable, es decir, con una emisión en continuo de los animales y asumiendo que el escenario donde se producen estas emisiones (ladridos) se puede genera en cualquier momento del día o de la noche, asumiendo de este modo la hipotética situación más desfavorable.

No se han tenido en cuenta los ruidos que pueden generarse de las operaciones de carga y traslado de los animales, pues se realizará con un turismo y un remolque homologado.

A continuación, se ha procedido a realizar las simulaciones de la fase operacional (situación futura), tanto en los puntos receptores, como en el grid definido.

Con los valores obtenidos, se ha representado la siguiente información:

- Niveles sonoros en los puntos receptores para los indicadores $L_{día}$, L_{tarde}, L_{noche} y L_{den}.
  Se incluyen los niveles sonoros para $L_{día}$ / L_{tarde} / L_{noche} y otro para L_{den}, pues el régimen de funcionamiento para las instalaciones se estima para una situación de ladrido en cualquier momento del día o de la noche.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Mapas de niveles sonoros (curvas isófonas) para los indicadores $L_{día}$, L_{tarde} y L_{noche} (incluido en el documento planos). Por la razón expuesta en el apartado anterior, se incluye un plano que representa $L_{día}$ / L_{tarde} / L_{noche} y otro para L_{den}.

Por último, a partir de los resultados obtenidos, se ha valorado si la actuación cumple con lo establecido en la legislación vigente.

5 ANÁLISIS DE LA FASE PREOPERACIONAL

El estudio acústico de la situación actual en el entorno de las instalaciones de cría y guarda de perros permite conocer, con carácter previo a la implantación de la actividad, el grado de contaminación acústica presente en la zona. De este modo, es posible valorar, por una parte, si previamente a la puesta en funcionamiento de las instalaciones se superan los objetivos ambientales de calidad acústica exigibles según la legislación de aplicación y, por otra parte, conocer a partir de la diferencia de niveles sonoros estimados entre el estudio operacional (situación futura) y el estudio preoperacional (situación actual) cómo se incrementarán los niveles de ruido en la zona.

5.1 VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES LÍMITE ESTABLECIDOS

Los valores objetivo para ruido ambiental que se establecen en la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León son:

AREA RECEPTORA	Indices de ruido dB(A)			
	L_d 7 h – 19 h	L_e 19 h – 23 h	L_n 23 h – 7 h	L_{den}
Tipo 1. Área de silencio	60	60	50	61
Tipo 2. Área levemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa				
- Uso de oficinas o servicios y comercial.	70	70	65	73
- Uso recreativo y espectáculos	73	73	63	74
Tipo 4. Área ruidosa	75	75	65	76
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	sin determinar			

Tabla 4 Valores límite para ruido ambiental

A partir de la información estudiada, se concluye que en la situación actual en el área de estudio **no se superan los valores límite de niveles sonoros ambientales en ninguno de los indicadores contemplados en el anexo II de la Ley 5/2009 ($L_{día}$, L_{tarde}, L_{noche} y L_{den})**.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

6 ANÁLISIS DE LA FASE OPERACIONAL

El estudio acústico de la situación futura en el entorno de las instalaciones de cría y guarda de perros posibilita conocer, con carácter previo a la implantación de la misma, el grado de contaminación acústica estimada en la zona. Esto nos permite valorar con antelación a la implantación de la actividad, los niveles sonoros esperados y proponer las medidas preventivas o correctivas contra la contaminación acústica en caso de superarse los objetivos de calidad acústica y así garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley 5/2009.

Para comprobar si en la situación futura se superan los valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos establecidos en el anexo I y los valores límite de niveles sonoros ambientales establecidos en el anexo II de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, se parte de la siguiente información:

- Niveles sonoros en los puntos receptores para los indicadores $L_{día}$, L_{tarde}, L_{noche} y L_{den}. En las tablas siguientes se muestran los valores obtenidos en estos puntos receptores:

RECEPTORES EN FASE OPERACIONAL. RUIDO DE LAS INSTALACIONES DE CRÍA Y GUARDA DE PERROS				
PUNTO RECEPTOR	Índice de ruido Ld (dBA)			
	L_d	L_e	L_n	L_{den}
R1	44.4	44.4	44.4	51.0
R2	36.7	36.7	36.7	43.2
R3	43.2	43.2	43.2	49.7
R4	39.8	39.8	39.8	46.3

Tabla 5 Niveles sonoros generados por las instalaciones proyectadas

- Mapa de niveles sonoros (curvas isófonas) para los indicadores $L_{día}$, L_{tarde}, L_{noche} y L_{den}. Estos mapas se encuentran al final de la presente memoria.

6.1 VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES LÍMITE ESTABLECIDOS

Los valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos establecidos en el anexo I de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León son:

- **Límite de emisión**: Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria, actividad o comportamiento puede emitir más de 95 dBA, a 1,5 m de distancia. En el caso de las instalaciones, el foco de ruido más relevante (único considerado) es el ladrido de los animales, estimado en 85 dB. En consecuencia, en el entorno de la parcela en donde se desarrollará la actividad no se superará este valor, no superándose, por lo tanto, el valor límite de emisión.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se ha calculado, a partir de los datos de potencia sonora de los ladridos de los animales, el nivel de presión sonora a 4 metros sobre el nivel del suelo y a 1,5 m desde el límite de las perreras, obteniéndose un valor máximo de 66,1 dBA. En consecuencia, en el entorno de las instalaciones a en donde se desarrollará la actividad no se superará este valor, no superándose, por lo tanto, el valor límite de emisión.

- **Límite de inmisión en exteriores**: Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria, actividad o comportamiento puede transmitir al medio ambiente exterior niveles sonoros superiores a los indicados en el siguiente cuadro:

AREA RECEPTORA EXTERIOR	$L_{Aeq\,5s}$ dB(A)*	
	DIA 8 h - 22 h	NOCHE 22 h – 8 h
Tipo 1. Área de silencio	50	40
Tipo 2. Área levemente ruidosa	55	45
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa		
- Uso de oficinas o servicios y comercial.	60	50
- Uso recreativo y espectáculos	63	53
Tipo 4. Área ruidosa	65	55

Tabla 6 Límite de inmisión en exteriores

Para evaluar los valores de inmisión relacionados con la puesta en marcha de la actividad objeto de estudio se debe analizar únicamente el ruido que originará dicha actividad sobre el entorno, es decir, descartando el efecto sinérgico con otros focos sonoros del entorno. Analizando los valores de sobre los receptores propuestos, en los que están definidas las áreas acústicas, se comprueba que la actividad no superará los límites máximos de inmisión marcados en la normativa vigente, manteniéndose exactamente en el límite.

- **Los valores límite de niveles sonoros ambientales** para ruido ambiental que se establecen en las áreas urbanizadas existentes según el Anexo II la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León son:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

AREA RECEPTORA	Indices de ruido dB(A)			
	L_d 7 h – 19 h	L_e 19 h – 23 h	L_n 23 h – 7 h	L_{den}
Tipo 1. Área de silencio	60	60	50	61
Tipo 2. Área levemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa				
- Uso de oficinas o servicios y comercial.	70	70	65	73
- Uso recreativo y espectáculos	73	73	63	74
Tipo 4. Área ruidosa	75	75	65	76
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	sin determinar			

Tabla 7 Valores para ruido ambiental según Ley 5/2009

A partir de la información mostrada tanto en los receptores definidos como en el mapa de ruido representado se concluye que, en la situación futura, en el área de estudio, los niveles sonoros estimados están por debajo de los valores límite de niveles sonoros ambientales para cualquiera de los indicadores contemplados en el anexo II de la Ley 5/2009 ($L_{día}$, L_{tarde}, L_{noche} y L_{den}).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

7 CONCLUSIONES

A partir del estudio de ruido realizado se obtienen las siguientes conclusiones:

- En la situación actual (estado preoperacional) no se superan los objetivos de calidad acústica para ruido ambiental en el área de estudio considerado.
- En la situación futura (estado operacional) no se estima superar los valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos (límite de emisión y límite de inmisión en exteriores) ni los objetivos de calidad acústica para ruido ambiental.
- Como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones previstas para la cría y guarda de perros, en el área de estudio el nivel de ruido ambiental no superará los valores máximos fijados en el Anexo II de la Ley 5/2009.
- Tras la puesta en funcionamiento de la actividad, en el área de estudio se cumple con lo establecido en la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.

7.1 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

En base al análisis realizado y dado que, tanto en la fase preoperacional como en la fase operacional, se cumple con lo establecido en la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, no se considera necesario establecer ninguna medida preventiva o correctiva frente a la contaminación acústica en el entorno de las instalaciones para la cría y guarda de perros de rehala en la parcela 671 del polígono 1 del término municipal de Brime de Urz (Zamora).

Valladolid, diciembre de 2019

Fdo. Raúl Mateos Alonso
Ingeniero Técnico Agrícola
Nº Colegiado: 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

PLANOS

PLANO 1 CURVAS ISÓFONAS L_d / L_e / L_n

PLANO 2 CURVAS ISÓFONAS L_{den}

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

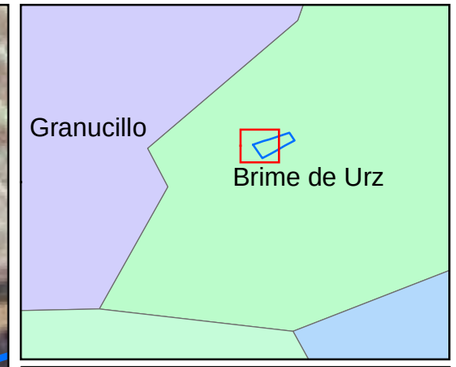
260462 260562 260662 260762

4657114

4657014

N

1 2 3 4



Leyenda

- Receptores
- Parcela
- Edificaciones

Áreas Isófonas

Ld - Le - Ln

- <35 dB(A)
- 35 - 40 dB(A)
- 40 - 45 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- 50 - 50 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- >60 dB(A)

Promotor	*Consultor*
Jose María Jañez Alonso	

Denominación
Instalaciones Cria y Guarda de perros, Brime de Urz (Zamora)

Plano
Áreas Isofonas Ld. Le y Ln

Plano nº	*Fecha*
1	Dic2019
Escala 1:1,000	*Autor* JLV

0 25 50 100 m

VISADO ELECTRÓNICO

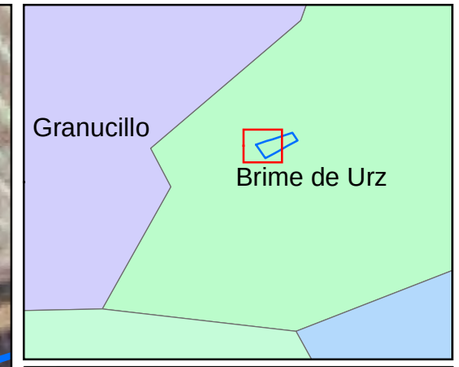
Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

260462 260562 260662 260762

4657114

4657014

N



1 2 3 4

0 25 50 100 m

Leyenda

- Receptores
- Parcela
- Edificaciones

Áreas Isófonas

Lden

- <35 dB(A)
- 35 - 40 dB(A)
- 40 - 45 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- 60 - 65 dB(A)
- 65 - 70 dB(A)
- >70 dB(A)

Promotor	*Consultor*
Jose María Jañez Alonso	

Denominación
Instalaciones Cria y Guarda de perros, Brime de Urz (Zamora)

Plano
Áreas Isofonas Lden

Plano nº	*Fecha*
2	Dic2019
Escala 1:1,000	*Autor* JLV

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

VISADO ELECTRÓNICO

ANEJO C - CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL

Índice Anejo C

C.1.- Datos del titular 72

C.2.- Datos de la actividad 72

C.3.- Descripción de la actividad 74

C.4 Incidencia de la actividad en el medio potencialmente afectado 90

C.5.- Fuentes generadoras de emisiones 116

C.6.- Otras situaciones que pueden afectar al medio ambiente 119

C.7.- Programa de vigilancia ambiental 120

C.8.- Seguridad y prevención de incendios 125

Resumen no técnico 126

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.1.- Datos del titular

Identificación de la persona o entidad responsable de la explotación:	
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO	
DNI	45.686.929-M
Domicilio social	C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)
Domicilio postal	C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)
Emplazamiento	Polígono 1 Parcela 671 de Brime de Urz (Zamora)
Redactor del proyecto	Raúl Mateos Alonso – Ingeniero Técnico Agrícola Nº colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

C.2.- Datos de la actividad

Razón Social	JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO
DNI	45.686.929-M
Domicilio explotación	Polígono 1 Parcela 671 de Brime de Urz (Zamora)
Actividad proyectada	Cría y guarda de perros de rehala
Código CNAE 2009 de la actividad proyectada	01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con la misma. 014 Producción ganadera 0149 Otras explotaciones

El proyecto se ubica en el Término Municipal de Brime de Urz, provincia de Zamora, en el polígono 1 parcela 671. Los datos de la parcela son los siguientes:

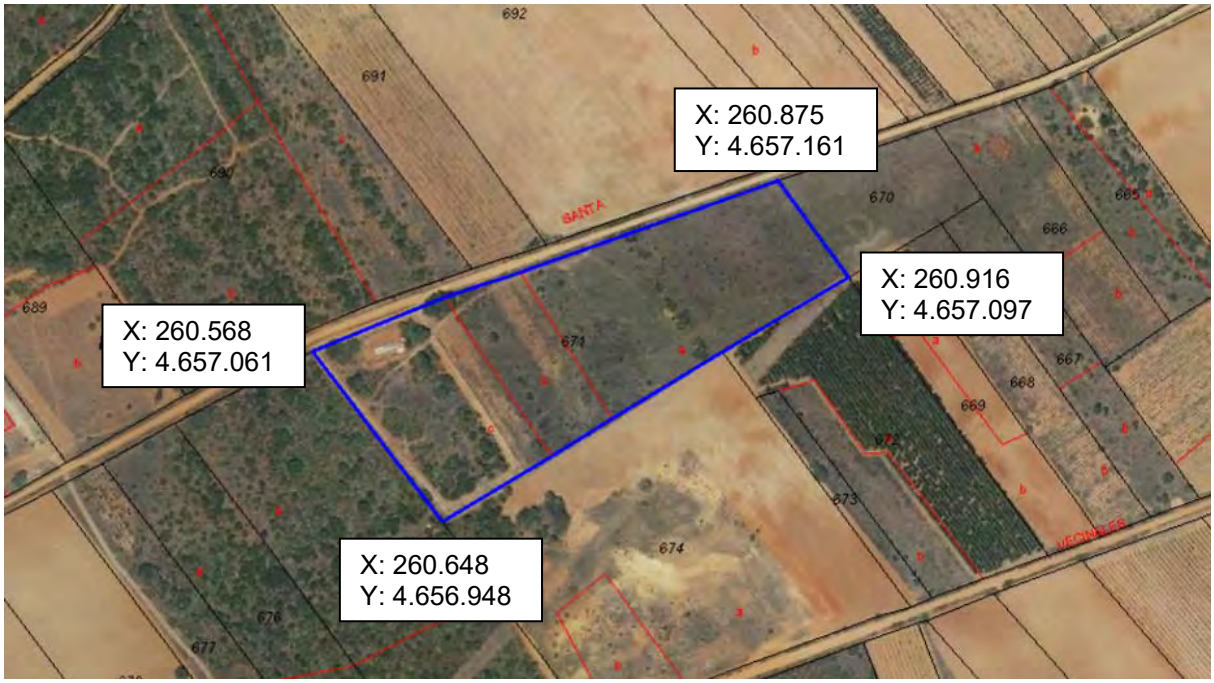
POLÍGONO	PARCELA	REF. CATASTRAL	SUPERFICIE
1	671	49032A001006710000BY	33.860 m^2
	SUPERFICIE DENTRO DEL VALLADO QUE CONFORMARÁ LA INSTALAICÓN		**8.250,40 m^2**

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La finca se encuentra aproximadamente a 1.600 metros al oeste de Brime de Urz, núcleo de población más próximo al emplazamiento propuesto.

La ubicación de las instalaciones, en coordenadas UTM (ETRS89) del huso 30, es la siguiente:



Como ya se ha indicado, dentro de esta ubicación actualmente se realiza la actividad de cría y guarda de perros de rehala para una capacidad de 10 plazas tal y como se acredita en la comunicación ambiental realizada al Ayuntamiento de Brime de Urz, la cual se adjunta en el Anejo J.

En lo que respecta a planeamiento urbanístico, Brime de Urz no cuenta con normativa urbanística propia, por lo que será de aplicación lo establecido en las Normas Subsidiarias Municipales con ámbito provincial de Zamora, quedando el suelo clasificado como SUELO NO URBANIZABLE COMÚN.

En el Anejo A se incluye la justificación del cumplimiento de la normativa urbanística de aplicación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.3.- Descripción de la actividad

La clasificación CNAE de la actividad proyectada es la siguiente:

CNAE 2009: *01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con la misma.*

014 Producción ganadera

0149 Otras explotaciones de ganado

C.3.1.- Proceso productivo

Dentro de las instalaciones, mediante la ampliación de capacidad prevista de 10 a 72 plazas, se pretende dar cabida a los animales que componen las rehalas del promotor, así como ejecutar una instalación para la limpieza y desinfección de los vehículos utilizados para el transporte de los animales.

C.3.1.1.- Cría y guarda de animales

En las instalaciones se desarrolla una actividad de cría y guarda de perros de rehalas.

Pese a que no es una actividad ganadera que pueda considerarse en régimen intensivo o extensivo, sí que cuenta con regulación sectorial, pues cuenta con normativa sanitaria e inspecciones veterinarias oficiales. Por otro lado, la actividad debe ser inscrita en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) de Castilla y León dependiente de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León (Se adjunta en el Anejo J).

La actividad prevista supondrá la cría y guarda de perros, propios del promotor, nunca se actuará como residencia canina, destinados a rehala.

Dentro de las instalaciones se dará cabida a las siguientes razas:

- Grifón
- Sabueso

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Alano
- Dogo argentino
- Otras razas comunes de rehalas.

Todos los perros considerados potencialmente peligrosos estarán inscritos como tal y contarán con los seguros y permisos necesarios.

Cada uno de los corrales, tendrá capacidad para 1 o 2 plazas.

Todos los animales estarán debidamente inscritos y contarán con los tratamientos sanitarios realizados por veterinarios, para garantizar su correcto estado sanitario.

La explotación será supervisada por veterinario competente y cuenta con programa sanitario.

C.3.1.2.- Centro de limpieza y desinfección

Conforme a lo establecido en la Orden AYG/97/2013, 25 de enero, por la que se establecen las condiciones básicas de los centros de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de anules y de productos relacionados con la producción animal y se regula su autorización y funcionamiento, se dispondrá de un espacio, en el interior de la edificación auxiliar, cubierto, cerrado lateralmente, con una entrada de “sucio” y salida de “limpio” y provisto de solera impermeabilizada con sistema de recogida de aguas hacia depósito estanco para recogida de aguas de limpieza.

El objetivo de esta instalación es dar servicio exclusivamente al promotor de la actividad para la limpieza y desinfección de los elementos de transporte de sus animales.

C.3.1.3.- Capacidad de la instalación

La capacidad máxima se estable en 72 perros de rehala adultos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.3.2.- Consumo de recursos

C.3.2.1.- Pienso

El pienso se suministra de forma manual en tolvas de distribución. Se estima un consumo medio de 0,4 Kg por perro y día:

TIPO DE CONSUMO	ESTIMACIÓN CANTIDAD ANUAL (Kg)
Pienso	10.512

C.3.2.2.- Materias auxiliares

Las materias auxiliares consumidas en las instalaciones son los medicamentos suministrados por veterinario y los productos utilizados para limpieza y desinfección del vehículo de transporte.

TIPO DE CONSUMO	ESTIMACIÓN CANTIDAD ANUAL (Kg)
Inmunológicos (Vacunas (antirrábica, parvovirosis, desparasitantes)	144 dosis
Desinfectante	5 l

C.3.2.3.- Agua

Se estima de media un consumo de agua por los animales de 1 l/plaza/día y de 200 l/lavado en el centro de desinfección, estimándose una demanda de 10 limpiezas al año.

Puesto que las instalaciones no están dotadas de servicios, el agua necesaria será suministrada mediante cisterna hasta depósitos (2 ud depósito 1 m^3 para bebida y 1 ud depósito 1 m^3 para agua de limpieza).

El balance anual de aguas se muestra en la siguiente tabla:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

TIPO DE CONSUMO	ESTIMACIÓN CANTIDAD ANUAL (m^3)	DESTINO DE LAS AGUAS
Agua para animales	26,28 m^3	Agua de bebida. Deyecciones líquidas recogidas en el foso bajo perreras. Destino a estercolero y gestión como abono orgánico tras estabilizado o entrega a gestor autorizado
Agua de centro de limpieza y desinfección	2,00 m^3	Todas las aguas de limpieza y desinfección de vehículos serán recogidas en depósito estanco y entregadas a gestor autorizado
Consumo total	**28,28 m^3**	

C.3.2.4.- Energía eléctrica / combustibles

No se estima consumo de energía eléctrica dentro de las instalaciones.

Para las operaciones del centro de desinfección se dispondrá de un equipo de limpieza a presión portátil (hidrolimpiadora de 2 kW), que suministra el agua caliente a presión con consumo de gasoil, estimado un consumo de combustible de 3 l/lavado.

TIPO DE CONSUMO	ESTIMACIÓN CANTIDAD ANUAL (l)
Gasoil	30 l

No se realizará almacenamiento de combustible dentro de las instalaciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.3.3.- Diagrama del proceso productivo y esquema de la instalación

ENTRADA → *PROCESO* → *SALIDA* *GESTION*

Consumo de Pienso	***CRÍA Y GUARDA DE PERROS***	*Deyecciones / excretas*	*Esparcimiento en terreno de cultivo de cereal (no cultivos de consumo en fresco) o entrega a gestor autorizado*
Consumo de Agua		*Envases medicamentos*	*Tratamientos sanitarios realizados exclusivamente por veterinario (los envases vacíos son retirados por el propio veterinario)*

Consumo de productos de limpieza	***LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VEHÍCULO Y CARRO***	*Envases*	*Gestión en punto limpio municipal dada la mínima generación (1 envase/año)*
Consumo de Agua		*Aguas de limpieza*	*Entrega a gestor autorizado*

C.3.4.- Descripción de las instalaciones

Tal y como se recoge en la memoria del proyecto de ejecución, las instalaciones para cría y guarda de perros de rehala están compuestas por las siguientes instalaciones (en la memoria del proyecto se indican las instalaciones existentes y las proyectadas):

Boxes de animales / perreras (10 existentes + 34 proyectadas)

Espacio destinado al alojamiento de animales, compuesto por una zona exterior o corral cubierto y una zona interior para que el animal pueda cobijarse.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Las dimensiones de estas perreras dependerán de si son individuales o dobles:

TIPO	ZONA	CARACTERÍSTICA
Perrera individual (1 plaza)	Zona exterior	Dimensiones 2,65 x 1,00 m., totalizando una superficie de 2,65 m^2, y una altura de 2,28 m sobre cota de terreno. Instalación prefabricada formada por perfiles metálicos soldados y cerramiento lateral de malla electrosoldada. Provisto de cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua. Solera de rejilla para que las deyecciones caigan al foso de limpieza. Disposición de comedero y bebedero de cazoleta
	Zona interior	Dimensiones interiores libres de 1,10 x 1,00 m., totalizando una superficie de 1,10 m^2 y una altura máxima de 1,28 m Ejecutado en fábrica de ladrillo cerámico de 20 cm de espesor enfoscado exteriormente y acabado color terroso cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua. Solera de hormigón con pendiente hacia la zona exterior, de tal forma que las deyecciones líquidas escurran hacia el foso de recogida.
Perrera doble (2 plazas)	Zona exterior	Dimensiones 2,65 x 1,20 m., totalizando una superficie de 3,18 m^2, y una altura de 2,28 m sobre cota de terreno. Instalación prefabricada formada por perfiles metálicos soldados y /cerramiento lateral de malla electrosoldada. Provisto de cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua. Solera de rejilla para que las deyecciones caigan al foso de limpieza. Disposición de comedero y bebedero de cazoleta
	Zona interior	Dimensiones interiores libres de 1,10 x 1,20 m., totalizando una superficie de 1,32 m^2 y una altura máxima de 1,28 m Ejecutado en fábrica de ladrillo cerámico de 20 cm de espesor enfoscado exteriormente y acabado color terroso cubierta de chapa tipo sándwich de 30 mm a un agua.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

TIPO	ZONA	CARACTERÍSTICA
		Solera de hormigón con pendiente hacia la zona exterior, de tal forma que las deyecciones líquidas escurran hacia el foso de recogida.

La dotación de perreras individuales o dobles será la siguiente:

TIPO	NÚMERO	CAPACIDAD TOTAL
Perrera individual (1 plaza)	16	16
Perrera doble (2 plazas)	28	56
CAPACIDAD TOTAL		**72**

Bajo las perreras existentes se dispone de un foso, compuesto por solera de hormigón y muros de hormigón impermeabilizado con aditivos hidrófugos, de HA-25 y 20 cm de espesor. Este foso forma un vaso estanco donde son recogidas las deyecciones de los animales hasta su retirada al estercolero.

Este mismo foso se ejecutará bajo las nuevas perreras, siguiendo el mismo esquema constructivo del foso existente, detallado en los planos del presente proyecto. Las dimensiones finales interiores del foso serán 2,52 x 51,85 m, totalizando una superficie de 130,66 m^2 y 0,80 m de profundidad, que le confiere una capacidad útil de 104,53 m^3 más un brocal perimetral, que no computa para la capacidad, de 0,2 m de altura, sobre la cota de terreno para evitar que puedan entrar aguas de escorrentía a este foso y donde se apoyarán los corrales prefabricados. Puesto que este foso se encuentra íntegramente bajo las perreras y estas se encuentran completamente cubiertas, no podrá entrar el agua de lluvia en su interior.

Suministro de agua a través de red de distribución y suministro de pienso de forma manual en comederos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Lazareto

Se prevé la instalación de una perrera independiente, entre la zona de vallado y perreras, donde poder aislar a los animales.

Las características de esta perrera serán las mismas que las de una perrera doble, salvo que la solera de la zona de corrales será de hormigón, no disponiendo de foso para la recogida de deyecciones.

Contará con brocal perimetral similar a las perreras.

El suministro de agua y de alimento, dada la ocupación puntual de este lazareto se realizará de forma manual

Edificación

Se prevé la ejecución de una edificación para albergar un almacén, estercolero y zona de desinfección de vehículos.

Las dimensiones de la edificación prevista son 7,00 x 6,00 m, totalizando una superficie de 42,00 m^2, ejecutada mediante bloque de hormigón de acabado terroso de 20 cm. Cubierta a dos aguas de 3,00 m de altura al alero y 4,00 m de altura a cumbrera, formada por panel tipo sándwich de 30 mm de espesor apoyado en correas UPN100 sobre viga IPE160 según se muestra en el documento planos.

Quedará dividida en los siguientes espacios:

1. Almacén

De dimensiones interiores 2,60 m x 2,90 m, totalizando una superficie de 7,54 m^2, destinada al almacenamiento de pienso y depósitos de agua. Totalmente cerrado con bloque de hormigón terroso hasta cubierta y puerta de acceso de chapa de 1,00 m de anchura

2. Estercolero

De dimensiones 3,00 x 2,90 m, totalizando una superficie de 8,70 m^2, destinada al almacenamiento de deyecciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Solera de hormigón impermeabilizada con aditivos hidrófugos y sistema de recogida de lixiviados formado por pendientes de la solera del 1% hacia canal de recogida con destino a un depósito estanco subterráneo, de plástico anticorrosivo, de 1 m^3 de capacidad, donde se almacenarán los posibles lixiviados generados en el almacenamiento de las deyecciones hasta su expedición a gestor autorizado.

Contará con un brocal formado por muro de hormigón de 1 m de altura, perimetral al estercolero salvo en el frontal, ejecutado junto con la solera, para conformar un vaso estanco, que confiera al estercolero una capacidad útil de 8,70 m^3. A partir de este brocal, se cerrará hasta cubierta con bloque de hormigón, con acabado terroso, para evitar la entrada de agua de lluvia

3. Centro de desinfección

De dimensiones 3,50 x 6,00 m, totalizando una superficie de 21,00 m^2, destinada a la limpieza y desinfección de los elementos de transporte de los animales.

Formado por una solera de hormigón impermeabilizada con aditivos hidrófugos y sistema de recogida de aguas de lavado formado por pendientes de la solera del 1% hacia la parte central de la solera donde se localiza una arqueta conectada a un depósito estanco subterráneo, de plástico anticorrosivo, de 1 m^3 de capacidad, donde se almacenarán las aguas de lavado hasta su expedición a gestor autorizado.

Se encontrará cerrado lateralmente mediante bloque de hormigón color terroso quedando el su frontal y parte posterior como entrada y salida del centro de limpieza.

El centro de desinfección cumplirá con lo establecido en la Orden AYG/97/2013, de 25 de enero, por la que se establecen las condiciones básicas de los centros de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de animales y de productos relacionados con la producción animal y se regula su autorización y funcionamiento para la limpieza y desinfección del carro de transporte de los animales. En el Apartado C.3.5. se justifica el cumplimiento de la Orden.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Instalaciones auxiliares

1. Vallado perimetral

Actualmente se dispone de vallado perimetral formado por malla galvanizada de simple torsión de 2 m de altura y postes hincados cada 3 m, tal y como se refleja en el documento planos, el cual no se verá modificado.

La superficie englobada por este perímetro asciende a 8.250,40 m^2.

Cuenta con una puerta de acceso de 6,00 m.

2. Sistema de suministro de agua

Dentro del almacén de la nave, sobreelevados, se dispondrán dos depósitos tipo GRG con capacidad total de 2 m^3 para el suministro, por gravedad, del agua de bebida, la cual es suministrada hasta los bebederos de los corrales mediante tubería PE 2".

El sistema de suministro de agua se mantendrá según la situación actual, tan solo variando la ubicación de los depósitos y haciendo extensible la red de suministro actual a todas las perreras.

3. Sistema de desinfección

Para las operaciones del centro de desinfección se dispondrá de un equipo de limpieza a presión portátil, que suministra el agua caliente a presión con consumo de gasoil.

Servicios de la finca

La parcela no está dotada de servicios de agua, saneamiento ni electricidad, no siendo necesarios para el correcto desarrollo de la actividad.

- El suministro de agua, dado el mínimo consumo dentro de las instalaciones, se realizará mediante cisterna y relleno de los depósitos, tanto de agua de bebida de los animales como de limpieza.
- Saneamiento: no se prevé la generación de aguas sanitarias y de proceso dentro de las instalaciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Tanto en la zona del centro de limpieza como del estercolero se dispone de sistema de recogida de aguas hacia depósitos estancos independientes, de tal forma que las aguas y lixiviados sean convenientemente almacenados hasta su gestión.

En lo que respecta a las aguas pluviales, la zona de estancia de los animales se encuentra completamente cubierta y dispone de brocal perimetral de 20 cm de altura que evita la entrada de aguas de escorrentía o la salida de potenciales aguas.

Igualmente, la edificación se encuentra totalmente cubierta y cerrada, con solera de 20 cm de espesor, con el acabado de la solera a una cota mínima de +10 cm sobre cota de terreno, la cual evita que las aguas de escorrentía penetren en las zonas susceptibles de generar contaminación.

- Todas las operaciones se realizarán en horario diurno, por lo que no será necesaria ni iluminación ni suministro eléctrico a las instalaciones.
- No se prevé almacenamiento de combustible dentro de las instalaciones.

C.3.4.- Justificación cumplimiento Orden AYG/97/2013

La Orden AYG/97/2013, de 25 de enero, por la que se establecen las condiciones básicas de los centros de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de animales y de productos relacionados con la producción animal y se regula su autorización y funcionamiento para la limpieza y desinfección del carro de transporte de los animales.

Con carácter previo al inicio de actividad, se contará con autorización de funcionamiento de los centros de limpieza y desinfección de vehículos otorgada por el Jefe del Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería de Zamora, por tratarse de perros de rehala, recovas o jaurías.

El Artículo 8 *Requisitos mínimos para los centros de limpieza y desinfección de vehículos* establece:

1. *Ubicación.*

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La distancia mínima requerida para el establecimiento de un centro de limpieza y desinfección será de 1 Km. a cualquier explotación ganadera, entendiendo como tal las definidas en la Ley 8/2003 de 24 de abril, de Sanidad Animal, con las siguientes excepciones:

a) Los centros de limpieza y desinfección anejos a centros de concentración, mataderos y puntos de parada para el descanso de animales, tal y como se definen en la normativa que los regula específicamente.

b) Los centros de limpieza y desinfección anejos a establecimientos regulados por el Reglamento (CE) N.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009 *y que den servicio exclusivo a dicho establecimiento.*

c) Los centros de limpieza y desinfección autorizados antes de la entrada en vigor de la presente orden, siempre y cuando a juicio de la autoridad competente su situación no suponga un riesgo sanitario.

d) Los centros de limpieza y desinfección construidos para dar servicio exclusivo a explotaciones ganaderas individuales o agrupadas, incluidas las que albergan rehalas, recovas o jaurías o los ubicados en las fincas en que se realiza la actividad cinegética, a las asociaciones ganaderas o entidades societarias agrícolas de cualquier tipo, incluidas las agrupaciones de defensa sanitaria, sociedades cooperativas agrarias o de explotación comunitaria de la tierra y sociedades agrarias de transformación, así como a empresas de piensos.

e) La Dirección General de Producción Agropecuaria y Desarrollo Rural podrá eximir de este requisito en aquellos casos en que concurran circunstancias específicas de aplicación o factores de especial consideración, como la ubicación de las explotaciones o la situación sanitaria específica que se trate.

Asimismo, estarán situados en una zona que no esté sometida a una prohibición o restricción de conformidad con la legislación sanitaria vigente. En el momento que se declare una epizootia y se restrinjan los movimientos en la zona donde estén ubicados, solo podrán dar servicio a los vehículos de esa zona.

Se justifica:

Puesto que el centro de limpieza y desinfección pretendido dará exclusivo servicio a las instalaciones y tendrá exclusiva dedicación para rehalas, no es de aplicación el requisito de ubicación establecido en la norma.

2. *Equipos e instalaciones.*

A excepción de los centros de limpieza y desinfección de vehículos de transporte por carretera de peces, así como para transporte de perros de rehala, recovas o jaurías, incluidos los existentes en las fincas en las que se realiza la actividad cinegética, en cuyo caso los equipos e instalaciones deben estar diseñados específicamente para llevar a cabo con eficacia las operaciones de limpieza y desinfección según tipo de vehículos y sus elementos, los centros de limpieza y desinfección de vehículos cumplirán como mínimo con los siguientes requisitos:

***a)** Dispondrán de un cartel indicador en la vía de entrada o acceso al recinto, donde se pueda leer claramente que se trata de un centro de limpieza y desinfección de vehículos destinados al transporte por carretera en el sector*

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ganadero. No obstante, se exceptúa de este requisito a los centros que no sean de libre acceso para cualquier vehículo de transporte por carretera en el sector ganadero.

b) *El recinto debe estar cerrado y tener diferentes accesos de entrada y salida para los vehículos objeto de limpieza y desinfección. Aquellos centros que ya estén autorizados a la fecha de publicación de esta orden y que no cuenten con el doble acceso ni la posibilidad física de acometer dicho acondicionamiento, podrán continuar en funcionamiento siempre que dispongan en ese único acceso de un dispositivo de agua a presión con desinfectante para que actúe sobre ruedas y bajos del vehículo.*

c) *Dentro del centro se distinguirán al menos dos zonas independientes: Un área de limpieza en la que se procederá a la eliminación de cualquier materia orgánica y sólida que se encuentre en el vehículo y un área de desinfección diseñada para realizar las tareas de desinfección propiamente dichas. Ambas zonas podrán encontrarse físicamente separadas o en línea pero dispuestas de tal modo que se garantice siempre el tránsito de los vehículos desde zona sucia hacia zona limpia.*

d) *Contarán con una plataforma asfaltada u hormigonada en todo el área que ocupe el centro, con desnivel suficiente que permita la recogida de los líquidos procedentes de la limpieza y desinfección, así como una fosa de recogida de dichos efluentes que imposibilite su difusión y garantice una adecuada eliminación.*

e) *El centro contará con el material y utillaje necesario para la retirada de materia orgánica sólida que se encuentre en el vehículo (limpieza en seco), así como un espacio reservado al almacenamiento de este material. Habrá una zona específica para el depósito de los residuos sólidos generados y un sistema de gestión para su posterior eliminación.*

f) *Habrá una instalación de agua corriente caliente y fría que garantice el caudal y la presión necesarios para las operaciones de limpieza y desinfección, así como un contador de agua de uso exclusivo del centro.*

> ***1)*** *En el primer lavado el caudal y la presión serán suficientes para el arrastre de todos los sólidos.*
>
> ***2)*** *En el lavado con agua caliente y detergente se garantizará una presión mínima de 20 atmósferas y un caudal de 1.000 l/hora.*

g) *Un equipo de desinfección a presión para proceder al pulverizado de los desinfectantes, con dispositivo para mezclar el agua y los productos en las proporciones adecuadas y atendiendo a las condiciones de uso autorizadas para los tipos de desinfectantes de que se trate.*

h) *Instalaciones destinadas a las funciones administrativas del centro que, en el caso de que se desarrollen otras actividades en el mismo recinto, podrán ser comunes, así como contar con los útiles necesarios para el precintado y sellado de las puertas o elementos de acceso de los animales a la estructura de carga del vehículo, piensos o subproductos animales y productos derivados no destinados al consumo humano, una vez concluidas las operaciones de limpieza y desinfección.*

Se justifica:

Pese a que los centros de limpieza y desinfección de rehalas son excluidos de aplicación y el único requisito que se establece es que estén diseñados específicamente para llevar a cabo con eficacia las operaciones de limpieza y

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

desinfección según tipo de vehículos y sus elementos, el centro proyectado contará con los siguientes equipos e instalaciones:

1. Se localiza en recinto cerrado y la edificación del centro de desinfección contará con una entrada de “sucio” y salida de “limpio”.
2. Dentro del proceso de limpieza y desinfección se realizará una primera limpieza de la materia orgánica, en la entrada de “sucio” para posteriormente pasar a la zona de desinfección, ubicada en línea y ya en la salida de zona “limpia”.
3. Toda la solera del centro de limpieza y desinfección se encuentra impermeabilizada con solera de hormigón tratada con aditivos hidrófugos y lámina plástica. La solera cuenta con pendiente hacia arqueta de recogida, conectada con depósito estanco donde se recogen los líquidos de limpieza, hasta su entrega a gestor autorizado.
4. Disposición de equipos para la limpieza en seco (rascador, cepillo, pala, rastrillo) así como existencia de un estercolero para el almacenamiento de la materia orgánica retirada. Esta materia orgánica será destinada a almacenamiento prolongado y aplicación como abono orgánico o gestión a través de gestor autorizado.
5. Existencia de un equipo de limpieza portátil con consumo de combustible, apto para agua fría y caliente, de presión suficiente para la completa limpieza del vehículo, así como para la aplicación del desinfectante.

Por lo tanto, el centro previsto reúne los requisitos de instalaciones suficientes de acuerdo con la Orden.

3. Normas para la realización de las operaciones de limpieza y desinfección.

De forma general las operaciones de limpieza y desinfección se realizarán siguiendo las siguientes pautas:

a) *El recorrido del vehículo se realizará siempre hacia delante, desde la zona sucia a la zona limpia, no retrocediendo hacia las zonas sucias por las que ha pasado.*

b) *Las operaciones deberán realizarse siempre comenzando por el punto más alto del vehículo y acabando por el más bajo.*

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

c) *Los desinfectantes y resto de productos se utilizarán según instrucciones de etiquetado, teniendo en cuenta las posibles medidas preventivas antes del siguiente traslado de animales y productos.*

d) *El personal del centro irá equipado con vestuario adecuado a la labor que realice (botas, mono anti humedad, guantes, gafas y otros equipos necesarios) atendiendo a la normas vigentes de seguridad y salud en el trabajo y deberá tomar las medidas oportunas cuando pase de la zona de limpieza a la de desinfección de vehículos.*

Se justifica:

Se adoptarán estas medidas como obligatorias dentro del centro de limpieza previsto.

4. Operaciones de limpieza y desinfección.

Se seguirán los siguientes pasos:

a) *Eliminación de materia sólida de la estructura de carga, que podrá ser:*

- *Limpieza en seco: Se procederá al raspado y barrido de cualquier materia orgánica o sólida que se encuentre en el vehículo y se depositará en una zona específica para su posterior eliminación o aprovechamiento.*
- *Lavado con manguera de agua a presión suficiente para arrastrar los sólidos, que serán recogidos en un foso para su posterior eliminación o aprovechamiento.*

b) *Eliminación con agua a presión de la suciedad de bajos y ruedas del vehículo. El agua de lavado será recogida en un foso para su posterior eliminación o aprovechamiento.*

c) *Lavado con agua caliente a presión (mínimo a 20 atmósferas) y detergente sobre todo el vehículo, incluyendo ruedas, bajos y carrocería. La limpieza deberá realizarse con los elementos móviles del vehículo desmontados: Pisos, separadores, jaulas, etc. El agua de lavado será igualmente recogida en un foso para su posterior eliminación o aprovechamiento.*

d) *Desinfección del vehículo mediante rociado de las partes externas y de la zona habilitada para el transporte de animales, piensos, subproductos animales y productos derivados no destinados a consumo humano, con solución de productos (plaguicida o biocida) autorizados para dicho uso y adecuados para el animal, pienso, subproducto animal o producto derivado no destinado a consumo humano de que se trate, así como situación sanitaria.*

e) *Desinsectación: Se llevará a cabo, siempre que sea preceptivo, con un producto autorizado para dicho fin e indicado según las circunstancias epidemiológicas.*

No obstante lo anterior, las operaciones de limpieza y desinfección en los vehículos de transporte de peces y de transporte de perros de rehala, recovas o jaurías, incluidos los existentes en las fincas en que se lleva a cabo la actividad cinegética, se adecuará a las características especiales de estos vehículos, debiendo atenerse al cumplimiento de las

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

normas vigentes en materia de biocidas y productos utilizados, así como de gestión de residuos.

Se justifica:

Puesto que ser trata de un centro de limpieza y desinfección para rehalas, el proceso será:

1. se realizará una limpieza en seco,
2. limpieza con agua a presión de todo el vehículo,
3. posterior aplicación de agua caliente a presión y detergente sobre todo el carro de forma interior y exterior
4. Desinfección y desinsectación de todo el vehículo

Todas las aguas serán recogidas en depósito estanco de recogida, siendo gestionadas las mismas, así como los envases, a través de gestor autorizado.

Se cumplirá todas las normas vigentes en materia de biocidas y productos autorizados.

5. Personal.

Las operaciones de desinfección y en su caso de desinsectación serán realizadas exclusivamente por personal adscrito al centro y que posea la formación requerida atendiendo a la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con los desinfectantes y resto de productos que se usen.

Entre el personal del centro será nombrado un responsable de la elección y dilución de los desinfectantes y resto de productos a utilizar, la desinfección de los vehículos y del control de la documentación. Dicho responsable técnico tendrá igualmente la capacitación necesaria para dicha función según las normas vigentes en materia de biocidas y productos utilizados.

Se justifica:

Las operaciones de limpieza y desinfección serán exclusivamente realizadas por el promotor, para sus propios vehículos de transporte. Será el responsable de todas las operaciones de limpieza, desinfección, elección y dilución de desinfectantes y productos a utilizar, así como del control de la documentación.

Contará con la titulación correspondiente en materia de uso y aplicación de productos biocidas y desinfectantes.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.4 Incidencia de la actividad en el medio potencialmente afectado

El objeto de este capítulo es describir y valorar la situación preoperacional del medio receptor. El conocimiento del estado actual de la zona donde se ubicarán las instalaciones para cría y guarda de perros es necesario para poder prever las alteraciones derivadas del funcionamiento de la misma.

Destacar que actualmente en la parcela ya se realiza esta operación para una capacidad máxima de 10 perros, previendo el presente proyecto la ampliación de la capacidad hasta 72 plazas.

C.4.1 Medio físico

El objeto de este capítulo es describir y valorar la situación preoperacional del medio receptor. El conocimiento del estado actual de la zona donde se ubicará la actividad es necesario para poder prever las alteraciones derivadas del funcionamiento de la misma.

C.4.1.1.- Orografía y geología

El proyecto se ubica en la comarca agraria del “Benavente y los Valles”. Se trata de una zona mediterránea continentalizada, formada por llanuras de cultivo de secano en la mayor parte de su extensión, destacando entre estos cultivos Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*. Morfoestructuralmente la zona de estudio pertenece a la Cuenca del Duero. Existe una escasa red hídrica, predominando los arroyos altamente alterados y de marcado carácter estacional.

El emplazamiento se asienta en parte sobre depósitos de gravas y cantos en una matriz arenosa-limosa (Terrazas), muy abundantes en el entorno del proyecto. Así como en arcillas y limos, areniscas, microconglomerados, areniscas y margas del Mioceno (Terrazas).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Litología zona de estudio. Fuente Idecyl

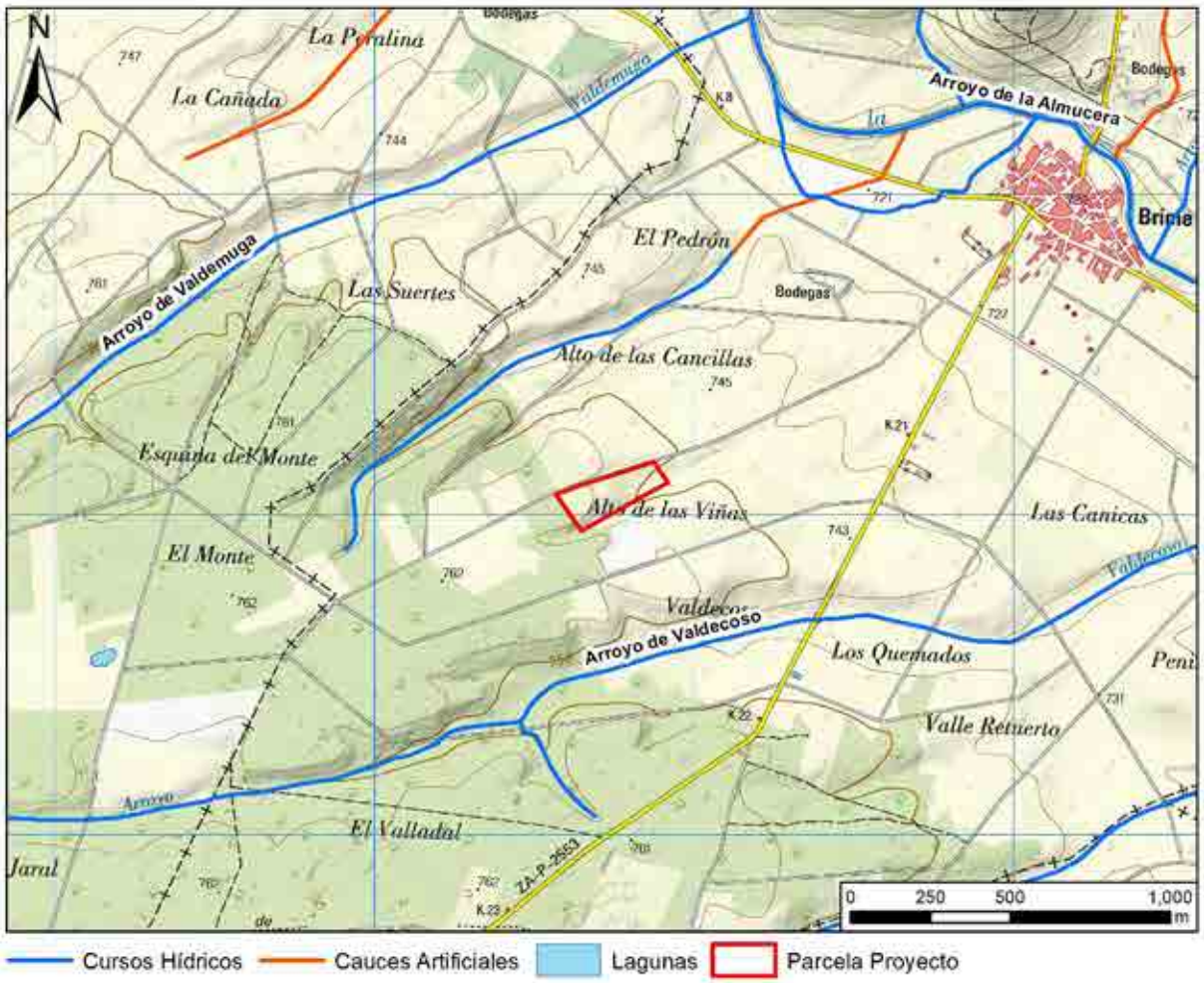
C.4.1.2.- Hidrología e hidrogeología

AGUAS SUPERFICIALES

La zona de estudio pertenece a la cuenca hidrográfica del Duero y, dentro de ésta, a la subcuenca del río Tera.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



Hidrología de la zona de estudio. Fuente CHD

El curso hídrico de mayor entidad existente en el entorno del Proyecto es el Arroyo de la Almucera, ubicado a 1,6 Km al oeste de la actuación y afluente por la derecha del río Tera.

Desde el punto de vista hidrológico, la mayor parte del territorio se caracteriza por un sistema hidrográfico constituido por un número considerable de arroyos, muchos de ellos de marcado carácter estacional. El cauce más próximo es un arroyo innominado situado a 460 m al norte y el Arroyo de Valdecoso, a 470 m al sur.

Zonas de inundación

De acuerdo con la cartografía de zonas inundables de la Confederación Hidrográfica del Duero el ámbito de Proyecto no se encuentra en zona de riesgo de inundación. En base a la información suministrada por la Confederación

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Hidrográfica del Duero las zonas inundables más cercanas a la zona de proyecto se localizan a más de 850 m, en el Arroyo de la Almucera.

Calidad

A partir del sistema de información Mírame Duero de la Confederación Hidrográfica del Duero se obtienen datos relativos al Río Voltoya, código 238 "*Arroyo de la Almucera desde confluencia con arroyo del Real hasta confluencia con río Tera*".

Los datos obtenidos nos muestran, en primer lugar, el estado final de la masa de agua, calificándolo de "peor que bueno".

Por otra parte, a través de los indicadores biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos, nos habla de un potencial ecológico deficiente y un nivel de confianza media. Y finalmente el estado químico de la masa de agua está considerado como bueno, lo que significa que cumple con las normas de calidad ambiental respecto a las sustancias analizadas (Anexo I del Real Decreto 60/2011).

A continuación se muestran las tablas que contienen los datos sobre los indicadores necesarios para evaluar el estado ecológico de la masa de agua:

1. Elementos de calidad biológicos

	Elemento de calidad	Indicador	Año	Valor	Potencial ecológico
	Flora acuática: Organismos fitobentónicos	Índice de Poluosensibilidad específica (IPS)	2016	12,7	Bueno o Superior
	Fauna bentónica de invertebrados	Iberian Biomonitoring Working Party (IBMWP)	2018	24	Deficiente
	Fauna ictiológica				

2. Elementos de calidad hidromorfológicos

	Elemento de calidad	Indicador	Año	Valor	Potencial ecológico
	Continuidad del río	Índice de compartimentación (IC)	2017	10,36	No supera el umbral establecido para esta masa en el Plan Hidrológico
	Régimen Hidrológico	Índice de alteración hidrológica (IAH)	2014	0,77	Bueno o Superior
	Condiciones morfológicas	Índice de vegetación de ribera (QBR)	2018	30	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones morfológicas	Índice de libertad fluvial lateral (ILFL)	2018	0,16	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones morfológicas	Índice de continuidad lateral (ICLAT)	2016	99,86	No computa. La alteración morfológica por conectividad lateral causa que la masa sea muy modificada
	Condiciones morfológicas	Índice de hábitat fluvial (IHF)	2011	30	No computa para la evaluación del estado

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

3. Elementos de calidad físico-químicos

	Elemento de calidad	Indicador	Año	Valor	Potencial ecológico
	Condiciones generales:Condiciones de oxigenación	DBO5 [mg/L]	2018	1,25	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones generales:Condiciones de oxigenación	Tasa de saturación del oxígeno	2018	65,29	Bueno o Superior
	Condiciones generales:Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto [mg/L]	2018	6,74	Bueno o Superior
	Condiciones generales:Salinidad	Conductividad eléctrica a 20ºC media [µS/cm]	2018	192,88	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones generales:Estado de acidificación	pH	2018	7,29	Bueno o Superior
	Condiciones generales:Nutrientes	Fósforo total [mg P/m3]	2018	0,17	No computa para la evaluación del estado
	Condiciones generales:Nutrientes	Nitratos [mg/L]	2018	2,59	Bueno o Superior
	Condiciones generales:Nutrientes	Amonio total [mg/L]	2018	0,33	Bueno o Superior
	Condiciones generales:Nutrientes	Fosfatos	2018	0,18	Bueno o Superior
	Condiciones generales:Condiciones térmicas				

Estado ecológico del Arroyo de la Almucera

AGUAS SUBTERRÁNEAS

La Cuenca del Duero, a la que pertenece la zona de estudio, está dividida en 21 unidades hidrogeológicas. La parcela donde se ubica el proyecto se asienta en la unidad hidrogeológica “Región del Esla-Valderaduey”

En lo que respecta a las masas de agua subterránea, la parcela de estudio pertenece a la masa “Valle del Tera” código europeo: ES020MSBT000400024. Ocupa una superficie de 104.736,7918 Ha, se encuentra en una posición central-septentrional en la provincia de Zamora. El límite norte se define por el curso del arroyo de La Almucera y el resto lo constituyen los contactos de los materiales paleozoicos con el Terciario y Cuaternario con las masas de La Maragatería y Aliste. Los límites orientales son los aluviales de los ríos Esla y Tera.

Calidad Química

El estado químico de la masa de agua subterránea está calificado como Bueno.

No presenta alteraciones significativas en los puntos de control de seguimiento del estado químico.

Estado Cuantitativo

Las redes de control oficial de piezometría muestran un estado estable sin grandes variaciones a lo largo de los años.

En la actualidad el estado cuantitativo de la masa es bueno, su índice de explotación es inferior a 0,8 (0,44). La tendencia de esta masa se encuentra

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

situada entre la estabilidad y el ligero descenso, interpretándose como un aumento de las condiciones de explotación de la masa, pero sin llegar a un punto crítico de imposibilidad de atención a las necesidades hídricas, tanto de consumo como ambientales hacia los cursos de agua superficiales.

Estado Cualitativo

El estado cualitativo está considerado como bueno, no presenta alteraciones significativas en los puntos de control de seguimiento del estado químico.

En resumen, el agua subterránea de la masa de Valle del Tera se encuentra en buen estado cualitativo, así como un índice de explotación estable y la tendencia descendente del nivel piezométrico, aunque poco significativa.

Tras las evaluaciones del estado químico y cuantitativo se considera esta masa como en buen estado, con presencia de nitratos, pero por debajo del valor umbral.

De acuerdo con el Decreto 40/2009, de 25 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero, y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias, la parcela bajo estudio no se encuentra sobre ninguna de estas zonas ni sobre ninguna zona con protección especial o no autorizada para los acuíferos.

C.4.1.3.- Climatología

De forma general el clima se caracteriza por una marcada continentalidad, debido a la lejanía de la influencia atlántica y por las fuertes bajadas de temperatura generadas por las masas de aire frío y seco procedentes del norte. Así, el clima se ha definido como mediterráneo, y más concretamente mediterráneo-frio con inviernos fríos y largos mientras que los veranos se caracterizan por ser cálidos y frescos.

Para la caracterización térmica se ha elegido la estación más próxima al área de estudio, que en este caso se corresponde con la estación pluviométrica denominada "*Sitrama de Tera*", para los datos de temperaturas, viento y de precipitaciones. Esta estación se encuentra a escasos 5 km de la zona de

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

estudio.

Para la caracterización pluviométrica se ha elegido la estación más próxima al área de estudio que tiene esos datos, "*Santa Croya de Tera*". Esta estación se encuentra a 12 km de la zona de estudio.

En la tabla siguiente se muestran las características generales de las estaciones de medida:

Nombre	Sitrama de Tera	Santa Croya de Tera
Clave	2780	2779E
Provincia	Zamora	Zamora
Altitud	717 msn	726 msn
Tipo	Pluviométrica	Termopluviométrica
Latitud	42°00'	42°59'
Longitud	5°54'	5°58'

Datos generales estaciones utilizadas

En el gráfico se observa el diagrama ombrotérmico de la estación de Santa Cristina de la Polvorosa localizada a 15 km de la parcela de ubicación del proyecto.

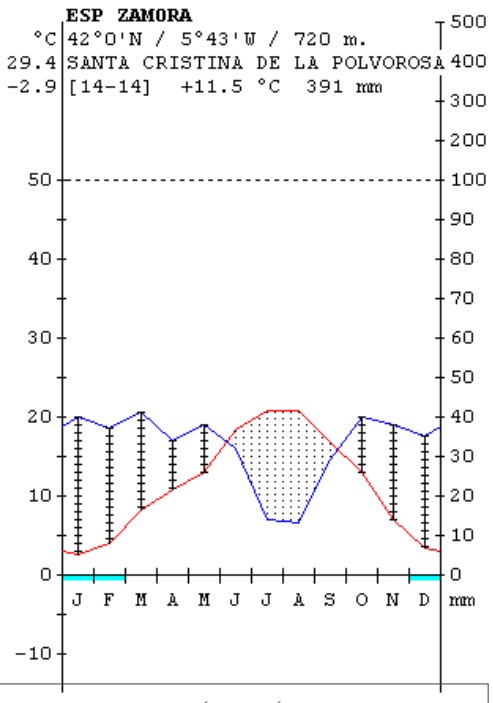


Diagrama ombrotérmico

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Temperaturas

Los datos obtenidos por el SIGA determinan que la temperatura media del invierno es de 4ºC, mientras que, en verano, la temperatura media es de 18,3 ºC. La oscilación térmica en los meses de verano es elevada, predominando el tiempo seco. Las estaciones intermedias son breves. Las temperaturas medias en otoño alcanzan los 11,3º y en primavera los 9,3º.

El periodo cálido es de 0 meses, siendo el periodo seco o árido de 3 meses. El periodo frío o de helada alcanza los 8 meses.

En la siguiente tabla se muestran las temperaturas medias mensuales según la estación meteorológica de Santa Croya de Tera.

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	ANUAL
3,20	4,70	7,00	8,70	12,20	16,30	19,40	19,00	16,00	11,20	6,80	4,00	10,70

Temperaturas medias mensuales de la zona de estudio. Fuente SIGA

Precipitaciones

Según datos facilitados por la estación pluviométrica de Sitrama de Tera a lo largo de su vida útil, la pluviometría anual es de 433,90 mm., repartida irregularmente a lo largo del año, con descensos importantes en Julio y Agosto.

A continuación, se muestra una tabla con las precipitaciones medias estacionales:

Primavera	Verano	Otoño	Invierno	Anual
119,80	68,40	116,20	129,50	433,90

Precipitaciones medias estacionales. Fuente: SIGA

Esta distribución de las precipitaciones, reducidas en los meses de verano, es una de las características principales del clima mediterráneo, lo cual, unido a las altas temperaturas, dan lugar a un periodo con una marcada aridez.

Viento

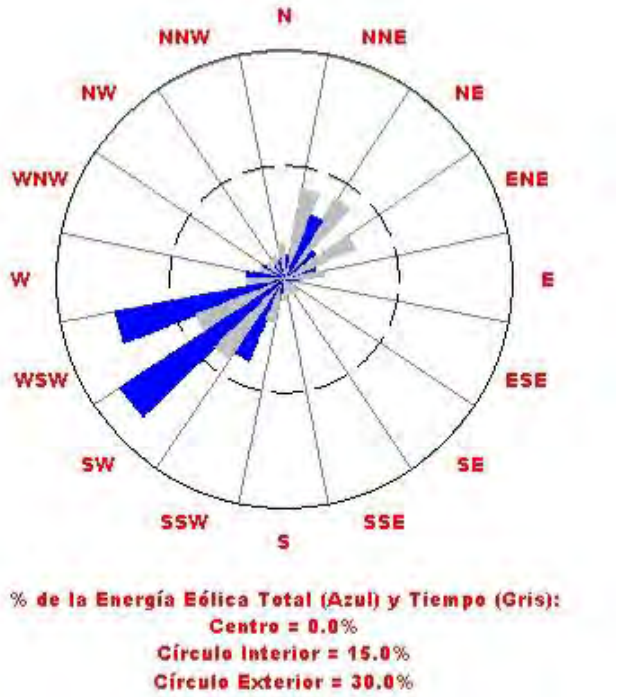
Los datos de viento corresponden a los datos registrados por el instituto de la diversificación y el ahorro de la energía (IDEA) en el municipio de Brime de Urz.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Dirección	Frecuencia (%)	Velocidad (m/s)	Potencia (%)	Weibull C (m/s)	Weibull K
N	4.31	4.488	2.81	5.029	2.027
NNE	11.81	4.858	8.58	5.503	2.47
NE	13.05	4.085	5.45	4.626	2.588
ENE	10.45	3.941	4.5	4.548	2.313
E	5.09	3.389	1.77	3.941	1.852
ESE	2.45	2.366	0.34	2.815	1.718
SE	2.05	2.698	0.54	3.257	1.521
SSE	1.84	2.75	0.59	3.168	1.33
S	2.63	3.749	1.79	4.355	1.46
SSW	5.71	5.789	11.51	6.674	1.633
SW	12.35	6.178	24.81	7.215	1.95
WSW	13.6	6.331	24.45	7.303	2.281
W	5.3	5.006	5.41	5.851	2.042
WNW	3.35	4.718	3.13	5.36	1.76
NW	2.78	4.464	2.01	5.051	1.874
NNW	3.23	4.656	2.32	5.25	2.104

Datos de viento. Fuente: IDAE



Rosa de los Vientos (Fuente: IDAE)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Calidad del aire

En cuanto a la calidad de al aire, se considera una calidad buena, sin grandes alteraciones por contaminantes o partículas en suspensión. Se puede ver alterado de forma puntual por las labores agrícolas realizadas en los campos de cultivos cercanos al emplazamiento del proyecto.

C.4.1.4.- Vegetación

Este factor del medio (manto vegetal de un territorio dado) es el elemento asimilador básico de la energía solar y un productor primario de todos los ecosistemas, con muy importantes relaciones con el resto de los componentes del medio biótico y abiótico.

Es preciso, a la hora de estudiar este factor medioambiental, diferenciar los conceptos de vegetación y flora.

La FLORA, es el conjunto de especies y variedades de plantas de un territorio dado, y su estudio se refiere a la lista de especies presentes en una zona, sin incluir ninguna otra información sobre ellas, fuera de la taxonomía, geográfica o de su uso o interés cultural.

La VEGETACIÓN es el conjunto que resulta de la disposición en el espacio de los diferentes tipos vegetales presentes en una porción cualquiera de un territorio geográfico. Su estudio se refiere al de las comunidades vegetales, a las relaciones de unas especies con otras, y de todas ellas con el medio. El estudio de las comunidades vegetales se basa en la composición florística, en su estructura y en su distribución y disposición espacial.

VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial de una zona se refiere a la comunidad vegetal estable que existiría en un área dada tras una sucesión geobotánica natural, es decir, si el hombre dejase de influir y alterar los ecosistemas.

En la práctica se considera la vegetación potencial como sinónimo de clímax e igual a la vegetación primitiva (aún no alterada) de una zona concreta.

Esta vegetación potencial viene condicionada en primer lugar por el clima,

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

fundamentalmente a través de los regímenes de precipitación y temperaturas, y de manera secundaria por las características del suelo.

Atendiendo a la tipología corológica establecida por Rivas-Martínez y Col (1977, 1986) el territorio estudiado forma parte de la siguiente unidad biogeográfica:

Atendiendo a la tipología corológica establecida por Rivas-Martínez y Col (1977, 1986) el territorio estudiado forma parte de la siguiente unidad biogeográfica:

- Reino Holartico
    - Región Mediterranea
        - Subregión Mediterranea occidental
            - Provincia meditterranea iberica ocidental
                - Subprovincia salmantina, lusitano-duriense y orensano

En la siguiente imagen se incluyen las series de vegetación potencial existentes en el ámbito de estudio (Salvador Rivas Martínez, 1987. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Vegetación Potencial. Fuente MITECO

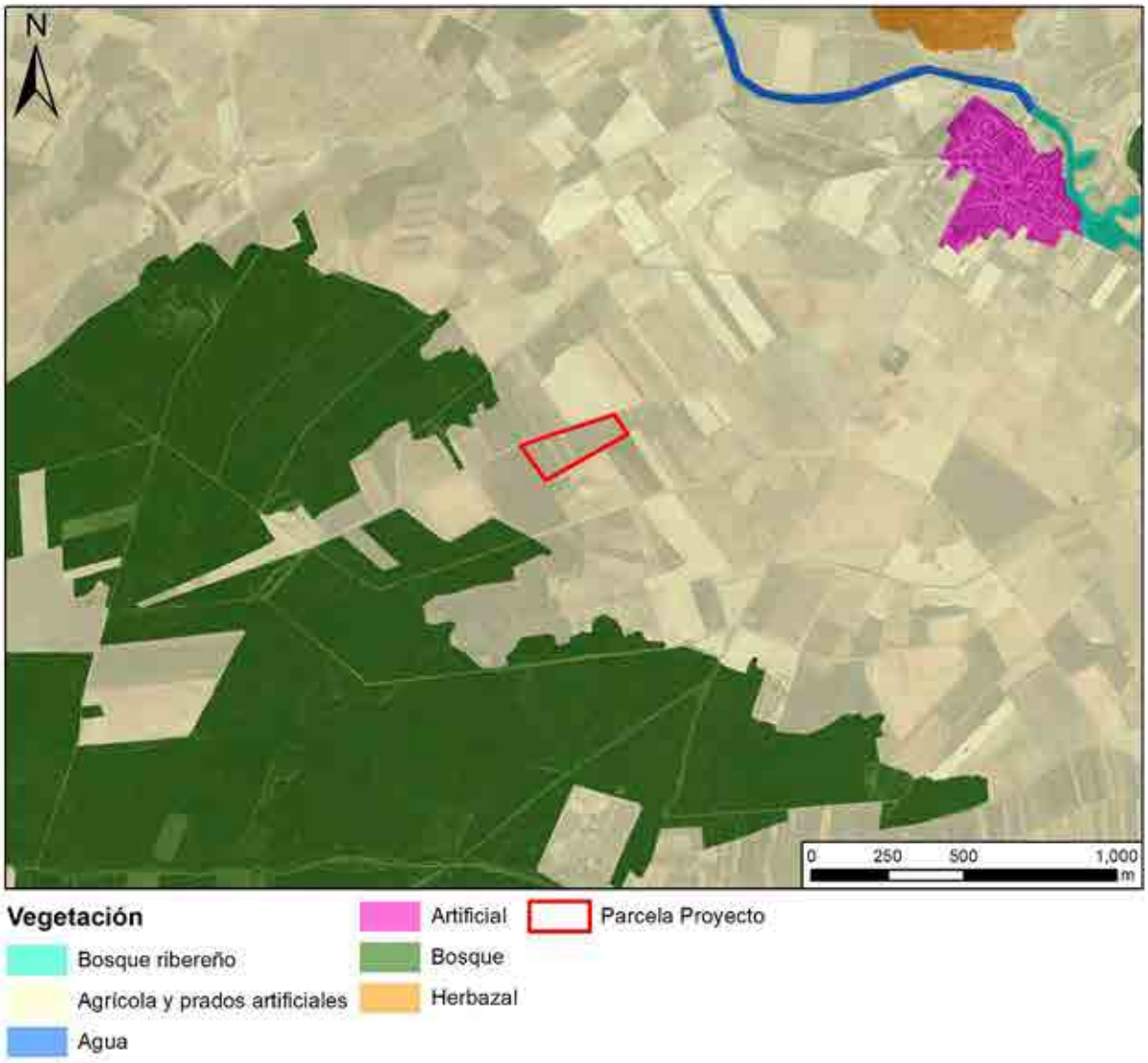
VEGETACIÓN REAL

La influencia humana, en especial por la actividad agrícola, ganadera y forestal, ha provocado un deterioro de la vegetación natural presente en la zona, de forma que en el ámbito de proyecto dominan los cultivos agrícolas, iniciándose al este del emplazamiento un bosque de encinares, con especies propias de las etapas de regresión de las series de vegetación características de la zona.

En la siguiente imagen se muestran las unidades de vegetación existentes en la zona de acuerdo con el Mapa Forestal de España (MITECO).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



Vegetación existente en el entorno de la explotación. Mapa Forestal de España

La zona de estudio está dominada por terrenos de cultivo, predominando los cultivos de secano hacia el Oeste. Al este del emplazamiento, a medida que asciende la cota, existe bosque de encina (*Quercus ilex*) y roble (*Quercus pyrenaica*).

En zonas con cultivos abandonados o de elevada humedad se desarrolla un pastizal estacional, a veces acompañado de matorral (*Helichrysum stoechas, Lavandula stoecha, Thymus mastichina,* etc.).

En cuanto a la parcela donde se ubica la instalación, cuanta con la presencia de pies arbóreos de encina, matorral, así como herbazal ruderal.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En lo que respecta a las especies de flora protegidas, se ha consultado el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (Decreto 63/2007), el Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia en Castilla y León (Decreto 114/2003) y el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (RD 139/2011), no encontrándose presencia potencial de flora protegida en la parcela del Proyecto o en zonas aledañas.

En cuanto a la presencia de Hábitats de Interés Comunitario (HIC) (incluidos en la Directiva Hábitats (92/43/CEE) y en el Anejo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad), de acuerdo con la cartografía del MITECO en el entorno del proyecto no se localizan ninguno:

Hábitat de Interés Comunitario en el ámbito de estudio. (Fuente: MITECO)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.4.1.5.- Fauna

Las distintas especies que forman el conjunto de comunidades faunísticas de una determinada región y su existencia, son función de toda una serie de variables en las que intervienen directamente la configuración de los hábitats en los que aquellas puedan desarrollarse.

Los factores físicos-químicos del medio influyen de manera especial sobre los biotopos, flora y fauna, y éstos a su vez influyen sobre aquellos, determinando una estrecha relación que da lugar en condiciones favorables, a la aparición de determinados ecosistemas en los que se integran biocenosis singulares, ocupantes espacialmente, de biotopos específicos como marco físico-químico de aquellas.

La zona de estudio, presenta una serie de rasgos comunes en cuanto al clima, latitud, altitud, formas del relieve, orientación de las elevaciones, etc. Todos estos elementos intervienen como factores determinantes de los tipos y abundancia de la vegetación presente en el área considerada. Aunque en esta zona, antropizada, no se dan las mejores circunstancias que favorezcan la existencia de una gran variedad de hábitats con una rica fauna, ni en diversidad, ni en abundancia de la misma.

Sin duda, la fauna predominante es aquella que se adapta mejor a los medios de cultivo y zonas antropizadas, más la adaptada a realizar parte o todo su ciclo

No por ello, hay que dejar de considerar que cualquier tipo de actividad que se desarrolle en una zona determinada, indudablemente puede afectar directa o indirectamente a la fauna perteneciente a la misma y en este caso específico, durante el periodo en el que se realice la misma, afecciones directas a la microfauna del área de ocupación, así como afecciones indirectas, al resto de la fauna del área y su entorno más próximo.

Por último, cabe destacar entre las especies faunísticas potenciales del entorno de la zona de actuación, especies cinegéticas que están incluidas en el Decreto 32/2015, de 30 de abril, por el que se regula la conservación de las especies cinegéticas de Castilla y León, su aprovechamiento sostenible y el control poblacional de la fauna silvestre.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Además, es posible la presencia de lobo ibérico, estando la zona de Proyecto incluida en el ámbito de aplicación del Decreto 14/2016, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Conservación y Gestión del Lobo en Castilla y León, correspondiendo a la Zona 1 de acuerdo con la zonificación incluida en el citado Decreto.

Por último, cabe destacar entre las especies faunísticas potenciales del entorno de la zona de actuación especies cinegéticas que están incluidas en el Anexo del Decreto 32/2015, de 30 de abril, por el que se regula la conservación de las especies cinegéticas de Castilla y León, su aprovechamiento sostenible y el control poblacional de la fauna silvestre.

Por lo tanto, las afecciones sobre la fauna, principalmente, producirán movimientos no deseados, cambios de comportamiento en las poblaciones cinegéticas, pérdida de hábitat y molestias derivadas del ruido.

Sin embargo, estas afecciones resultan de poca importancia debido a que las características ya descritas del entorno, y a la escasa envergadura del proyecto territorialmente hablando.

C.4.1.6.- Paisaje

De acuerdo con el Inventario Nacional del Paisaje (MITECO) la zona de estudio se encuentra incluida en la *Unidad de Paisaje: La Carballeda, Bajo valle del Tera y Tábara; Subtipo de paisaje: depresiones Zamorano-leonesas; Tipo de Paisaje: Depresión Galaico-Zamorano-Leonesas.*

Globalmente podría definirse como un paisaje rural en el que se aprecian los efectos de las actuaciones del hombre con fuertes modificaciones antrópicas respecto a los elementos que pudieron ser inicialmente característicos del territorio, debido a la actividad agrícola que en él se desarrolla.

Vegetación intensamente transformada por el hombre, al ser lugares bastante habitados, aunque se conservan grandes manchas arboladas.

C.4.1.7.- Espacios naturales

El lugar de emplazamiento no se encuentra en ningún Espacio Natural Protegido, no apareciendo ninguno en el entorno próximo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En cuanto a espacios Red Natura 2000, tampoco se localizan ninguno próximo, siendo el más cercano el LIC "Riberas del río Tera y afluentes" si bien la instalación no tiene afección sobre el mismo.

No se localizar ningún Montes de Utilidad Pública próximo al emplazamiento.

En lo que respecta a Planes de Recuperación y Conservación de Especies Protegidas, el ámbito de estudio se encuentra en el ámbito de aplicación del *Decreto 28/2008, de 3 de abril, por el que se aprueba el Plan de Conservación y Gestión del Lobo Ibérico en Castilla y León*, correspondiendo a la Zona 1 de acuerdo con la zonificación incluida en el citado Decreto.

No existe presencia de Áreas de Interés para las Aves (IBA).

En lo que respecta a Zonas Húmedas Catalogadas incluidas en el *Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección y el Decreto 125/2001, de 19 de abril, por el que se modifica el Decreto 194/1994, de 25 de agosto, y se aprueba la ampliación del Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial*, en las cercanías de Proyecto no se localiza presencia.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Espacios Red Natura 2000, Zonas Húmedas Catalogadas y Montes de Utilidad Pública más cercanos a la explotación. Fuente MITECO

Consultada la cartografía, bibliografía y legislación disponible tanto estatal como autonómica se concluye que la localización:

- Esta fuera de la Red de Espacios Naturales creada por la Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León
- No tiene coincidencia con el ámbito de aplicación de planes de recuperación o conservación de especies amenazadas.
- No tiene coincidencia con Zonas Húmedas Catalogadas.
- No tiene coincidencia territorial con Reservas de la Biosfera declaradas.
- No tiene coincidencia espacial con Hábitat de Interés Comunitario.
- No tiene coincidencia con la Red Natura 2.000 siendo el más cercano LIC: riberas del río Tera y afluentes a más de 3 Km.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- No tiene coincidencia con Montes de Utilidad Pública.
- No tiene coincidencia con Áreas de Interés para la Aves (IBA).

C.4.2.- Medio socioeconómico

El desarrollo del proyecto puede no producirá variaciones o movimientos demográficos derivados del proyecto dada su mínima envergadura y repercusión (generación de empleo, generación de nuevas oportunidades de desarrollo, etc.), pudiendo incidir mínimamente por la demanda de mano de obra en la fase de construcción.

C.4.3.- Efectos significativos de la instalación sobre el medio

Se debe destacar que en el emplazamiento se realiza actualmente la operación de cría y guarda de perros de rehala, no obstante, con una capacidad muy inferior a la solicitada.

Para la ejecución del proyecto será necesaria la ejecución de obras, pese a que se consideran de baja envergadura, por lo que las afecciones se desglosarán en fase de construcción y fase de funcionamiento.

Fase de construcción

- Movimientos de tierras
- Funcionamiento de la Maquinaria y Transporte
- Construcción

Fase de explotación

Fase de funcionamiento regular

- Desarrollo de la actividad.
- Presencia de las instalaciones.
- Generación de residuos, vertidos, emisiones, etc.
- Almacenamiento de materias primas y productos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Fase de funcionamiento anómalo

- Incidentes (vertidos o derrames de escasa entidad).
- Accidentes.

Siendo los elementos del medio que pueden verse afectados por la actividad propia de la ampliación de las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala prevista:

Medio físico

- Suelo
- Geomorfología
- Aguas superficiales
- Aguas subterráneas
- Erosión – sedimentación
- Atmósfera: Calidad del aire

Medio biótico

- Vegetación / Flora
- Fauna
- Hábitats y Espacios protegidos
- Paisaje

Medio socioeconómico y cultural

- Patrimonio arqueológico y cultural
- Infraestructuras
- Usos del suelo
- Población

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

				ACCIONES DEL PROYECTO GENERADORAS DE IMPACTOS					
				Fase de construcción			Fase de explotación		
				Movimientos de tierras	Funcionamiento, transporte y tránsito de maquinaria	Construcción	Desarrollo de la Actividad	Presencia de las instalaciones	Generación de residuos, vertidos, emisiones, etc.
FACTORES AMBIENTALES	MEDIO	FÍSICO	Suelo	X	X	X			X
			Geomorfología	X					
			Aguas superficiales	X		X	X		X
			Erosión/Sedimentación	X	X				
			Atmósfera: Calidad del aire	X	X		X		X
		BIÓTICO	Vegetación/Flora	X					
			Fauna	X	X				
			Hábitats y Espacios protegidos						
		SOCIOECONÓMICO	Paisaje	X				X	
			Patrimonio Arqueológico y Cultural						
			Infraestructuras		X		X		
			Usos del Suelo	X					
			Población						

Se han marcado los cruces elementos/acciones siempre que existe una afección negativa, considerando los de mayor magnitud. Las características de estos impactos se exponen a continuación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Atmósfera

Durante la fase de construcción, las incidencias medioambientales hacía la atmósfera se deben:

- Emisiones de polvo y gases, así como ruido, producido por la maquinaria al realizar las labores necesarias para la correcta ejecución de las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala.

  Como se explicó con anterioridad, las obras que comprenden la construcción de las instalaciones son mínimas, ya que están compuestas por una excavación para ejecución del foso y la instalación de perreras prefabricadas, así como la ejecución de una edificación de pequeña envergadura, por lo que se considera que la afección de la fase de construcción sobre la atmósfera será mínima, ocasionada por la maquinaria.

Así mismo, con la adopción de medidas protectoras y correctoras detalladas en posteriores apartados, se conseguirá una importante reducción de estas afecciones.

Durante la fase de explotación las incidencias medioambientales hacía la atmósfera se deben:

a) al ruido ocasionado en el centro. Durante la actividad se producen dos focos de ruidos:
   - Los producidos por los vehículos que acceden a las instalaciones.
   - Los ocasionados por los propios animales.

   El acceso a las instalaciones será mínimo. Se estima el acceso mediante turismo / todo terreno diario para manejo de los animales y transporte de los animales puntualmente, por lo que el impacto será mínimo.

   En lo que respecta al ruido generado por los animales, puntualmente pueden producirse ladridos, no obstante, dada la ubicación de las instalaciones, no se estima que pueda producirse afección sobre el entorno o la población próxima. Se trata por tanto de un impacto débil. En el Anejo B se incluye estudio acústico realizado por Entidad de predicción de niveles sonoros acreditada por la Junta de Castilla y León.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

b) La emanación de emisiones difusas y olores procedentes de las excretas. Como consecuencia de un manejo incorrecto de las excretas de los animales se puede producir aerosoles conductores de microorganismos patógenos para los animales y cuidadores e insectos causantes de molestias y portadores de suciedades y enfermedades.

   Es importante una buena gestión, de las instalaciones, realizando retiradas periódicas del foso de deyecciones y su almacenamiento prolongado en el estercolero.

Suelo

La fase de construcción conllevará sobre este elemento la realización de excavaciones para el foso y cimentación de la edificación, no obstante, tanto por extensión como por profundidad serán mínimas, no sobrepasando el metro de profundidad.

La principal afección durante la fase de funcionamiento es la ocupación de terreno: la ocupación del espacio físico es un impacto inherente a la práctica totalidad del proyecto. Cabe destacar que todas las actuaciones que se llevarán a cabo en la parcela son fácilmente demolibles, por lo que la situación inicial del suelo, una vez finalizada la vida útil de las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala, es fácilmente recuperable.

En lo que respecta a la gestión de excretas, el suelo puede verse afectado, sobre todo por el abonado orgánico, que cuando sobrepasa determinados límites da origen a la formación de costras en la superficie, que limitan la infiltración de líquidos y favorece las escorrentías superficiales, con el aumento de riesgo de arrastre de contaminantes hacía las aguas subterráneas.

Agua

Durante la fase de construcción los movimientos de tierras pueden provocan modificaciones en los flujos de aguas superficiales y acuíferos superficiales de la zona.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El impacto sobre las aguas subterráneas en la fase de construcción consiste en apertura de zanjas para la cimentación y foso, en la impermeabilización del foso para evitar la contaminación y la ejecución de la edificación (solera y cimentaciones). Dado que la construcción será de escasa envergadura y se encontrará convenientemente impermeabilizada, se considera el impacto mínimo sobre las aguas subterráneas.

Respecto a la afección a cauces, no se localiza próximo y/o potencialmente afectable ningún cauce o curso de agua.

Respecto a la recarga de acuíferos, la presencia de las instalaciones puede, en el caso de algunos acuíferos, llegar a representar una modificación en los procesos de recarga, así como en el propio funcionamiento del sistema. La incidencia de estas acciones del proyecto en el caso estudiado se considera de poca significación debido a la extensión que ocupan las instalaciones.

En relación con la contaminación de los acuíferos y dada la baja reversibilidad que tiene esta afección, se ha valorado la contaminación accidental como de efecto mínimo dada la baja probabilidad de ocurrencia y la extensión de terreno potencialmente afectado al no manejarse dentro de la explotación volúmenes importantes de productos peligrosos (tan solo los desinfectantes/biocidas para limpieza y desinfección de vehículos, con una estimación de 5 litros/año de consumos), con bajo grado de dispersión y los cuales se almacenarán dentro del almacén de la edificación.

Toda la instalación de las perreras cuenta con brocal perimetral de 20 cm para evitar la entrada de agua de escorrentía en el foso o la salida de posibles deyecciones líquidas.

Los potenciales lixiviados del estercolero son canalizados hacia depósito de recogida y posterior gestión a través de gestor autorizado.

Las aguas provenientes de la limpieza y desinfección de vehículos serán almacenadas en depósito estanco y gestionadas a través de gestor autorizado.

Las aguas pluviales son canalizadas a través de las pendientes naturales del terreno continuando con su curso natural.

Por lo tanto, se considera que el impacto es bajo con respecto al suelo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Paisaje

Se produce una alteración del paisaje tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.

En la fase de construcción, la maquinaria que realizará los movimientos de tierras, hormigonado, ejecución de edificación, etc., estará presente en la zona de ocupación de la parcela y en los caminos de acceso a ella. Dadas las escasas construcciones y movimientos de tierras que conlleva la ejecución de las instalaciones, la presencia de dicha maquinaria será mínima, por lo que el impacto visual de la fase de construcción será relativamente bajo, más si cabe, al localizarse la finca alejada de núcleos urbanos y en una con presencia de múltiples elementos antrópicos.

En la fase de funcionamiento, las instalaciones crearán un mínimo impacto, pues se encuentran en una parcela con presencia de pies arbóreos. Para mitigar dicho impacto, en las cubiertas y paramentos laterales se usarán tonos (rojizos para cubiertas y terrosos para los paramentos) acordes con el entorno para integrar la construcción dentro del paisaje de la zona.

Vegetación, fauna y medio Natural

Como se ha visto en apartados anteriores, las instalaciones no se localizan en ningún espacio natural de interés.

Se debe destacar, que la actividad ya se realiza, aunque con menor número de animales.

No está prevista la afección a ningún pie arbóreo existente en la parcela.

No obstante a esto, y tal y como se ha señalado en anteriores apartados, dentro del proyecto se contemplan sistemas de minimización, tanto de ruidos como emisiones, para causar la menor afección al entorno circundante, por lo que se considera que dicho proyecto no causará afección significativa al entorno.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Medio socioeconómico

Las instalaciones, en base a su envergadura y capacidad productiva, no generará un impacto significativo sobre la población en términos de actividad económica o empleo.

Debido a la distancia con respecto a los núcleos urbanos, no generará una afección sobre los mismos.

En lo que respecta a vías pecuarias, no se estima afección sobre las mismas.

Yacimientos arqueológicos

No se prevé afección sobre el patrimonio arqueológico y cultural. Si en el transcurso de las obras se detectarán restos arqueológicos, se suspenderán los trabajos y se dará aviso al Servicio Territorial de Cultura y Turismo de Zamora.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.5.- Fuentes generadoras de emisiones

C.5.1.- Emisiones a la atmósfera

Según el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, la actividad prevista de cría y guarda de perros de rehala no queda recogida dentro del Catálogo APCA.

C.5.1.1.- Emisiones en fase de construcción

Las emisiones de polvo y gases producidas durante la fase de construcción se deben a la maquinaria que acondicionará el terreno y a las obras propiamente dichas. Estas emisiones se estiman mínimas dados los escasos trabajos de movimiento de tierras y desmontes que la ejecución de las instalaciones para el incremento de capacidad de perros de rehala requiere.

C.5.1.1.- Emisiones en fase de funcionamiento

FOCOS DE EMISIÓN CANALIZADA

No existen focos de emisión canalizada

FOCOS DE EMISIÓN DIFUSA

Las emisiones difusas dentro de las instalaciones se deben:

1. Olores en las perreras.

   Mediante un adecuado manejo y limpieza de las perreras y del foso se garantiza la no afección por olores.

2. Gases de combustión de motores de vehículos.

   Se consideran mínimos dada la afluencia prevista de vehículos a las instalaciones (1 vehículo ligero/día)

3. Polvo generado por la rodadura de vehículos.

   Se consideran mínimos dada la afluencia prevista de vehículos a las

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

instalaciones (1 vehículo ligero/día)

4. Partículas con diámetro igual o inferior a 10 micras

   En el caso de partículas (PM10) se han de informar exclusivamente en el caso que las instalaciones dispongan de elementos de combustión de una potencia superior a 1 MW, no siendo el caso.

C.5.2.- Ruidos y vibraciones

Los producidos por la propia actividad de trabajo en la fase de construcción y en la fase de funcionamiento, los producidos por el acceso a las instalaciones y el ruido ocasionado por los animales.

El funcionamiento de las instalaciones será en todo momento de Día (en lo que se refiere a presencia de personal (cuidador), carga y descarga de animales, servicios veterinarios, etc.), por lo que según la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, el horario de "Día" se define como periodo comprendido entre las 8 y las 22 horas. En lo relativo al periodo nocturno, de 22 h a 8 h, exclusivamente se producirán los ruidos ocasionados por los animales.

El Artículo 30. "*Actividades y proyectos sujetos a autorización ambiental, licencia ambiental o evaluación de impacto ambiental*" de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León establece:

> *1.Cuando se trate de actividades sometidas al régimen de autorización ambiental o de licencia ambiental, que puedan causar molestias por ruidos y vibraciones, se presentará, junto a la correspondiente solicitud de autorización o licencia ambiental, un proyecto acústico redactado por técnico titulado competente, visado por el Colegio Profesional correspondiente, en el que se contemplen todos los extremos indicados en el Anexo VII.*

Siendo una actividad con un proceso productivo en el que no se precisa de maquinaria que produzca ruidos y vibraciones, alejado de zonas potencialmente afectables por ruidos y vibraciones, al estar ubicada entre terrenos de cultivo, no se prevé afección por ruidos, no obstante, en el Anejo B se incluye proyecto acústico, redactado por Entidad Acreditada por la Junta de Castilla y León para

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

predicción de niveles sonoros, que justifica el cumplimiento de los límites de emisión sonora y vibratoria producidos en las instalaciones

C.5.3.- Vertidos de aguas residuales

En relación a las salidas aguas de las instalaciones se indica:

** Aguas generadas por los animales:* Las instalaciones objeto de estudio no produce ninguna emisión de contaminantes a las aguas, ya que el agua de bebida es aprovechada totalmente por los animales, gracias a los sistemas de bebederos y la presencia del foso que recoge todo tipo de fugas, aguas, deyecciones líquidas o lixiviados que puedan generarse.

** Aguas pluviales:* El agua procedente de las precipitaciones es drenada por medio de pendientes naturales del terreno, hacia el punto más bajo de la parcela para que continúen con su curso natural. Todas las soleras (edificación y perreras) se encuentran a cota mínima + 10 cm sobre cota del terreno para evitar la entrada de aguas de escorrentía. Adicionalmente, el perímetro de las perreras, además del foso, cuenta con un brocal perimetral tanto para evitar la entrada de aguas de escorrentía como para evitar la salida de deyecciones líquidas.

Por tanto, no se realiza ningún vertido a cauce público.

C.5.4.- Residuos generados

Se estima la siguiente generación de residuos dentro de las instalaciones durante la fase de funcionamiento:

RESIDUO	LER	PROCESO	CANTIDAD ESTIMADA	ALMACENAMIENTO	GESTIÓN
Deyecciones	02 01 06	Guarda de perros de rehala	5,26 t/año	Estercolero con capacidad para 8,70 m^3 (capacidad útil superior a 1,5 años)	Esparcimiento en superficie agraria útil / entrega a gestor autorizado
Cadáveres	02 01 99	Guarda de perros de rehala	2 animales/ año	Contenedor de cadáveres	Gestor autorizado

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

RESIDUO	LER	PROCESO	CANTIDAD ESTIMADA	ALMACENAMIENTO	GESTIÓN
Envases contaminados	15 01 10*	Centro de limpieza y desinfección	0,2 Kg (1 ud garrafa 5 l)	No se realiza almacenamiento	Punto limpio municipal (dado su mínimo volumen)
Medicamentos de uso veterinario	18 02 02*	Guarda de perros de rehala	0,5 Kg	No se realiza almacenamiento. Los medicamentos son suministrados por servicio veterinario, siendo retirados los residuos por dicho servicio	Retirados por los servicios veterinarios
Medicamentos de uso veterinario	18 02 05*	Guarda de perros de rehala	0,5 Kg	No se realiza almacenamiento. Los medicamentos son suministrados por servicio veterinario, siendo retirados los residuos por dicho servicio	Retirados por los servicios veterinarios

Se debe tener en cuenta que las cuantificaciones de los residuos indicados en la tabla anterior son estimatorias. Los datos sobre la generación de residuos se verificarán durante el funcionamiento de las instalaciones.

En el Anejo J se incluyen contrato de cadáveres, certificado de retirada de los residuos zoosanitarios por el veterinario, así como Declaración Responsable de la correcta gestión de los residuos generados tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación.

C.6.- Otras situaciones que pueden afectar al medio ambiente

En las instalaciones de JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO, no se contemplan situaciones distintas a las recogidas tanto en el punto 5 como en el punto 7 del presente anexo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.7.- Programa de vigilancia ambiental

C.7.1.- Programa de vigilancia para consumos

C.7.1.1.- Medidas propuestas

** Medidas propuestas para el Consumo de pienso.*

- Registro de consumo de pienso

** Medidas propuestas para el Consumo de Productos Fármacos.*

- Registro de consumo de productos zoosanitarios suministrados por los servicios veterinarios en base a las necesidades de los animales.

** Medidas propuestas para el Consumo de Productos-Limpieza.*

- Registro de consumo de productos referentes a desinfectantes empleados en el centro de limpieza y desinfección.

** Medidas propuestas para el Consumo de agua.*

- Verificación de los sistemas de abastecimiento de agua para comprobar la no existencia de pérdidas de agua en el circuito de suministro.
- Detección y reparación inmediata de fugas.

** Medidas propuestas en el Consumo de gasoil.*

- Adecuado plan de mantenimiento del equipo de limpieza y desinfección de vehículos de rehala.

C.7.1.2.- Plan de vigilancia ambiental

** Consumo de pienso*

- *Sistema de control:* Mantenimiento de registro sobre control de consumo de pienso.
  - *Periodicidad:* En cada suministro.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

** Consumo de agua.*

- *Sistema de control:* Mantenimiento de registro sobre control de consumo de agua. Redacción de informe con los resultados de las revisiones y controles periódicos de las instalaciones de distribución de agua, incluyendo el calibrado de las instalaciones de agua de bebida y la detección y reparación de fugas.
    - *Periodicidad:* Lectura del consumo de agua.
- *Sistema de control:* Comparativas de consumos de agua en mismos periodos de diferentes años para comparar y contrastar las desviaciones en consumos de agua.
    - *Periodicidad:* Todos los meses con respecto a anotaciones de otros años.

** Consumo de energía.*

- *Sistema de control:* Mantenimiento de registro sobre control de consumo de combustible.
    - *Periodicidad:* Mensual.
- *Sistema de control:* Verificación de los controles de mantenimiento para un correcto y óptimo funcionamiento del equipo de limpieza y desinfección
    - *Periodicidad: Según marca el fabricante.*

C.7.2.- Programa de vigilancia para emisiones

C.7.2.1.- Medidas propuestas

C.7.2.1.1.- Medidas propuestas para la reducción de emisiones a la atmósfera

Para reducir el impacto por las emisiones a la atmósfera, se adoptarán las siguientes medidas:

~ Programa de limpieza profunda en de las perreras para eliminar suciedad y residuos adheridos.

~ Retirada periódica de las deyecciones, siempre que sea técnicamente

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

posible, para evitar grandes acumulaciones de estos residuos.

C.7.2.2.- Plan de vigilancia ambiental

** Control de emisiones.*

- *Sistema de control:* Verificación de la limpieza periódica de las perreras, foso y estercolero.
  - *Periodicidad:* Diaria
- *Sistema de control:* Revisiones relativas al cumplimiento del programa de limpieza.
  - *Periodicidad:* Diaria

C.7.3.- Programa de vigilancia para vertidos

~ Instalación de un sistema de almacenamiento de deyecciones sobre solera impermeabilizada (tanto en foso bajo corrales como en estercolero), que asegura la no afección y la contención de potenciales lixiviados que puedan generarse sin generar vertidos.

~ Soleras de corrales y estercolero a +10 cm sobre la cota del terreno para evitar la entrada de aguas de escorrentía.

~ Brocal de 20 cm en todo el perímetro de las perreras y lazareto, de tal forma que se evita la entrada de agua de escorrentía y la salida de potenciales deyecciones líquidas

~ Cubrición del estercolero, al ubicarlo en el interior de la edificación, evitando de este modo la contaminación de las aguas pluviales o arrastres. Sistema de recogida de lixiviados hacia depósito estanco.

~ Inspección del perímetro de la parcela y el entorno, para verificar que no existen afección sobre el exterior.

~ Centro de limpieza en el interior de la edificación provisto de sistema de recogida de aguas hacia depósito estanco.

C.7.3.2.- Plan de vigilancia ambiental

- *Sistema de control:* Verificación del correcto mantenimiento de

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

perreras y estercolero

- *Periodicidad:* Semanal

- *Sistema de control:* Inspecciones visuales en el entorno de la parcela, para verificar la no afección a zonas exteriores.
  - *Periodicidad:* Semanal y tras cada lluvia

C.7.4.- Programa de vigilancia para residuos

C.7.4.1.- Medidas propuestas

~ Gestión de deyecciones mediante Plan de Gestión de deyecciones establecido en el Anejo D, o a través de gestor autorizado.

~ Gestión de cadáveres mediante entrega a gestor autorizado.

~ Gestión de residuos de productos utilizados en la limpieza y desinfección. Se estima una garrafa de 5 litros anual derivada de la limpieza y desinfección de vehículos, por lo que se gestionará, dado su mínimo volumen, en el punto limpio municipal.

C.7.4.2.- Plan de vigilancia ambiental

** Control de deyecciones.*

- *Sistema de control:* Vigilancia del almacenamiento superior a un año en caso de aplicación de deyecciones a terreno.
  - *Periodicidad:* En cada retirada del estercolero.

** Control de cadáveres.*

- *Sistema de control:* Mantenimiento de un registro sobre control de cadáveres. Anotaciones sobre recogida del cadáver por la empresa gestora (fecha y firma de recogida).
  - *Periodicidad:* En cada recogida.

** Control de residuos de la limpieza y desinfección de vehículos.*

- *Sistema de control:* Verificación de la correcta gestión de los residuos generados en la limpieza y desinfección de vehículos. Todo el sólido

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA A DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

retirado será almacenado en el estercolero.

C.7.5.- Programa de vigilancia para suelos

C.7.5.1.- Medidas propuestas

- Uso del estercolero, adecuadamente impermeabilizado y con sistema para almacenar los posibles lixiviados.
- Impermeabilización de todas las soleras mediante aditivos hidrófugos y lámina plástica entre la solera y el terreno.
- Revisión de la estanqueidad y correcto estado de todas las soleras.

C.7.5.2.- Plan de vigilancia ambiental

C.7.5.2.1.- Control de suelos.

- *Sistema de control:* Se realizan controles visuales sobre el estado de las instalaciones de almacenamiento con el objeto de detectar cualquier posible fuga o derrame que pudiera provocar algún tipo de contaminación en el suelo.
  - *Periodicidad:* Semanal
- *Sistema de control:* Control de la renovación de contratos con gestores de cadáveres
  - *Periodicidad:* Al finalizar cada contrato
- *Sistema de control:* Verificación del cumplimiento del Código de Buenas Prácticas Agrarias aprobado por el Decreto 40/2009, de 25 de junio.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

C.8.- Seguridad y prevención de incendios

- **Por su ubicación**

Se trata de un establecimiento de **TIPO E**, puesto que ocupa un espacio abierto parcialmente cubierto (hasta un 50 por ciento de su superficie) y cuyas fachadas en la parte cubierta carece totalmente de cerramiento lateral.

- **Por su nivel de riesgo intrínseco**

Riesgo Bajo Tipo 1

El cumplimiento de la legislación en materia de protección contra incendios se desarrolla en el Anejo I.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Resumen no técnico

Datos del titular

Identificación de la persona o entidad responsable de la explotación:	
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO	
DNI	45.686.929-M
Domicilio social	C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)
Domicilio postal	C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)
Emplazamiento	Polígono 1 Parcela 671 del TM de Brime de Urz (Zamora)
Redactor del proyecto	Raúl Mateos Alonso – Ingeniero Técnico Agrícola Nº colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

Datos de la actividad

Razón Social	JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO
DNI	45.686.929-M
Domicilio explotación	Polígono 1 Parcela 671 de Brime de Urz (Zamora)
Actividad proyectada	Cría y guarda de perros de rehala
Código CNAE 2009 de la actividad proyectada	01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con la misma. 014 Producción ganadera 0149 Otras explotaciones

Localización

El proyecto se ubica en el Término Municipal de Brime de Urz, provincia de Zamora, en el polígono 1 parcela 671.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Dimensionamiento y desarrollo de actividad

En la actualidad, en esta ubicación, se realiza la operación de cría y guarda de perros de rehala con una capacidad para 10 plazas, siendo el objetivo del promotor ampliarla hasta 72 plazas, ejecutando las instalaciones necesarias, así como un centro de limpieza y desinfección de los vehículos utilizados para su transporte.

El resumen de la actividad es el siguiente:

En las instalaciones se desarrolla una actividad de cría y guarda de perros de rehalas.

Pese a que no es una actividad ganadera que pueda considerarse en régimen intensivo o extensivo, sí que cuenta con regulación sectorial, pues cuenta con normativa sanitaria e inspecciones veterinarias oficiales. Por otro lado, la actividad debe ser inscrita en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) de Castilla y León dependiente de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León (Se adjunta en el Anejo J).

La actividad prevista supondrá la cría y guarda de perros, propios del promotor, nunca se actuará como residencia canina, destinados a rehala.

Dentro de las instalaciones se dará cabida a las siguientes razas:

- Grifón
- Sabueso
- Alano
- Dogo argentino
- Otras razas comunes de rehalas.

Todos los perros considerados potencialmente peligrosos estarán inscritos como tal y contarán con los seguros y permisos necesarios.

Cada uno de los corrales, tendrá capacidad para 1 o 2 plazas.

Todos los animales estarán debidamente inscritos y contarán con los tratamientos sanitarios realizados por veterinarios, para garantizar su correcto estado sanitario.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La explotación será supervisada por veterinario competente y cuenta con programa sanitario.

Consumos

Pienso: 10.512 Kg/año

Materias auxiliares: 144 dosis inmunológicos y 5 l de desinfectante

Agua: 28,28 m^3/año

Gasoil: 30 l/año

Descripción de las instalaciones

Perreras (10 existentes y 34 proyectadas).

Espacio destinado al alojamiento de animales, compuesto por una zona exterior o corral cubierto y una zona interior para que el animal pueda cobijarse.

Lazareto

Se prevé la instalación de una perrera independiente, entre la zona de vallado y perreras, donde poder aislar a los animales.

Edificación

Se prevé la ejecución de una edificación para albergar un almacén, estercolero y zona de desinfección de vehículos.

Instalaciones auxiliares

1. Vallado perimetral existente
2. Sistema de suministro de agua

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

3. Sistema de limpieza y desinfección de vehículos de transporte de rehalas conforme a la Orden AYG/97/2013.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso

Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO D PLAN DE GESTIÓN DE LAS EXCRETAS

Índice Anejo D

D.1.- Introducción 131

D.2.- Producción de deyecciones 131

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

D.1.- INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente documento es detallar la gestión de las deyecciones generadas por los animales dentro de las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala de JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO.

D.2.- PRODUCCIÓN DE DEYECCIONES

Los residuos generados están formados por la cama y heces de los animales. Diariamente se realiza su limpieza (los restos sólidos que no han caído al foso), siempre en seco para evitar generación de vertidos.

Estas heces serán gestionadas mediante su aprovechamiento como abono orgánico en la propia finca, aportando pequeñas cantidades a los pies arbóreos cubriéndolas para evitar generación de olores.

La generación de deyecciones es mínima, suponiendo 5,26 t/año (suponiendo una densidad de 1 t/m^3 equivaldría a un volumen de 5,26 m^3/año).

PLAN DE GESTIÓN DE EXCRETAS

	Generación unitaria/día	Generación unitaria/año	Generación total en las instalaciones
Cantidad de excretas por animal (de media)	0,20 Kg/día	73 Kg/año	5.256 Kg/año

El contenido en Nitrógeno se considera como factor limitante según Código de Buenas Prácticas Agrarias de Castilla y León (Decreto 40/2009).

El contenido de N de las excretas de los perros es muy bajo, dada su alimentación, y no comparable con otras especies ganaderas, cifrándose en 10 kg de N/tonelada.

De esta forma, el contenido total de N generado por los animales dentro de las instalaciones asciende a:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

	Contenido por tonelada	Generación de excretas en las instalaciones	Generación total de N
Generación de N	10 Kg de N	5,26 toneladas/año	52,60 Kg de N/año

El estiércol sólo podrá ser usado como abono tras un proceso de estabilización prolongado, por lo que se propone su almacenamiento en el estercolero existente (cubierto, impermeabilizado y provisto de sistema de recogida de lixiviados) por un tiempo superior a 1 año (capacidad del estercolero para 1,5 años).

En todo caso, nunca podrá ser usado en cultivos que vayan a destinarse a consumo humano.

Para la gestión de las deyecciones se plantea inicialmente su almacenamiento prolongado para su estabilización y posterior esparcimiento en superficie forestal, tal y como recoge el Apartado 4.11 “Superficies forestales” del Código de Buenas Prácticas Agrarias aprobado por el Decreto 40/2009.

Dentro de la finca existe masa arbolada, con una superficie de 3,03 ha, tal y como se refleja en la imagen siguiente:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se estiman unas necesidades de 20 Kg de N / hectárea para monte bajo, por lo que, la superficie de la finca podría asimilar un total de 60,60 Kg de N/año, suficientes para la gestión de las excretas producidas en las instalaciones.

En base a estos datos, la dosis de excretas por ha deberá ser de 2 toneladas por hectárea al año.

Inicialmente, las excretas generadas por los animales serán depositadas en un foso bajo las perreras (perreras cubiertas), completamente impermeabilizado y provisto de brocal perimetral para evitar entrada de agua de escorrentía o salida de deyecciones líquidas. Posteriormente, serán trasladadas al estercolero (cubierto, impermeabilizado y provisto de sistema de recogida de lixiviados), de 8,70 m^3 de capacidad, donde se realizará el almacenamiento prolongado para la estabilización de la excreta.

La aplicación de las deyecciones al terreno se realizará durante los meses de marzo a octubre.

Por lo tanto, queda acreditado que se dispone de un plan para la gestión de las excretas producidas por los animales dentro de las instalaciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

No obstante, a esto, si no fuera viable la aplicación de las excretas en la superficie forestal como abono orgánico, estas serán retiradas a través de gestor autorizado.

En el Anejo J se incluye declaración responsable del promotor sobre la correcta gestión de los residuos generados por la actividad.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO E MEMORIA DE CALCULOS

El cálculo de los elementos constructivos que forman parte del presente proyecto, se ha realizado de acuerdo a la legislación vigente, refiriéndose especialmente al Código Técnico de la Edificación de 2009 y a la Instrucción de Hormigón Estructural EHE de 2008.

Todos los cálculos han sido realizados mediante el programa CYPE.

CONSIDERACIONES PREVIAS

Tras los trabajos de campo realizados, se ha determinado considerar, del lado conservador, como resistencia admisible del terreno 1,00 Kg/cm^2. De esta hipótesis de cálculo se han obtenido las dimensiones de cimentación que se reflejan en los planos correspondientes, así como sus características constructivas, de tal forma que los asentamientos que se producen están dentro de los límites admisibles.

Las estructuras portantes de las ampliaciones proyectadas son:

CALCULOS

Edificación prevista de dimensiones 7,00 x 6,00 m, totalizando una superficie de 42,00 m^2. Contará con tres muros estructurales de fábrica de bloque de hormigón de 20 cm de espesor, dos en los laterales y una central donde apoyará la estructura de cubierta.

Cubierta a dos aguas de 3,00 m de altura al alero y 4,00 m de altura a cumbrera, formada por panel tipo sándwich de 30 mm de espesor apoyado en correas UPN100 sobre viga IPE160 según se muestra en el documento planos.

1. ACCIONES GRAVITATORIAS

TIPO	VALOR
CARGAS PERMANENTES: Peso de la cubierta de chapa tipo sándwich, proyección horizontal	0,12 kN/m^2

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

TIPO	VALOR
SOBRECARGAS: Nieve	1,2 kN/m^2
ACCIONES DEL VIENTO: Presión dinámica (según edificaciones y zona eólica X)	0,50 kN/m^2
ACCIONES SÍSMICAS: No se han considerado	-

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

TIPO	VALOR
Tensión máxima admisible del terreno	1,00 Kg/cm^2
Límite elástico del acero (S275) fyk	260 N/mm^2

3. NIVEL DE CONTROL

COEFICIENTES DE SEGURIDAD ADAPTADOS

Para todas las acciones se ha considerado un coeficiente de mayoración de 1.6, que corresponde al control de ejecución definido en la Instrucción EHE08 como reducido.

Para el hormigón se ha considerado un coeficiente de minoración de 1.5, que corresponde con un control de ejecución reducido.

Para el acero se ha considerado un coeficiente de minoración de 1.53, que corresponde con un control de ejecución reducido.

4. INGENIERÍA DE LAS OBRAS

En la estructura de cubierta se emplearán perfiles de acero laminado 275 S.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ELEMENTOS	VIGAS	CORREAS
CUBIERTA EDIFICACIÓN	IPE160	UPN 100

Las pendientes de las cubiertas serán del 27,00% en el faldón oeste y del 29,00% en el faldón este, por lo que no procede aplicar ningún coeficiente de forma.

Cimentación: La cimentación se realizará a base de zuncho corrido de 40x40 cm en todo el perímetro que servirán de cimiento para cada estructura. Se empleará HA/25/P/40/lla, con acero corrugado B-500-S.

El cálculo se ha realizado mediante ordenador empleando el programa de cálculo CYPE, donde aparecen reflejados los datos e hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos.

BASES DE CÁLCULO

ACCIONES ADPOTADAS EN EL CÁLCULO

Se han llevado a cabo teniendo en lo prescrito en CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN, en sus documentos básicos de Seguridad Estructural de Acero, Seguridad Estructural Acciones en la Edificación, y la Instrucción Técnica EHE, mediante el programa CYPE INGENIEROS.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES, COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NIVELES DE CONTROL:

- **Hormigón**
  - Cimientos: $f_{ck} = 25$ NW / mm^2
  - Muros: $f_{ck} = 25$ NW / mm^2
- **Acero:**
  - Elementos de estructura: S = 275
  - Elementos de hormigón armado: $f_{ck} = 400$ NW / mm^2

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Coeficientes de seguridad:

Control de ejecución en obra	Normal.
Control para elementos prefabricados	Intenso
Coeficiente de Acciones Permanentes	$\gamma_f = 1,35$
Coeficiente de Acciones Permanentes	$\gamma_f = 1,50$
Coeficiente de simultaneidad de Acciones	$\Psi_0, \Psi_1, \Psi_2 = 1,35$
Coeficiente de Minoración de Resistencia del Acero	$\gamma_f = 1,35$
Coeficiente de Minoración de Resistencia del Hormigón	$\gamma_f = 1,35$
Recubrimiento de armaduras	4 cm.

COMPROBACIONES REALIZADAS POR EL PROGAMA

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el programa comprueba y dimensiona las barras de la estructura según tres criterios límites:

1. Tensión.
2. Esbeltez
3. Flecha

En caso de superarse estos límites, el programa permite que se realice un dimensionado, buscando en la tabla de perfiles aquella sección que cumpla las condiciones, en caso de que exista.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso

Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO F ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Índice Anejo F

F.1 Introducción 140

F.2 Memoria de seguridad y salud 143

F.3 Pliego de condiciones de seguridad y salud 203

F.4 Presupuesto de seguridad y salud 222

F.5 Información gráfica 223

Anejo sobre EPIS 234

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.1 Introducción

F.1.1 Objeto del estudio de seguridad y salud

Por encargo de JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO, se redacta el presente Estudio de Seguridad y Salud relativo al PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE CRÍA Y GUARDA DE PERROS DE REHALA, sita en la parcela 671 del polígono 1 del término municipal de Brime de Urz (Zamora).

Este Estudio de Seguridad y Salud define y cuantifica los riesgos inherentes a las actividades a realizar, proponiendo una serie de medidas preventivas y correctoras que serán tenidas en cuenta por parte de las empresas contratistas para la redacción del Plan de Seguridad y Salud que resulte de la adaptación de las medidas aquí expuestas a sus propios métodos.

F.1.2 Ámbito de aplicación

Este documento está vinculado a todos los efectos a las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud y a la reglamentación particular propia de las obras de edificación.

En estos términos, la empresa está obligada a aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Art. 15 de la Ley 31/1995 sobre prevención de riesgos laborales y sus modificaciones posteriores:

- Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Ley 30/2005, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006.
- Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas.
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. Desarrollada por el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto.
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican RD 39/1997, el RD 1109/2007 y por el que se desarrolla la LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización en seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de Trabajo. Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre ANEXO IV.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.1.3 Justificación de la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud

El Artículo 4 del Real Decreto 1627/1997 establece que podrá redactarse Estudio Básico de Seguridad y Salud si no se da ninguno de los siguientes supuestos:

a) *Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas.*

Se justifica:

El proyecto de ejecución no supera el importe límite.

b) *Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.*

Se justifica:

Se estima en la obra la presencia máxima de 3 trabajadores simultáneamente.

c) *Que el volumen de la mano de obra estimada, entendida por la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.*

Se justifica:

Se estima un plazo de ejecución de 2 meses, con un máximo estimado de 3 trabajadores y 21 jornadas laborables al mes, lo que supone un total 126 días de trabajo totales.

d) *Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.*

Se justifica:

No aplica por la tipología de obra.

Por lo tanto, y en base a la justificación anterior, es de aplicación a la obra objeto del presente proyecto la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud acorde a lo establecido en el Real Decreto 1627/1997.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.2 Memoria de seguridad y salud

F.2.1 Memoria informativa

F.2.1.1 Datos generales

Nombre Proyecto	PROYECTO PARA EXPLOTACIÓN DE CRÍA Y GUARDA DE PERROS DE REHALA EN PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TM DE BRIME DE URZ (ZAMORA)
Presupuesto Ejecución Material	12.227,10 €
Autor Proyecto	RAUL MATEOS ALONSO Ingeniero Técnico Agrícola Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)
Autor Estudio Básico de Seguridad	IDEM
Coordinador Seguridad Proyecto	A designar por el promotor previo al inicio de la obra
Promotor	JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO
Dirección Facultativa	A designar por el promotor previo al inicio de la obra
Coord. de Seguridad ejecución	A designar por el promotor previo al inicio de las obras
Plazo de ejecución	2 meses
Plan de Seguridad y Salud	A realizar por la(s) empresa(s) contratista(s), en base al presente Estudio Básico de Seguridad. Deberá ser aprobado por el Coordinador de Seguridad antes del comienzo de las obras.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.2.1.2 Descripción de la obra

Queda recogida en la memoria del proyecto de ejecución.

F.2.1.3 Interferencias

No se prevén.

No existen unidades externas a la obra que puedan generar riesgos.

No obstante, el promotor deberá solicitar, si existieran en la parcela o en sus inmediaciones, a las compañías suministradoras de energía, comunicaciones y agua, información por escrito de las condiciones que puedan bordear o atravesar el solar. En caso de que así sea, se tomarán las siguientes medidas de seguridad:

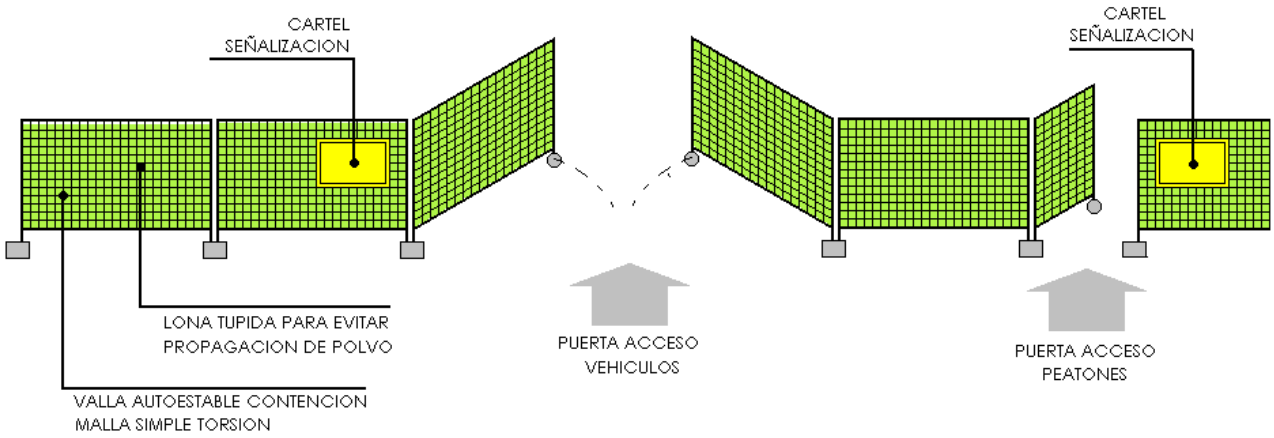
- Conducciones: se solicitará a la compañía los planos de las conducciones, para conocer realmente su trazado y se prestará especial interés en los siguientes puntos:
    - no realizar excavaciones con maquinaria a distancias inferiores a 3,00 m de la conducción en servicio, por debajo de esta cota se utilizará pala manual.
    - una vez descubierta la conducción y en caso de que la profundidad de excavación sea superior a la situación de la conducción, se suspenderá o apuntalará, a fin de que no se rompa por flexión en tramos de excesiva longitud y se protegerá y señalizará convenientemente para evitar que sea dañada por maquinaria, herramientas, etc.
    - está totalmente prohibido manipular cualquier elemento de la conducción en servicio ni almacenar ningún tipo de material sobre la conducción o utilizarla como punto de apoyo.

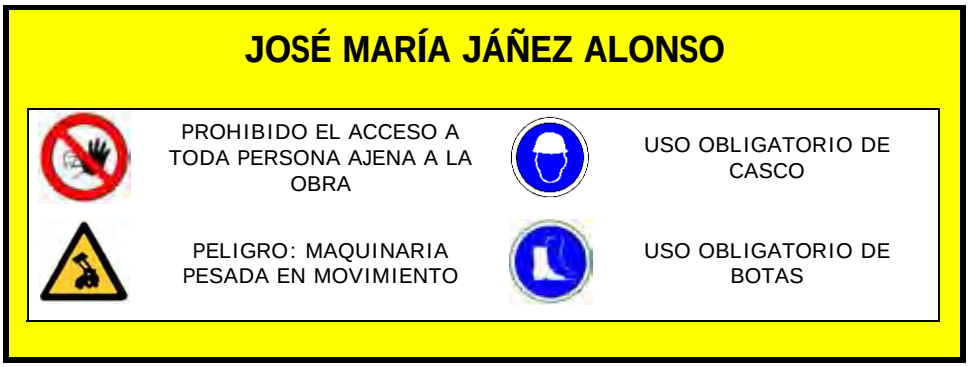
F.2.1.4 Cerramiento de obra y señalización

Todo el perímetro de la actuación se encuentra vallado.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO





F.2.1.5 Instalaciones provisionales de obra

Se dotará a la obra de las instalaciones necesarias que consisten en caseta de vestuarios y aseos dotada de las instalaciones de agua y electricidad necesarias.

F.2.1.6 Emergencias

Se dispondrán extintor portátil de polvo en los vehículos de obra y en la caseta de obra. Igualmente habrá un botiquín convenientemente dotado en la caseta de vestuario.

Se dispondrán extintores en:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

	AGUA	POLVO ABC	CO2
Cabinas de vehículos a motor		✓	✓
Sierras de mesa	✓		
Trabajos con pinturas, barnices		✓	✓
Taller de encofrados de madera	✓		
Caseta de vestuarios	✓		
Caseta de oficina (si la hubiere)	✓		
Almacén de obra (si la hubiere)		✓	✓

Se dispondrá de un botiquín para efectuar las curas de urgencia. La ubicación de dicho botiquín estará convenientemente señalizada y se hará cargo del mismo la persona más capacitada designada por la empresa contratista.

En zona bien visible, la dirección de los centros asistenciales y de urgencia y teléfonos de los mismos, así como el botiquín de primeros auxilios.

Centro Hospitalario más próximo:

CENTRO SALUD VIDRIALES: TELF: 980 648 228

El itinerario para acceder, en el menor plazo posible, al Centro asistencial para accidentes graves será conocido por todo el personal presente en la obra y colocado en sitio visible.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

- Teléfono único de emergencias: 112
- Bomberos: 080 – 980 631 349
- Guardia civil: 062 – 980 649 008
- Atención sanitaria: 061
- Información toxicológica: 915 620 420

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

PRIMEROS AUXILIOS:

Caso que se produjera un accidente de algún trabajador en la propia obra:

- Cuidados generales:
    - Actuar con rapidez
    - Imponer serenidad
    - Apartar enérgicamente a curiosos y a quienes estorban
    - No mover al accidentado
    - Localizar las heridas, no tocarlas con los dedos
    - Comprobar si hay pulso y respiración
    - No dar bebidas a accidentados inconscientes
    - Tranquilizar al herido
    - Aplicar las normas de tratamiento adecuado
    - Avisar inmediatamente al médico o a la ambulancia
    - Organizar el traslado al centro sanitario, sólo en caso de extrema urgencia

Normas de actuación inmediata, en caso de accidente:

- Ahogamiento por sumersión: Boca abajo, presionar las bases pulmonares. Limpiar la boca. Respiración boca a boca y masaje cardiaco.
- Asfixia: Exponer al herido al aire libre. Desobstruir las vías respiratorias. Hacer la respiración boca a boca y masaje cardiaco.
- Choque eléctrico: Aislarse al rescatar al accidentado. Respiración boca a boca y masaje cardiaco.
- Desmayo: Bajarle la cabeza. Elevarle las piernas. Evitar su enfriamiento con una manta. Darle bebidas de té o café azucarados.
- Envenenamiento por gas: Exponerle al aire libre. Hacer la respiración boca a boca.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Fractura abierta: Cubrir la herida con gasa o paño limpio. Entablillar. Nunca tratar de enderezar el miembro roto. Hacer torniquete.
- Fractura cerrada: Inmovilizar el miembro por encima y por debajo de la factura. Entablillar.
- Fractura de cráneo: Acostar al accidentado y abrigarle. Inmovilizarle la cabeza. Nunca darle bebidas.
- Hemorragia externa: (Por herida). Cubrir con un pañuelo o gasa limpia. Hacer torniquete con una tela fuerte (nunca con una cuerda o cable), no demasiado de tiempo. Si no es posible, comprimir con la mano limpia, entre la herida y el corazón hasta la llegada del médico. Abrigarle.
- Hemorragia exteriorizada: Por la nariz: Presionar con el dedo pulgar limpio, fuertemente la ventana que sangra. Por la boca: Inmovilidad y reposo mediante su sentado.
- Por el oído: Ponerlo sobre el oído que sangra. Puede existir la posibilidad de fractura de cráneo.
- Hemorragia interna: Acostar al accidentado sin almohada en la cabeza. No darle bebidas. Enfriarle localmente, donde se aprecien contusiones o golpes.
- Heridas pinchazos: Cubrir con base estéril, después de limpiar y desinfectar con mucha higiene. Obligar a la asistencia médica, en heridas profundas y pinchazos.
- Insolación: Mantenerle la cabeza elevada. Reducirle la temperatura del cuerpo, aplicándole compresas con agua fría en la cabeza. Darle bebidas frías, con moderación.
- Lesiones en ojos: lavarles con agua limpia. Extraer, con una gasa limpia los cuerpos extraños libres. Nunca intentar extraer los cuerpos que se aprecie que estén clavados.
- Lesiones en órganos internos: Colocar al accidentado boca arriba. Ponerle las rodillas levantadas. Nunca darle bebidas o alimentos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Luxaciones: Inmovilizar al accidentado. Nunca intentarle reducir la luxación. Nunca intentarle reducir la luxación. Nunca darle masajes.
- Picaduras venenosas: Abrirla la herida con un objeto, previamente desinfectado. Hacerle un torniquete. Succionarle la herida.
- Quemaduras: No tocarle las zonas afectadas por las quemaduras, ni aplicarle ninguna sustancia. No quitarle las ropas. Cubrirle las lesiones con gasas con pañuelos limpios. Darle bebidas azucaradas. Nunca darle alcohol. Abrigarle sin oprimir y trasladarle inmediatamente.
- Shock: Bajarle la cabeza. Darle bebidas estimulantes calientes, como té o café. Nunca darle alcohol.

Como efectuar la respiración boca a boca:

- Colocar al accidentado boca arriba. Liberarle de las prendas que le compriman el pecho o el vientre.
- Si hay vómitos, colocarle la cabeza en posición lateral. Extraer con los dedos, todo lo que pueda obstruir su boca.
- Levantar su cuello, con una mano, y desplazar su cabeza hacia atrás.
- Insuflar, profundamente, colocando nuestros labios alrededor de la boca del paciente sellando totalmente su boca con la nuestra y tapándole la nariz.
- El ritmo, de la ejecución, debe ser de 12 insuflaciones por minuto.
- Si no se levanta su pecho al insuflar, debe desplazarse más la cabeza hacia atrás, se deberá revisar si tiene posibles cuerpos extraños en su boca y aumentar la fuerza de la insuflación.

Como efectuar un masaje cardiaco:

- Si el corazón, deja de latir, tenderle boca arriba sobre una superficie plana y rígida. Aplicar el "talón" de la palma de la mano sobre la parte inferior del esternón, colocando la otra mano sobre la primera y

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ejercemos una presión directa sobre el tórax consiguiendo que se deprima unos 4 o 5 cm.

- Alternar, si el caso es urgente, con masaje y respiración al ritmo de 15 compresiones del corazón, con dos insuflaciones en los pulmones.

Electrocuciones:

- Este tipo de accidente puede surgir por fallo en la instalación eléctrica, en la maquinaria, por derivaciones, falta de aislamiento o en su manejo, debido a no tomar las precauciones necesarias. El accidente surge por contacto con un conductor de electricidad.
- Rescate:
    - Cuando deba atender a una persona electrocutada, efectuar las siguientes operaciones:
        - Desconectar la corriente, maniobrando en los interruptores.
        - Si no puede actuar sobre los interruptores, aislarse debidamente (usando calzado y guantes de goma o subiéndose en una tarima de madera).
        - Si el accidentado queda unido al conductor eléctrico, actuar sobre este último, separándole de la víctima por medio de una pértiga aislante. Si no tiene una a mano, utilizar un palo o bastón de madera.
        - Cuando el lesionado quede tendido encima del conductor, envolverle los pies con ropa seca o tela seca. Tirar de la víctima por los pies con la pértiga o el palo, cuidando que el conductor de corriente no sea arrastrado también.
        - Para actuar con mayor rapidez, cortar el conductor eléctrico a ambos lados de la víctima, utilizando un hacha provista de mango de madera.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- En alta tensión, suprimir la corriente a ambos lados de la víctima, pues si no, su salvación será muy peligrosa. Si no puede hacerlo, aislarse tanto de los conductores como de tierra, utilizando guantes de goma, tarima aislante, pértigas, etc.
- Si el accidentado hubiera quedado suspendido a cierta altura del suelo, prever su caída, colocando debajo colchones, mantas, montones de paja o la lona.
- Tener presente que el electrocutado es un conductor eléctrico mientras a través de él pase la corriente.

- Tratamiento:
  - Una vez rescatada la víctima, atender rápidamente a su reanimación.
  - Por lo general, el paciente sufre una repentina pérdida de conocimiento al recibir la descarga, el pulso se muy débil y probablemente sufra quemaduras.
  - El cuerpo permanece rígido. Si no respira, practicarle la respiración artificial rápidamente y sin desmayo. Seguramente sea necesario aplicarle un masaje cardiaco, pues el efecto del “shock” suele paralizar el corazón o desacompasar su ritmo.

F.2.1.7 Gestión preventiva

En cumplimiento de la normativa vigente (Real Decreto 39/1997 que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, modificado por Real Decreto 780/1998, Real Decreto 688/2005, Real Decreto 604/2006 y Real Decreto 298/2009), todas las empresas que participen en la obra tendrán implantado un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.

Los medios técnicos y humanos de los que disponga el sistema implantado deberán ser los necesarios para poder implantar una planificación preventiva de la obra acorde a las necesidades de la misma.

Colegio oficial de Ingenieros Agrícolas de Castilla y León
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se propone que la organización preventiva de la obra corra a cargo de:

- Dirección Facultativa: con las funciones expuestas en la Ley de Ordenación de la Edificación.
- Coordinador de Seguridad: con las funciones del Art. 9 del RD 1627/97 como Coordinador de Seguridad y Salud y como responsable de la Coordinación de Actividades empresariales expuesta en el Art. 24 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales y sus modificaciones posteriores.
- Jefe de obra: como responsable principal por parte de la contrata de la ejecución de la obra y del cumplimiento del Plan de Seguridad. Se estima conveniente la designación de un recurso preventivo por parte de la contrata principal, con las funciones expuestas en la ley 54/2003 de Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Responsable de seguridad de la obra (por parte de cada contrata): como responsable del cumplimiento del Plan de Seguridad de su empresa.
- Cuadrilla de limpieza / mantenimiento: como responsable del mantenimiento y limpieza de las instalaciones de los trabajadores y las protecciones instaladas.

SISTEMA DE ORGANIZACION: se propone el siguiente sistema**:**

- Comité de seguridad (RD 1627/97 y modificaciones posteriores): no es necesario al haber <50 trabajadores
- Libro de órdenes de la Dirección Facultativa
- Libro de Incidencias: en el que se anotarán los incumplimientos en la ejecución del Plan de Seguridad y Salud.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.2.2 Memoria descriptiva

0 ACTUACIONES PREVIAS	1. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Previo al comienzo de la obra, se procederá a:

- **VALLADO OBRA**: al inicio de los trabajos se instalará el cerramiento de obra, formado por valla autoestable de acero simple torsión sobre pies derechos metálicos apoyados en dados de hormigón. Se completará con lona en toda su longitud. Podrá utilizarse el vallado definitivo existente en el perímetro de la parcela.
- **SEÑALIZACION ACCESO**: prohibido paso a ajenos, peligro: maquinaria pesada, uso casco y botas (ver apartado señalización).
- **SEÑALIZACION INTERIOR**: será colocada según avance la obra (según aparezcan riesgos).
- **INSTALACION ELECTRICA DE OBRA**: ver apartado propio.
- **INSTALACION DE CASETA DE OBRA:** caseta de vestuario y aseo.
- **DOCUMENTACION DE OBRA**: se mantendrá un archivo documental actualizado, formado por:
  - ***Plan de Seguridad y Salud*** Aprobado por la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud y presentado ante la autoridad laboral
  - ***Aviso Previo*** presentado ante la autoridad laboral y actualizado
  - ***Apertura de Centro de Trabajo*** presentado ante la autoridad laboral
  - ***Seguro Resp. Civil*** (incluso subcontratas y autónomos)
  - ***TC1 y TC2*** trabajadores (propios y subcontratados)
  - ***Libro de Visitas*** de la Inspección de Trabajo y S. Social
  - ***Libro de Incidencias***, proporcionado por la Dirección Facultativa de Seguridad y Salud.
  - *Certificados de información y Formación de los trabajadores. Copia de títulos*
  - *y diplomas de cursos de formación en materia de SyS de los trabajadores,*
  - *Permisos de utilización de maquinaria por parte de los trabajadores.*
  - *Nombramiento de Recurso Preventivo.*
  - *Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y S. Social.*
  - *Libro de Incidencias, proporcionado por el Coordinador de Seguridad y*
  - *Salud.*
  - *Libro de Órdenes*
  - *Libro de Subcontratación*

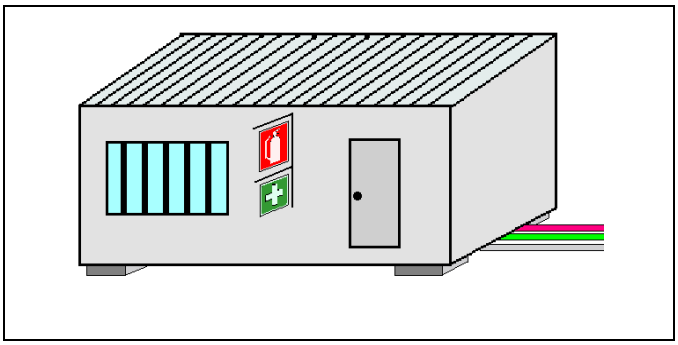
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

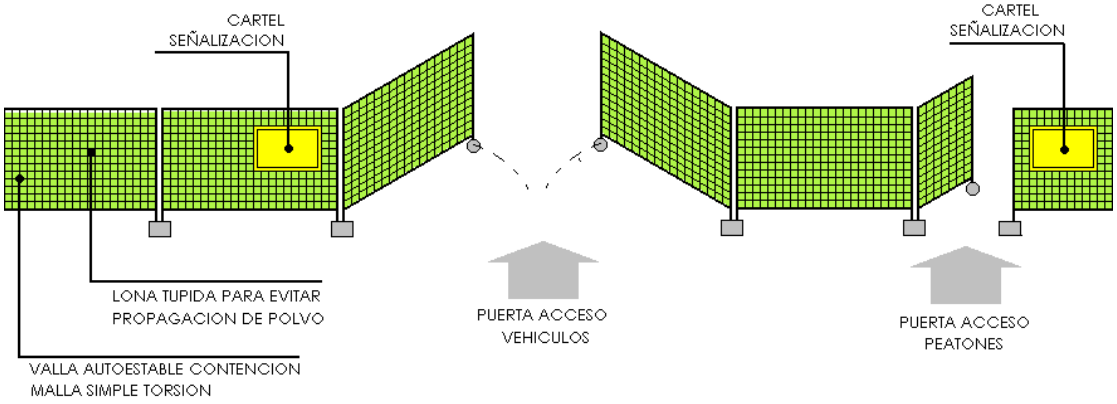
SEÑALIZACIÓN CASETA DE OBRA

Situación botiquín

Situación extintor



VALLADO Y SEÑALIZACIÓN EXTERIOR



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

0 ACTUACIONES PREVIAS 2. INSTALACIONES PROVISIONALES

INSTALACIÓN ELECTRICA DE OBRA

Se prevé una demanda de 15 kW para la obra

CARACTERISTICAS

- La acometida partirá de grupo electrógeno dispuesto para la obra.
- Se instalará un armario homologado de mando y distribución para la obra, con aparallaje de corte y protección. El armario será aislante intemperie IP54 y se instalará un único cuadro.
- Junto al cuadro general se instalará la toma de tierra para la obra, que será única e irá en arqueta enterrada con pica cobrizada desnuda, enterrada al menos 1 m. La red de puesta a tierra tendrá un valor máximo de 20 ohm con conductor de sección mínima 16 mm^2.
- Las mangueras entre cuadros tendrán resistencia mecánica y aislamiento suficiente. Preferentemente irán aéreas.
- Los interruptores magnetotérmicos y diferenciales, tomas de corriente y demás, instalados en su interior serán al menos IP-20.
- Al comienzo de cada circuito se instalará un magnetotérmico y un diferencial.

INSTALACIONES PARA LOS TRABAJADORES

NECESIDADES

• **Caseta de aseo / vestuarios**	Taquillas individuales metálicas y bancos
	Alumbrado y calefacción (convector 2 kW)
	1 lavabo + 1 inodoro
	Agua caliente
	Depósito de recogida de aguas sanitarias

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1 OBRA CIVIL 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

SE TRATA DE LAS OBRAS PREVIAS NECESARIAS PARA ACONDICIONAR EL TERRENO ACTUAL, DEJÁNDOLO PREPARADO PARA LA OBRA.

TRABAJOS PREVIOS

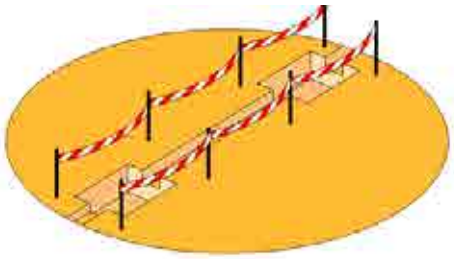
Limpieza y explanación a cielo abierto con máquina de 20-30 cm. Tierras acopiadas en la propia parcela para posterior explanación.

CIMENTACIÓN Y VACIADOS

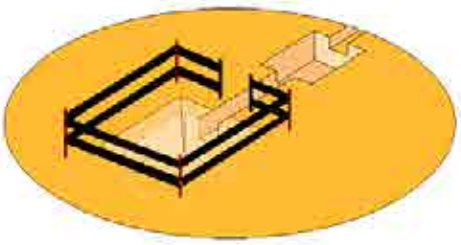
Cimentación Vaciado por medios mecánicos. Respecto a la cota del terreno se vaciará hasta aprox. –1.00 m.

ZANJAS

El vaciado se realizará tomando talud natural. No será necesaria ejecución de taludes.



Zanjas poco profundas: **señalizar** con cinta

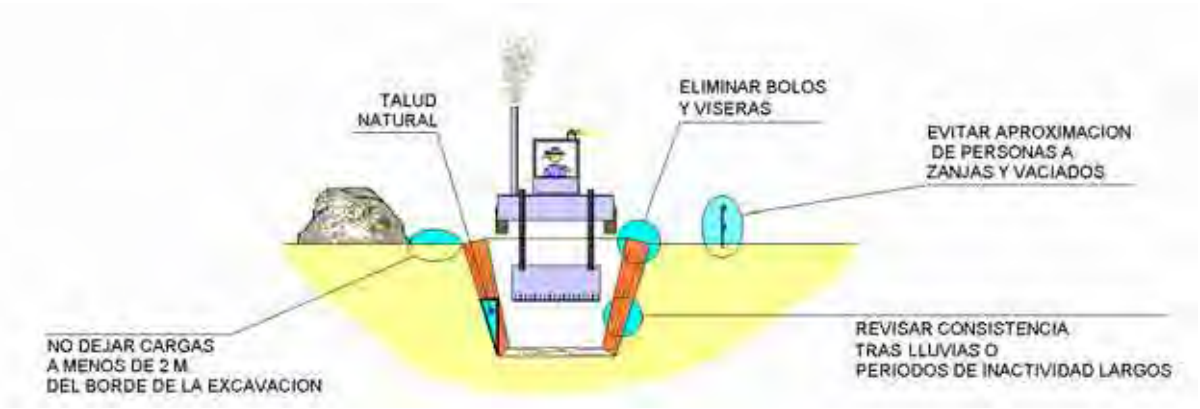


Zanjas profundas: **proteger** con barandilla o valla

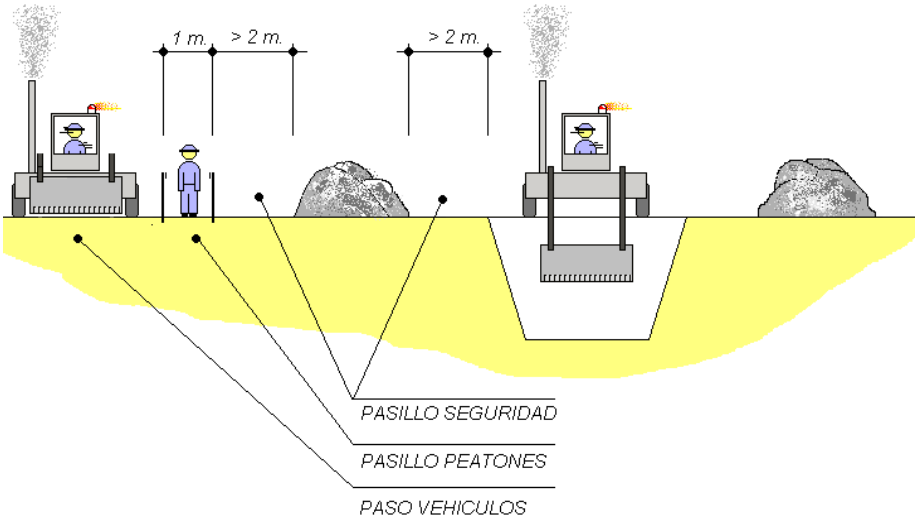
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

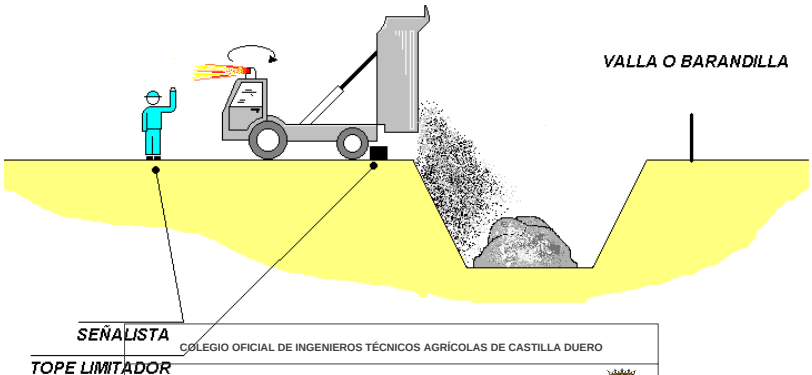
NORMAS DE SEGURIDAD PARA REALIZACIÓN DE ZANJAS



DISTANCIAS DE SEGURIDAD Y HABILITACION DE PASOS



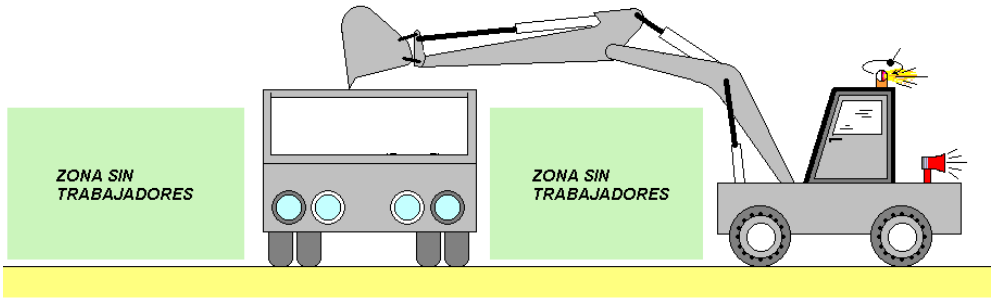
RELLENO DE VACIADOS y ZANJAS



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CARGA DE TIERRAS EN CAMION



NORMAS DE SEGURIDAD

- Los conductores de vehículos permanecerán FUERA de la cabina mientras duren las operaciones de carga y descarga.
- Ninguna persona permanecerá dentro del radio de acción de las máquinas
- El inicio de movimientos de los vehículos se señalizará acústicamente.
- Toda maniobra con visibilidad insuficiente será auxiliada por un señalista.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC

  Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

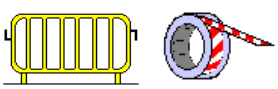
- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Vallado perimetral de zanjas de profundidad superior a 1,50 m. con valla autoestable apoyada o barandilla hincada en el terreno.
- Vallado de los vaciados en desmontes superiores a 2 m. Se hará con valla hincada en el terreno.

SEÑALIZACION



Las zanjas poco profundas se señalizarán con cinta plástica.

Si son de profundidad superior a 1.50 m., se protegerán con valla o barandilla acompañada por cinta

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1 OBRA CIVIL 2. CIMENTACION Y SOLERAS

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Por medio de máquina excavadora se ejecutará el vaciado
- Colocación manual de ferralla, separadores, etc.
- Vertido y vibrado de hormigón.

NORMAS DE SEGURIDAD

- Orden y limpieza de las zonas de trabajo y las zonas de paso.
- No permanecer en el radio de acción de las máquinas.
- No transportar las cargas por encima de los trabajadores.
- No circular bajo cargas suspendidas.
- Limitar la aproximación de vehículos al borde de zanjas.
- Las esperas de armaduras se protegerán con capuchones o bien se protegerá con valla para evitar el riesgo de cortes y heridas.
- No mover el vehículo con la canaleta extendida ni durante el vertido.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad incluso maquinista al abandonar la cabina.

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

MANIPULACIÓN DE FERRALLA

- Guantes de loneta o cuero-flor para trabajos con ferralla.

  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

- Botas de seguridad con puntera metálica para trabajos con ferralla o manejo de piezas pesadas o cortantes.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

MORTEROS (CEMENTOS Y HORMIGONES)

- Botas de goma para trabajos con morteros

  Cert CE según EN 347 EPI cat II

- Guantes de PVC o goma para trabajos con morteros

  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Vallado de las zanjas con barandilla hincada.
- Colocación de capuchones de plástico en armaduras.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1 OBRA CIVIL — 3. EJECUCIÓN DE MUROS Y CERRAMIENTOS LATERALES EN FÁBRICA DE HORMIGÓN

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Por medio de una lanza de aire se limpiarán las esperas de la solera.
- Se limpiarán las chapas fenólicas de restos existentes y se aplicará una capa de desencofrante.
- Mediante una grúa se colocará la primera de las chapas fenólicas, la cual se apuntalará contra el terreno.
- Con una grúa se colocará las parrillas de ferralla según planos y se atarán a las esperas existentes, y se colocarán los separadores.
- Colocación de la segunda cara del encofrado y de todos los elementos de cierre, tensores y accesorios.
- Hormigonado.
- Desencofrado.
- Ejecución de muros estructurales de obra de fábrica de bloque de hormigón o cerámico.

RIESGOS

- Caídas al mismo nivel
- Caídas a distinto nivel
- Reventón de encofrados
- Caídas de objetos
- Choques y golpes contra objetos
- Exposición de radiaciones
- Contactos térmicos
- Contactos eléctricos
- Atropellos
- Atrapamientos o aplastamientos

NORMAS DE SEGURIDAD

- Orden y limpieza de las zonas de trabajo y las zonas de paso.
- No permanecer en el radio de acción de las máquinas.
- No transportar las cargas por encima de los trabajadores.
- No circular bajo cargas suspendidas.
- Los paneles y las parrillas de encofrado se suspenderán con eslingas formando ángulos de 60º.
- Las esperas de armaduras se protegerán con capuchones o bien se protegerá con valla para evitar el riesgo de cortes y heridas.
- Se utilizarán medios auxiliares, como escaleras de mano y andamios para las operaciones de tensado de las barras y cierre de los encofrados, así como para subir a las plataformas de hormigonado.
- Los puntales se fijarán en puntos fijos del encofrado para evitar deslizamientos
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Antes de comenzar la colocación de la ferralla habrá de señalarse un lugar adecuado para el acopio, preferentemente cerca de la zona de montaje, con previsión de la forma de elevación. El almacenamiento deberá de hacerse de la forma más ordenada posible, evitando posibles accidentes que se puedan producir por su mal apilamiento.
- Los paquetes de redondos se almacenarán en posición horizontal, apoyados sobre

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

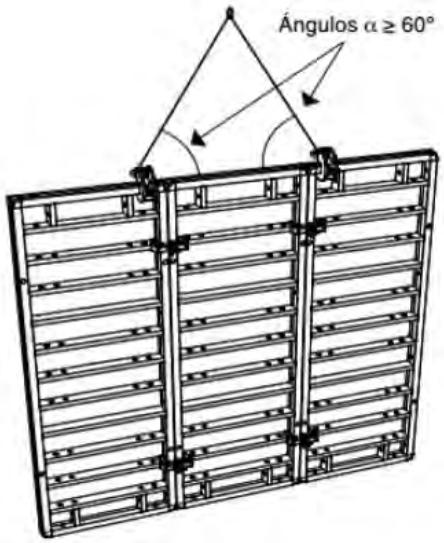
Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

durmientes.

- En cuanto a las pilas de ferralla, no deben pasar de 1.50 m de altura y deberá estar acopiadas de forma ordenada, con el fin de evitar enganches que sufren frecuentemente los trabajadores, provocando cortes y caídas.
- Diariamente se revisará el estado de los aparatos de elevación y cada tres meses se realizará una revisión total de los mismos.
- Realizaremos el traslado de armaduras mediante eslingas enlazadas y provistas de ganchos con pestillos de seguridad.
- Acotaremos los lugares de trabajo en las zonas altas del muro.
- Pondremos accesos seguros en niveles más alto de 2m. con escaleras o rampas de ancho mínimo de 60cm.
- Cuando vaya a hormigonarse se revisará el estado de los encofrados, en prevención de derrames de hormigón y de "reventones".
- Mientras se realiza el vertido, el Encargado prestará atención al comportamiento de los taludes para prevenir los riesgos por vuelco. En caso de alarma se desalojará de inmediato el tajo.
- Antes del inicio del hormigonado, se ha de tener preparada la plataforma de trabajo de coronación del muro para que, desde la misma, se pueda efectuar el vertido y posterior vibrado.
- Cuando los camiones accedan para realizar el vertido, se deberá de disponer de topes finales de recorrido, y contar con la colaboración de un operario que indique el principio y fin de las maniobras.
- Para evitar los riesgos catastróficos, el vertido de hormigón en el interior de los encofrados se efectuará uniformemente repartido.
- Para prevenir el riesgo de caída desde la coronación de los encofrados durante el hormigonado, se instalarán unas pasarelas de seguridad montadas sobre jabalcones recibidos a los propios encofrados, protegidas con unas barandillas seguras de 100 cm de altura.
- Usaremos vibradores eléctricos con doble aislamiento.
- Suspenderemos los trabajos ante vientos superiores a 50 km/h o si llueve.
- Usaremos apuntalamiento acorde con las cargas a soportar.
- El desprendimiento de los tableros se ejecutará mediante uña metálica, realizando la operación desde una zona ya desencofrada.
- Concluido el desencofrado, se apilarán los tableros ordenadamente para su transporte sobre bateas emplintadas, sujetas con sogas atadas con nudos de marinero, redes, lonas, etc.
- Terminado el desencofrado, se procederá a un barrido de la planta para retirar los escombros y proceder a su vertido.
- Se extraerán los clavos o puntas existentes en la madera usada.
- Los clavos sueltos o arrancados se eliminarán mediante un barrido y apilado en lugar conocido para su posterior retirada.
- Una vez concluido un determinado tajo, se limpiará eliminando todo el material sobrante, que se apilará, en un lugar conocido para su posterior retirada.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



IZADO DE PANELES

PROTECCION DE BARANDILLAS

Los paneles se izarán con las protecciones previamente instaladas

Escalera de mano

ESCALERAS DE MANO DE ACCESO A LAS PLATAFORMAS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad incluso maquinista al abandonar la cabina.

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Guantes de loneta o cuero-flor para trabajos con ferralla.

  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

- Botas de seguridad con puntera metálica para trabajos con ferralla o manejo de piezas pesadas o cortantes.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Cinturón portaherramientas
  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

MORTEROS (CEMENTOS Y HORMIGONES)

- Botas de goma para trabajos con morteros

  Cert CE según EN 347 EPI cat II

- Guantes de PVC o goma para trabajos con morteros

  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

- Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en tres usos).
- Certificado CE según EN 166 EPI cat II

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Colocación de capuchones de plástico en armaduras.
- Colocación de pasarelas en la cabeza del encofrado del muro para las operaciones de hormigonado. Estas pasarelas serán como mínimo 60 cm de ancho, y cubrecuerpos de 3 listones y un metro de altura con pasamanos y rodapié.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1 OBRA CIVIL 4. CUBIERTAS

DESCRIPCION DE LA CUBIERTA

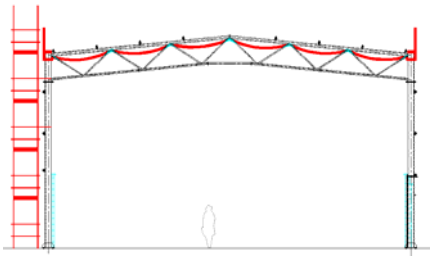
Trabajos desde el exterior:

Cubierta a dos aguas realizada con panel tipo sándwich para cubrición de edificación.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Montaje de protecciones

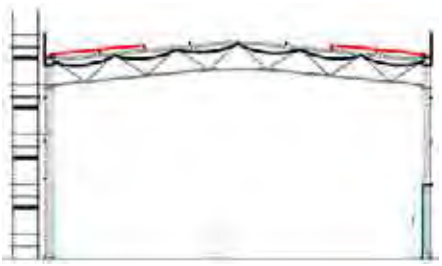
- *Red de seguridad: en poliamida de alta resistencia de 6 mm, nueva a estrenar y certificada AENOR, de malla 100 mm, paños atados por cuerda perimetral cada 50 cm. Cuerda perimetral del mismo material de 10 mm. colocada bajo la cubierta y atada a la estructura siguiendo la forma de la cubierta (no quedará horizontal).*
- *Barandilla perimetral: con perfiles metálicos o de madera (estables y resistentes) y formada por dos listones.*



Acceso de personas a la cubierta se hará por medio del andamio con escalera interior

Montaje de panel de cubierta a un agua

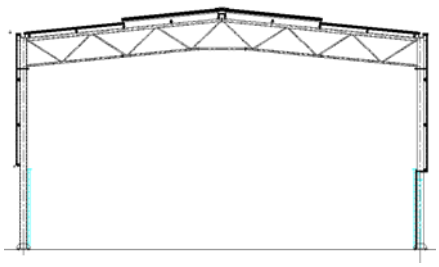
- *Exige un andamio con escalera a cada lado*
- *Los acopios se llevarán en pallets con camión-grúa, apoyándoles en las correas de cubierta.*



El montaje se hará comenzando por el extremo, asegurando la primera chapa a las correas. Se irá montando sobre chapa colocada. Si la protección perimetral es una barandilla, no es necesario el uso de arnés. Si se opta por un cable de vida y una red tipo tenis (ambas conjuntamente), (protección individual y no colectiva) será necesario usar arnés que se fijará al cable de vida mientras se circule por el borde

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



Desmontaje de protecciones

Una vez que se ha asegurado de que no hay necesidad de realizar ningún trabajo en la cubierta

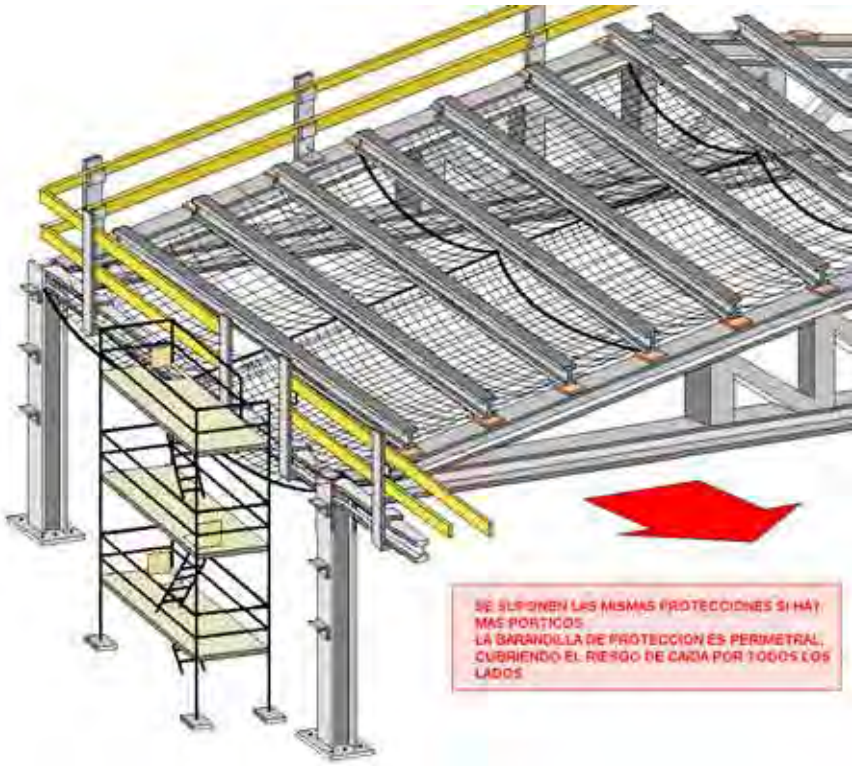
NORMAS DE SEGURIDAD

- Se cubrirá todo el perímetro de la cubierta mediante pasarelas de 90 cm de anchura sujetas al forjado con sargentos y contarán con barandillas de 90 cm de altura, listón intermedio y rodapié.
- En caso de que exista algún punto donde sea imposible la colocación de protección colectiva para el riesgo de caída de altura, se colocarán cables fiadores o puntos fuertes para anclaje de los cinturones de seguridad.
- Los acopios se llevarán con grúa hasta la cubierta
- El acceso a la cubierta se hará a través de andamios de seguridad.
- Los acopios de panel sándwich sobre la cubierta se hará mediante cuñas que absorban la pendiente a fin de que las piezas no deslicen.
- El izado de material a las cubiertas se efectuará mediante bateas en cuyo interior se dispondrán los materiales perfectamente inmovilizados.
- Los faldones de las cubiertas, permanecerán limpios de objetos que dificulten los desplazamientos.
- Se prohíbe el paso de cargas suspendidas sobre personas o vehículos, mediante la correcta formación del gruista.
- No arrojar elementos desde la cubierta. Los productos de escombro y otros desechos se llevarán al contenedor desde grúa, convenientemente estrobados.
- Ver normas de seguridad de andamios.
- Ver normas de seguridad de grúas
- Ver normas de seguridad de las pistolas de clavos

No arrojar elementos desde la cubierta. Los productos de escombro y otros desechos se llevarán al contenedor desde grúa, convenientemente estrobados

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco de seguridad aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC

  Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

- Cinturón de seguridad tipo arnés (montaje y desmontaje del andamio)

  Cert CE según EN 361 EPI cat III

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

MAQUINARIA

1. GRÚA HIDRÁULICA TELESCÓPICA AUTOPROPULSADA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

- Izado de cargas suspendidas para el montaje de cubierta.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Extintor polvo ABC portátil de 6 kg en la cabina

AUTOPROTECCIÓN

- Botiquín portátil de primeros auxilios en la cabina

OTRAS PROTECCIONES

- Cabina antiimpactos con cristales irrompibles, calefacción y suelo antideslizante.
- Frenos de fuerza motriz y en las ruedas del carro, frenos de mano
- Ganchos de seguridad que eviten la caída de la carga

CIRCULACIÓN Y ESTACIONAMIENTO

- Acotar a nivel del suelo el área de influencia de la grúa instalando señales normalizadas.
- La implantación de la grúa se realizará, en el caso que se encuentre una excavación o vaciado, como mínimo a una distancia del borde igual a la profundidad de la excavación.
- En el tambor, siempre habrá dos vueltas de cable.
- Deberá existir cartel indicador de las características de la grúa, su carga admisible, fecha de fabricación y adaptación o cumplimiento de la ITC.

TERRENO Y ENTORNO

- Conservar caminos y accesos evitando la formación de blandones.
- No circular a menos de 3 m. del borde de zanjas
- Regar el terreno si por sequedad se forma polvo.
- Cerca de líneas de alta tensión la distancia de la parte más saliente de la máquina al tendido será como mínimo de 5 m.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo.
- El gruista se someterá a revisiones médicas especiales y psicológicas acordes con la función que desempeña.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CARGA Y DESCARGA

- Para subir o bajar de la cabina utilizará los lugares previstos para ello.
- Las maniobras de carga y descarga serán auxiliadas por un señalista, si la visibilidad así lo aconseja
- No sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante.
- No se realizarán tiros sesgados, arrastre de cargas o arranque de ningún elemento o material.
- El gruista evitará pasar cargar sobre los trabajadores o transeúntes.
- No se frenará el giro de la grúa con contramarcha
- En presencia de vientos que superen 50 Km/h se suspenderán los trabajos con la grúa

DURANTE EL TRABAJO

- No se dejará la grúa con la carga suspendida, salvo la específica para mantener el cable en tensión y evitar la formación de cocas
- Prohibido tumbarse a descansar bajo la máquina
- No se transportarán personas salvo el conductor
- No se permite fumar durante la carga de combustible

REVISIONES

- Periódicamente, con las frecuencias establecidas en función de cada acción de mantenimiento preventivo, se efectuarán revisiones reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL maquinista

- Casco de seguridad, al salir de la cabina

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

- Otros: gafas de seguridad antiimpactos, guantes, cinturón antivibratorio.
- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

SEÑALIZACION

Rotativo luminoso

Acústico intermitente de marcha atrás

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2. PALA CARGADORA

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Carga de tierras y escombros a camión.
- Trasiego interior de cargas.

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- Extintor polvo ABC portátil de 6 kg en la cabina

AUTOPROTECCION

- Botiquín portátil de primeros auxilios en la cabina

CIRCULACION Y ESTACIONAMIENTO

- Estacionar en los lugares establecidos, desconectando batería y retirando la llave de contacto.
- Velocidad máxima en obra: 20km/h.

TERRENO Y ENTORNO

- Conservar caminos y accesos evitando la formación de blandones.
- No circular a manos de 3 m. del borde de zanjas
- Regar el terreno si por sequedad se forma polvo.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo

CARGA Y DESCARGA

- Para subir o bajar de la cabina utilizará los lugares previstos para ello.
- Las maniobras de carga y descarga serán auxiliadas por un señalista, si la visibilidad así lo aconseja
- No sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

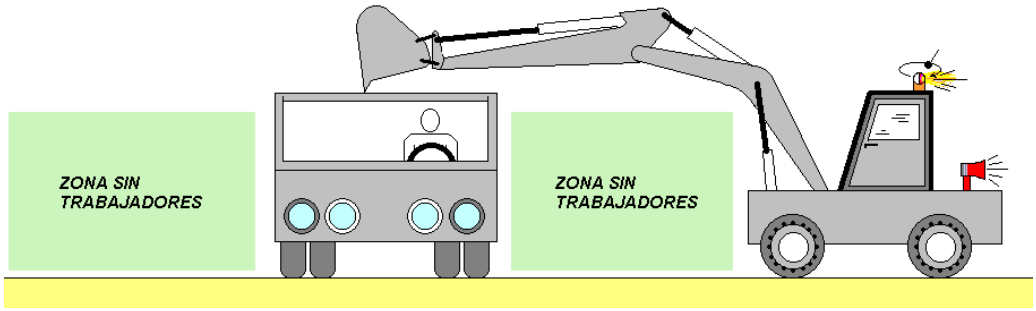
DURANTE EL TRABAJO

- Prohibido abandonar la cuchara izada y sin apoyar en el suelo
- Prohibido tumbarse a descansar bajo la máquina
- Prohibido transportar personas en la pala
- Prohibido transportar cargas que sobresalgan lateralmente de la cuchara
- No se permite fumar durante la carga de combustible.

REVISIONES

- Periódicamente efectuará revisiones reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

CROQUIS



EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL maquinista

- Casco de seguridad, al salir de la cabina

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

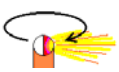
  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

SEÑALIZACION



Rotativo luminoso

Acústico intermitente de marcha atrás

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

3. RETROEXCAVADORA

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Vaciado de tierras en zanjas de cimentación.
- Trasiego interior de cargas.

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- Extintor polvo ABC portátil de 6 kg en la cabina

AUTOPROTECCION

- Botiquín portátil de primeros auxilios en la cabina

CIRCULACION Y ESTACIONAMIENTO

- Estacionar en los lugares establecidos, desconectando batería y retirando la llave de contacto.
- Velocidad máxima en obra: 20km/h.

TERRENO Y ENTORNO

- Conservar caminos y accesos evitando la formación de blandones.
- No circular a manos de 3 m. del borde de zanjas
- Regar el terreno si por sequedad se forma polvo.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo.

CARGA Y DESCARGA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Para subir o bajar de la cabina utilizará los lugares previstos para ello.
- Las maniobras de carga y descarga serán auxiliadas por un señalista, si la visibilidad así lo aconseja
- No sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante.

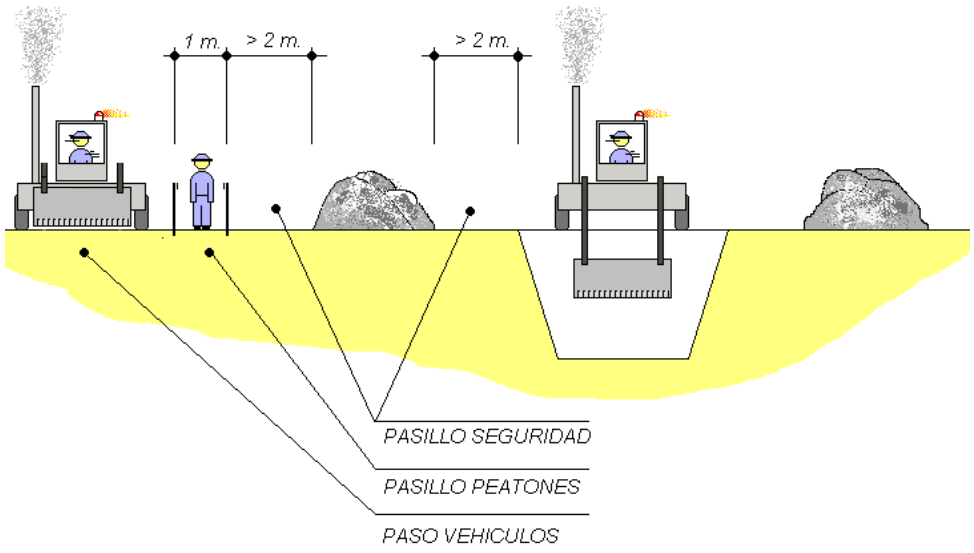
DURANTE EL TRABAJO

- Conducción con la cuchara plegada.
- No realizar trabajos en zanjas si en las mismas hay trabajadores.
- Prohibido abandonar la cuchara izada y sin apoyar en el suelo
- Prohibido tumbarse a descansar bajo la máquina
- Prohibido transportar personas en la pala
- Prohibido transportar cargas que sobresalgan lateralmente de la cuchara
- No se permite fumar durante la carga de combustible.

REVISIONES

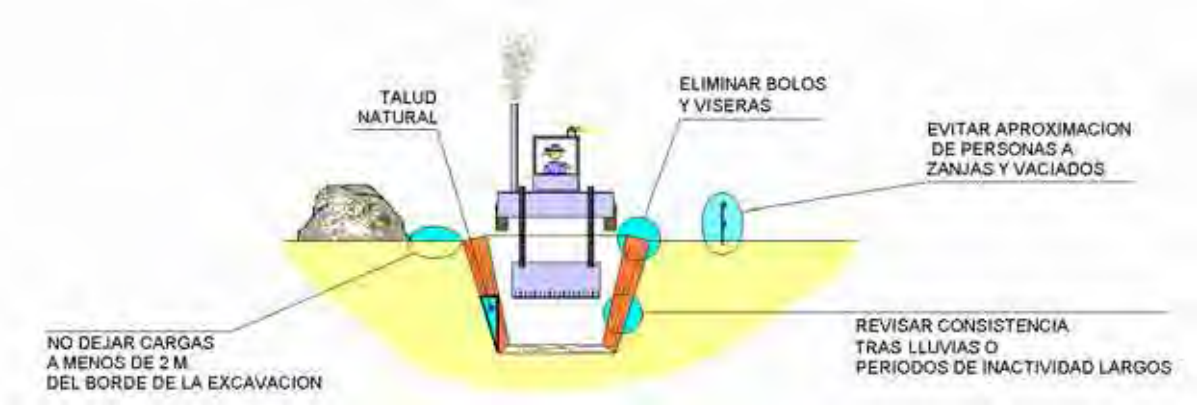
- Periódicamente efectuará revisiones reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

CROQUIS



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

- Casco de seguridad.

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

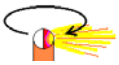
  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

SEÑALIZACIÓN



Rotativo luminoso

Acústico intermitente de marcha atrás

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

4. CAMION DE TRANSPORTE (DÚMPER)

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Para realizar los acopios hasta pie de obra.
- Para el desalojo de escombros.

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- Extintor polvo ABC portátil de 6 kg en la cabina

CIRCULACION Y ESTACIONAMIENTO

- Estacionar en los lugares establecidos.
- Velocidad máxima en obra: 20km/h.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo.

CARGA Y DESCARGA

- El conductor permanecerá en la cabina mientras duren las operaciones de carga y descarga.
- Para subir o bajar de la cabina utilizará los lugares previstos para ello.
- Las maniobras de carga y descarga serán auxiliadas por un señalista.
- No sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante.

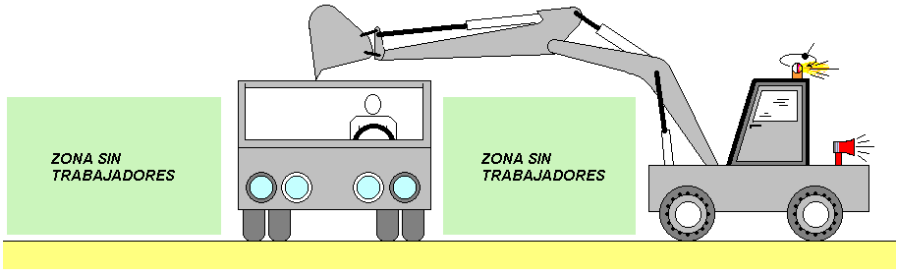
REVISIONES

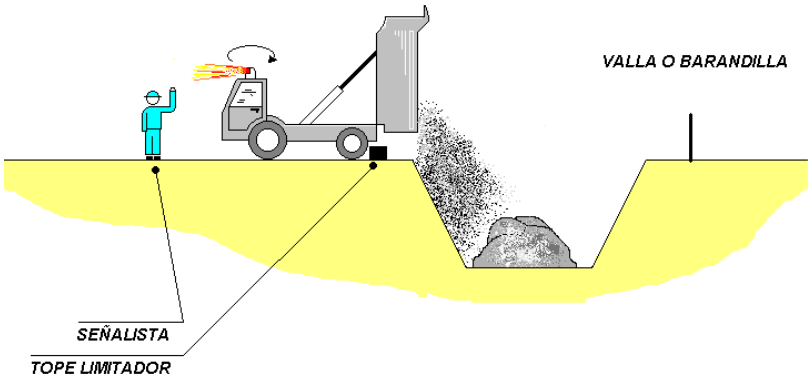
- Periódicamente efectuará revisiones reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CROQUIS





EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (maquinista)

- Casco de seguridad.

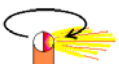
  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Ropa de trabajo.

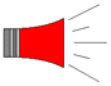
  Cert CE según EN 343

- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

SEÑALIZACION



Rotativo luminoso



Acústico intermitente de marcha atrás

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

5. CAMION HORMIGONERA

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Transporte de hormigones desde central de hormigonado hasta pie de obra.
- Vertido directo de hormigón por canaleta

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

CIRCULACION Y ESTACIONAMIENTO

- Estacionar en los lugares establecidos.
- Velocidad máxima en obra: 20km/h.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo.

DESCARGA DE HORMIGON

- Con el vehículo parado.
- En el montaje de la canaleta, el trabajador se situará fuera de su trayectoria y la cadena de seguridad no será retirada antes de situar ésta en descarga.
- Ayudado por un señalista si es necesario
- Tras la descarga, limpieza de la canaleta

REVISIONES

- Las reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (maquinista)

- Casco de seguridad.

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

SEÑALIZACION

Rotativo luminoso

Acústico de marcha atrás

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

6. CAMION GRUA

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Carga y descarga de materiales
- Montaje de cubierta

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

CIRCULACION Y ESTACIONAMIENTO

- Estacionar en los lugares establecidos.
- Velocidad máxima en obra: 20km/h.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo.

CARGA Y DESCARGA

- Analizar las necesidades de la carga a transportar
  - Longitud del brazo necesaria: 18 m.
  - Peso máximo a levantar: 1.500 kg (pórticos nave).
  - Coeficiente de seguridad: el que señale la grúa en su documentación.
- Extender los gatos estabilizadores sobre elementos de reparto antes de operar.
- No sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante: CURVA CARGA-BRAZO.
- Las maniobras de carga y descarga serán auxiliadas por un señalista.
- No trabajar con vientos fuertes, racheados, ...
- Prohibido hacer “tiro parabólico”.
- Revisar el estado de ganchos, cadenas y eslingas.

REVISIONES

- Periódicamente efectuará revisiones reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (operador de grúa)

- Casco de seguridad.

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

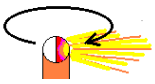
- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

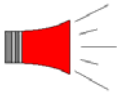
- Aquellas otras exigibles por las condiciones del entorno

SEÑALIZACION

Peligro: materias suspendidas



Rotativo luminoso



Acústico de marcha atrás

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

7. COMPACTADOR VIBRATORIO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

- Compactación de tierras
- Preparación de la zona en la que se ubicarán las instalaciones

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Extintor polvo ABC portátil de 6 kg en la cabina

AUTOPROTECCIÓN

- Botiquín portátil de primeros auxilios en la cabina

OTRAS PROTECCIONES

- Resguardos, carcasas y apartacuerpos protectores sobres las transmisiones para evitar golpes o amputaciones por atrapamientos o aplastamientos. Pórtico de seguridad.

TERRENO Y ENTORNO

- Los trabajos se realizarán siempre de cara a las pendientes
- La zona de trabajo de la máquina estará acotada y balizada
- No circular a manos de 3 m. del borde de zanjas
- Regar el terreno si por sequedad se forma polvo.
- No se realizarán tareas con inclinaciones laterales o en pendientes, sin disponer de cabina incorporada al pórtico de seguridad.
- En la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión, la distancia de la parte más saliente de la máquina al tendido, será como mínimo de cinco metros; si la línea está enterrada, se mantendrá a una distancia de seguridad de un metro.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo.

DURANTE EL TRABAJO

- No se bajarán pendientes con el motor desembragado
- No se transportarán personas salvo el conductor
- La máquina tendrá el motor parado cuando el conductor esté fuera de la misma
- Para subir o bajar de la cabina utilizará los lugares previstos para ello.
- Las maniobras de carga y descarga serán auxiliadas por un señalista, si la visibilidad así lo aconseja
- No sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

AL FINALIZAR EL TRABAJO Y ANTES DE DEJAR EL COMPACATOR SE REALIZARÁN LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

- Comprobar que está puesto el freno de mano
- Poner el motor en primera velocidad si el compactador está frente a una subida
- Poner el motor en primera velocidad si el compactador está frente a una bajada
- Desconectar el motor, retirar las llaves de puesta en marcha y colocar calzos de madera en el/los rodillo/s.

REVISIONES

- Periódicamente efectuará revisiones reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL maquinista

- Casco de seguridad, al salir de la cabina

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

SEÑALIZACION

Rotativo luminoso

Acústico intermitente de marcha atrás

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

8. PLATAFORMAS MÓVILES ELEVADORAS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

- Trabajos en altura para el montaje de cubierta
- Trabajos auxiliares

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Extintor polvo ABC portátil de 6 kg en la cabina

AUTOPROTECCIÓN

- Botiquín portátil de primeros auxilios en la cabina

OTRAS PROTECCIONES

- Barandilla perimetral de la plataforma para evitar caídas
- Pórtico de seguridad.
- Los trabajadores que se encuentren en la plataforma deberán contar con arnés de seguridad unido a la barandilla perimetral.

TERRENO Y ENTORNO

- La zona de trabajo de la máquina estará acotada y balizada
- No circular a manos de 3 m. del borde de zanjas
- Regar el terreno si por sequedad se forma polvo.
- No se realizarán tareas con inclinaciones laterales que pongan en riesgo la estabilidad de la plataforma
- En la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión, la distancia de la parte más saliente de la máquina al tendido, será como mínimo de cinco metros; si la línea está enterrada, se mantendrá a una distancia de seguridad de un metro.

OPERARIO

- Cualificado y autorizado.
- No deberá conducir vehículos de obra si está tomando medicación que pueda provocar somnolencia.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas que puedan afectar durante la jornada de trabajo.

DURANTE EL TRABAJO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- No se bajarán pendientes con el motor desembragado
- No se transportarán personas salvo el conductor
- La máquina tendrá el motor parado cuando el conductor esté fuera de la misma
- Para subir o bajar de la cabina y de la plataforma se utilizarán los lugares previstos para ello.
- Las maniobras de elevación serán auxiliadas por un señalista, si la visibilidad así lo aconseja
- No sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante.
- Pare el equipo si la velocidad del viento es superior es superior a la normativa o a la limitada por el fabricante si esta es menor.
- No se podrá manipular la máquina desde el suelo cuando el mando esté en la plataforma y viceversa, exceptuando la parada de emergencia
- Las plataformas de trabajo serán antideslizantes y se mantendrán libres de obstáculos.
- Está prohibido en todas las fases de trabajo sentarse o subirse sobre los parapetos de la plataforma para alcanzar alturas mayores sobre la misma.

AL FINALIZAR EL TRABAJO SE REALIZARÁN LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

- Comprobar que está puesto el freno de mano
- Estacione el equipo en una superficie lisa y nivelada
- Desconectar el motor, retirar las llaves de puesta en marcha y asegure el equipo contra la utilización no autorizada.

REVISIONES

- Periódicamente efectuará revisiones reglamentarias con anotación en la ficha de control de la máquina.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL maquinista

- Casco de seguridad, al salir de la cabina

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

- Cinturón antivibratorio
  Cert CE según RD1407/92 EPI cat I

- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL personal de la cesta

- Casco de seguridad, al salir de la cabina

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Ropa de trabajo.

  Cert CE según EN 343

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de Colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Arnés de seguridad.

  Cert CE según EN 361

- Aquellos otros que por las condiciones del entorno puedan ser exigibles

SEÑALIZACION

Rotativo luminoso

Acústico intermitente de marcha atrás

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

9. SIERRA DE DISCO

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Corte de madera

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS

- Revisar el estado de sus mecanismos fundamentales:

  Estado del disco de corte (posibilidad de rotura)

  Existencia de carcasa de protección

  Existencia de plato divisor

  Instalación eléctrica: cableado, enchufes, suelo seco, tomas de tierra, ausencia de masas activas, aspecto general
- Comprobar fecha de su última revisión / mantenimiento.
- Asegurarse que es la herramienta adecuada al trabajo a realizar.

DURANTE LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS

- No dejar el cableado sobre lugares encharcados.
- Utilizar tensiones de seguridad (50 V) o mangueras con doble aislamiento.
- Utilización por parte de personal adiestrado y autorizado.
- Llevará toma de tierra y deberá estar incluida en el mismo cable de alimentación.
- Controlar los dientes del disco para evitar que se produzca una fuerza de atracción hacia el disco.
- Deberá existir un interruptor cerca de la zona de mando.
- Prohibido realizar reparaciones con la máquina en marcha.
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y virutas para evitar incendios
- En caso de utilizarse para cortar madera, ésta estará desprovista de clavos.
- Trabajar con el disco abrasivo, preferentemente en húmedo o con instalación de extracción de polvo. Utilizar, si es preciso, prendas de protección personal (adaptador facial y filtro mecánico).

TRAS LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS

- Recoger herramienta y dejarla en almacén o zona designada (no abandonarla).
- Apagarla antes de desenchufarla.
- No desenchufar “a tirón”.
- Limpiar la zona de trabajo de virutas, ...

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Plato divisor
- Carcasa de protección
- Protección eléctrica con diferencial y toma de tierra
- Enchufe con toma de tierra

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL específicos

- Guantes de loneta o cuero-flor.

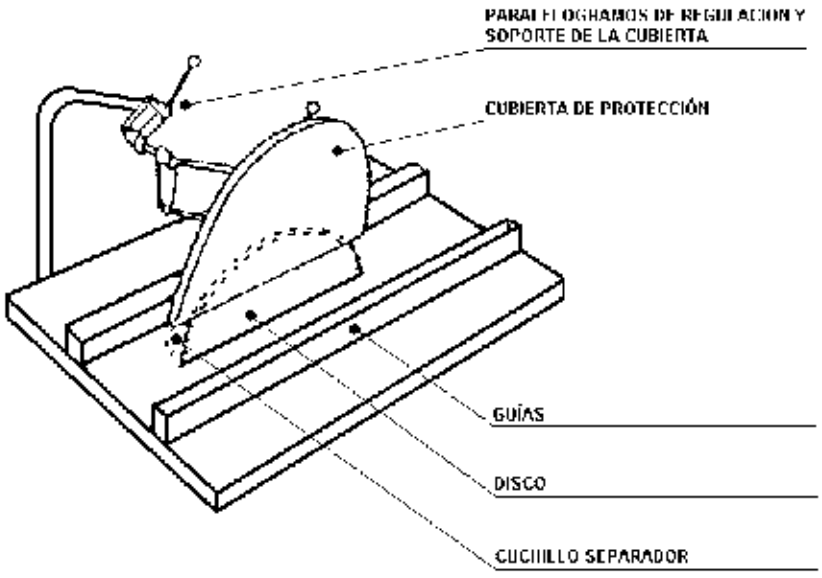
  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

- Pantalla de policarbonato

  Cert CE según EN 175 EPI cat II

- Todos aquellos que puedan ser exigibles por las condiciones del entorno

CROQUIS



SEÑALIZACION

Riesgo eléctrico (motor)

Protección obligatoria de la vista

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

10. HORMIGONERA

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Confección de morteros a pie de obra

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

INSTALACION

- Sobre una superficie horizontal, evitando zonas de paso y proximidad a bordes de excavación o zanjas.
- Si es preciso, acondicionar el terreno con plataformas de apoyo y reparto.

COMRPOBACIONES PREVIAS

- Protección de correas y poleas
- Toma de tierra asociada a disyuntor diferencial
- Manguera de alimentación
- Freno de basculamiento

TRABAJO

- No manipular durante su funcionamiento.

LIMPIEZA

- Tras su utilización: desconexión y limpieza de las paletas de mezclado

TRANSPORTE

- Con grúa, mediante un aparejo indeformable que la enganche en cuatro puntos seguros.
- Prohibido dejarla colgada de grúas al finalizar la jornada.

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

- Protección eléctrica con diferencial y toma de tierra

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL específicos

- Casco de seguridad con sistemas adaptadores para accesorios

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de goma impermeables (utilización y limpieza)

  Cert CE según EN 347 EPI cat. II

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante (transporte e instalación)

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Guantes de serraje o cuero. (transporte e instalación)

  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

- Guantes goma (utilización y limpieza)

  Cert CE según EN 420, EN 374 EPI cat II

- Cinturón antilumbago (transporte e instalación)

  Cert CE según RD 1407 / 92 EPI cat I

- Pantalla de policarbonato adaptada al casco (utilización y limpieza)

  Cert CE según EN 175 EPI cat II

- Tapones (utilización)

  Cert CE según EN 352-2 EPI cat II

SEÑALIZACION

Riesgo eléctrico (motor)

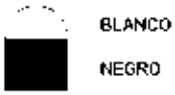
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

11. SOLD. OXIACETILENICA

IDENTIFICACION DE BOMBONAS Y CARACTERISTICAS

OXIGENO



Es el comburente habitual.
Comprimido en botella a 200 kg / m2
Incoloro, inodoro e insípido
METODOS DE EXTINCION: Indicada: espuma, polvo qco, CO_2
Contraindicada: agua a presión

HIDROGENO

Extremadamente inflamable
METODOS DE EXTINCION: Indicada: agua pulverizada, CO_2
Contraindicada: ninguna

ACETILENO

Es el combustible más habitual.
Explosivo a partir de 120º C cuando está comprimido
Durante la combustión con oxígeno alcanza 3.200 ºC
Incoloro, de olor característico
Narcótico por inhalación
Forma mezclas explosivas con el oxígeno en concentración entre 2.5 – 80 %
Inestable (por eso se envasa disuelto en acetona)
Evitar el contacto con: cobre, mercurio, plata y latón rico en cobre
METODOS DE EXTINCION: Indicada: espuma, polvo qco, CO_2
Contraindicada: agua a presión

PROPANO

Es un combustible habitual.
Narcótico y asfixiante a altas concentraciones.
Extremadamente inflamable y combustible
Mezclado con aire en proporción 2.2 - 10 % es explosivo.
Durante la combustión con oxígeno alcanza 3.200 ºC
METODOS DE EXTINCION: Indicada: agua pulverizada, polvo qco
Contraindicada: ninguna

BUTANO

NO UTILIZAR PARA SOLDADURA NI CORTE
Narcótico y asfixiante a altas concentraciones
Extremadamente inflamable y combustible (entre –97º C y 50º C)
METODOS DE EXTINCION: Indicada: agua pulverizada, polvo qco
Contraindicada: ninguna

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

IDENTIFICACION DE MANGUERAS

MANGUERA COMBUSTIBLE
(ACETILENO O PROPANO)

MANGUERA COMBURENTE
(OXIGENO)

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS

- Revisión inicial del equipo:
  - Localización y aseguramiento del equipo (estabilidad)
  - Manómetros de entrada y de salida
  - Mangueras de fluidos (deterioros, fugas, etc.)
  - Válvulas anti retroceso a en ambos extremos de cada manguera
- Análisis del entorno:
  - Evitar zonas explosivas o inflamables en 10 m. a la redonda; si no es posible, se apantallará.
  - Evitar trabajos en la misma vertical.
  - Mantener un extintor adecuado en las proximidades.
  - Procurar una iluminación y ventilación adecuadas.
  - Evitar trabajar sobre superficies mojadas.
- Fijación de las botellas
  - Evitar golpear las botellas
  - No trasladarlas mediante arrastre o rodadura, sino con carretillas o carros portabotellas.
  - Las botellas se sujetarán mediante cadenas o abrazaderas.
  - Una botella no debe ser transportada sin su capuchón.

DURANTE LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS

- Aperturas de bombonas:
  - Abrir ligeramente la llave de regulación del oxígeno
  - Abrir lentamente la llave del combustible
  - Encender la mezcla
  - Regular la llama con las llaves
- Cierre de bombonas:
  - Cerrar la llave del combustible.
  - Cerrar la llave del oxígeno.
- Trabajos incompatibles con soldadura oxiacetilénica:
  - Presencia de materiales o atmósferas inflamables o combustibles
  - Soldadura sobre superficies con grasas o aceites
  - Contacto del acetileno con cobre (acetiluros) muy explosivo
  - Soldadura sobre superficies que hayan contenido productos inflamables
- Normas de seguridad
  - Asegurar suficiente ventilación incluso con extractores localizados
  - Utilizar las protecciones adecuadas
  - Limpiar la boquilla con frecuencia
  - Enfriar el soplete (introducirlo en agua)

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

- Apagar el soplete si no se va a utilizar inmediatamente
- Alejar las bombonas de fuentes de calor y del propio soldador (3 m.).
- Durante el trabajo las botellas se mantendrán en posición vertical y sujetas.
- Si por ambientes fríos no conseguimos caudal de gas, las bombonas se calentarán introduciéndolas en agua, nunca por llama directa.

- En caso de incendio
  - Cerrar el grifo de la botella.
  - Si la botella se ha calentado, enfriarla con chorro de agua desde una distancia prudencial por tiempo suficiente.
  - Avisar a un superior
  - Localizar un extintor de características apropiadas.

TRAS LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS

- Limpiar la boquilla con un alfiler de latón
- Almacenar las botellas:
  - cada una con su capuchón.
  - lejos de los puestos de trabajo.
  - lejos de calor (trabajos calientes, focos de calor, exposición al sol)
  - sobre una superficie horizontal, en posición vertical, sujetas por una cadena y señalizadas.

ELECCION DEL CRISTAL INACTINICO DE LA PANTALLA DE PROTECCION

SEGÚN LA INTENSIDAD DE LA SOLDADURA

Intensidad		cristal
< 40	A	9
40 – 80	A	10
80 – 175	A	11
175 – 300	A	12
300 – 500	A	13
> 500	A	14

SEGÚN EL CONSUMO DE ACETILENO (RADIACION)

Proceso	consumo acetileno (l / h)			
	< 70	70 – 200	200 – 800	> 800
metales ligeros	4	5	6	7
metales pesados	6	7	8	9

SEGÚN EL CONSUMO DE OXIGENO (OXICORTE)

Proceso	consumo de oxígeno (l / h)				
	<900	900 – 2.000	2.000 – 4.000	4.000 – 8.000	>8.000
oxicorte	4	5	6	7	8

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

- Mamparas de protección para proteger a otros operarios próximos (radiación y proyección de partículas).
- Extintor adecuado (ver características de cada producto)
- Válvulas anti retorno en las mangueras.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

- Guantes de cuero para soldadura.
  Cert CE según EN 420, EN 388, EN 407 EPI cat II

- Pantalla de soldador.
  Cert CE según EN 175 EPI cat II

- Casco de seguridad.
  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica.
  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

SEÑALIZACION

- La propia de cada bombona:
  - código de colores del cuerpo y de la ojiva.
  - Placa identificativa de características (en la ojiva)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

12. SOLDADURA ELÉCTRICA POR ARCO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se incluyen los trabajos que incluyan este tipo de soldaduras.

MAQUINARIA A UTILIZAR

Maquinaria a utilizar: equipo de soldadura y herramientas manuales.

RIESGOS MÁS FRECUENTES

RIESGOS	PB	SV	GR
• Quemaduras. • Inhalación de humos, gases y vapores. • Explosiones. • Radiaciones provenientes de la soldadura. • Contactos eléctricos.	M A B A B	B B A B M	B M M M B

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Los equipos de soldadura se desconectan siempre de la red, antes de trasladarlos o transportarlos e incluso cuando se van a limpiar o reparar.
- Los cables de conexión a la red, así como los de soldadura, deben enrollarse para ser transportados.
- Cuando los cables del equipo de soldar oponen resistencia a su manejo, no se tira de ellos, para evitar el riesgo de cortes en ellos. Tampoco se tira de ellos para mover la máquina.
- Se revisan periódicamente, antes de ser utilizados, los aislantes de los cables del primario y secundario. Los que no están en perfecto estado son desechados.
- Los bornes de la máquina de soldar están perfectamente aislados y siempre se revisan antes de su uso.
- NOTA: Si los bornes de la máquina de soldar están en mal estado (mal aislados) o el pie del aparato pisa un cable de soldadura averiado, existe la posibilidad de que se transmita la tensión en vacío a su carcasa y al conductor de protección que está conectado a ella (puesta a tierra).
- Se conecta directamente el cable de masa a la pieza a soldar (o lo más cerca de ella que sea posible, siempre se cuida su correcta conexión y se usan grapas adecuadas.
- Antes de realizar cualquier manipulación en la máquina de soldar se corta la corriente incluso para moverla.
- Cuando se realiza una interrupción del trabajo o un descanso se desconecta la máquina de soldar.
- Se evita que los cables del aparato descansen sobre objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar el aislamiento.
- Se evita que pasen vehículos por encima de los cables del aparato, en el caso que hayan de atravesar una vía de tránsito se protegen mediante apoyos de paso resistentes.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
NÚMERO DE COLEGIADO: 2664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Se revisan antes de empezar a soldar los mangos aislantes tanto del portaelectrodos como de la pinza.

- Siempre se utilizan guantes protectores mientras se está soldando, cuando se coloca el electrodo en la pinza (aunque la máquina está parada).
- El portaelectrodos no se deposita nunca sobre materiales conductores de corriente. Siempre se deja sobre una horquilla aislada.
- El soldador en la realización de operaciones de soldadura utiliza pantalla con filtro adecuado contra radiaciones.
- El soldador utiliza mandil, en las operaciones de soldadura.
- El soldador utiliza polainas en las operaciones de soldadura.
- Para las operaciones de picado de escoria o cepillado de soldadura, se protegen los ojos con gafas de seguridad, o con pantalla de protección facial.
- Para la protección de radiaciones emitidas en las operaciones de soldadura en los puestos de trabajo vecinos se colocan mamparas de protección.
- Nunca se suelda con la ropa manchada de grasa, disolventes, o cualquier otra sustancia que pueda inflamarse.
- No se realiza trabajos de soldadura con la ropa húmeda, cuando llueve o en lugares conductores, sin la protección eléctrica adecuada.
- Cuando se suelda sobre elementos metálicos, se utiliza calzado de seguridad aislante.
- Cuando se trabaja en altura, se utiliza cinturón de seguridad protegido, para evitar que las chispas lo quemen.
- En operaciones de soldadura se utilizan máscaras de protección contra la inhalación de contaminantes.
- En las operaciones de soldadura se utilizan equipos de aspiración de humos.
- Las superficies a soldar son limpiadas de pintura, disolventes, etc. antes de proceder a la realización de operaciones de soldadura en ellas.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Mandil
- Polainas
- Guantes de cuero
- Gafas de soldadura
- Ropa de alta visibilidad
- Mascarilla antigases (en caso necesario).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

13. BORRIQUETAS

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Trabajos estáticos en altura (desaconsejado para más de 1,50 m.).

NORMAS DE SEGURIDAD

PLATAFORMA

- Si es de madera, no tendrá nudos ni será escuadrada. Sin alabear ni pintada

PROTECCIONES Y ACCESO

- Si la plataforma salva más de 2 m. de altura, las plataformas estarán dotadas de barandillas formadas por pasamanos a 90 cm., listón intermedio y rodapié de 15 cm.
- El acceso a la plataforma será seguro. Con barandilla si es preciso.

APOYO

- Anchura mínima 60 cm.
- Espesor mínimo 5 cm.
- Los tablones no superarán los laterales de la borriqueta los 40 cm.

EMPALMES

- Clavando sobre la borriqueta.
- Los tablones que forman el piso deben estar unidos entre sí con listones clavados a fin de repartir la carga.

PROHIBICIONES

- Más de 6 m. de altura

ASENTAMIENTOS

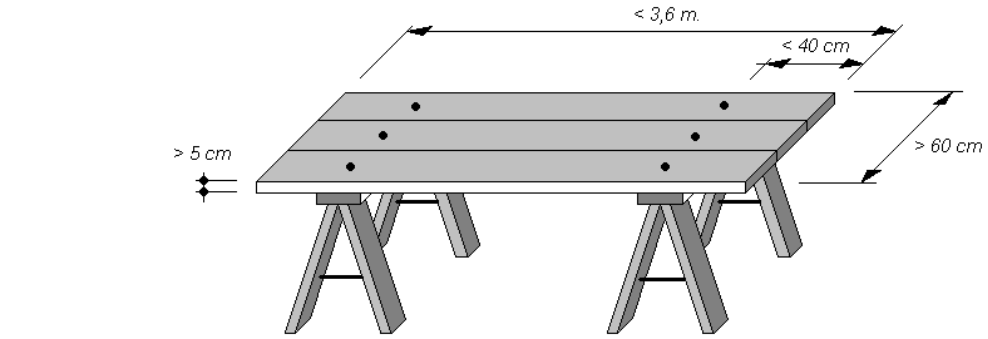
- Sobre superficies planas, limpias y libres de obstáculos.
- En caso de ser necesario, se utilizarán durmientes para asegurar su estabilidad. No se usarán cuñas.

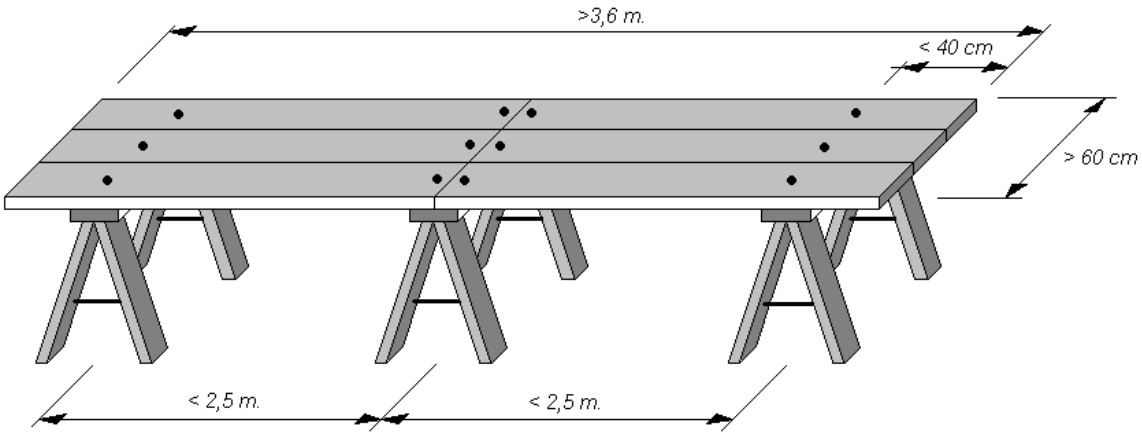
LONGITUD

- Si es mayor de 3,6 m., se usarán tres borriquetas o caballetes. La separación entre dos borriquetas contiguas será de 2,5 m.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

14. ANDAMIOS

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Trabajos en altura / acceso a cubierta.

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

- No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido en nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés y arriostramientos).
- La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidada será tal que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.
- Las barras, módulos tubulares y tablones, se izarán mediante eslingas normalizadas.
- Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.
- Los tornillos de las mordazas se apretarán por igual, realizándose una inspección del tramo ejecutado antes de realizar el siguiente.
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y se limitarán delantera, lateral y posteriormente por un rodapié de 15 cm.
- Las plataformas de trabajo tendrán montadas sobre la vertical del rodapié posterior, una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (husillos de nivelación) con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.
- Los módulos base de andamios tubulares se arriostrarán mediante travesaños tubulares a nivel, por encima de 1.90 m., y con los travesaños diagonales, con el fin de rigidizar perfectamente el conjunto.

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

- Barandillas de protección con listón superior, barra intermedia y rodapié de 20 cm.

DURANTE EL MONTAJE

- Existe el riesgo de caída de materiales, por lo que la zona de montaje de los andamios se vallará o delimitará con cinta plástica.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL específicos PARA SU MONTAJE

- Casco de seguridad.

  Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

- Guantes de loneta o cuero-flor.

  Cert CE según EN 420, EN 388 EPI cat II

- Cinturón antilumbago con velcro

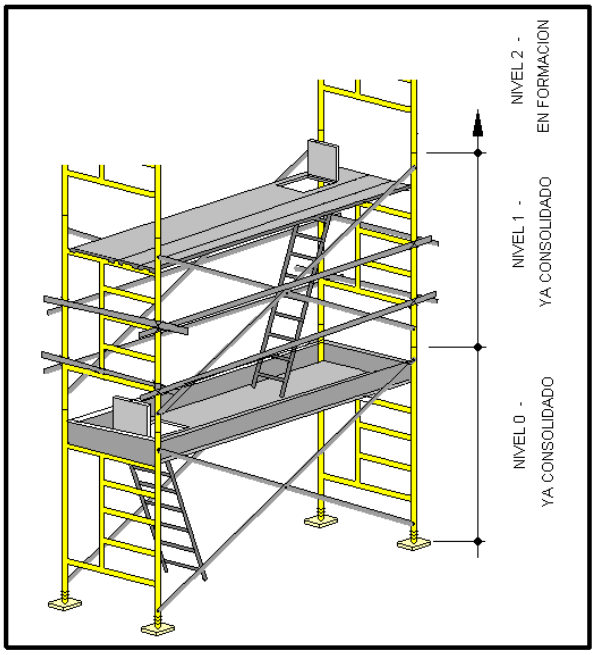
  Cert CE según RD 1407 / 92 EPI cat I

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Cinturón de seguridad tipo arnés

  Cert CE según RD 1407 / 92 EPI cat III



ELEMENTOS ESTRUCTURALES

LOS QUE MARCA EL FABRICANTE. SERAN :

- LOS MODULOS LATERALES
- LOS LARGUEROS DE ARRIOSTRAMIENTO (CRUCES DE SAN ANDRES)
- LAS PLATAFORMA DE TRABAJO
- LOS ARRIOSTRAMIENTOS A FACHADA
- LOS APOYOS SOBRE EL TERRENO
  - HUSILLOS NIVELABLES
  - TACOS DE REPARTO DE CARGA

ELEMENTOS DE PROTECCION

LOS QUE GARANTIZAN UN TRABAJO SEGURO EN LAS CONDICIONES DE USO ESTABLECIDAS POR EL FABRICANTE. SERAN:

- BARANDILLAS PERIMETRALES
  - PASAMANOS
  - LISTON INTERMEDIO Y
  - RODAPIE
- MARQUESINA DE PROTECCION

  EN FUNCION DE LAS CONDICIOENES DE USO Y COLOCACION

NIVEL CONSOLIDADO

EL QUE ESTA DOTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS

- ESTRUCTURALES (DE RESISTENCIA Y ESTABILIDAD),
- DE PROTECCION Y
- DE ACCESO SEGURO

NIVEL EN CONSOLIDACION

AQUEL AL QUE LE FALTA ALGUN ELEMENTO DE LOS COMENTADOS

ELEMENTOS DE ACCESO SEGURO

- ESCALERA INTERIOR

  FORMA PARTE DE LA PIEZA (PLATAFORMA-ESCALERA)

NO ESTA PERMITIDO EL ACCESO A LAS PLATAFORMAS POR LA ESCALA EXTERIOR

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

15. ESCALERAS DE MANO

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Trabajos en altura en los que no haya posibilidad de usar cestas o plataformas.

NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS

- Colocación de la escalera en lugares con superficies firmes y niveladas.
- Arriostramiento de escalera para alturas superiores a 4 m.
- Antes de utilizarse, deberá asegurarse su estabilidad.
- La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada.

DURANTE LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS

- Tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas.
- Las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura.
- Se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante.
- No se emplearán escaleras de mano y, en particular de más de 5 metros de longitud, de cuya resistencia no se tengan garantías.
- Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.
- En el caso de escaleras simples, la parte superior se sujetará, si es necesario, al paramento superior sobre el que se apoya y cuando éste no permita un apoyo estable, se sujetará al mismo mediante una abrazadera u otros dispositivos equivalentes.
- Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo de 75º con la horizontal.
- Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados, sus largueros deberán prolongarse al menos 1 m. por encima de ésta.
- El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras, se efectuarán de frente a las mismas.
- Los trabajos a más de 3.5 m. de altura desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, solo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad o se adoptan otras medidas de protección alternativas.
- Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano, cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.
- Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

- Arriostramiento de la escalera en su parte superior al paramento sobre el que apoye.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL específicos

- Casco de seguridad. Aislamiento eléctrico 440 V / 30 ºC

  Cert CE según EN 397 EPI cat. III

- Botas de seguridad con puntera metálica y suela antideslizante.

  Cert CE según EN 344, EN 345 EPI cat II

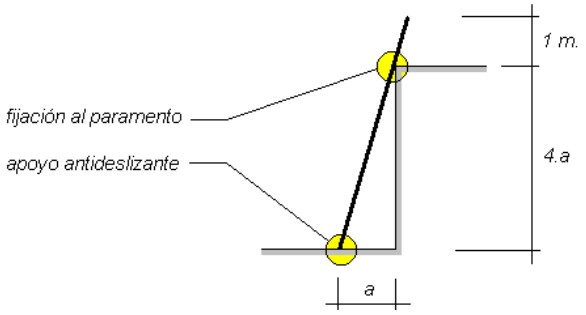
- Cinturón antilumbago con velcro (aconsejable)

  Cert CE según RD 1407 / 92 EPI cat I

- Cinturón de seguridad tipo arnés (para trabajos estáticos a más de 3,5 m.).

  Cert CE según RD 1407 / 92 EPI cat III

CROQUIS



Para trabajos estáticos sobre la escalera a más de 3,5 m. de altura se usará arnés.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

16. MÁQUINAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

- Cualquier tipo de actuación en obra en la que se empleen máquinas manuales de trabajo que utilizan energía eléctrica.
- Los riesgos más frecuentes que presentan son golpes, cortes o contactos eléctricos indirectos.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD - PROTECCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS

Doble aislamiento o puesta a tierra con diferencial de alta sensibilidad

Carcasa de protección en buen estado

Clavijas normalizadas tipo CETAC o similares

Interruptor incorporado en la máquina

En las zonas mojadas se empleará máquina de 12 Voltios y si la zona es húmeda, de 24 Voltios

Guantes

Gafas

Cinturón de seguridad en altura

Mascarilla adecuada si el operario está expuesto al polvo

Protección acústica si supera los 80 dB

Nunca se conectarán a las bases de enchufe con cables desnudos y cuñitas de madera

Nunca se desconectarán de un tirón

La tensión de utilización no superará los 250 V

No se utilizarán prendas holgadas con el fin de evitar atrapamientos

Deben ser usadas por personal adiestrado

No deberán ser quitadas las protecciones de origen de las herramientas en ningún caso, o eliminados sus efectos de protección en el trabajo

Se realizarán las revisiones marcadas por el fabricante y con la frecuencia estipulada.

Todas las herramientas mecánicas manuales deberán ser revisadas de forma periódica y una vez al año al menos. En el caso de las eléctricas, se les prestará mayor atención en cuanto a aislamiento, cableado y aparamenta.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

17. PISTOLA IMPULSADORA FIJA-CLAVOS O CLAVADORA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Herramienta usada para la fijación de piezas de diversos tamaños, necesarias para el anclaje de cubiertas, tuberías, conductos, etc., y cuya fuerza propulsora es generada por una carga explosiva. Pueden ser de dos clases: de impulsión directa o de indirecta, que son menos peligrosas, pero sobre las que son recomendables igualmente una serie de medidas de prevención.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Se habrán de seguir las normas del fabricante, especialmente en los siguientes casos:
Cuando el cartucho no haya hecho explosión tras un disparo. Si la carga no explosiona se mantendrá el cañón apoyado contra la superficie de trabajo en posición de tiro, rearmando la herramienta y realizando el disparo.
Si la carga explosiva o impulsor falla por segunda vez se mantendrá la pistola al menos durante 20 segundos en la posición de trabajo y el operario esperará dos minutos antes de quitar la carga. Transcurrido este tiempo, el cañón no será dirigido a uno mismo o a otras personas, manteniéndose en posición oblicua hacia el suelo y alejado del cuerpo del trabajador.
Uso de protectores-base para cada caso concreto
Elección de cartucho y tipo de clavos para cada material-base en el que clavar. Para ello, se comprobará previamente el citado material base y su espesor.
No debe usarse en reciento en los que pueda haber vapores explosivos o inflamables.
No se efectuarán fijaciones a menos de 10 cm del borde de elementos de hormigón o fábricas sin reforzar.
Cuando el operario no la utilice, tendrá siempre la herramienta con el cañón hacia abajo.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Gafas con montura y oculares contra impactos y aquellas otras que sean necesarias según el trabajo a desarrollar.
El operario tendrá al menos 18 años y estará cualificado, conociendo perfectamente el uso del aparato, las instrucciones facilitadas por el fabricante y las medidas de seguridad a tomar; asimismo, deberá ser capaz de desmontarla para su limpieza y posterior montaje.

MANTENIMIENTO

Se limpiará según el número de fijaciones y en función de lo estipulado por el fabricante, pero al menos una vez por semana.
La limpieza se realizará según determine el fabricante para cada modelo.
Es conveniente que la herramienta sea sometida, al menos una vez al año, a una reunión por el fabricante.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

18. HERRAMIENTAS MANUALES

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Cualquier tipo de actuación en obra en la que se empleen máquinas manuales de trabajo

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

Las herramientas de mano estarán construidas con materiales resistentes, serán las más apropiadas por sus características y tamaño a la operación a realizar y no tendrán defectos ni desgaste que dificulten su correcta utilización.

La unión entre sus elementos será firme, para evitar cualquier rotura o proyección de los propios componentes.

Los mangos o empuñaduras serán de dimensiones adecuadas, no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en caso necesario.

Las partes cortantes y punzantes se mantendrán debidamente afiladas.

Las cabezas metálicas deberán carecer de rebabas.

Durante su uso estarán libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.

Para evitar caídas, coretes a riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.

Se prohíbe colocar herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras u otros lugares elevados, desde los que puedan caer sobre los trabajadores.

Para el transporte de herramientas cortantes o punzantes se utilizarán cajas o fundas adecuadas.

Se realizarán las revisiones indicadas y con la frecuencia estipulada, que serán indicadas como parte de las instrucciones precisas sobre el uso correcto de dichas herramientas que recibirán los trabajadores.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.3 Pliego de condiciones de seguridad y salud

F.3.1. Objetivos

El presente pliego de condiciones técnicas y particulares de Seguridad y Salud es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

- Exponer todas las obligaciones que la empresa contratista tiene respecto a la seguridad y salud en el trabajo, acorde a lo desarrollado en este Estudio de Seguridad y Salud.
- Concretar la calidad de la prevención decidida y su montaje correcto en la obra.
- Exponer las normas preventivas de obligada observancia para el Plan de Seguridad y Salud.
- Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la prevención que se prevé necesario utilizar, con el fin de garantizar su éxito.
- Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la prevención decidida y su administración.

Todo ello con el objetivo global de conseguir la realización de esta obra, sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de Seguridad y Salud, que no se reproducen por economía documental, pero que deben entenderse como transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

F.3.2. Disposiciones legales de aplicación

- **Ley 31/1995, de 6 de noviembre**, de Prevención de Riesgos Laborales. Modificada por:
  - **Ley 50/1998** (Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social)
  - **Ley 39/1999** (Promoción de la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- **Real Decreto Legislativo 5/2000** (Ley de Infracciones y sanciones en el orden de lo social)
- **Ley 54/2003,** de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
- **Ley 30/2005**, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006
- **Ley 31/2006,** de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas
- **Ley Orgánica 3/2007,** de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres

- **Real Decreto 39/1997, de 17 de enero**, por el que se aprueba el Reglamento de Servicios de Prevención (en lo no específicamente previsto en el Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre).

  Modificado por**:**

  - **Real Decreto 780/1998,** por el que se modifica su Disposición Final Segunda.
  - **Real Decreto 2177/2004,** de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
  - **Real Decreto 604/2006,** de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
  - **Real Decreto 1109/2007,** de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

  Desarrollado por**:**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

  - **OM 22 abril 1997,** por la que se regula el **Funcionamiento de las Mutuas de AATT y EEPP de la Seguridad Social**.
- **Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre,** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- **Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación**.

  Modificado por**:**

  - **Ley 24/2001,** de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- **OM de 28-08-70**, por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
- **Real Decreto 1215/1997, de 24 de octubre,** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.
- **Real Decreto 1435/1986,** por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en máquinas.
- **Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo,** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- **Real Decreto 485/1997 de 14 de abril**, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- **Real Decreto 487/1997 de 14 de abril**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos dorsolumbares.
- **Real Decreto 1316/1989 de 8 de junio**, sobre disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- **Real Decreto 614/2001 de 14 de abril**, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- **Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción de 30 de abril de 1998** (BOE 4 de junio).
- **Capitulo XVI** (excepto las Secciones 1.ª y 2.ª) de la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1.970 (en virtud

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

de lo establecido en la disposición final del citado Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción).

- **Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.**
- **Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre,** por el que se regulan las condiciones para la comercialización y la libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- **RD 842/02** por el que se aprueba **el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** (queda derogado el Reglamento aprobado por Decreto 2413/73).
- **Código Técnico de la Edificación.**

F.3.3. Obligaciones de las partes implicadas

Según la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el Real Decreto 39/1.997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y la Orden de 11 de septiembre de 1997, se establece que las obligaciones en materia de seguridad y salud laboral afectan:

Administraciones Públicas (art. 7 Ley 31/1995)

Inspección de Trabajo y Seguridad Social (art. 8 Ley 31/1995)

Inspección de Trabajo y Seguridad Social (art. 9 de la misma Ley)

Empresarios y Trabajadores (art. 12 de la Ley 31/1995 y art. 2 del R.D. 39/1997).

- El Promotor, Contratistas y otros Empresarios deberán ser informados por el Coordinador de Seguridad en base al proyecto y contratos existentes.
- El Promotor se encargará de que el Coordinador de Seguridad en la fase de proyecto intervenga en todas las fases de elaboración del mismo y de preparación de la obra.
- El Promotor, el Contratista y todas las Empresas intervinientes contribuirán a la adecuada información del Coordinador de Seguridad, incorporando las disposiciones técnicas del mismo, o bien proponiendo medidas alternativas de eficacia equivalente.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Los Contratistas y Subcontratistas deberán aplicar la acción preventiva del artículo 15 de la Ley de Prevención y en particular las tareas del artículo 10º del Real Decreto 1627/1997.
- Serán también responsables de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud, incluyendo a los trabajadores autónomos que hayan contratado.
- Contratistas y Subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias derivadas del incumplimiento de las medidas del Plan de Seguridad, según el artículo 42 de la Ley de Prevención. Estos integrantes de la obra no se verán exentos de sus responsabilidades respecto de las responsabilidades de Coordinadores, Dirección Facultativa y Promotor.
- Los trabajadores autónomos y los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra deberán aplicar los principios de la acción preventiva según el artículo 15º de la Ley de Prevención, y desarrollarán las tareas del artículo 10º del Real Decreto 1627/1997. Cumplirán las disposiciones mínimas del anexo IV del referido Real Decreto, cumplirán las obligaciones del artículo 29º de la Ley de Prevención, ajustarán su actuación conforme a la coordinación según el artículo 24º de la Ley de Prevención, utilizarán los equipos de trabajo según se establece en el Real Decreto 1215/1997, escoger y utilizar los equipos de protección individual según el Real Decreto 773/1997, atenderán las indicaciones y cumplirán las instrucciones del Coordinador y de la Dirección Facultativa y finalmente cumplirán con lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- Los trabajadores tendrán en la obra las siguientes obligaciones y los siguientes derechos:
  - Obedecer instrucciones del empresario en materia de seguridad y salud, deber de indicar los peligros potenciales, ser responsables de sus actos personales, derecho a ser informado de forma adecuada y comprensible y a expresar propuestas en materia de seguridad y salud, derecho a consulta y participación según el artículo 18º de la Ley de Prevención, derecho para dirigirse a la autoridad competente y el derecho a interrumpir el trabajo en caso de peligro serio.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Se mantendrán reuniones de coordinación y visitas de seguridad y salud en la ejecución de la obra.

F.3.4 Condiciones de los medios de protección

F.3.4.1 Condiciones generales y especificas

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por accidente), será desechado y repuesto de inmediato.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holgura o tolerancia de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

Todos los EPI comercializados en la UE deberán contar con la “Declaración de conformidad <<CE>> de la producción” y “marcado <<CE>>, que obtendrá el fabricante a partir del examen CE de tipo y un control de calidad de los productos fabricados.

Los EPI´s deberán garantizar una protección adecuada contra los riesgos.

Que los materiales de que estén compuestos y sus posibles productos de degradación no sean nocivos para la salud o la higiene del usuario.

Deberán acompañar un folleto informativo elaborado por el fabricante que incluirá además de los datos del fabricante:

- Instrucciones de almacenamiento, uso y limpieza.
- Rendimientos alcanzados en exámenes técnicos.
- Fecha o plazo de caducidad

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Datos de los organismos de control intervinientes en la fase de diseño.
- Se verificará con modelo de Declaración de Conformidad de acuerdo con el R.D.1407/1992 de 20 de noviembre sobre comercialización y libre circulación de EPI´s.

F.3.4.2 Equipos de protección individual

Todo elemento de protección personal se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, y deberá reunir los requisitos establecidos en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y la libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual y su modificación, el Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, así como cualquier otra disposición legal o reglamentaria que sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

F.3.4.3 Condiciones de los equipos de protección colectiva

Los dispositivos de protección colectiva deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, se verificarán previamente a su uso, posteriormente de forma periódica y cada vez que sus condiciones de seguridad puedan resultar afectadas por una modificación, periodo de no utilización o cualquier otra circunstancia, desechándose o sustituyéndose los que no ofrezcan las debidas garantías.

En la memoria de este Plan de Seguridad y Salud se han definido los medios de protección colectiva que se van a utilizar para la prevención de los riesgos detectados, que cumplirán con las siguientes condiciones generales:

- La protección colectiva de esta obra ha sido diseñada para que sea puesta en práctica.
- Las protecciones colectivas de esta obra estarán en acopio disponible para uso inmediato dos días antes de la fecha decidida para su montaje.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Queda prohibido el comienzo de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva hasta que ésta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza.
- Se desmontará de inmediato toda protección colectiva en uso en la que se aprecien deterioros con merma efectiva de su calidad real. Se sustituirá a continuación el componente deteriorado y se volverá a montar la protección colectiva una vez resuelto el problema. Entre tanto se realiza esta operación, se suspenderán los trabajos protegidos por el tramo deteriorado y se aislará eficazmente la zona para evitar accidentes. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual.
- Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en este Estudio de seguridad y salud. Si esto ocurre, la nueva situación será definida en colaboración con el Coordinador en materia de seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. De estas variaciones se dejará constancia en el libro de órdenes y asistencia de la obra.
- Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo están destinadas a la protección de los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir, los trabajadores de la empresa principal, los de las empresas subcontratadas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de la Propiedad, visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.
- El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este Estudio de seguridad y salud es preferible al uso de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, la Jefatura de Obra no admitirá el cambio de uso de protección colectiva prevista por el de equipos de protección individual, ni a los trabajadores propios ni a los dependientes de las diversas subcontratas o a los trabajadores autónomos.
- En caso de fallo o accidente por fallo en estas protecciones, el Jefe de Obra queda obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada la protección que haya fallado hasta que se realice la investigación de su fallo con la asistencia expresa del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	REQUISITOS ESTABLECIDOS LEGAL O REGLAMENTARIAMENTE
Vallas autónomas de delimitación y protección	Tendrán como mínimo 90 cm. de altura, estando construidas a base de tubos metálicos.
Redes, soportes y anclajes.	Serán de poliamida. Sus características generales serán tales que cumplan con garantía la función protectora para la que están previstas.
Señales de seguridad.	Se preverán y colocarán de acuerdo con el RD 485/1.997, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Tope de desplazamiento de vehículos.	Se podrán realizar con un par de tablones embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.
Barandillas.	Tendrán la suficiente resistencia para garantizar la retención de personas. Dispondrán de un pasamanos superior a una altura mínima de 90 cm, listón intermedio y rodapié.
Pasarela sobre zanjas.	Se podrán construir a base de madera, dotándolas de barandilla y rodapié.
Redes horizontales.	Se dispondrán horizontalmente, bajo o a nivel de las cotas de trabajo en los huecos o bordes al vacío.
Cables de sujeción de cinturón de seguridad y anclajes.	Tendrán la resistencia suficiente para soportar la fuerza a la que estén sometidos, de acuerdo con su función protectora.
Plataformas de trabajo y andamios.	Tendrán como mínimo 60 cm. de ancho para paso de personas y de 90 cm para trabajo, y los situados a más de 2 metros del suelo estarán dotados de barandilla, listón intermedio y rodapié.
Riegos.	Los lugares de trabajo en los que se genere polvo, se regarán convenientemente.
Anclajes para redes.	Se dejarán previstos anclajes para la sujeción de las redes entre vanos. Tendrán la resistencia suficiente para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos, con arreglo

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	REQUISITOS ESTABLECIDOS LEGAL O REGLAMENTARIAMENTE
	a su función protectora.
Interruptores diferenciales y tomas de tierra.	La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza. La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de 24 V.
Extintores.	Serán adecuados en cuanto al tamaño y al agente extintor correspondiente al tipo de incendio previsible y se revisarán cada seis meses cambiando cada año el agente extintor.
Señalización de maquinaria.	Toda máquina que realiza maniobras en la obra necesita de un indicador luminoso y sonoro de marcha atrás.
Maquinaria y medios auxiliares.	Todo elemento móvil que pueda atrapar, pinchar, cortar, etc., y que se encuentre a menos de dos metros del suelo será protegido con carcasas. Toda manipulación en máquinas y vehículos se hará a maquinaria parada y desconectada.

F.3.5 Condiciones técnicas de los medios auxiliares

- Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos de forma parcial, es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.
- El uso, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso editado por su fabricante.
- Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Si el mercado de los medios auxiliares, máquinas y equipos ofrece productos con la marca CE, se entenderá que dentro de las posibilidades de la empresa constructora serán éstos son utilizados.

F.3.6 Condiciones técnicas de la maquinaria

En base al Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Dentro de este Real Decreto se establecen las condiciones de comercialización de las máquinas contempladas en su ámbito de aplicación, los procedimientos y los requisitos que en materia de seguridad y salud han de cumplir.

Dentro de las características en materia de seguridad que deben cumplir se destacan las siguientes en maquinaria dotada de movilidad:

- Dispositivo de alumbrado acorde con el trabajo que se vaya a realizar.
- Puesto de conducción diseñado teniendo en cuenta los principios de ergonomía.
- Deberá cumplir los requisitos de desaceleración, frenada, paro e inmovilización que garanticen la seguridad en todas las condiciones previstas por el fabricante.
- Estructura de protección contra vuelco (ROPS) para todas las máquinas con peligro de vuelco y en especial máquinas de explanación con potencia superior a 15 kW:
  - Cargadoras oruga o con ruedas
  - Palas cargadoras
  - Tractores oruga o con ruedas
  - Decapadoras
  - Niveladoras
  - Volquetes con tren delantero
  - Estructura de protección contra caída de objetos (FOPS).
  - Protección de elementos móviles mediante carcasas.
  - Provisión de extintores cuando se prevea peligro de incendio.
  - Señalización acústica y luminosa para operaciones de retroceso, advertencia, etc.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Manual de instrucciones.

Los vehículos de transporte de mercancías de peso superior a 12 Tm. contarán con limitadores de velocidad y tacógrafos y estarán dispuestos a la normativa específica que los regula.

Las maquinas a emplear en obra deberán disponer de avisadores ópticos activos durante su funcionamiento y avisadores acústicos activos durante los recorridos de marcha atrás.

Para certificar la conformidad de las máquinas el fabricante o su representante deberá elaborar para cada máquina fabricada, una declaración de conformidad <<CE>> y colocará en la máquina la marca <<CE>> de acuerdo con las características que el Real Decreto recoge en el anexo III.

La realización de un examen <<CE>> de tipo previo a la comercialización recogerá el contenido reflejado en la ficha adjunta.

F.3.6.1 Normas de acción preventiva

- La maquinaria a emplear mantendrá la distancia de seguridad a la línea aérea de conducción eléctrica que discurre por las parcelas de ubicación del proyecto.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a 1.5 veces la separación entre ejes, ni menor a 6 m.
- El ancho mínimo de las rampas provisionales para el movimiento de vehículos y máquinas será de 4.5 m, ensanchándose en las curvas y sus pendientes. No serán mayores del 12% y 8% respectivamente, según se trate de tramos rectos o curvos. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Se acotará la zona de actuación de cada máquina en su tajo. Siempre que un vehículo o máquina parado inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás y el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo o se entrecrucen itinerarios.

- Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga o máquina se acerque a un borde taluzado se dispondrán topes de seguridad comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.
- Antes de iniciar el trabajo se verificarán los controles y niveles de vehículos y máquinas y, antes de abandonarlos, el bloqueo de seguridad.

F.3.6.2 Normas de acción preventiva para los maquinistas

- Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitando lesiones por caída.
- No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas, rodillos o guardabarros; evitará accidentes por caída.
- Suba y baje de la máquina de forma frontal asiéndose con ambas manos; es más seguro.
- No salte nunca directamente al suelo, si no es peligro inminente para usted.
- No trate de realizar ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento; puede sufrir lesiones.
- No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina; pueden provocar accidentes y lesiones.
- No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárelo primero y después reinicie el trabajo.
- Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara o cazo, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.
- No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización de las ruedas.
- Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.
- No guarde combustible ni trapos grasientos sobre la máquina que pueda producir incendios.
- Antes de iniciar cada turno compruebe mediante maniobras lentas que todos los mandos responden perfectamente.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Usará en todo momento la ropa de trabajo y el calzado de seguridad asignado.
- Usará el casco y demás equipo asignado cuando realice tareas de ayuda en el mantenimiento o reparación de los equipos y en los lugares señalados en la planta, obra o fábrica.
- Cumplirá todas las normas de seguridad especificadas por el fabricante de la máquina con la que trabaje.
- Mantendrá el interior de la cabina en perfecto estado de orden y limpieza.
- Observará los planes de prevención de los lugares donde trabaje, plantas, obras, fábricas, etc.

F.3.7 Prevención de incendios

Esta obra está sujeta al riesgo de incendio. Para evitarlo o extinguirlo, se establecen las siguientes normas de obligado cumplimiento:

- Queda prohibida la realización de hogueras, la utilización de mecheros, realización de soldaduras y asimilables en presencia de materiales inflamables, si antes no se dispone en el lugar de riesgo de un extintor idóneo para la extinción del posible incendio.
- Las vías de evacuación estarán expeditas durante el transcurso de la obra, para que en cualquier momento puedan ser utilizadas.
- Se establece como método de extinción de incendios el uso de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110, aplicándose por extensión la norma CPI-96.

En esta Evaluación de Riesgos se definen una serie de extintores aplicando las citadas normas.

F.3.7.1.- Extintores de incendios

- Serán nuevos a estrenar.
- En las literaturas de mediciones y presupuesto quedan definidas todas sus características técnicas que deben entenderse incluidas en este pliego de

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

condiciones técnicas y particulares y que no se reproducen por economía documental.

- Serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que estará concertado con la empresa suministradora.

F.3.8 Instalaciones provisionales

F.3.8.1 Acometida de energía eléctrica

En caso de originar algún deterioro, se comunicará al Jefe de Obra y al Coordinador de Seguridad, reponiendo con los medios precisos el estado original de la red.

Queda prohibido realizar la acometida dejando elementos que originen riesgos para los trabajadores de la obra y/o para los transeúntes (cables eléctricos sin suficiente protección).

Las líneas de fuerza y luz de obra irán enterradas.

F.3.9 Señalización de obra

F.3.9.1 Señalización vial

Esta señalización cumplirá con el Real Decreto 485/1997 sobre “disposiciones de señalización de seguridad y salud en el trabajo”.

En las literaturas de las mediciones y presupuesto se especifican el tipo, modelo, tamaño y material de cada una de las señales previstas para ser utilizadas en la obra. Estos textos deben tenerse por transcritos a este pliego de condiciones técnicas y particulares, como normas de obligado cumplimiento.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Calidad	Serán nuevas, a estrenar o en buen estado de conservación (colores, iconos, pies de apoyo)
Normas montaje	No se inmovilizarán con piedras apiladas o materiales sueltos, sino con pies derechos y trípodes. Permanecerán cubiertas por elementos opacos cuando la información que anuncian sea innecesaria. Se instalarán en los lugares y a las distancias previstas en los planos y croquis adjuntos. Se mantendrá permanentemente un tajo de limpieza de las señales. Si alguna señal no queda visible, advertir al Coordinador de Seguridad. Si hay material deteriorado, avisar al Coordinador de Seguridad. Las señales son pesadas: cárguelas a brazo y hombro con cuidado.

F.3.10 Servicios de prevención

F.3.10.1 Servicio técnico de seguridad y salud

La Empresa constructora dispondrá de asesoramiento Técnico de Seguridad y Salud como ayuda al Jefe de Obra.

F.3.10.2 Servicio médico

La Empresa Constructora y las subcontratadas dispondrán de Servicio Médico para la vigilancia de la salud de los trabajadores.

F.3.10.3 Organización de la actividad preventiva

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, sus modificaciones posteriores y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, de 17 de enero de 1.997 se desarrollará la actividad preventiva en la obra a través de alguna de las modalidades contempladas en el citado Reglamento.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La principal misión de tales servicios consistirá en la realización de las actividades preventivas necesarias para garantizar la adecuada protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, asesorando para ello al empresario, al jefe de obra, a los trabajadores y a sus órganos de representación especializados.

La obra contará, asimismo, con los trabajadores necesarios para las tareas de mantenimiento y reposición de medios de protección y limpieza de instalaciones

F.3.11 Coordinación en materia de seguridad y salud

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, y sus modificaciones posteriores, si en la ejecución de la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos, habrá un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que, además de aprobar el plan elaborado por el contratista, organizará y velará por la obra y por la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.

F.3.12 Comité de seguridad y salud

No será necesaria la formación de Comité de Seguridad.

F.3.13 Formación e información al personal de obra

Todos los trabajadores de la empresa contratista, así como subcontratas habrán recibido formación e información teórica y práctica sobre los riesgos generales y específicos de su puesto de trabajo.

F.3.14 Instalaciones de primeros auxilios

La obra dispondrá de botiquines portátiles de obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.3.15 Instalaciones de higiene y bienestar

Conforme a la normativa vigente, se instalará caseta de obra con sus instalaciones y acometidas para albergar vestuarios y aseos, en número apropiado a la cantidad de trabajadores empleados.

F.3.16 Aprobación del plan de seguridad y salud

El presente Plan de Seguridad y Salud será aprobado por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que controlará su aplicación práctica.

F.3.17 Parte de accidentes

Recogerá como mínimo los siguientes datos con una tabulación ordenada.

- Identificación de la obra.
- Hora, día, mes y año en que se ha producido el accidente
- Datos personales del accidentado
- Categoría profesional y oficio del accidentado.
- Tajo en el que se ha producido el accidente.
- Descripción del trabajo que realizaba.
- Causas del accidente
- Importancia aparente del accidente, y consecuencias del mismo
- Posible especificación sobre actos o condiciones inseguras que motivaron el accidente
- Lugar, persona y forma de producirse la primera cura (médico, practicante, socorrista, personal de obra).
- Lugar de traslado para hospitalización.
- Testigos del accidente (verificación nominal y versiones de los mismos).

Como complemento a esta parte, se emitirá un informe que contenga:

- ¿Cómo se hubiera podido evitar?
- Medidas preventivas que se adoptarán.
- Ordenes inmediatas a ejecutar.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Nº Colegiado/Habilitado: 2566
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.3.18 Libro de incidencias

Según el art. 10 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre:

- Lo suministrará el Colegio Oficial del Coordinador de Seguridad.
- Estará en poder del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o de la Dirección Facultativa si no existiera aquel.
- Tendrán acceso al mismo:

  Dirección Facultativa

  Contratistas

  Subcontratistas

  Trabajadores autónomos

  Representantes de los trabajadores

  Técnicos de las Administraciones Públicas competentes.

- Efectuada una anotación, el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, remitirá en el plazo de 24 horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente lo notificará al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.4 Presupuesto de seguridad y salud

En aplicación del RD 1627/1997 de 24 de octubre por el que se aprueba el Reglamento sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el presupuesto de seguridad y salud quedará incorporado como una partida más del presupuesto global de la obra.

Asciende el presupuesto de seguridad y salud a la cantidad de TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS DE EURO (330,15 €).

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

F.5 Información gráfica

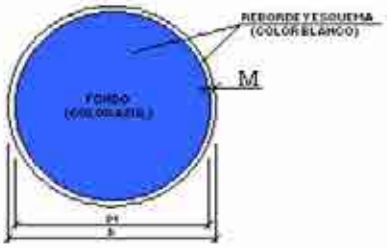
ÍNDICE DE PLANOS

1. Señalización 1
2. Señalización 2
3. Señalización 3
4. Manejo materiales con grúa 1
5. Manejo materiales con grúa 2
6. Señas para maniobras
7. Barandillas de protección
8. Zanjas
9. Protecciones para camiones
10. Acceso a centro hospitalario

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1. SEÑALIZACIÓN 1



DIMENSIONES EN mm		
D	D 1	M
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

OBLIGACIÓN GENERAL (ACOMPAÑADA, SI PROCEDE, DE SEÑAL ADICIONAL)

PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA

PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA

PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OIDO

PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES

PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS

PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL CUERPO

PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CARA

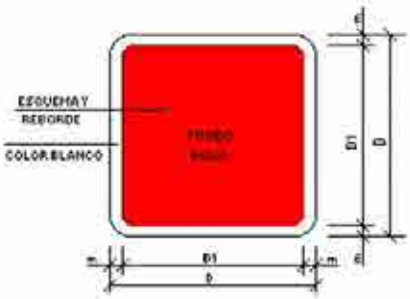
PROTECCIÓN INDIVIDUAL OBLIGATORIA CONTRA CAÍDAS

VÍA OBLIGATORIA PARA PEATONES

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2. SEÑALIZACIÓN 2



DIMENSIONES EN mm		
D	D 1	M
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

MANGUERA PARA INCENDIOS

ESCALERA DE MANO

EXTINTOR

TELÉFONO PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

DIRECCIÓN QUE DEBE SEGUIRSE
(SEÑAL INDICATIVA ADICIONAL A LAS ANTERIORES)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

3. SEÑALIZACIÓN 3

DIMENSIONES EN mm		
D	D 1	Ø
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

PROHIBIDO FUMAR

PROHIBIDO FUMAR
Y ENCENDER FUEGO

PROHIBIDO PASAR
A LOS PEATONES

PROHIBIDO APAGAR
CON AGUA

AGUA NO POTABLE

ENTRADA PROHIBIDA
A PERSONAS
NO AUTORIZADAS

PROHIBIDO A LOS
VEHÍCULOS DE
MANUTENCIÓN

NO TOCAR

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

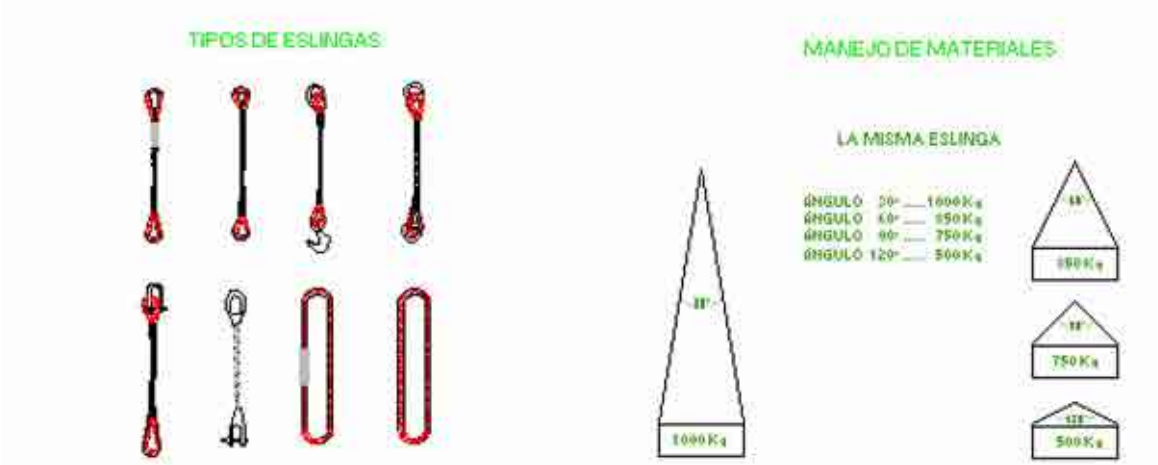
Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

4. MANEJO MATERIALES CON GRUA 1

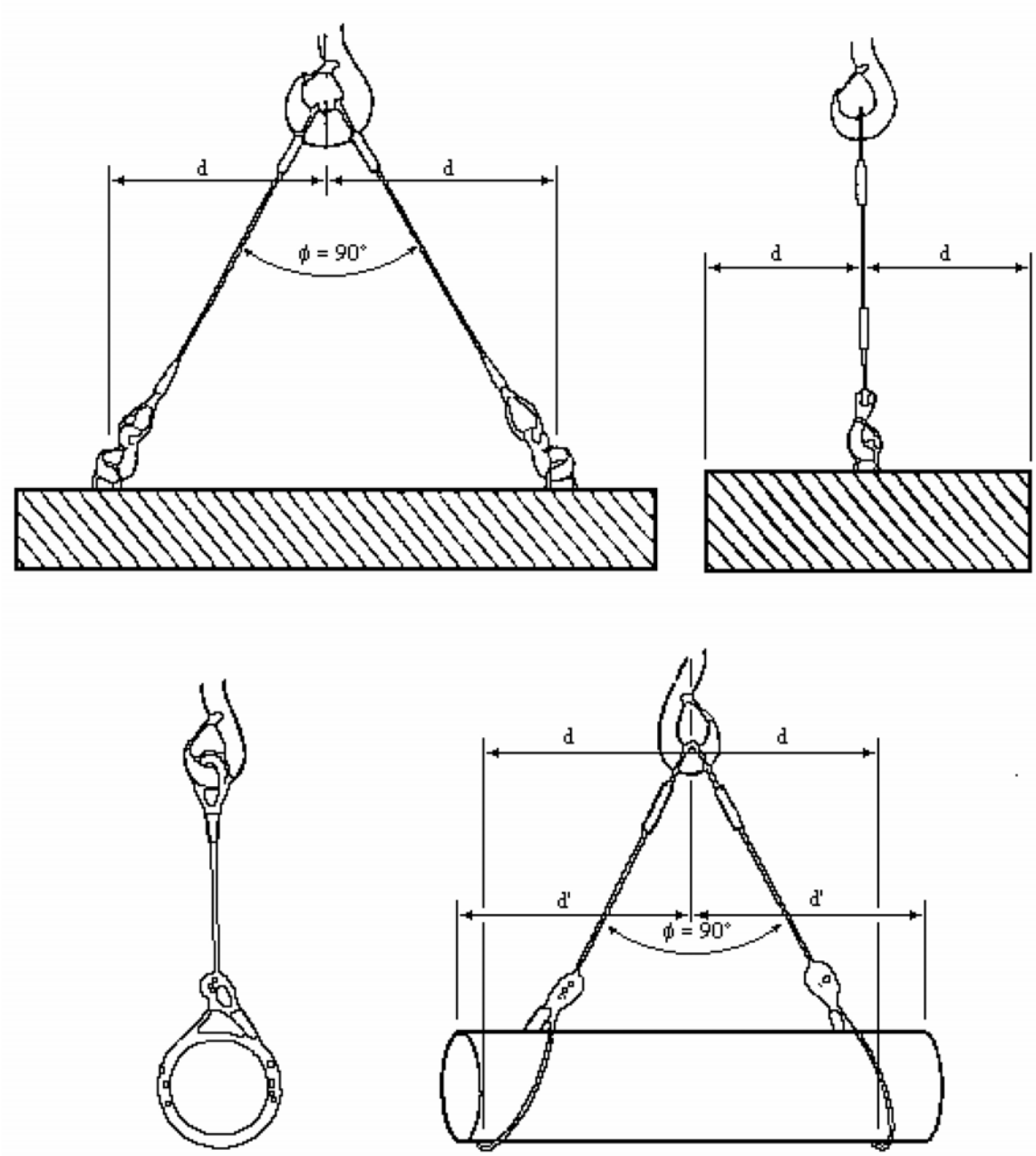


DIÁMETRO DEL CABLE	NÚMERO DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12 mm	3	6 diámetros
12 mm a 20 mm	4	6 diámetros
20 mm a 25 mm	5	6 diámetros
25 mm a 35 mm	6	6 diámetros

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

5. MANEJO MATERIALES CON GRÚA 2



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

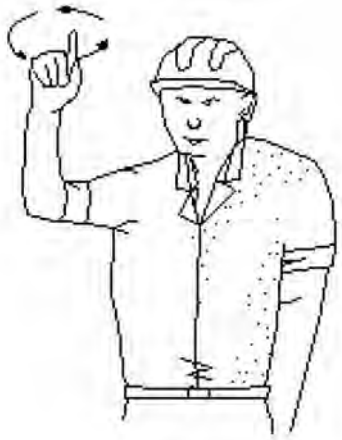
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

6. SEÑAS PARA MANIOBRAS

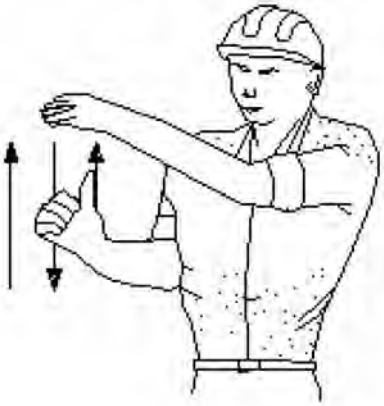
1 LEVANTAR LA CARGA



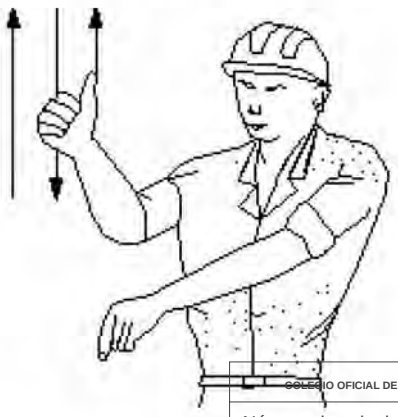
2 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA

3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE

4 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA LENTAMENTE



5 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA Y BAJAR LA CARGA



6 BAJAR LA CARGA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

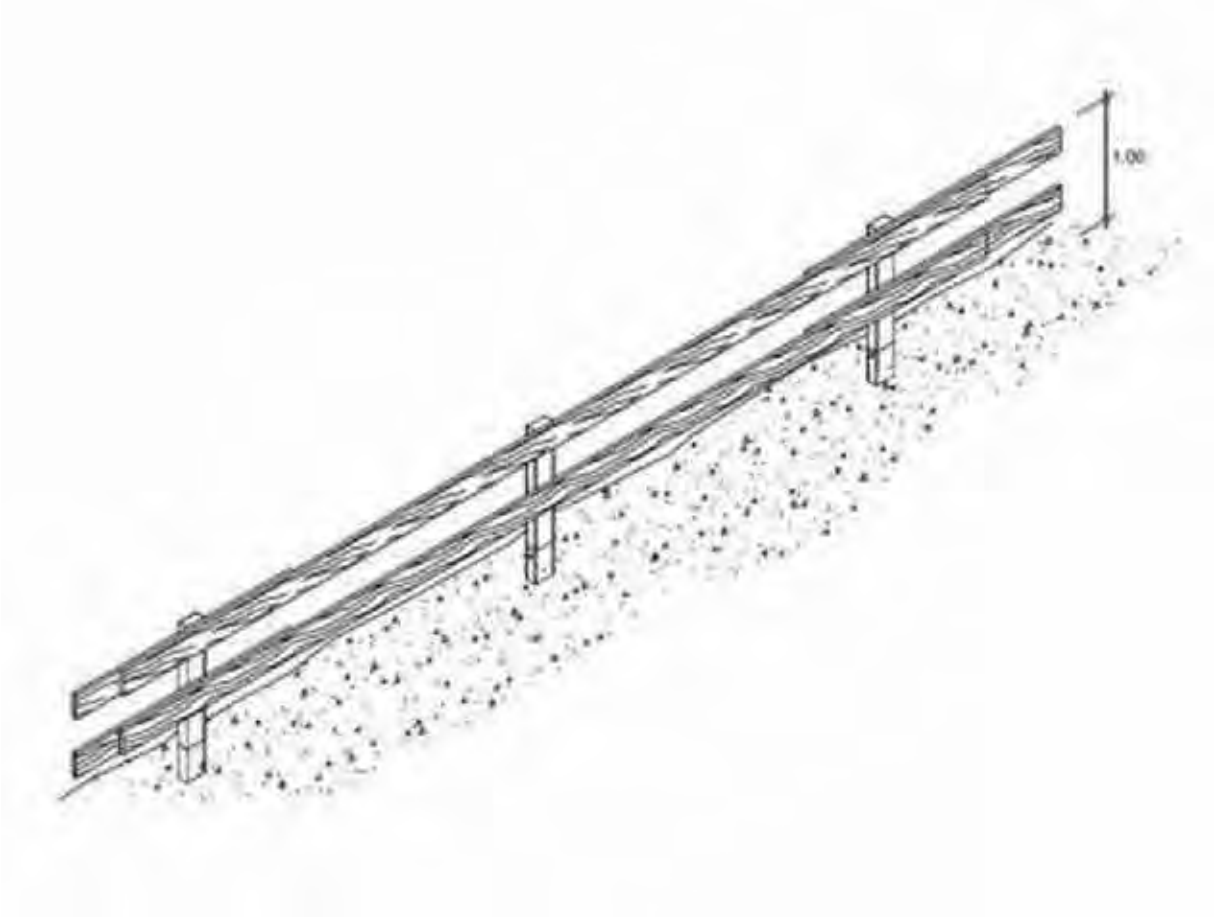
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

7. BARANDILLA DE PROTECCIÓN



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

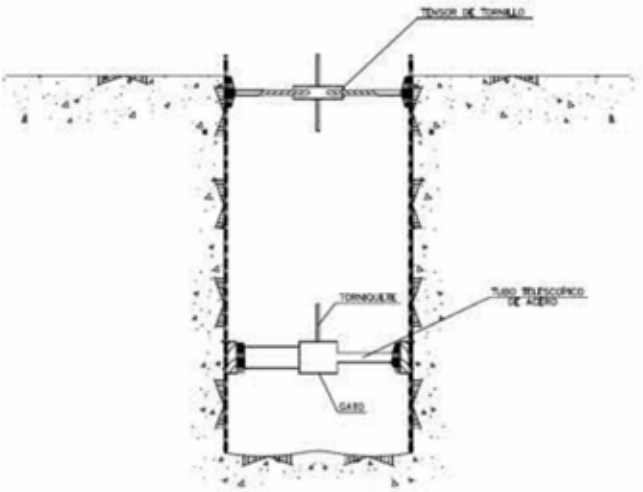
Visado número: 66/2020

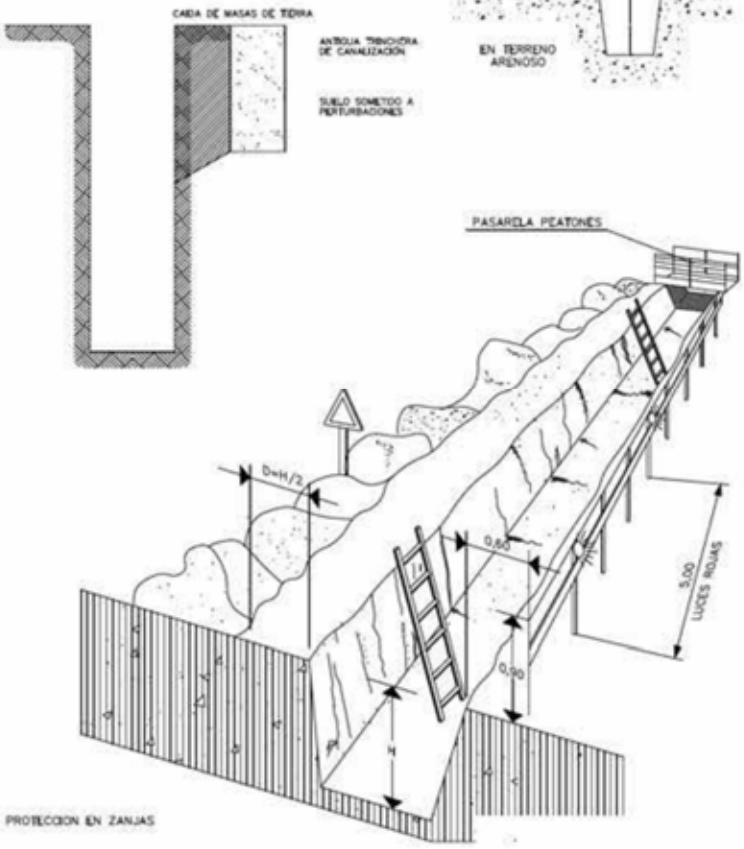
Visado en fecha: 11/02/2020

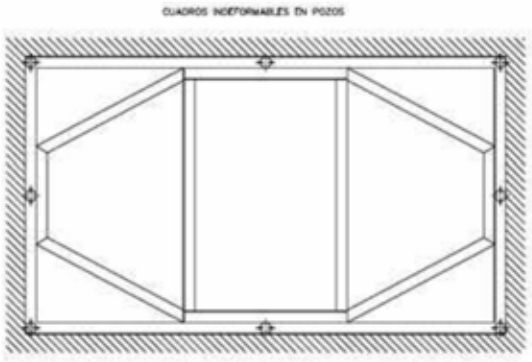
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

8. ZANJAS Y EXCAVACION



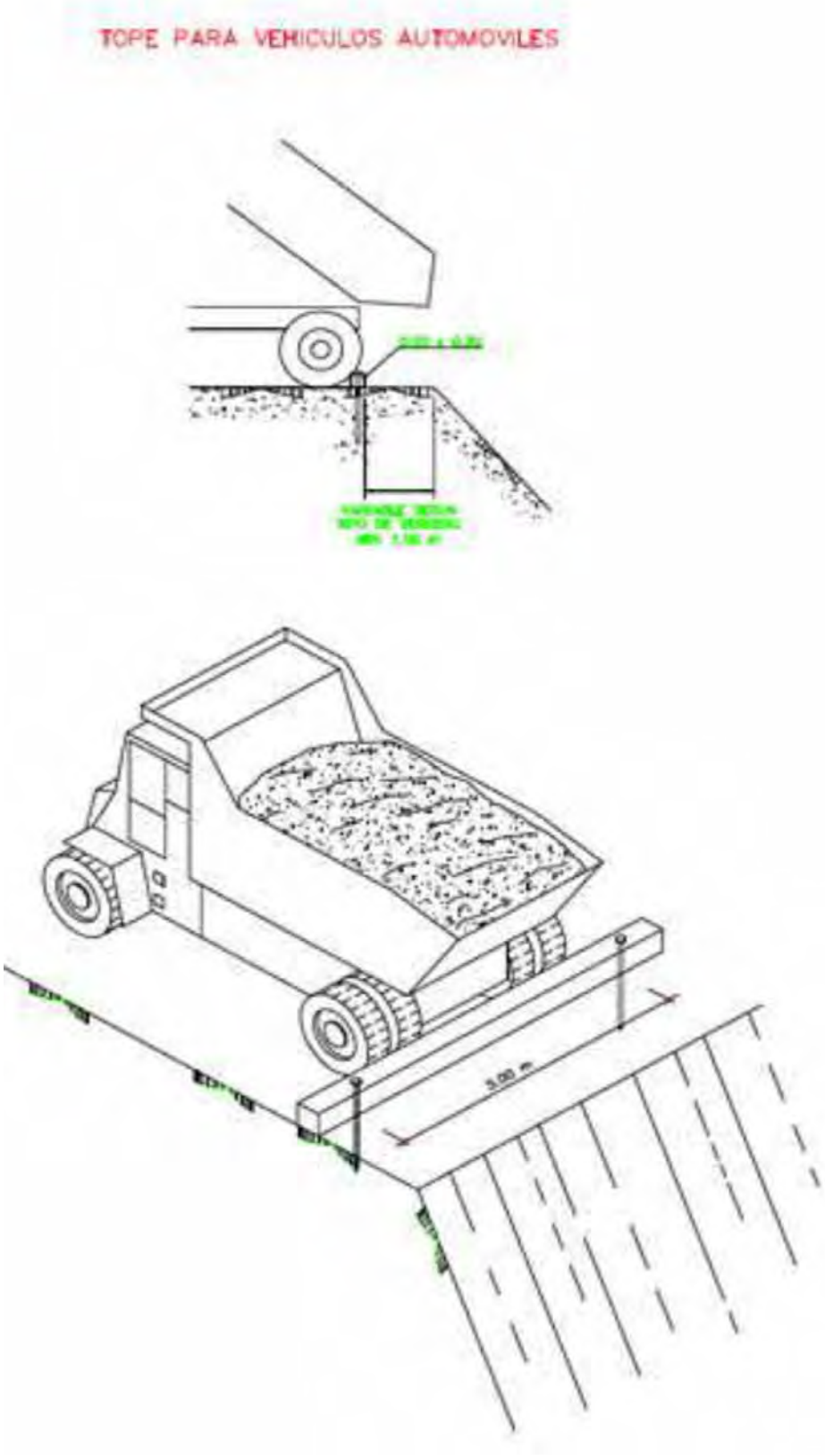




Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

9. PROTECCIÓN PARA CAMIONES



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

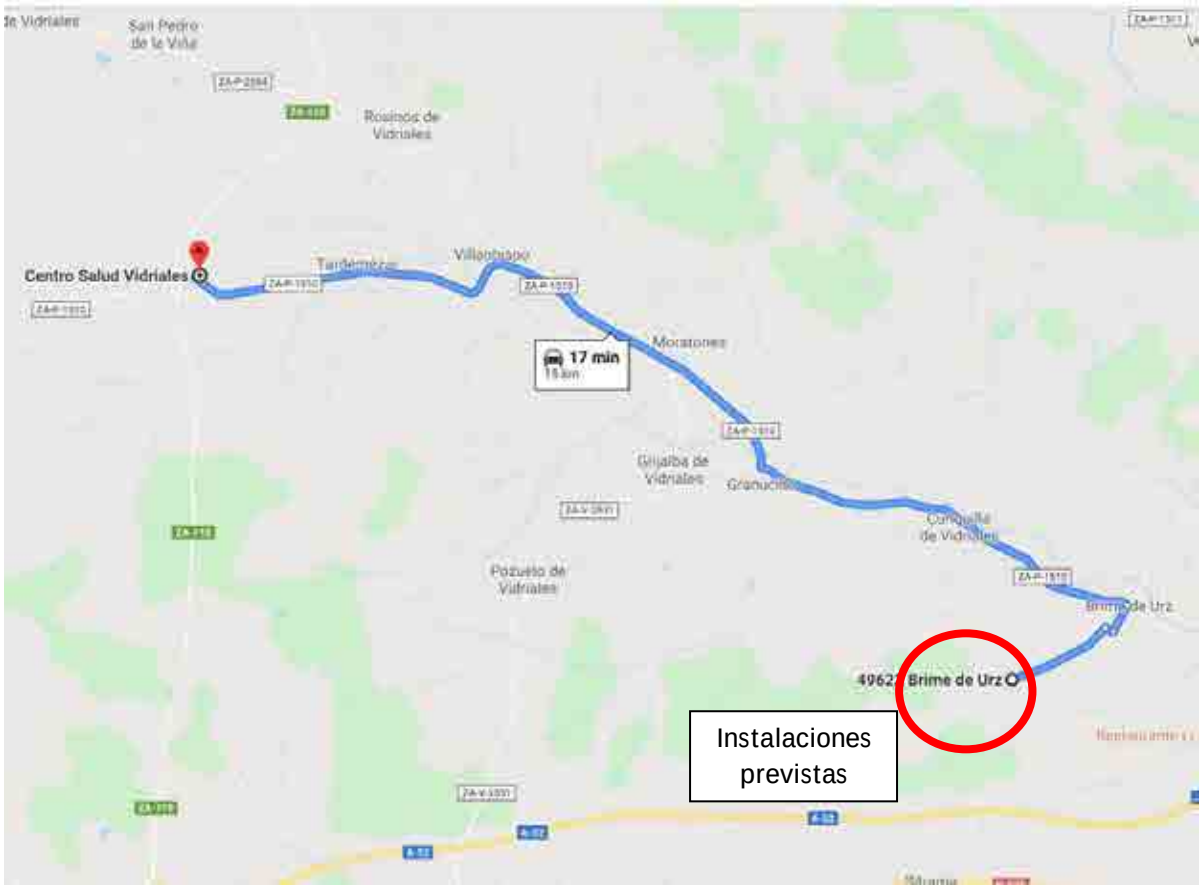
Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

10. ACCESO A CENTRO DE SALUD VIDRIALES



Ubicación de las instalaciones y el centro de salud Vidriales

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

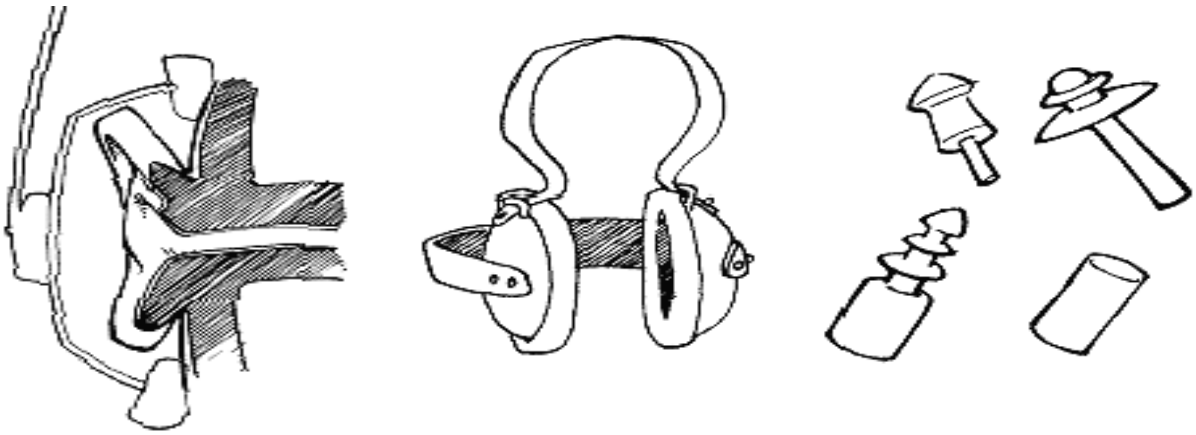
Anejo sobre EPIS

1. OBJETO DE ESTE ANEXO

El objeto de este documento es describir las características y uso de los EPIS de acuerdo con la normativa vigente, que serán obligatorios en el transcurso de la obra.

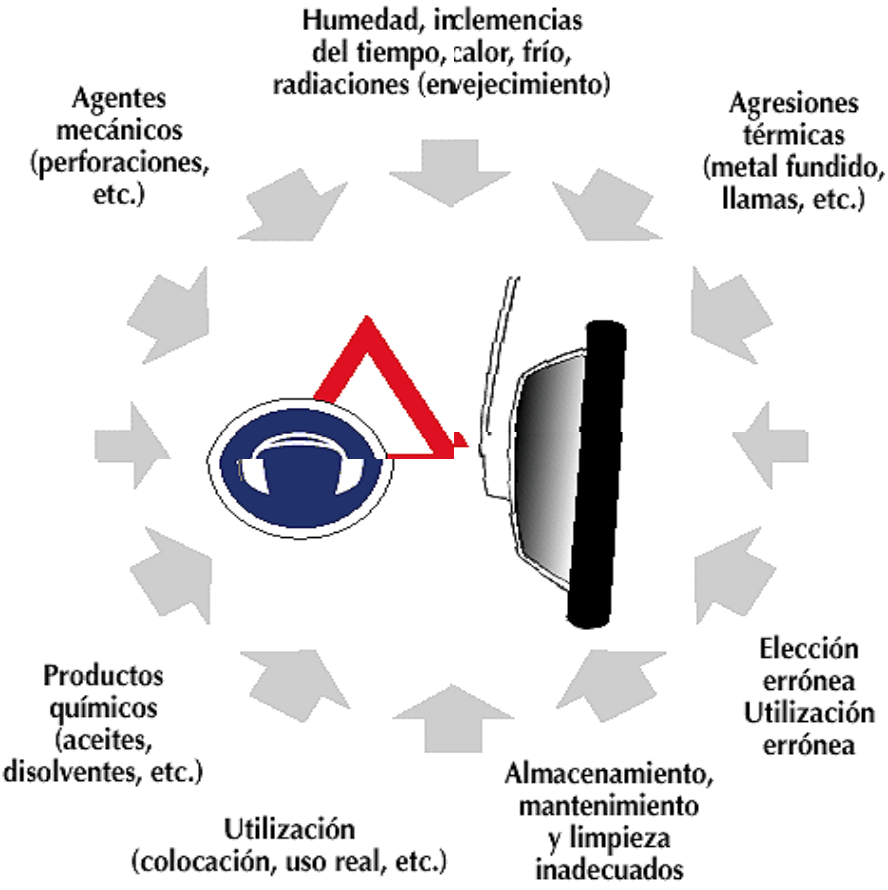
2. PROTECTORES AUDITIVOS

Consisten en casquetes que cubren las orejas y que se adaptan a la cabeza por medio de almohadillas blandas, generalmente rellenas de espuma plástica o líquido. Los casquetes se forran normalmente con un material que absorba el sonido. Están unidos entre sí por una banda de presión (arnés), por lo general de metal o plástico. A veces se fija a cada casquete, o al arnés cerca de los casquetes, una cinta flexible. Esta cinta se utiliza para sostener los casquetes cuando el arnés se lleva en la nuca o bajo la barbilla.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Los equipos de protección respiratoria son equipos de protección individual de las vías respiratorias en los que la protección contra los contaminantes aerotransportados se obtiene reduciendo la concentración de éstos en la zona de inhalación por debajo de los niveles de exposición recomendados.

Esencialmente se tienen los siguientes tipos de protectores:

A) DEPENDIENTES DEL MEDIO AMBIENTE (EQUIPOS FILTRANTES)

En estos casos, el aire inhalado pasa a través de un filtro donde se eliminan los contaminantes. A su vez se subdividen en:

Equipos filtrantes contra partículas.

A.1.1. Filtro contra partículas + adaptador facial.

A.1.2. Mascarilla filtrante contra partículas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

A.1.3. Equipos filtrantes ventilados (cascos, capuchas, etc.)

Equipos filtrantes contra gases y vapores.

A.2.1. Filtro para gases + adaptador facial

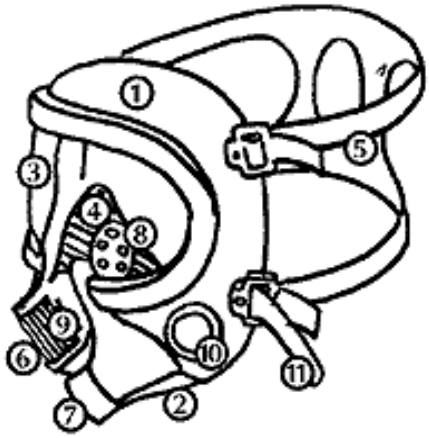
A.2.2. Mascarilla filtrante contra gases y vapores.

Equipos filtrantes contra partículas, gases y vapores.

A.3.1. Filtro combinado + adaptador facial.

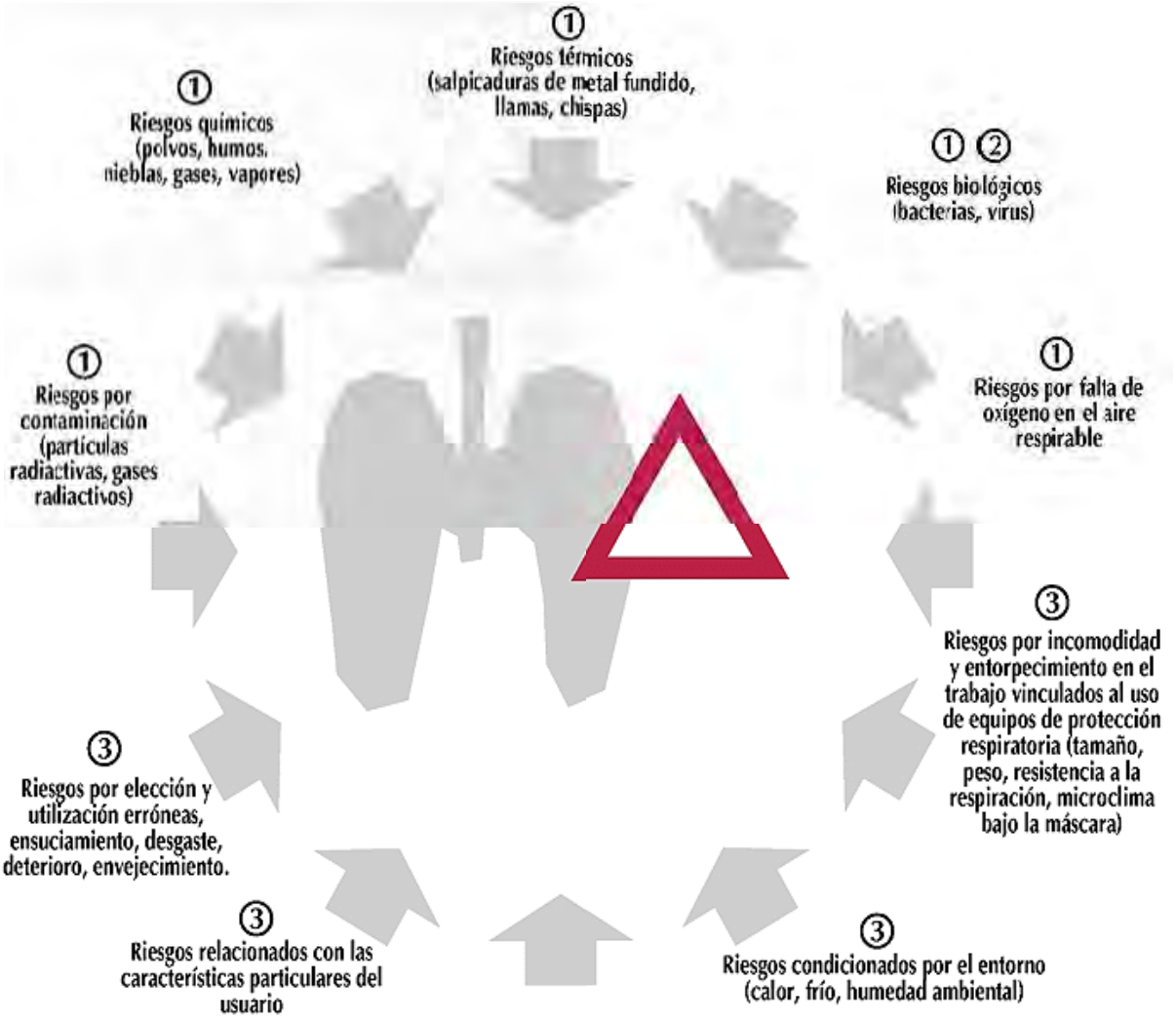
A.3.2. Mascarilla filtrante contra partículas, gases y vapores.

A continuación, se presentan esquemáticamente algunos de los principales elementos reseñados:



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

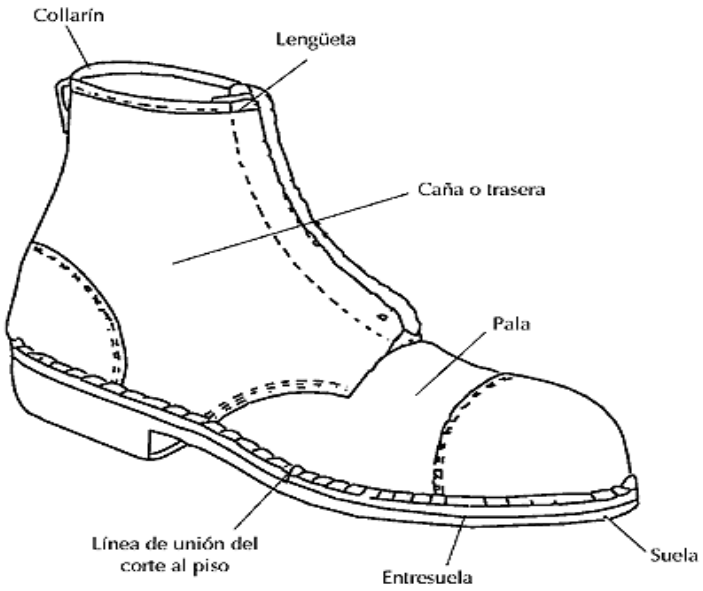


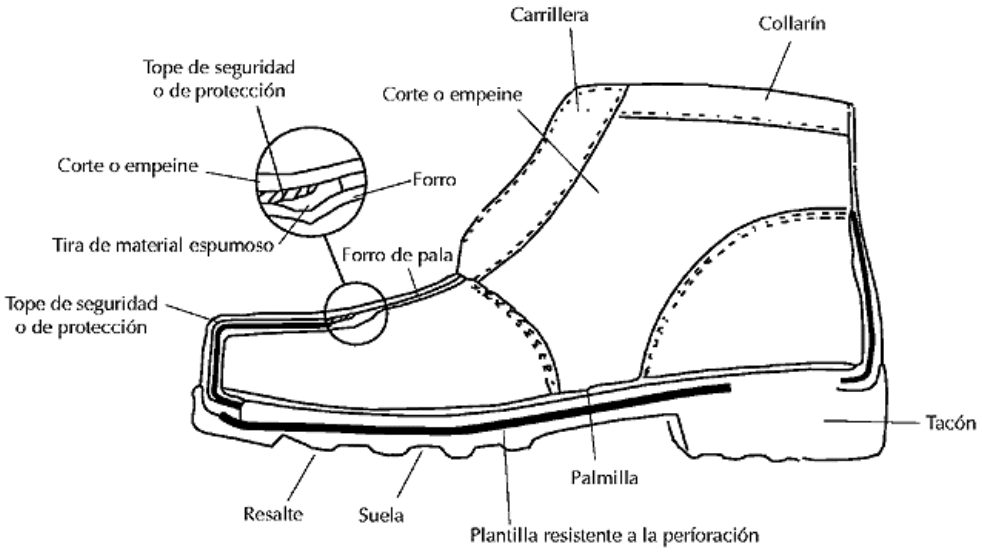
4. CALZADO DE SEGURIDAD.

Es un calzado de uso profesional que no proporciona protección en la parte de los dedos. Incorpora tope o puntera de seguridad que garantiza una protección suficiente frente al impacto, con una energía equivalente de 200 J en el momento del choque, y frente a la compresión estática bajo una carga de 15 KN.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO





5. GAFAS DE PROTECCIÓN.

A la hora de considerar la protección ocular y facial, se suelen subdividir los protectores existentes en dos grandes grupos en función de la zona protegida, a saber:

- Si el protector sólo protege los ojos, se habla de GAFAS DE PROTECCIÓN.
- Si además de los ojos, el protector protege parte o la totalidad de la cara u otras zonas de la cabeza, se habla de PANTALLAS DE PROTECCIÓN.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

A continuación, se presentan los principales elementos de ambos grupos en términos de definiciones, clasificación, etc.

GAFAS DE PROTECCIÓN

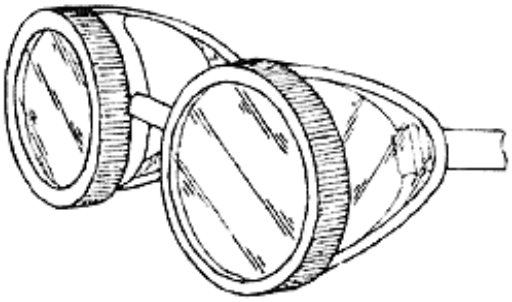
Se tienen fundamentalmente dos tipos de gafas de protección:

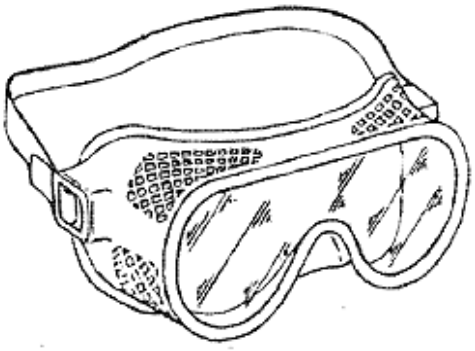
A. Gafas de montura universal.

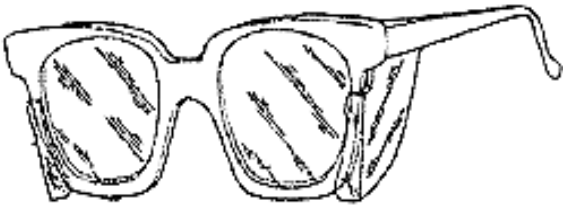
   Son protectores de los ojos cuyos oculares están acoplados a/en una montura con patillas (con o sin protectores laterales).

B. Gafas de montura integral.

   Son protectores de los ojos que encierran de manera estanca la región orbital y en contacto con el rostro.



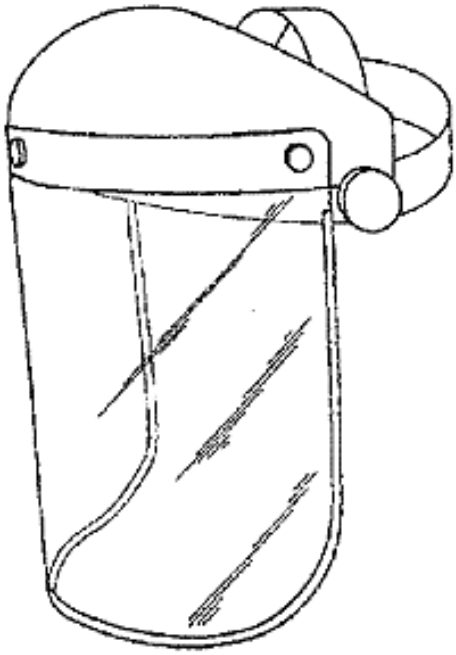




COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

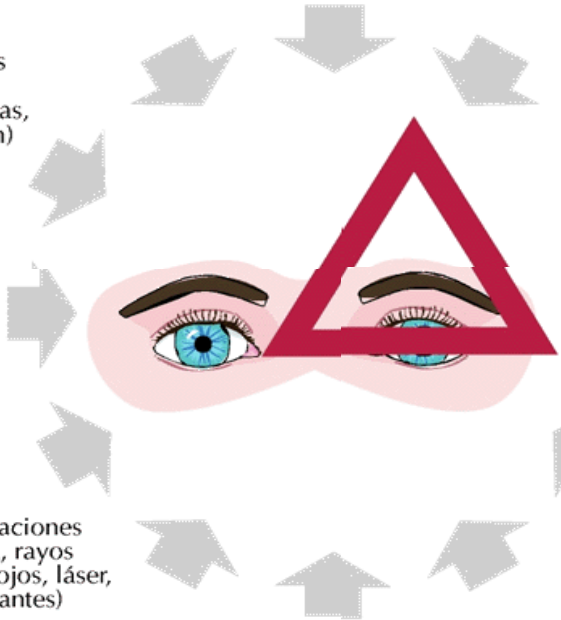
MASCARA DE PROTECCIÓN



(c) Riesgos por incomodidad y entorpecimiento en el trabajo vinculados al uso de protectores oculares y faciales (p.ej. mala adaptación, formación de sudor, limitación de la visión por empañamiento, alteración del color, etc.)

(a) Riesgos mecánicos (p.ej. impactos, partículas proyectadas, astillas, perforación)

(a) Riesgos termo-mecánicos (p.ej. salpicaduras de metal fundido)



(a) Riesgos por radiaciones (p.ej. soldadura, rayos ultravioleta, infrarrojos, láser, solares e ionizantes)

(a) Riesgos químicos (p.ej. polvos, líquidos corrosivos, sustancias tóxicas o corrosivas)

(a) Riesgos térmicos (p.ej. frío, calor)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

6. CASCO DE PROTECCIÓN.

Según la norma UNE-EN 397: 1995, un **casco de protección para la industria** es una prenda para cubrir la cabeza del usuario, que está destinada esencialmente a proteger la parte superior de la cabeza contra heridas producidas por objetos que caigan sobre el mismo. Para conseguir esta capacidad de protección y reducir las consecuencias destructivas de los golpes en la cabeza, el casco debe estar dotado de una serie de elementos que posteriormente se describirán, cuyo funcionamiento conjunto sea capaz de cumplir las siguientes condiciones:

1. Limitar la presión aplicada al cráneo, distribuyendo la fuerza de impacto sobre la mayor superficie posible.
2. Desviar los objetos que caigan, por medio de una forma adecuadamente lisa y redondeada.
3. Disipar y dispersar la energía del impacto, de modo que no se transmita en su totalidad a la cabeza y el cuello.

Los cascos utilizados para trabajos especiales deben cumplir otros requisitos adicionales, como la protección frente a salpicaduras de metal fundido (industrias del hierro y del acero), protección frente a contactos eléctricos, etc.

Los principales elementos del casco se presentan en el siguiente esquema:
Su definición según la norma UNE - EN 397: 1995 es la siguiente:

CASQUETE: Elemento de material duro y de terminación lisa que constituye la forma externa general del casco

VISERA: Es una prolongación del casquete por encima de los ojos.

Ala: Es el borde que circunda el casquete

ARNÉS: Es el conjunto completo de elementos que constituyen un medio de mantener el casco en posición sobre la cabeza y de absorber energía cinética durante un impacto.

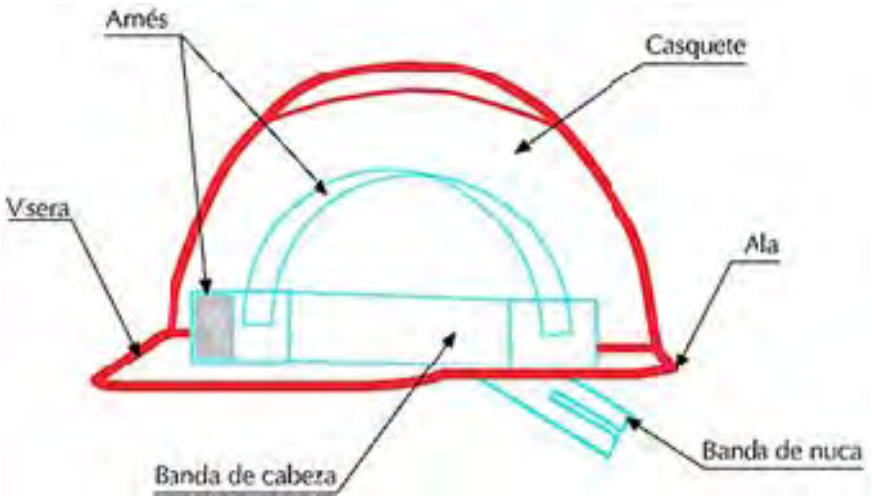
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

BANDA DE CABEZA: Es la parte del arnés que rodea total o parcialmente la cabeza por encima de los ojos a un nivel horizontal que representa aproximadamente la circunferencia mayor de la cabeza.

BANDA DE NUCA: Es una banda regulable que se ajusta detrás de la cabeza bajo el plano de la banda de cabeza y que puede ser una parte integrante de dicha banda de cabeza.

BARBOQUEJO: Es una banda que se acopla bajo la barbilla para ayudar a sujetar el casco sobre la cabeza. Este elemento es opcional en la constitución del equipo, y no todos los cascos tienen por qué disponer obligatoriamente de él.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

7. CONDICIONES TECNICAS DE LOS GUANTES.

Según la norma UNE-EN 420 (de requisitos generales para los guantes), un **guante** es un equipo de protección individual (EPI) que protege la mano o una parte de ella contra riesgos. En algunos casos puede cubrir parte del antebrazo y el brazo.

Esencialmente los diferentes tipos de riesgos que se pueden presentar son los que a continuación se indican:

- riesgos mecánicos
- riesgos térmicos
- riesgos químicos y biológicos
- riesgos eléctricos

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- vibraciones
- radiaciones ionizantes

En esta `Guía Orientativa` se van a abordar únicamente los guantes que protegen contra los tres primeros tipos de riesgos, por ser éstos los que aparecen con mayor frecuencia. No obstante, para el caso de los guantes de protección contra los riesgos eléctricos, el lector puede remitirse a la Norma EN 60903 y a la Ficha de Divulgación Normativa (FDN) publicada por el INSHT para la explicación de esta norma, donde el tema es tratado extensamente.

En función de los riesgos enumerados se tienen los diferentes **tipos** de guantes de protección, bien sea para proteger contra un riesgo concreto o bien para una combinación de ellos.

En cuanto a las **clases existentes** para cada tipo de guante, éstas se determinan en función del denominado "**nivel de prestación**". Estos niveles de prestación consisten en números que indican unas categorías o rangos de prestaciones, mediante los cuales pueden clasificarse los resultados de los ensayos contenidos en las normas técnicas destinadas a la evaluación de la conformidad de los guantes (una referencia completa de estas normas puede hallarse en los catálogos de AENOR, por ejemplo).

Los diferentes niveles de prestación para los diferentes tipos de guantes se indican a continuación:

GUANTES CONTRA RIESGOS MECÁNICOS

Se fijan cuatro niveles (el 1 es el de menor protección y el 4 el de mayor protección) para cada uno de los parámetros que a continuación se indican:

- resistencia a la abrasión
- resistencia al corte por cuchilla (en este caso existen cinco niveles)
- resistencia al rasgado
- resistencia a la perforación

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

GUANTES CONTRA RIESGOS TÉRMICOS (CALOR Y/O FUEGO)

Se definen cuatro niveles de prestación (el 1 indica la menor protección y el 4 la máxima) para cada uno de los parámetros que a continuación se indican:

- comportamiento a la llama
- resistencia al calor de contacto
- resistencia al calor convectivo
- resistencia al calor radiante
- resistencia a pequeñas salpicaduras de metal fundido
- resistencia a grandes masas de metal fundido

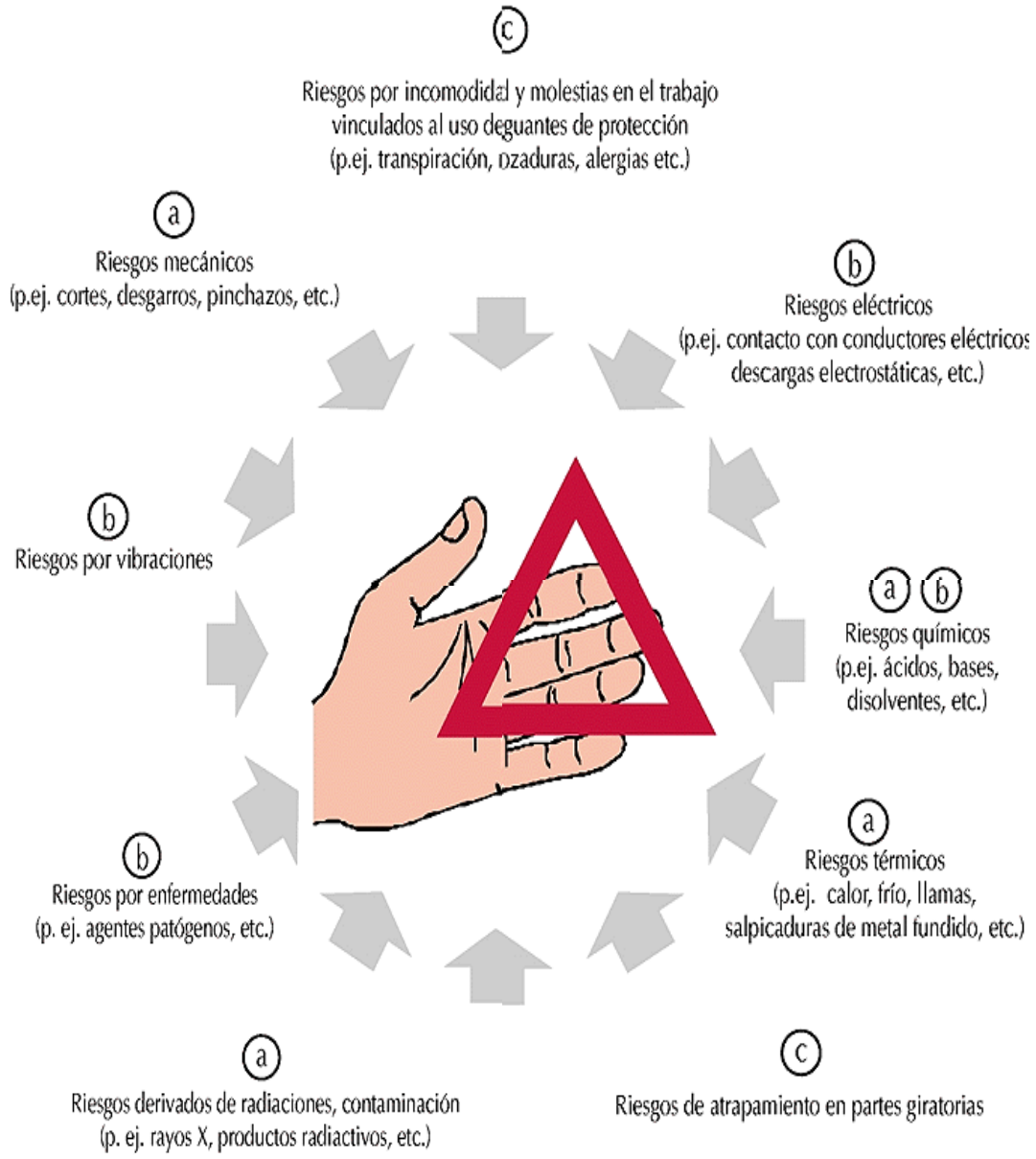
GUANTES CONTRA PRODUCTOS QUÍMICOS

Para cada pareja material constituyente del guante/producto químico se define una escala con seis índices de protección (el 1 indica la menor protección y el 6 la máxima).

Estos "índices de protección" se determinan en función de un parámetro de ensayo denominado "tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en permear el guante.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



8. CARACTERISTICAS DE LA ROPA DE PROTECCION

Según la norma UNE-EN 340 (relativa a los requisitos generales para la ropa de protección), la ropa de protección se define como aquella ropa que sustituye o cubre la ropa personal, y que está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros.

Usualmente, la ropa de protección se clasifica en función del riesgo específico para cuya protección está destinada. Así, y de un modo genérico, se pueden considerar los siguientes tipos de ropa de protección:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Ropa de protección frente a riesgos de tipo mecánico
- Ropa de protección frente al calor y el fuego
- Ropa de protección frente a riesgo químico
- Ropa de protección frente a la intemperie
- Ropa de protección frente a riesgos biológicos
- Ropa de protección frente a radiaciones (ionizantes y no ionizantes)
- Ropa de protección de alta visibilidad
- Ropa de protección frente a riesgos eléctricos
- Ropa de protección antiestática

En esta "Guía Orientativa" fundamentalmente se van a abordar los tres primeros tipos de los enunciados, por ser los de más extendida utilización. No obstante, también se realizan comentarios acerca de los otros tipos de ropa y, en su caso, se dan indicaciones relativas a referentes reconocidos (normas UNE-EN) para profundizar en la materia.

En cuanto a las clases existentes para cada tipo de ropa (en el caso de existir), éstas se determinan en función del denominado "nivel de prestación". Estos niveles de prestación consisten en números que indican unas categorías o rangos de prestaciones, directamente relacionados con los resultados de los ensayos contenidos en las normas técnicas destinadas a la evaluación de la conformidad de la ropa de protección, y en consecuencia constituyen unos indicadores del grado de protección ofrecido por la prenda.

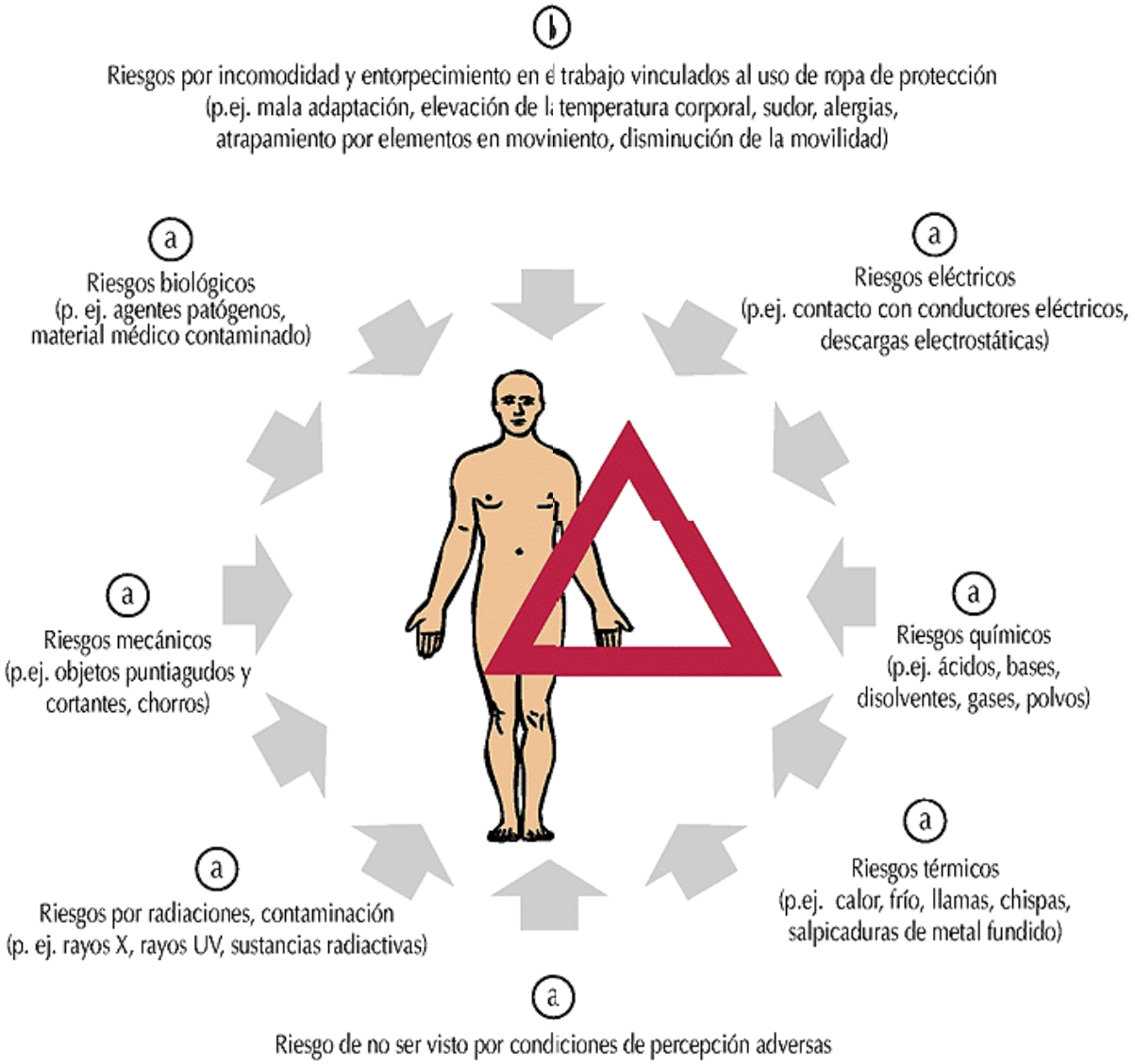
A continuación, se tratan brevemente los distintos tipos de ropa de protección enumerados.

En el lugar de trabajo, el cuerpo del trabajador puede hallarse expuesto a riesgos de naturaleza diversa, los cuales pueden clasificarse en dos grupos, según su forma de actuación:

a. Lesiones del cuerpo por agresiones externas
b. Riesgos para la salud o molestias vinculados al uso de prendas de protección

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



ALGUNAS INDICACIONES PRACTICAS DE INTERES, RELATIVAS A ESTE PARTICULAR, SON:

- En los trajes de protección para trabajos con maquinaria, los finales de manga y pernera se deben poder ajustar bien al cuerpo, y los botones y bolsillos deben quedar cubiertos.
- Los trajes de protección frente a contactos breves con llama suelen ser de material textil con tratamiento ignífugo que debe renovarse después de su limpieza.
- En caso de exposición a calor fuerte en forma de calor radiante, debe elegirse una prenda de protección de material textil metalizado.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Para el caso de exposición intensiva a las llamas a veces se requieren trajes de protección con equipos respiratorios, en cuyo caso resulta preciso entrenar específicamente al trabajador para su uso.
- Los trajes de soldador ofrecen protección contra salpicaduras de metal fundido, el contacto breve con las llamas y la radiación ultravioleta. Suelen ser de fibras naturales con tratamientos ignífugos, o bien de cuero resistente al calor.
- Por su parte, los trajes de protección contra sustancias químicas requieren materiales de protección específicos frente al compuesto del que van a proteger. En todo caso deben seguirse las indicaciones dadas por el fabricante.
- Los trajes de protección contra radiaciones suelen utilizarse conjuntamente con equipos de protección respiratoria que generen la suficiente sobrepresión como para evitar fugas de contaminante hacia el interior y mantener la distancia necesaria con las sustancias nocivas.
- Los trajes de protección sometidos a fuertes solicitaciones (p.ej. fuertes agresiones térmicas por radiación o llama, o trajes de protección contra sustancias químicas) están diseñados de forma que las personas entrenadas puedan utilizarlos durante un máximo de aproximadamente 30 minutos. Los trajes de protección para solicitaciones menores se pueden llevar durante toda la jornada de trabajo.
- Por lo que respecta al desgaste y a la conservación de la función protectora es necesario asegurarse de que las prendas de protección no sufran ninguna alteración durante todo el tiempo que estén en uso. Por esta razón se debe examinar la ropa de protección a intervalos regulares para comprobar su perfecto estado de conservación, las reparaciones necesarias y su limpieza correcta. Se planificará una adecuada reposición de las prendas.
- Con el transcurso del tiempo, la radiación ultravioleta de la luz solar reduce la luminosidad de la capa fluorescente de las prendas destinadas a aumentar la visibilidad de los trabajadores. Estas prendas deben descartarse a más tardar cuando adquieran una coloración amarilla.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

9. EPIS CONTRA CAIDAS DE ALTURA: DEFINICIONES Y COMPOSICION

La utilización de un EPI o de una combinación de EPI contra uno o varios riesgos puede conllevar una serie de **molestias**. Por consiguiente, a la hora de elegir un EPI apropiado, no sólo hay que tener en cuenta el nivel de seguridad necesario, sino también la **comodidad**.

Su elección deberá basarse en el **estudio** y la **evaluación** de los **riesgos** presentes en el lugar de trabajo. Esto comprende la duración de la exposición al riesgo, su frecuencia y gravedad, las condiciones existentes en el trabajo y su entorno, el tipo de daños posibles para el trabajador y su constitución física.

Sólo son aptos para el uso, los equipos de protección individual que se hallan en **perfectas condiciones** y pueden asegurar plenamente la función protectora prevista.

EPI CONTRA CAIDAS DE ALTURA: DEFINICIONES Y COMPOSICION

Un sistema de protección individual contra caídas de altura (sistema anticaídas) garantiza la parada segura de una caída, de forma que:

- la distancia de caída del cuerpo sea mínima,
- la fuerza de frenado no provoque lesiones corporales,
- la postura del usuario, una vez producido el frenado de la caída, sea tal que permita al usuario, dado el caso, esperar auxilio.

Un sistema anticaídas está formado por:

- un arnés anticaídas,
- una conexión para unir el arnés anticaídas a un punto de anclaje seguro. Esta conexión puede efectuarse utilizando un dispositivo anticaídas o un absorbedor de energía.

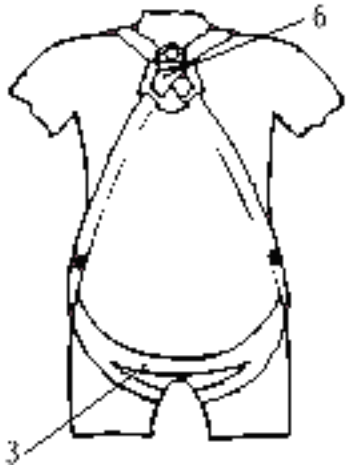
Hay que recalcar que un cinturón no protege contra las caídas de altura y sus efectos.

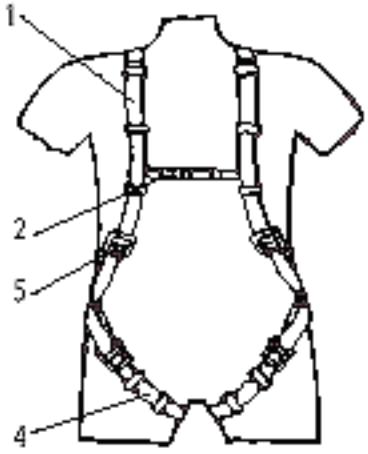
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ARNES ANTICAIDAS

Dispositivo de prensión del cuerpo destinado a parar las caídas. El arnés anticaídas puede estar constituido por bandas, elementos de ajuste y de enganche y otros elementos, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta.





1. Tirante
2. Banda secundaria
3. Banda subglútea
4. Banda de muslo
5. Elemento de ajuste
6. Elemento de enganche

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DISPOSITIVO ANTICAIDAS RETRACTIL

Equipo provisto de una función de bloqueo automático y un mecanismo automático de tensión y de retroceso para el elemento de amarre retráctil.

Dicho elemento de amarre retráctil puede ser un cable metálico, una banda o una cuerda de fibras sintéticas.

El dispositivo anticaídas retráctil puede llevar incorporado un elemento de disipación de energía, bien en el propio dispositivo anticaídas o en el elemento de amarre retráctil.

DISPOSITIVO ANTICAIDAS DESLIZANTE

Dispositivo provisto de una función de bloqueo automático y un elemento de guía. El dispositivo anticaídas deslizante se desplaza a lo largo de la línea de anclaje, acompaña al usuario sin requerir intervención manual durante los cambios de posición hacia arriba o hacia abajo y se bloquea automáticamente sobre la línea de anclaje cuando se produce una caída.

DISPOSITIVO ANTICAIDAS DESLIZANTE SOBRE LINEA DE ANCLAJE RIGIDA

Equipo formado por una línea de anclaje rígida y un dispositivo anticaídas deslizante con bloqueo automático que está unido a la línea de anclaje rígida.

Dicha línea de anclaje rígida puede ser un raíl o un cable metálico y se fija en una estructura de forma que queden limitados los movimientos laterales de la línea.

Un elemento de disipación de energía puede estar incorporado en el dispositivo anticaídas deslizante o en su línea de anclaje.

DISPOSITIVO ANTICAIDAS DESLIZANTE SOBRE LINEA DE ANCLAJE FLEXIBLE

Equipo formado por una línea de anclaje flexible y un dispositivo anticaídas deslizante con bloqueo automático que está unido a la línea de anclaje flexible.

Dicha línea de anclaje flexible puede ser una cuerda de fibras sintéticas o un cable metálico y se fija a un punto de anclaje superior.

Un elemento de disipación de energía puede estar incorporado en el dispositivo anticaídas deslizante o en su línea de anclaje.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ABSORBEDOR DE ENERGIA

Equipo que, mediante su deformación o destrucción, absorbe una parte importante de la energía desarrollada en la caída.

CONECTOR

Equipo que permite unir entre sí los diferentes componentes que forman el sistema anticaídas, y a este sistema con el punto de anclaje estructural.

Dispone de cierre automático y de bloqueo manual o automático.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020 | Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO G ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Índice Anejo G

G.1 Introducción 255

G.2 Objeto 255

G.3 Datos de la obra 256

G.4 Gestión de RCDs 257

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

G.1 Introducción

La generación de residuos procedentes tanto de la construcción de infraestructuras y edificaciones de nueva planta como de la demolición de inmuebles antiguos, sin olvidar los derivados de pequeñas obras de reforma de viviendas y locales, forman la categoría denominada residuos de construcción y demolición (RCD).

El problema ambiental que plantean estos residuos se deriva no solo de los volúmenes que se generan, sino de su tratamiento, que todavía hoy es insatisfactorio en algunos casos. En efecto, a la insuficiente prevención de la producción de residuos en origen se une a que parte de estos residuos no son destinados a instalaciones de tratamiento. Entre los impactos ambientales que ello provoca, cabe destacar la contaminación de suelos y acuíferos en vertederos incontrolados, el deterioro paisajístico y la eliminación de estos residuos sin aprovechamiento de sus recursos valorizables. Esta grave situación debe corregirse, con el fin de conseguir un desarrollo más sostenible de la actividad constructiva.

G.2 Objeto

El presente documento tiene por objeto dar cumplimiento a la legislación en materia de Residuos de la Construcción y Demolición (en adelante RCDs), en concreto al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, de ámbito nacional y al Decreto 11/2014, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Sectorial denominado «Plan Integral de Residuos de Castilla y León».

En la citada legislación se especifican las obligaciones que se imponen al productor, destacando la inclusión en el proyecto de obra de un estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición que se producirán en ésta, que deberá incluir, entre otros aspectos, una estimación de su cantidad, las medidas genéricas de prevención que se adoptarán, el destino previsto para los residuos, así como una valoración de los costes derivados de su gestión que

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

deberán formar parte del presupuesto del proyecto. También, como medida especial de prevención, se establece la obligación, en el caso de obras de demolición, reparación o reforma, de hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generen, proceder a su retirada selectiva y entrega a gestores autorizados de residuos peligrosos.

G.3 Datos de la obra

El presente estudio de gestión de RCDs será aplicado al proyecto de: "Explotación de cría y guarda de perros de rehala en parcela 671 del polígono 1 del TM de Brime de Urz (Zamora)".

G.3.1 Datos del promotor

Se remite a la memoria del proyecto de ejecución.

G.3.2 Datos del proyecto

Se remite a la memoria del proyecto de ejecución.

G.3.3 Balance de tierras

Durante la fase de obras se realizará la nivelación del terreno y así como la excavación de la cimentación.

Derivado de esta excavación, se estima una generación de tierras, en base a mediciones, de 152,76 m^3 de tierras movidas, con un código LER 17 05 04.

G.3.4 Gestión de las tierras

Según el Artículo 3.1 a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se exceptúan de aplicación "*las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización*".

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Castilla y León
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Por lo tanto, las tierras y piedras procedentes de la excavación y de los movimientos de tierras, quedan excluidas de la aplicación del citado Real Decreto, ya que serán destinadas a la explanación y nivelación del terreno de la finca en el perímetro de las perreras y edificación prevista.

G.4 Gestión de RCDs

G.4.1 Estimación de generación de RCDs

LER (Orden MAM/304/2002)	DESCRIPCIÓN (Orden MAM/304/2002)	CANTIDAD GENERADA (Expresar en Tm o m^3)
17 Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)		
17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos		
17 01 01	Hormigón	0,3 Tm
17 01 02	Ladrillos	0,01 Tm

No se prevé la generación de residuos peligrosos derivados de las obras.

G.4.2 Medidas de prevención de residuos en obra

Las medidas adoptadas encaminadas hacia la minimización de generación de residuos en la obra de ejecución de la ampliación de capacidad en las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala, son las siguientes:

Movimiento de tierras:

- ✓ Acopio de las tierras de excavación por separado de la tierra vegetal para su reutilización en la nivelación y explanación del terreno.
- ✓ Creación de acopios temporales diferenciados para el almacenamiento de tierras y excedentes que serán reutilizados en la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Hormigonado:

- ✓ Coordinación con la planta de hormigonado para prever las necesidades exactas de hormigón para cada tajo, minimizando los excedentes y los tiempos de espera de la cuba en obra (minimizar posibles hormigones en mal estado por exceso tiempo de espera).
- ✓ Adecuación de zona impermeabilizada para el lavado de las canaletas de las cubas de hormigón y depósito de hormigón sobrante o en mal estado.

Generación de residuos peligrosos:

- ✓ No se estima generación, pues la adicción de aditivos en el hormigón se realiza en las instalaciones de fabricación. No obstante, si fuera usado algún producto susceptible de generar residuos peligrosos, será convenientemente almacenado en un punto limpio habilitado (cubierto, impermeabilizado y provisto de sistema de recogida de derrames).

Maquinaria:

- ✓ Creación de un parque de maquinaria para su estacionamiento. Prohibición de realizar operaciones de mantenimiento en la obra.

Punto limpio:

- ✓ Creación de un punto limpio dentro de la obra en el cual realicen los diferentes acopios de residuos producidos durante la ejecución de las instalaciones.

G.4.3 Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra

Todos los residuos de la construcción y demolición quedarán almacenados en obra en diferentes acopios según su tipología.

Estos residuos serán gestionados a través de planta de tratamiento autorizada.

Si llegara a producirse algún residuo peligroso, serán entregado a gestor autorizado.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

G.4.4 Medidas de separación de residuos en obra

Según el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición los RCDs deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de las siguientes fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Tipo de RCD	CANTIDAD (Tm)
Hormigón	80
Ladrillos, tejas, cerámicos	40
Metal	2
Madera	1
Vidrio	1
Plástico	0,5
Papel y cartón	0,5

Aun no llegando a las cantidades especificadas en el citado Real Decreto, en la obra se dispondrá de una zona donde se realizarán los diferentes acopios de residuos en función de su naturaleza; esta zona queda definida en el documento 2 planos.

G.4.5 Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento

En el documento planos, se adjunta plano de ubicación de las zonas de acopios de residuos durante la ejecución de la obra.

G.4.6 Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto

Se incluye dentro del Pliego de Prescripciones Técnicas apartado donde se especifican los acopios y el tratamiento de los residuos generados en la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

G.4.7 Valoración del coste previsto de la gestión de residuos

Dentro del presupuesto de obra, en el documento 4, se especifica, en partida independiente, el coste de la gestión de los residuos producidos durante la ejecución del proyecto de explotación de cría y guarda de perros de rehala en la parcela 671 del polígono 1 del término municipal de Brime de Urz (Zamora).

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO H PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD

Índice Anejo H

H.1. Introducción 262

H.2 "Marcado CE" y sello de calidad de los productos de construcción 263

H.3. Control previo: análisis del proyecto, estudio geotécnico y topográfico 274

H.4. Control de recepción de materiales 275

H.5. Control de ejecución de la obra 280

H.6. Control de la obra terminada 282

H.7. Programación de puntos de inspección 282

H.8. Gestión de la información y documentación de calidad 283

H.9. Presupuesto de control de calidad 284

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

H.1. Introducción

El presente Plan de Control de Calidad forma parte integrante del Proyecto para explotación de cría y guarda de perros de rehala en la parcela 671 del polígono 1 del término municipal de Brime de Urz (Zamora), promovida por JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO.

Este documento es un anejo del citado proyecto y se redacta en cumplimiento de las exigencias establecidas en el Código Técnico de la Edificación y en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

En general, se puede establecer que el presente Plan de Control de Calidad comprende las diferentes actuaciones necesarias para garantizar la calidad de la ejecución de las obras, así como proveer de la confianza necesaria a todos los elementos de la misma.

H.1.2. Objeto del plan

Es objeto de este Plan la definición de los necesarios y suficientes controles, documentación y certificados, ensayos y pruebas “in situ” o en laboratorios externos a ejecutar que avalen la idoneidad técnica de los materiales empleados en la ejecución y su correcta puesta en obra conforme a los documentos del proyecto constructivo.

Se ha extraído de la memoria del proyecto constructivo las características y requisitos técnicos que deben cumplir los materiales, así como los datos necesarios para la elaboración del Plan de calidad que establece los siguientes controles:

- Control previo: análisis del proyecto
- Control de recepción de materiales
- Control de ejecución de la obra
- Control de la obra terminada

Los diferentes ensayos, análisis y pruebas serán realizados por las siguientes partes:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- El Contratista de las obras
- La Dirección Facultativa o en quien ésta delegue

Para la realización de las citadas actuaciones, se contratará, con el conocimiento y aprobación de la Dirección Facultativa, los servicios de un laboratorio de ensayos debidamente acreditado.

H.2 "Marcado CE" y sello de calidad de los productos de construcción

H.2.1 Procedimiento para la verificación del sistema del "Marcado CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) y las modificaciones establecidas en el Real Decreto 1328/1995, el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

a) Resistencia mecánica y estabilidad.

b) Seguridad en caso de incendio.

c) Higiene, salud y medio ambiente.

d) Seguridad de utilización.

e) Protección contra el ruido.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

CE	**Cumplimiento de especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales** **+** **Cumplimiento del sistema de evaluación de la conformidad establecido para cada familia de productos**

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992 y en el Real Decreto 1328/1995.

La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma transposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

H.2.1.1 Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, entrando en “Seguridad Industrial” en el siguiente link:

http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/SeguridadIndustrial.aspx

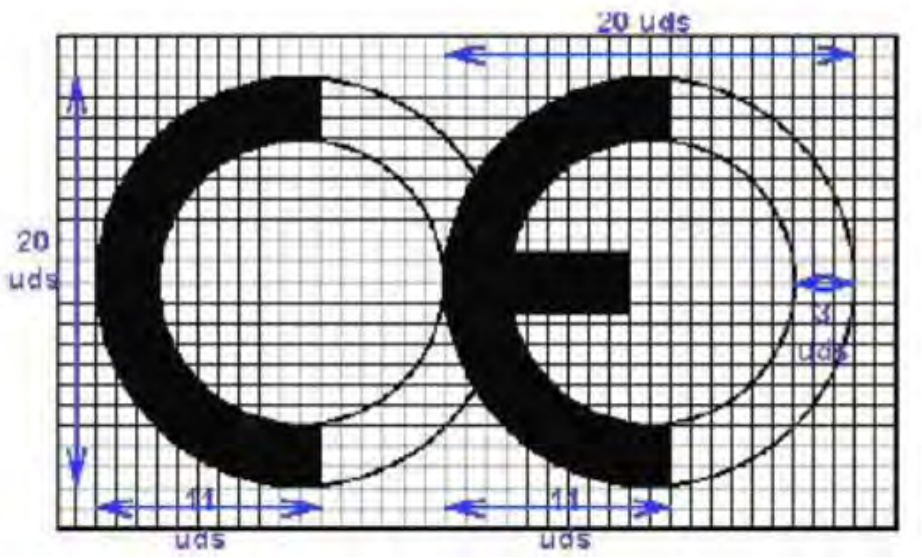
H.2.1.2 El Marcado CE

El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto se puede encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

H.2.1.3 La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

H.2.2 Procedimiento para el control de recepción de los materiales a los que no les es exigible el sistema del "Marcado CE"

A continuación, se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92 y en el RD 1328/1995, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

H.2.2.1 Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.

b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.

c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que esta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

H.2.2.2 Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

H. 2.2.3Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

H.2.2.4 Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- Marca / Certificado de conformidad a Norma:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
- Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI…)
- Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- Documento de Idoneidad Técnica (DIT):
  - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
  - Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
  - En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.
- Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)
  - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.

- En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- Autorizaciones de uso de los forjados:
  - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
  - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
  - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.
- Sello INCE
  - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
  - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control, así como la calidad estadística de la producción.
  - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- Sello INCE / Marca AENOR
  - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
  - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
  - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.
- Certificado de ensayo
  - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
  - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
  - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.

- En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
- Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

- Certificado del fabricante
  - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
  - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán válidas las citadas recomendaciones.
  - Este tipo de documentos no tienen gran validez real, pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.
- Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios
  - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
  - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo, las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html
- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR, etc.) pueden consultarse en www.miviv.es, en “Normativa”.
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación puede encontrarse en sus respectivas páginas “web” www.aenor.es, www.lgai.es, etc.

H.3. Control previo: análisis del proyecto, estudio geotécnico y topográfico

H.3.1 Análisis del proyecto constructivo

El control de calidad comenzará por la comprobación y confrontación del proyecto constructivo por las siguientes partes implicadas:

- Propiedad
- Dirección Facultativa
- Contratista

Así se procederá a la revisión, como mínimo, de los siguientes apartados:

- Revisión de las bases de cálculo. Comprobación de que las mismas se atienen a la normativa de aplicación, así como a las prescripciones técnicas particulares del proyecto.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Comprobación de la coherencia entre los distintos documentos que conforman el proyecto técnico de obra civil.
- Las especificaciones de materiales se corresponden con lo establecido en la memoria descriptiva y presupuesto.
- Las mediciones están de acuerdo con la lista de materiales y precios.
- Inexistencia de omisiones o errores que puedan originar defectos en la obra o necesidad de precios contradictorios.
- Existencia de un grado de concreción suficiente para desarrollar la obra.
- Previsión de posibles dificultades en el aprovisionamiento de materiales o equipos, así como en su mantenimiento futuro.
- Comprobación de la inclusión en el proyecto de las adecuadas normas sobre Seguridad y Salud.

En cada caso, la comprobación y confrontación deberá quedar documentada si se estima necesario.

Salvo escrito entregado al equipo redactor del presente proyecto con anterioridad al inicio de las obras, se entenderá una vez comenzadas éstas, que todas las partes implicadas (Propiedad, Dirección Facultativa y Contratista) aprueban íntegramente el proyecto en todas y cada una de sus partes. Para ello, será imprescindible que se fije una reunión de todas las partes con el levantamiento de un acta de la misma firmada, sin la cual, no se podrá dar inicio a la obra.

H.4. Control de recepción de materiales

El control de recepción en obra de los diferentes materiales, productos y equipos tiene por objeto comprobar que las características técnicas de estos materiales suministrados satisfacen lo exigido por el proyecto constructivo.

Este control comprenderá:

1. Control de la documentación de los suministros
2. Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad
3. Control mediante ensayos

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

No se podrá utilizar ni instalar ningún producto o material que no cumpla las especificaciones técnicas obligatorias o las especificaciones exigidas en el proyecto constructivo, en este último supuesto, cualquier modificación y/o sustitución de materiales deberá ser aprobado previamente por la Dirección Facultativa.

Deberá quedar documentado, si se estima necesario, estos cambios o modificaciones.

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SUMINISTROS

Los suministradores entregarán al constructor, quien posteriormente los facilitará a la dirección facultativa, los documentos de identificación del producto exigidos por la legislación vigente y aquellos otros que en su caso sean exigidos por el proyecto constructivo y/o la Dirección Facultativa.

Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

1. Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
2. El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física
3. Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción cuando sea pertinente.

CONTROL MEDIANTE DISTINTIVOS DE CALIDAD O EVALUACIONES TÉCNICAS

El suministrador deberá proporcionar la documentación sobre:

1. Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados que aseguren las características técnicas exigidas en el proyecto constructivo
2. Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores

La Dirección Facultativa comprobará esta documentación y verificará que es suficiente para la aceptación de los productos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS

Si así fuera establecido por la reglamentación vigente, especificado en el proyecto u ordenados por la Dirección Facultativa, se podrá verificar el cumplimiento de las exigencias de los materiales mediante la realización de ensayos y pruebas.

La ejecución de este control y sus aspectos en cuanto al muestreo, ensayos a realizar, criterios de aceptación y rechazo, así como las acciones a adoptar se determinará de acuerdo con los criterios establecidos por la Dirección Facultativa o en el propio proyecto constructivo.

H.4.1 Materiales objeto de control: marca, sello o certificado de garantía

Los materiales objeto de control especial, de entre todos los empleados en la ejecución de la obra, serán los siguientes:

- hormigones
- aceros corrugados y mallas electrosoldadas
- estructura de cubrición
- Panel de cubierta
- tuberías de instalaciones
- instalaciones y equipos

Los diferentes materiales a utilizar en la obra deberán contar con las pertinentes acreditaciones, de acuerdo con la normativa de aplicación y que deberán ser y según los casos:

- Certificado de conformidad con los requisitos reglamentarios
- Homologación
- Certificado de garantía del fabricante

Además, y específicamente se deberá garantizar:

- ***Los aceros corrugados*** B 500S y las mallas de acero B 500T deberán disponer además de distintivo reconocido o CC-EHE.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- ***Los perfiles utilizados en la cubierta*** *deberán disponer de marcado CE, y de acuerdo con la norma UNE-EN 1090-1:2011+A1:2012.*
- ***Las diferentes conducciones y tuberías*** *(abastecimiento de agua)* a utilizar en obra deberán contar con el correspondiente marcado CE.
- ***Maquinaria y equipos a instalar*** *(equipo de lavado y desinfección y depósitos)* deberán contar con el correspondiente marcado CE.

La documentación que acompaña a los diferentes materiales puestos en obra deberá ser recopilada por el contratista de la obra y facilitada a la Dirección facultativa para su aprobación y posterior gestión y control de esta documentación de calidad.

H.4.2 Materiales objeto de control: ensayos in situ y en laboratorio

Se realizarán los ensayos de control según la normativa de aplicación y la EHE-08, a los siguientes materiales:

- Hormigones
- Acero de armaduras para hormigones

Se establece un ***control estadístico*** para el conjunto de la obra.

H.4.2.1 Hormigones

Los hormigones a utilizar estarán fabricados en central y los ensayos serán los correspondientes al control estadístico fijado en el proyecto.

Se realizará un control estadístico del hormigón de cimentación y de las soleras de la nave, y los ensayos a realizar son según el artículo 84 y siguientes de la instrucción EHE (Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08)):

- Determinación de la consistencia por asiento de Cono de Abrams.
- Resistencia a compresión

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Para el control de su resistencia, el hormigón de la obra se dividirá en lotes, previamente al inicio de su suministro, de acuerdo con lo indicado en la Tabla 86.5.4.1, salvo excepción justificada bajo la responsabilidad de la Dirección Facultativa. Correspondiendo en dicho caso, si es posible, cada lote a elementos incluidos en cada columna de la Tabla 86.5.4.1.

Se estiman los siguientes consumos de hormigones:

Hormigón	Cantidad prevista
CIMENTACIÓN HA-25/P/20/IIa	17,06 m^3
HORMIGÓN PARA SOLERAS HA-25/B/20/IIa+Qa	28,06 m^3
HORMIGÓN PARA MUROS HA-25/B/20/IIa+Qa	21,81 m^3

Todas las amasadas de un lote procederán del mismo suministrador, estarán elaboradas con los mismos materiales componentes y tendrán la misma dosificación nominal. Además, no se mezclarán en un lote hormigones que pertenezcan a columnas distintas de la Tabla 86.5.4.1.

Tabla 86.5.4.1 Tamaño máximo de los lotes de control de la resistencia, para hormigones sin distintivo de calidad oficialmente reconocido

Límite superior	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES		
	Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a compresión (pilares, pilas, muros portantes, pilotes, etc.)	Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a flexión (vigas, forjados de hormigón, tableros de puente, muros de contención, etc.)	Macizos (zapatas, estribos de puente, bloques, etc.)
Volumen de hormigón	100 m^3	100 m^3	100 m^3
Tiempo de hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana
Superficie construida	500 m^2	1.000 m^2	-
Número de plantas	2	2	-

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

H.4.2.2 Aceros

El control se realizará a los aceros será el establecido en el Art 87 del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

H.4.2.3 Armaduras para hormigón

El control se realizará a los aceros será el establecido en los Art 88 y 89 del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

H.5. Control de ejecución de la obra

Este control se desarrollará durante la construcción y será realizado por el director de la ejecución de la obra.

Se controlará la ejecución de las diferentes unidades de obra verificando su replanteo, los materiales que utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la Dirección Facultativa.

H.5.1 Cimentaciones

Además del control estadístico de la calidad de los hormigones de acuerdo con el apartado anterior, se procederá a la revisión y comprobación, como mínimo, de los siguientes apartados durante las fases de ejecución de la cimentación:

- replanteo de ejes de cimentación.
- excavación del terreno.
- colocación de armaduras y encofrado.
- puesta en obra del hormigón (vertido, compactación y curado).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

H.5.2 Bases y soleras

Se deberá realizar un control geométrico de la superficie resultante comprobando las cotas de replanteo para garantizar los espesores mínimos de cada capa y las pendientes superficiales de drenaje.

Respecto al firme de hormigón, además del control estadístico de la calidad de los hormigones de acuerdo con el apartado anterior, se procederá a la revisión y comprobación, como mínimo, de los siguientes apartados durante las fases de ejecución de la cimentación:

- colocación de la lámina de impermeabilización.
- colocación de mallazo y separadores a distancia adecuada.
- ejecución de juntas de dilatación.
- ejecución de juntas de retracción.
- puesta en obra del hormigón (vertido, vibrado y curado).

H.5.3 Cubierta

Se procederá a la revisión, como mínimo, de los siguientes apartados:

- control de los materiales (panel sándwich, remates, etc.).
- comprobación visual de anclajes a las correas.

H.5.4 Muros

Además del control estadístico de la calidad de los hormigones de acuerdo con el apartado anterior, se procederá a la revisión y comprobación, como mínimo, de los siguientes apartados durante las fases de ejecución de la cimentación:

- replanteo de ejes de muros.
- colocación de armaduras y encofrado unidas a armadura de cimentación mediante esperas.
- puesta en obra del hormigón (vertido, compactación y curado).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

H.5.5 Instalaciones y equipos

Se consideran las siguientes instalaciones en este apartado y las cuales se someterán a control en su ejecución: abastecimiento de agua e instalación de protección contra incendios.

Se procederá a la revisión, como mínimo, de los siguientes apartados durante su ejecución:

- Aceptación en obra de materiales previamente a su colocación.
- Control de los instaladores autorizados
- Control visual de la ejecución de los diferentes trabajos de canalización y montaje de los diferentes equipos.

H.6. Control de la obra terminada

Este control se centra tanto en la obra en su conjunto, o bien en sus diferentes partes e instalaciones sobre las que se realizarán, además de las comprobaciones y pruebas de servicio que la Dirección Facultativa estime oportunas, todas aquellas obligatorias y exigidas por la legislación vigente aplicable.

Se establecen las siguientes pruebas de servicio y certificaciones obligatorias:

- *Instalación de abastecimiento de agua*
- *Instalación de protección contra incendios:* pruebas de funcionamiento “in situ” y certificado de instalador autorizado.

H.7. Programación de puntos de inspección

Se resume el programa de puntos de inspección de acuerdo con las fases de control de calidades establecidas, las fases de la obra y las calidades proyectadas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CONTROL		TIPO DE CONTROL
CONTROL PREVIO	• REVISIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO	Revisión documental
CONTROL RECEPCIÓN MATERIALES	• DOCUMENTACION DE LOS SUMINISTROS Y DISTINTIVOS DE CALIDAD • CONTROL MEDIANTE ENSAYOS SI PROCEDE	Revisión documental Ensayos de materiales puestos en obra por laboratorio externo
CONTROL EJECUCION DE LA OBRA	• CIMENTACIONES • BASES Y SOLERAS • CUBIERTA • MUROS • INSTALACIONES	Control visual de la ejecución
CONTROL DE LA OBRA TERMINADA	• INSTALACION DE ABASTECIMIENTO • INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	Pruebas de funcionamiento Certificado de instalador autorizado, cuando corresponda

H.8. Gestión de la información y documentación de calidad

El desarrollo del Plan de Control de Calidad debe de establecer los procedimientos de gestión de la información que aseguren la salvaguarda y utilidad de los datos obtenidos.

Todos los controles, fases, actividades, se acompañarán en cada caso de los datos técnicos (métodos, sistemas, etc.) que procedan, de acuerdo con las exigencias normativas o de los criterios de la dirección facultativa.

La documentación del control de calidad de la obra deberá ser recopilada por el director de la ejecución de la obra verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones si las hubiera.

El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra la documentación de los productos, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director facultativo, como parte del control de calidad de la obra.

Por último, y una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución en el Colegio Profesional correspondiente, o en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

H.9. Presupuesto de control de calidad

El presupuesto para el control de calidad queda establecido como una partida dentro del presupuesto de ejecución material.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO I – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Índice Anejo I

I.1.- Introducción 286

I.2.- Ámbito de aplicación 286

I.3.- Datos básicos del proyecto 287

I.4.- Caracterización de los establecimientos industriales 287

I.5.- Requisitos constructivos de los establecimientos industriales según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco 289

I.6.- Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales 303

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.1.- Introducción

En este anexo se establecen los requisitos que deben satisfacer y las condiciones que deberá cumplir las instalaciones previstas, para su seguridad en caso de incendio, evitando su generación y para dar la respuesta adecuada al mismo, caso de producirse, limitando su propagación y posibilitando su extinción, con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes, de acuerdo con la normativa legal vigente Real Decreto 2267/2004 “Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales”.

I.2.- Ámbito de aplicación

De acuerdo con el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales en su Artículo 2, la explotación no debería quedar incluida en el Reglamento, no obstante, al no existir reglamentación específica, se justifica el cumplimiento de esta normativa.

El Artículo 3 del reglamento, justifica que, cuando en un mismo edificio o establecimiento coexisten con la actividad industrial otros usos con la misma titularidad, para los que es de aplicación la Norma Básica de la Edificación NBE/CPI96 (derogada por el Código Técnico de la Edificación. DB SI: Seguridad en caso de incendio), los requisitos que deben satisfacer los espacios de uso no industrial serán los exigidos por dicha normativa, siempre que superen los límites de superficie indicados en el mencionado artículo.

En este caso, no existe una zona de personal.

Por tanto, el establecimiento, queda sometido a todo lo exigible en el Reglamento de Seguridad contra Incendios, que serán la base para la justificación que se desarrolla a continuación.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SECTORIAL RSCIEI

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Todo el recinto y las edificaciones que forman las instalaciones de cría y guarda de perros de rehala objeto de este proyecto se encuentran bajo la gerencia de una misma titularidad.

Por tal motivo, el conjunto de la industria representará un único "establecimiento industrial", según la definición del ANEXO I del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Todos los diferentes puntos desarrollados a continuación en este Capítulo de "cumplimiento de la normativa sectorial", tendrán su base de aplicación y justificación en el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Por lo que las citas referenciadas a capítulos, artículos o apartados son los contenidos en el mencionado Reglamento.

I.3.- Datos básicos del proyecto

Dentro del proyecto se incluye una edificación abierta, salvo el almacén, y una zona de perreras.

El presente proyecto justifica las medidas de protección contra incendios de la nueva instalación cumple con el RD 2267/2004.

I.4.- Caracterización de los establecimientos industriales

I.4.1.- Características del establecimiento industrial por su configuración y ubicación con relación a su entorno

Atendiendo a la descripción de establecimiento que se facilita en el apartado 1 del Anexo I del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD 2267/2004) las instalaciones quedarían englobadas como

> Establecimiento: se entiende por establecimiento el conjunto de edificios, edificio, zona de este, instalación o espacio abierto de uso industrial o almacén, según lo establecido en el Artículo 2, destinado a ser utilizado bajo una titularidad diferenciada y cuyo proyecto de construcción o

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

reforma, así como el inicio de la actividad prevista, sea objeto de control administrativo.

TIPO E: el establecimiento industrial ocupa un espacio abierto parcialmente cubierto y cuyas fachadas en la parte cubierta carecen totalmente de cerramiento lateral.

I.4.2.- Características del establecimiento industrial por su nivel de riesgo intrínseco

I.4.2.1 Sectorización del establecimiento

Según el citado Real Decreto, para los tipos D y E se considera que la superficie que ocupan constituye un área de incendio abierta, definida solamente por su perímetro.

Determinándose la carga al fuego para actividades de almacenamiento (no de producción) según la siguiente expresión:

$$Q_s = \frac{\Sigma_1^i q_{vi}\, C_i\, h_i\, s_i}{A} R_a \ (MJ/m^2) \text{ o } (Mcal/m^2)$$

donde:

Q_S = densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio, en MJ/m² o Mcal/m².

C_i = coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio

R_a = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

Cuando existen varias actividades en el mismo sector, se tomará como factor de riesgo de activación el inherente a la actividad de mayor riesgo de activación, siempre que dicha actividad ocupe al menos el 10 % de la superficie del sector o área de incendio

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

A = superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio, en m²

qvi = carga de fuego, aportada por cada m³ de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m3 o Mcal/m³.

hi = altura del almacenamiento de cada uno de los combustibles, (i), en m.

si = superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en m².

El coeficiente de peligrosidad será 1, ya que la carga de fuego, según la tabla 1.1 del apéndice 1 del RD 2267/2004, puesto que las materias combustibles considerados en el proyecto son sólidos cuya temperatura de ignición es superior a 200º C (deyecciones, zona de edificación y zona de perrera).

La superficie total "A" del sector de incendios considerado es el total de las edificaciones (edificación, lazareto y perreras) 253,90 m^2.

Después del cálculo, y según la tabla 1.3 del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, y considerando que el resultado de Qs es de 40 MJ/m^2, la densidad de carga de fuego ponderada y corregida quedaría englobada dentro del riesgo intrínseco **BAJO TIPO 1.**

I.5.- Requisitos constructivos de los establecimientos industriales según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco

I.5.1.- Definiciones

I.5.1.1.- Fachadas accesibles

Las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en particular el entorno inmediato, sus accesos, sus huecos en fachada, etc., deben posibilitar y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todas las zonas del establecimiento se pueden considerar como accesibles, tanto por la configuración de las edificaciones como por la disposición de viales de acceso a las mismas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.5.1.2.- Condiciones del entorno del edificio

Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que nueve m deben disponer de un espacio de maniobra apto para el paso de vehículos, que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas accesibles:

1.ª Anchura mínima libre: seis m.

2.ª Altura libre: la del edificio.

3.ª Separación máxima del edificio: 10 m.

4.ª Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio: 30 m.

5.ª Pendiente máxima: 10 por ciento.

6.ª Capacidad portante del suelo: 2000 Kp/m².

7.ª Resistencia al punzonamiento del suelo: 10 t sobre 20 cm Ø.

La condición referida al punzonamiento debe cumplirse en las tapas de registro de las canalizaciones de servicios públicos, sitas en este espacio, cuando sus dimensiones fueran mayores que 0,15 m x 0,15 m, y deberán ceñirse a las especificaciones de la norma UNE-EN 124:1995.

I.5.1.3.- Condiciones de aproximación de edificio

Los viales de aproximación hasta las fachadas accesibles cumplirán las siguientes condiciones:

- Anchura mínima libre: 5 m
- Altura mínima libre o gálibo: 4,5 m
- Capacidad portante del vial: 2.000 Kp/m²

En los tramos curvos, el carril de rodadura quedará delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m con una anchura libre de circulación de 7,20 m.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.5.1.4.- Estructuras portantes

Se entenderá por estructura portante de un edificio la constituida por los siguientes elementos: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.

Al darse las condiciones reflejadas en el punto 4 del Anexo II del Reglamento, no es exigible estabilidad al fuego de los elementos portantes.

I.5.2.- Ubicaciones no permitidas de sectores de incendio con actividad industrial

La ubicación de todos los sectores está permitida ya que la configuración del establecimiento industrial es tipo E y no existe ningún sector en segunda planta baja rasante.

I.5.3.- Sectorización de los establecimientos industriales

A continuación, se adjunta una tabla en la que se muestra el área de cada uno de los sectores de incendio y su riesgo intrínseco.

Resumen sectores		Superficie	Riesgo
Sector 1	Cría y guarda de perros de reala	253,90 m^2	Bajo (1)

Atendiendo a las indicaciones de la tabla 2.1 del RD 2267/2006, por ser una configuración tipo E, no existe límite de la superficie construida.

Por tanto, la sectorización dispuesta es correcta.

I.5.4.- Materiales

Las exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción se definen determinando la clase que deben alcanzar, según la norma UNE-EN 13501-1 para aquellos materiales para los que exista norma armonizada y ya esté en vigor el marcado CE.

Las condiciones de reacción al fuego aplicable a los elementos constructivos se justificarán mediante la clase que figura en cada caso, en primer lugar, conforme a la nueva clasificación europea.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Productos de revestimiento

Los productos utilizados como revestimiento o acabado superficial serán:

- En suelos: CFL-s1 o más favorable.
- En paredes y techos: C-s3 o más favorable.
- Los lucernarios que no sean continuos o instalaciones para eliminación de humos que se instalen en las cubiertas serán al menos de la clase D-s2d0 o más favorable.
- Los materiales de revestimiento exterior de fachadas serán C-s3d0 o más favorables, aunque en este caso no procede al carecer de fachadas

Productos incluidos en paredes y cerramientos

Cuando un producto que constituya una capa contenida en un suelo, pared o techo, sea de una clase más desfavorable que la exigida al revestimiento correspondiente, según el apartado anterior, la capa y su revestimiento, en su conjunto: serán, como mínimo, EI 30, aunque en este caso no procede al carecer de fachadas.

Otros productos

Los productos situados en el interior de falsos techos o suelos elevados, los utilizados para aislamiento térmico y para acondicionamiento acústico, los que constituyan o revistan conductos de aire acondicionado o de ventilación, etc., serán de la clase C-s3 d0 o más favorable. Los cables situados en el interior de falso techos serán no propagadores de incendio y con emisión de humo y opacidad reducida.

La justificación de que un producto de construcción alcanza la clase de reacción al fuego exigida, se acreditará mediante ensayo de tipo, o Certificado de conformidad a normas UNE, emitidos por un Organismo de control que cumpla los requisitos establecidos en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

Los productos de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones o yesos se considerarán de clase A1 (M0).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.5.5.- Estabilidad al fuego de los elementos constructivos portantes

Atendiendo al apartado 4.2 del Reglamento de Seguridad Contra Incendios, para naves industriales en planta baja, será de aplicación la tabla 2.3:

Nivel de riesgo intrínseco	Tipo E
	Planta sobre rasante
Bajo	No se exige

Se resume a continuación la estabilidad exigida en cada uno de los sectores:

Sector	Estabilidad exigible a la estructura	Características de la estructura del sector
SECTOR 1 – Cría y guarda de perros de rehala • Cubierta ligera • Tipo E sobre rasante • Riesgo Bajo tipo 1	NO SE EXIGE	no es necesaria ninguna actuación

I.5.6.- Resistencia al fuego de los elementos constructivos de cerramiento

Las exigencias de comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo de cerramiento (o delimitador) se definen por los tiempos durante los que dicho elemento debe mantener las siguientes condiciones, durante el ensayo normalizado conforme a la norma que corresponda de las incluidas en la Decisión 2000/367/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, modificada por la Decisión 2003/629/CE de la Comisión:

- Capacidad portante R.
- Integridad al paso de llamas y gases calientes E.
- Aislamiento térmico I.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Resistencia al fuego de elementos delimitadores entre sectores de incendio

Teniendo en cuenta que la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de un sector de incendio respecto de otros no será inferior a la estabilidad al fuego exigida en la tabla 2.2, para los elementos constructivos con función portante en dicho sector de incendio, dicha resistencia al fuego en los cerramientos que dividen distintos sectores de incendio sería la siguiente:

Sectores		Resistencia al fuego exigida a los elementos constructivos delimitadores
Sector 1	Cría y guarda de perros de rehala	No procede

Resistencia al fuego de fachadas cuando le acomete un cerramiento que compartimenta sectores de incendio.

Cuando una medianería, un forjado o una pared que compartimente sectores de incendio, acometa a una fachada, la resistencia al fuego de ésta será, al menos, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, en una franja cuya anchura será como mínimo de un metro.

No aplica.

Resistencia al fuego de cubiertas cuando le acomete un cerramiento que compartimenta sectores de incendio.

Cuando una medianería o un elemento constructivo de compartimentación en sectores de incendio acometa a la cubierta, la resistencia al fuego de ésta será, al menos, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, en una franja cuya anchura sea igual a 1 m.

No aplica.

Resistencia al fuego de puertas de paso entre dos sectores de incendio.

Las puertas de paso entre dos sectores de incendio tendrán una resistencia al fuego, al menos, igual a la mitad de la exigida al elemento que separe ambos sectores de incendio, o bien a la cuarta parte de aquella cuando el paso se realice a través de un vestíbulo previo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número Colegiado: 2664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Cuando el elemento compartimentador sea móvil, la resistencia al fuego del mismo será el del cerramiento.

No aplica.

Resistencia al fuego de huecos y pasos de instalaciones.

Todos los huecos, horizontales o verticales, que comuniquen un sector de incendio con un espacio exterior a él (que no sea el espacio exterior del edificio) deben ser sellados de modo que mantengan una resistencia al fuego que no será menor de:

a) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de compuertas de canalizaciones de aires de ventilación, calefacción o acondicionamiento de aire.

b) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de sellados de orificios de paso de mazos o bandejas de cables eléctricos.

c) Un medio de la resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de sellados de orificios de paso de canalizaciones de líquidos no inflamables o combustibles.

d) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de cierres practicables de galerías de servicio comunicadas con el sector de incendios.

e) La resistencia al fuego del sector de incendio, cuando se trate de compuertas o cierre automático de huecos verticales de manutención, descarga de tolvas o comunicación vertical de otro tipo.

No aplica.

I.5.7.- Evacuación de los establecimientos industriales

I.5.7.1.- Elementos de evacuación

Origen de evacuación

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se entiende como origen de evacuación todo punto ocupable de un edificio. En las instalaciones, las perreras se considerarán como de ocupación nula, por la presencia de animales y que solo tendrá presencia de personal para operaciones de limpieza.

En el caso de la edificación, es abierta salvo el almacén, un espacio interior de 7,54 m^2 que no cuenta con posibilidad de cierre de la puerta desde el interior.

Recorrido de evacuación

Es el recorrido que conduce desde un origen de evacuación hasta una salida de planta, o hasta una salida de edificio.

Una vez alcanzada una salida de la edificación, la longitud del recorrido posterior no computará a efectos del cumplimiento de los límites del recorrido de evacuación.

Recorridos de evacuación alternativo

Se considera que dos recorridos de evacuación que conducen desde un origen de evacuación hasta las salidas de planta o edificio diferentes son alternativos cuando en dicho origen forman entre sí un ángulo mayor que 45º o bien están separados por elementos constructivos que sean EI-30 e impidan que ambos recorridos puedan quedar simultáneamente bloqueados por el humo. En el presente caso todas las instalaciones (perreras, estercolero y centro de limpieza) están abiertas, tan solo el almacén es un espacio interior cerrado, que cuenta con puerta de acceso conectada con el centro de limpieza y el exterior (recorrido de evacuación inferior a 4 m).

Espacio exterior seguro

Es aquel en el que se puede dar por finalizada la evacuación de los ocupantes del edificio ya permite su dispersión en condiciones de seguridad, en el presente caso se considera el espacio exterior al perímetro de las instalaciones (edificación y perrera)

Salida del edificio

Toda puerta o hueco de salida a un espacio exterior seguro; para el presente caso, al no constar de fachadas, cualquier punto del perímetro de la nave es salida.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Salida de planta

En el proyecto que nos ocupa consideraremos que tanto perreras como centro de limpieza y estercolero, así como desde el almacén cuentan con salida al exterior, a un espacio exterior seguro. En el caso de que fuera a otro sector se debería de cumplir:

- El sector inicial tiene otra salida de planta que no conduce al mismo sector alternativo.
- El sector alternativo tiene una superficie en zonas de circulación suficiente para albergar a los ocupantes del sector inicial, a razón de 0,5 m^2/pers, considerando únicamente los puntos situados a menos de 30 m de recorrido desde el acceso del sector.
- La evacuación del sector alternativo no confluye con la del sector inicial en ningún otro sector del edificio.

I.5.7.2.- Altura de evacuación

Altura de evacuación es la mayor diferencia de cotas entre cualquier origen de evacuación y la salida del edificio que le corresponda.

La pendiente de las rampas que se utilicen como recorrido de evacuación no será mayor que el 15 por 100.

I.5.7.3.- Cálculo de la ocupación

Para la aplicación de las exigencias relativas a la evacuación de los establecimientos industriales, se determinará la ocupación de los mismos, P, deducida de las siguientes expresiones:

P= 1,10 p cuando p < 100.

P= 110 + 1,05 · (p-100), cuando l00 < p < 200

P = 215 + 1.03 · (p-200), cuando 200 < p < 500.

P = 524 + 1.01 · (p -500), cuando 500 < p.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Donde P representa el número de personas que constituyen la plantilla que ocupa el sector de incendio, de acuerdo con la documentación laboral que legalice el funcionamiento de la actividad.

La totalidad de personas que pueden ocupar el sector (instalaciones de cría y guarda de perros de rehala) es la siguiente:

Sector 1

- 1 ocupantes (p)
- P= 1,10 p, P= 1,10 x 1 = 1,10 (2)

I.5.7.4.- Número y disposición de las salidas

A continuación, se indica la longitud del recorrido de evacuación máximo de cada uno de los sectores de incendio, en función del riesgo intrínseco:

- Sector 1:
    - Riesgo intrínseco bajo 1
    - Longitud del recorrido de evacuación será de 25 m, debiendo disponer obligatoriamente de dos salidas alternativas

Los recorridos se podrán aumentar un 25% en los sectores que dispongan de sistema de rociadores automáticos de agua.

Todas las perreras cuentan con salida al exterior, al igual que centro de limpieza y estercolero. Desde el almacén de la edificación el recorrido máximo es de 4 m hasta exterior.

I.5.7.5.- Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras

Asignación de ocupantes

La asignación se ha llevado a cabo conforme marca el punto 4.2. de la sección SI 3 del Documento Básico del CTE “Seguridad en caso de incendio” (SI). Como caso más desfavorable consideraremos que cada salida debe evacuar a todos los ocupantes del sector.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Anchura de los elementos de evacuación

La anchura libre de las puertas, pasos y huecos previstos como salida de evacuación será igual o mayor que 0,80 m. La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menos que 0,6m, ni exceder de 1,20 m.

La anchura de la hoja será de la puerta del almacén es de 0,90 m.

Características de las puertas

Según el apartado 6, Puertas situadas en recorridos de evacuación, de la sección SI 3 del Documento Básico del CTE "Seguridad en Caso de Incendio" (SI), las puertas previstas como salida de planta o de edificio serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación. En el caso que nos ocupa, las puertas dispondrán de barra horizontal de empuje conforme a la norma UNE EN1125:2003 VC1.

No se instalarán puertas giratorias.

La puerta del almacén será abatible, con los elementos necesarios de protección que impida el atrapamiento entre la hoja de la puerta y los elementos fijos de la construcción

Características de los pasillos

No aplica, pues desde cualquier instalación se accede directamente al exterior y desde el almacén al centro de limpieza y directamente al exterior.

Disposición de escaleras y aparatos elevadores

No aplica

Características de las escaleras

No aplica

I.5.7.6.- Señalización e iluminación

La señalización de los medios de evacuación se detalla en el apartado 7 de la sección SI 3 del Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Señalización de evacuación

Se cumplirá todo lo dispuesto en los puntos siguientes:

1. Las salidas de recinto, planta o edificio estarán señalizadas, excepto en las salidas de recinto cuya superficie no exceda de 50 m^2, sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

2. Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos que deben seguirse desde todo origen de evacuación hasta un punto desde el que sea directamente visible la salida o la señal que la indica.

    - En los puntos de los recorridos de evacuación que deben estar señalizados en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta.
    - En dichos recorridos, las puertas que no son salida y que puedan inducir a error en la evacuación, se señalizarán con la señal correspondiente, definida en la norma UNE 23033, dispuesta en un lugar fácilmente visible y próxima a la puerta.

3. Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes a cada salida realizada conforme a las condiciones establecidas en el citado apartado.

Para indicar las salidas de uso habitual o de emergencia, se utilizarán las señales definidas en la norma UNE 23034.

Puesto que se trata de una edificación abierta, no será necesaria su señalización.

Señalización de los medios de protección

Se señalizarán los medios de protección contra incendios de utilización manual que no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida por dicho medio, de forma tal que desde dicho punto la señal resulte fácilmente

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

visible. Las señales serán las definidas en la norma UNE 23033 y su tamaño será el indicado en la norma UNE 81501.

A continuación, se indica el tamaño de las señales:

- 210 x 210 mm cuando la distancia de obse4rvación de la señal no exceda de 10 m.
- 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
- 594 x 594 cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Iluminación

No aplica

I.5.8.- Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales

Al estar las edificaciones mayoritariamente abiertas, se supera ampliamente este valor.

I.5.9.- Instalaciones técnicas de servicios de los establecimientos industriales

Cumplirán los requisitos establecidos por los reglamentos vigentes que les afecten las siguientes instalaciones técnicas del establecimiento industrial: instalación BT.

I.5.10.- Riesgo forestal

La ubicación de industrias en terrenos colindantes con el bosque origina riesgo de incendio en una doble dirección: peligro para la industria, puesto que un fuego forestal la puede afectar, y peligro de que un fuego en una industria pueda originar un fuego forestal.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La zona edificada o urbanizada debe disponer preferentemente de dos vías de acceso alternativas, cada una de las cuales debe cumplir las condiciones de aproximación a los edificios (ver apartado A.2.).

Cuando no se pueda disponer de las dos vías alternativas indicadas, el acceso único debe finalizar en un fondo de saco, de forma circular, de 12,5 m de radio.

Los establecimientos industriales de riesgo medio y alto ubicados cerca de una masa forestal han de mantener una franja perimetral de 25 m de anchura permanentemente libre de vegetación baja y arbustiva con la masa forestal esclarecida y las ramas bajas podadas.

En lugares de viento fuerte y de masa forestal próxima se ha de aumentar la distancia establecida en un 100 por cien, al menos en las direcciones de los vientos predominante.

Se justifica:

Se trata de una actividad con riesgo bajo.

Solo cuenta con un acceso, pero dentro del perímetro de las instalaciones se dispone de un fondo de saco muy superior a los 12,5 m de radio.

Toda la masa forestal de la parcela será objeto de mantenimiento, y el suelo de la misma estará libre de vegetal o especies arbustivas que puedan constituir un foco de propagación de incendios.

Perimetralmente, anexo al vallado, se ha establecido un cordón de seguridad de 5 m de anchura mínimo, donde se realizan gradeos para evitar presencia de matorral que pueda propagar el fuego al interior o exterior de las instalaciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.6.- Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales

Se enumeran en cuadro adjunto las instalaciones de Protección Contra Incendios necesarias en cada uno de los sectores.

Sistema protección	SECTOR 1
Sistema automático de detección de Incendios	**NO**
Sistema manual de alarma de incendios	**NO**
Sistema comunicación de alarma	**NO**
Sistema de abastecimiento de agua	**NO**
Sistema de hidrantes exteriores	**NO**
Extintores portátiles de Incendio	**SI**
Sistema de Bocas de Incendio Equipadas	**NO**
Sistema de columna Seca	**NO**
Sistema de rociadores automáticos de agua	**NO**
Sistema de agua pulverizada	**NO**
Sistema de espuma física	**NO**
Sistema de extinción por polvo	**NO**
Sistema de extinción por agentes gaseosos	**NO**
Sistema de alumbrado de emergencia	**NO**
Señalización	**SI**

I.6.1.- Sistema automático de detección de incendios

Se instalarán sistemas automáticos de detección de incendios en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:

a) Actividades de producción, montaje, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento si:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 300 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2.000 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 1.000 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 3.000 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 2.000 m^2 o superior.

b) Actividades de almacenamiento si:

- Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 150 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.000 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 500 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.500 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 800 m^2 o superior.

NOTA: Cuando es exigible la instalación de un sistema automático de detección de incendio y las condiciones de diseño (apartado 1 de este anexo) den lugar al uso detectores térmicos, aquella podrá sustituirse por una instalación de rociadores automáticos de agua.

En el presente caso:

Sector 1 es de tipo E, su nivel de riesgo intrínseco es bajo. No es obligatoria la instalación de equipo de detección de incendios.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.6.2.- Sistema manual de alarma de incendios

Se instalarán sistemas manuales de alarma de incendio en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:

a) Actividades de producción, montaje, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento, si:

- Su superficie total construida es de 1.000 m^2 o superior.
- No se requiere la instalación de sistemas automáticos de detección de incendios, según el apartado 3.1 del anexo del RD 2267/2004.

b) Actividades de almacenamiento, si:

- Su superficie total construida es de 800 m^2 o superior.
- No se requiere la instalación de sistemas automáticos de detección de incendios, según el apartado 3.1 de este anexo.

Cuando sea requerida la instalación de un sistema manual de alarma de incendio, se situará, en todo caso, un pulsador junto a cada salida de evacuación del sector de incendio, y la distancia máxima a recorrer desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador no debe superar los 25 m. En general, los pulsadores de alarma deberán fijarse a una altura del suelo comprendida entre 1,2 m y 1,5 m.

Los pulsadores de alarma deberán ser del mismo sistema de accionamiento y, preferiblemente, ser del mismo tipo en la totalidad de las instalaciones. Serán del tipo rearmable y direccionable, con tapa de plástico basculante, precintable y antisabotaje, con led indicador de estado y llave de prueba. La conexión al mismo se realizará mediante terminales.

En el caso, y puesto que la edificación es de 253,90 m^2, no se alcanzan los umbrales mínimos para la colocación de sistema de manual de alarma de incendios.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.6.3.- Sistema de comunicación de alarma

Se instalarán sistemas de comunicación de alarma en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales, si la suma de la superficie construida de todos los sectores de incendio del establecimiento industrial es de 10.000 m^2 o superior.

La señal acústica transmitida por el sistema de comunicación de alarma de incendio permitirá diferenciar si se trata de una alarma por "emergencia parcial" o por "emergencia general", y será preferente el uso de un sistema de megafonía.

El nivel sonoro, recomendado, de la alarma de incendios deberá ser como mínimo de 65 dB(A), debiendo utilizar el número y tipo de sirenas de alarma de incendios suficiente para producir dicho nivel.

No es necesaria la instalación de sistemas de comunicación de alarma, ya que la suma de la superficie construida de todos los sectores de incendio del establecimiento industrial es inferior a 10.000 m^2.

I.6.4.- Sistemas de abastecimiento de agua

Para el presente caso no es necesario instalar ningún elemento que requiera del sistema de abastecimiento de agua.

I.6.5.- Sistema de hidrantes exteriores

Dado que el sector de incendios 1 es de riesgo bajo, tipo E y su superficie es inferior a 5.000 m^2, atendiendo a la tabla 3.1 del RD 2267/2004, no se instalará un sistema de hidrantes exteriores que proteja la totalidad del establecimiento industrial.

I.6.6.- Extintores portátiles

Se instalarán extintores de incendio portátiles en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El agente extintor utilizado será acorde a lo establecido en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

CRITERIOS DE DISEÑO

Para la dotación de extintores, se ha aplicado la siguiente normativa:

R.D. 2267/2004	Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales

Se instalará un extintor en el interior del almacén.

I.6.7.- Sistema de bocas de incendio equipadas (BIE)

Se precisa la instalación de bocas de incendio equipadas en los sectores de incendio de los establecimientos industriales si:

- Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 300 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 500 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo B su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 200 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1000 m^2 o superior.
- Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 500 m^2 o superior.
- Son establecimientos de configuraciones de tipo D o E, su nivel de riesgo intrínseco es alto y la superficie ocupada es de 5000 m^2 o superior.

Para el presente caso, al ser una configuración tipo E con riesgo intrínseco bajo, no es necesario instalar BIES.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.6.8.- Sistema de columna seca

Se instalarán sistemas de columna seca en los establecimientos industriales si son de riesgo intrínseco medio o alto y su altura de evacuación es de 15 m o superior.

No aplica.

I.6.9.- Sistema de rociadores automáticos

Se instalarán sistemas de rociadores automáticos de agua en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:

a) Actividades de producción, montajes, transformación, reparación u otras distintas al almacenamiento si:

1.º Están ubicados en edificios de tipo A, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 500 m² o superior.

2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2500 m² o superior.

3.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 1000 m² o superior.

4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 3500 m² o superior.

5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 2000 m² o superior.

b) Actividades de almacenamiento si:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.º Están ubicados en edificios de tipo A, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 300 m² o superior.

2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1500 m² o superior.

3.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 800 m² o superior.

4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2000 m² o superior.

5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 1000 m² o superior.

No aplica.

I.6.10.- Sistema de agua pulverizada

Se instalarán sistemas de agua pulverizada cuando por la configuración, contenido, proceso y ubicación del riesgo sea necesario refrigerar partes de este para asegurar la estabilidad de su estructura, y evitar los efectos del calor de radiación emitido por otro riesgo cercano.

Y en aquellos sectores de incendio y áreas de incendio donde sea preceptiva su instalación de acuerdo con las disposiciones vigentes que regulan la protección contra incendios en actividades industriales sectoriales o específicas (artículo 1 de este reglamento).

No aplica.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.6.11.- Sistema de espuma física

Se instalarán sistemas de espuma física en aquellos sectores de incendio y áreas de incendio donde sea preceptiva su instalación de acuerdo con las disposiciones vigentes que regulan la protección contra incendios en actividades industriales, sectoriales o específicas (artículo 1 de este reglamento) y, en general, cuando existan áreas de un sector de incendio en las que se manipulan líquidos inflamables que, en caso de incendios, puedan propagarse a otros sectores.

No aplica.

I.6.12.- Sistema de extinción por polvo

Se instalarán sistemas de extinción por polvo en aquellos sectores de incendio donde sea preceptiva su instalación de acuerdo con las disposiciones vigentes que regulan la protección contra incendios en actividades industriales sectoriales o específicas (artículo 1 de este reglamento).

No aplica.

I.6.13.- Sistema de extinción por agentes gaseosos

Se instalarán sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando:

a) Sea preceptiva su instalación de acuerdo con las disposiciones vigentes que regulan la protección contra incendios en actividades industriales sectoriales o específicas (artículo 1 de este reglamento).

b) Constituyan recintos donde se ubiquen equipos electrónicos, centros de cálculo, bancos de datos, centros de control o medida y análogos y la protección con sistemas de agua pueda dañar dichos equipos.

No aplica.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

I.6.14.- Sistema de alumbrado de emergencia

Contarán con una instalación de alumbrado de emergencia de las vías de evacuación los sectores de incendio de los edificios industriales cuando:

a) Estén situados en planta bajo rasante.

b) Estén situados en cualquier planta sobre rasante, cuando la ocupación, P, sea igual o mayor de 10 personas y sean de riesgo intrínseco medio o alto.

c) En cualquier caso, cuando la ocupación, P, sea igual o mayor de 25 personas.

Contarán con una instalación de alumbrado de emergencia:

a) Los locales o espacios donde estén instalados cuadros, centros de control o mandos de las instalaciones técnicas de servicios (citadas en el anexo II.8 de este reglamento) o de los procesos que se desarrollan en el establecimiento industrial.

b) Los locales o espacios donde estén instalados los equipos centrales o los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.

No aplica, pues las instalaciones no quedan incluidas en los condicionantes indicados para instalación de sistema de alumbrado de emergencia.

I.6.15.- Justificación y descripción de la señalización

Se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la de los medios de protección contra incendios de utilización manual, cuando no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de señalización de los centros de trabajo: aprobado por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril.

Las señales de seguridad quedan definidas en la norma U.N.E. 23.033, U.N.E. 23034 y Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Su campo de aplicación se extiende a todas las situaciones donde es obligatorio o útil dar las indicaciones públicas sobre la localización y naturaleza

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Para la dotación de señalización, se ha aplicado la siguiente normativa:

R.D. 2267/2004	Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales
R.D. 314/2006 CTE – DB SI	Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI "Seguridad en caso de incendio"
R.D. 485/1997	Reglamento de señalización de los centros de trabajo

Según el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales se procederá a la señalización de:

- Medios de alarma y alerta
- Medios de evacuación
- Equipos de lucha contra incendios
- Dispositivos destinados a evitar la propagación del fuego
- Zonas que presentan un riesgo particular de incendio

Localización y carácter de los accesos, recorridos y salidas de las vías de evacuación teniendo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de señalización de los centros de trabajo, aprobado por el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso

Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ANEJO J DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA

Comunicación ambiental de las instalaciones existentes

Inscripción en el Registro de Explotaciones Ganaderas de Castilla y León

Escrituras de propiedad

DNI del solicitante

Declaración de correcta gestión de los residuos generados

Declaración de la gestión de los residuos zoosanitarios por el servicio veterinario

Contrato de gestión de cadáveres

Compromiso de vinculación del terreno al uso autorizado

Declaración de cumplimiento de normativa

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Comunicación ambiental de las instalaciones existentes

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

AYUNTAMIENTO DE BRIME DE URZ (Zamora)
Fecha: 17 NOV. 2016
ENTRADA | SALIDA

AYUNTAMIENTO DE
BRIME DE URZ
C.P. 49622 Zamora

COMUNICACIÓN AMBIENTAL

DATOS DEL COMUNICANTE
Nombre: JOSE MARIA 1er Apellido JAÑEZ 2º Apellido: ALONSO

NIF: 45686929-M

DATOS DE CONTACTO A EFECTO DE NOTIFICACIONES
Vía: CALLE VEREDA Número: S/N Escalera: Piso: Puerta:

Localidad: BRIME DE URZ Código postal: 49622 Provincia: ZAMORA

Teléfono: 616332988 Fax: Correo electrónico:
X En su propio nombre ☐ En representación de (Nombre y CIF/NIF)

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD DEL ARTÍCULO 42 Y DEL ANEXO III DEL DECRETO LEGISLATIVO 1/2015, DE 12 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE PREVENCIÓN AMBIENTAL DE CASTILLA Y LEÓN, SOMETIDA AL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL VIGENTE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

CORRAL CON 10 PERROS EN LA PARCELA 671, POLIGONO 7,AL SITIO EL COTO DE BRIME DE URZ

EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD
☐ Urbano Vía: Número: Escalera: Piso: Puerta:
XRústico: Polígono: 7 Parcela 671 . PARAJE EL COTO
Referencia catastral:

CARACTERISTICAS DE LA ACTIVIDAD: TITULO DE OCUPACION
Superficie total: _____ m2 ☐Propiedad ☐ Arrendamiento ☐Otro
Superficie útil: _____ m2
Potencia instalada: _____ kW

Relación de maquinaria: Equipamientos especiales: En caso de instalaciones ganaderas menores , relacionar animales:

Especie: CANINA Número: 10
Especie: Número:
Especie: Número:
Especie: Número:

DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑA
X Plano/s de situación ☐Descripción de instalaciones y su incidencia ambiental
☐Memoria ambiental ☐Otros: _____
FECHA DE PUBLICACIÓN EN EL BOCYL DE LA DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL FAVORABLE (sólo para aquellas actividades o instalaciones sometidas al trámite de evaluación de impacto ambiental): _____

En Brime de Urz a 17 de Noviembre de 2016

Firma del comunicante o representante

SR. ALCALDE PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE BRIME DE URZ

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Inscripción en el Registro de Explotaciones Ganaderas de Castilla y León

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Junta de Castilla y León

Delegación Territorial
Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería
Sección de Sanidad y Producción Animal
49071 ZAMORA

RESOLUCIÓN DE 12/4/2017 DEL JEFE DE SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DE ZAMORA, POR LA QUE SE CONCEDE EL ALTA DEL NUCLEO ZOOLOGICO PROPIEDAD DE JAÑEZ ALONSO, JOSE MARIA EN EL MUNICIPIO DE BRIME DE URZ, Y SE PROCEDE A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE NUCLEOS ZOOLOGICOS Y EN LA BASE DE DATOS DE EXPLOTACIONES GANADERAS DE CASTILLA Y LEÓN.

Vista la solicitud y documentación presentada con el Registro de Entrada 490300005292, del que son los siguientes sus:

ANTECEDENTES DE HECHO:

PRIMERO.- Con fecha 09-01-2017, JAÑEZ ALONSO, JOSE MARIA presentó solicitud de alta en el Registro de Núcleos Zoológicos, a la que acompañaba la documentación prevista en el punto 4 de la Orden de 28 de julio de 1980 por la que se dan normas sobre núcleos zoológicos, establecimientos para la equitación, centros para el fomento y cuidado de animales de compañía y similares. (B.O.E. nº 219, de 11 de septiembre) y en el capitulo III del Decreto 266/1998, de 17 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Sanidad Animal (B.O.C. y L. nº 243, de 21 de diciembre).

FUNDAMENTOS DE DERECHO:

PRIMERO.- Es competente para resolver el presente expediente el Jefe del Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería de ZAMORA, en virtud del Decreto nº 266/1998, de 17 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Sanidad Animal, (B.O.C. Y L. n.º 243, de 21 de diciembre).
SEGUNDO.- La presente Resolución se tramita al amparo de lo dispuesto en el Título III del Decreto 266/1998, de 17 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Sanidad Animal (B.O.C. y L. nº243, de 21 de diciembre).

C/ PRADO TUERTO, 17 – 49071 ZAMORA – Telf: 980 54 73 00 – Fax 980 54 73 63

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Vistos los antecedentes de hecho, los fundamentos de derecho y demás normativa de general y pertinente aplicación,

RESUELVO:

Conceder el alta en el Registro de Núcleos Zoológicos en el municipio de BRIME DE URZ e inscripción en la base de Datos de Explotaciones Ganaderas de Castilla y León con el Número de registro ES490280000006 para la especie PERROS y con los datos que se adjuntan en el anexo.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Delegado Territorial de la Junta de Castilla y León en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y el artículo 60 de la Ley 3/2001, de 3 de julio, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, sin perjuicio de que pueda ejercitar cualquier otro recurso que estime oportuno.

En ZAMORA, a 12 de ABRIL de 2017

EL JEFE DE SERVICIO TERRITORIAL DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DE ZAMORA

Fdo.: Rosa María Alonso Fernández

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Junta de Castilla y León

Delegación Territorial
Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería
Sección de Sanidad y Producción Animal
49071 ZAMORA

ANEXO LXXX

RESOLUCIÓN DE: 12/04/2017
Código Explotación Ganadera: ES4902800000006 **TIPO DE EXPLOTACIÓN:** NUCLEOS ZOOLÓGICOS (COLEC. ANIMALES)

Titular principal de los animales	
Apellidos y nombre: JAÑEZ ALONSO, JOSE MARIA	NIF / CIF: 045686929M
Otros titulares de los animales	
Apellidos y nombre:	NIF / CIF:
Titular principal de las instalaciones	
Apellidos y nombre: JAÑEZ ALONSO, JOSE MARIA	NIF / CIF: 045686929M
Otros titulares de las instalaciones	
Apellidos y nombre:	NIF / CIF:
Cuidador de los animales	
Apellidos y nombre:	NIF / CIF:

Datos postales de la ubicación principal	
Dirección: POLIGONO 1 PARCELA 671	
Localidad: BRIME DE URZ	Provincia: ZAMORA
Municipio: BRIME DE URZ	C.P.: 49622

Otros datos de la explotación	
SECCIÓN: SECCIÓN V (OTROS NÚCLEOS)	CLASE: REHALA

C/ PRADO TUERTO, 17 – 49071 ZAMORA – Telf. 980 54 73 00 – Fax 980 54 73 63

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Escrituras de propiedad de la parcela

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

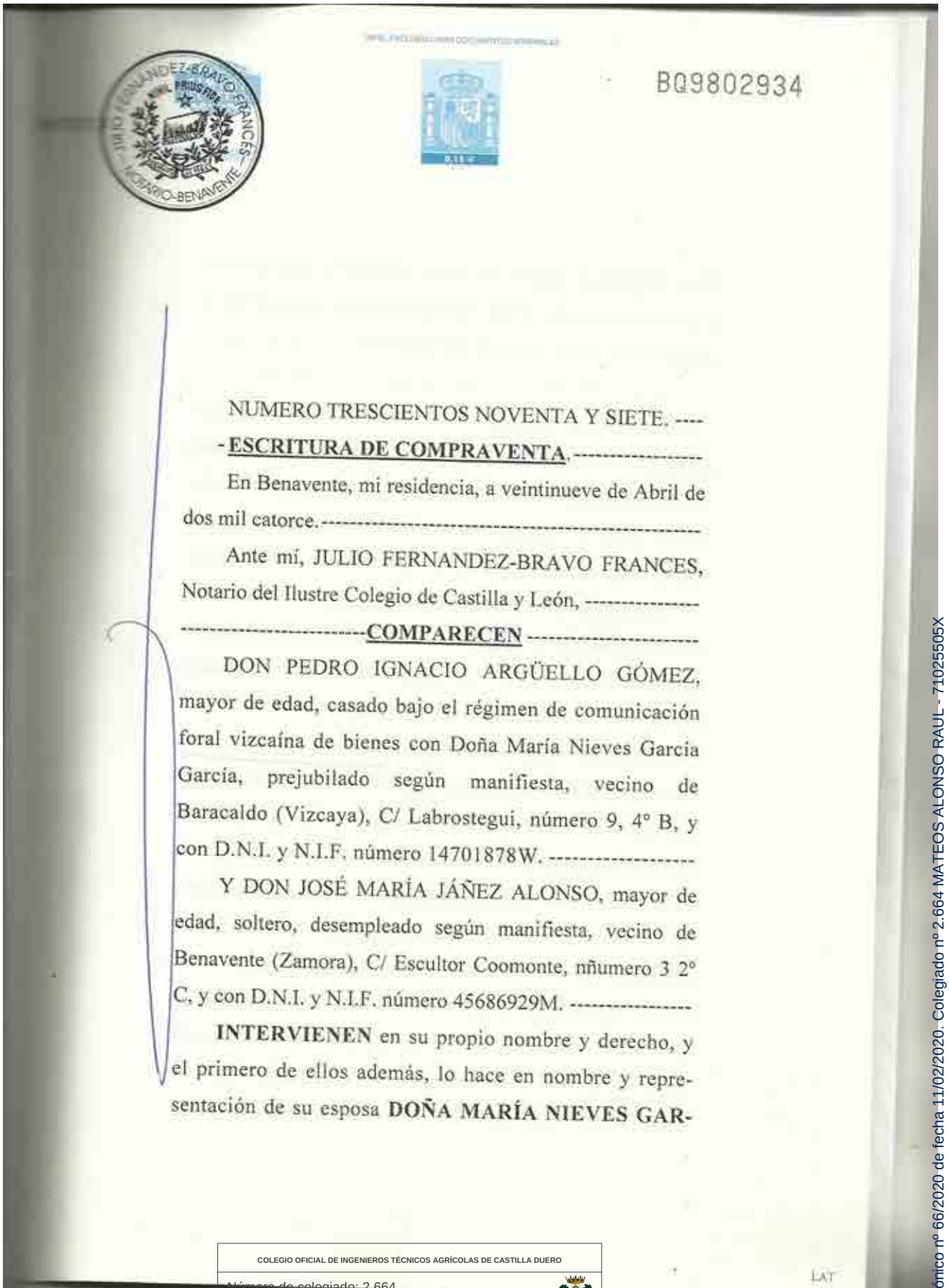
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



BQ9802934

NUMERO TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE. ----

-**ESCRITURA DE COMPRAVENTA**.----------

En Benavente, mi residencia, a veintinueve de Abril de dos mil catorce.----------

Ante mí, JULIO FERNANDEZ-BRAVO FRANCES, Notario del Ilustre Colegio de Castilla y León, ----------

----------**COMPARECEN**----------

DON PEDRO IGNACIO ARGÜELLO GÓMEZ, mayor de edad, casado bajo el régimen de comunicación foral vizcaína de bienes con Doña María Nieves Garcia Garcia, prejubilado según manifiesta, vecino de Baracaldo (Vizcaya), C/ Labrostegui, número 9, 4° B, y con D.N.I. y N.I.F. número 14701878W. ----------

Y DON JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO, mayor de edad, soltero, desempleado según manifiesta, vecino de Benavente (Zamora), C/ Escultor Coomonte, nñumero 3 2° C, y con D.N.I. y N.I.F. número 45686929M. ----------

INTERVIENEN en su propio nombre y derecho, y el primero de ellos además, lo hace en nombre y representación de su esposa **DOÑA MARÍA NIEVES GAR-**

LAT

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÍA GARCÍA, mayor de edad, profesora según manifiesta el apoderado, de su misma vecindad y domicilio, y con D.N.I. y N.I.F. número 22723644N. ----------

---

ESTA LEGITIMADO PARA ESTE ACTO en virtud de poder conferido a su favor mediante escritura otorgada en Baracaldo (Vizcaya), el día 25 de noviembre de 2.013, ante la Notario Doña María Aranzazu Conejo Agraz, bajo el número 1.334 de su protocolo. ----------

Conforme a lo dispuesto por el artículo 98-2 de la Ley 24/2001 de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, en su redacción dada por la Ley 24/2005 de 18 de Noviembre de Impulso a la Productividad, hago constar que me ha sido exhibida copia autorizada de la referida escritura de apoderamiento, que contiene facultades para que siendo ejercitadas por dicho apoderado, éste pueda realizar con relación a cualquier finca tanto rústica como urbana a nombre de la poderdante en la provincia de ZAMORA: vender y por cualquier título enajenarla, estipular el precio y condiciones, la forma de pago, de presente, confesado o aplazado total o parcialmente, y en estos casos aceptar toda clase de garantías, personales o reales, como hipoteca mobiliaria o inmobiliaria, y todo ello, aunque incurra en

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

BQ9802935

doble o múltiple representación, tenga intereses contrapuestos o exista autocontratación, por lo que con este fundamento, juzgo suficiente dicho poder, bajo mi responsabilidad, para el otorgamiento de esta escritura de compraventa ----------

Manifiesta el apoderado que el poder está vigente, sus facultades ilimitadas y que no ha variado la capacidad de la poderdante.----------

---

Identifico a los comparecientes por sus respectivos documentos de identidad, que me han exhibido.----------

Tienen a mi juicio la capacidad legal necesaria para otorgar esta escritura de compraventa y en su virtud, -----

----------**E X P O N E N :**----------

I) Que Doña María Nieves García García, es dueña en pleno dominio, con sujeción a su régimen de comunicación foral, de la siguiente finca:----------

---

RUSTICA INCLUIDA EN CONCENTRACIÓN PARCELARIA. FINCA NÚMERO 671 del plano ge-

Brime De Urz
Tomo 2006
Libro 24
Folio 61
Finca 3513
Inscrip. 3ª
Anot.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

neral, terreno dedicado a cereal secano y viñedo, al sitio de "EL COTO", Ayuntamiento de Brime de Urz (Zamora). Tiene una extensión superficial de TRES HECTÁREAS Y TREINTA Y DOS ÁREAS, y es, por tanto, INDIVISIBLE conforme a la legislación vigente. Linda: Norte, con camino de Santa Marta; Sur, con Hermanos Lobato Brime (finca número 674) y Marcelino Alonso Fernández (finca número 672); Este, con Leoncio Colino Rabanal (finca número 670); y Oeste, con María Teresa Caballero Martínez (finca número 675).----------

Se hace constar que las fincas colindantes con ésta son rústicas.----------

REGISTRO: Inscrita en el Registro de la Propiedad de Benavente, al tomo 2.006, libro 24, folio 61, finca número **3.513,** inscripción 2ª.----------

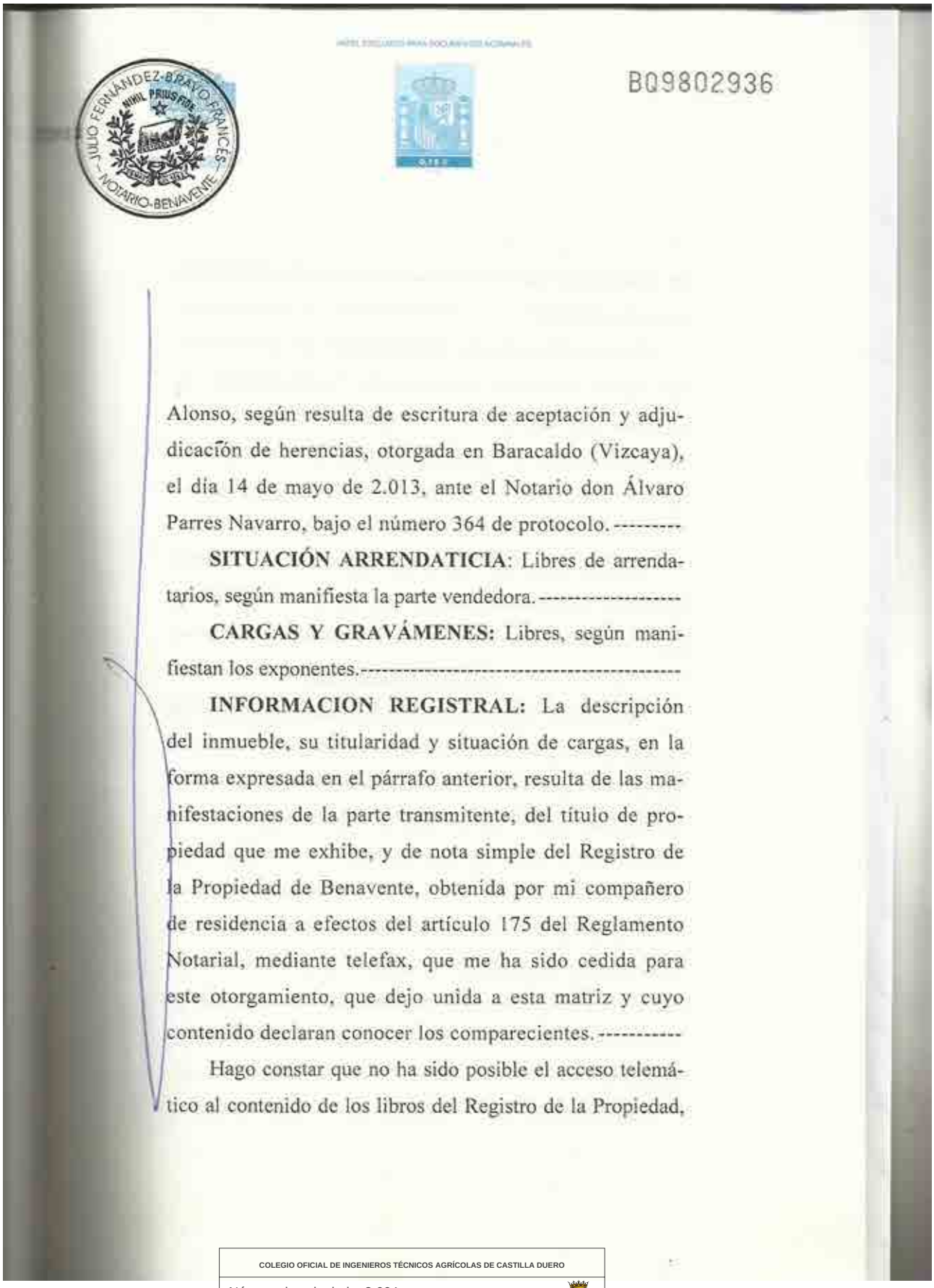
REFERENCIA CATASTRAL: Tiene como referencia catastral la siguiente: 49032A001006710000BY, según resulta del título de propiedad y del Registro.------

VALOR DE LA FINCA OBJETO DE COMPRAVENTA: DOS MIL QUINIENTOS EUROS (2.500,00 €).----------

TITULO: Le pertenece la finca descrita por haberle sido adjudicada en la herencia de sus fallecidos padres don Gregorio García Cacho y doña María Nieves García

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS – NOTARIO-BENAVENTE – NIHIL PRIUS FIDE

B09802936

Alonso, según resulta de escritura de aceptación y adjudicación de herencias, otorgada en Baracaldo (Vizcaya), el día 14 de mayo de 2.013, ante el Notario don Álvaro Parres Navarro, bajo el número 364 de protocolo.---------

SITUACIÓN ARRENDATICIA: Libres de arrendatarios, según manifiesta la parte vendedora.----------

CARGAS Y GRAVÁMENES: Libres, según manifiestan los exponentes.----------

INFORMACION REGISTRAL: La descripción del inmueble, su titularidad y situación de cargas, en la forma expresada en el párrafo anterior, resulta de las manifestaciones de la parte transmitente, del título de propiedad que me exhibe, y de nota simple del Registro de la Propiedad de Benavente, obtenida por mi compañero de residencia a efectos del artículo 175 del Reglamento Notarial, mediante telefax, que me ha sido cedida para este otorgamiento, que dejo unida a esta matriz y cuyo contenido declaran conocer los comparecientes.----------

Hago constar que no ha sido posible el acceso telemático al contenido de los libros del Registro de la Propiedad,

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número:	Visado en fecha:
66/2020	11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

por no hallarse habilitados actualmente los procedimientos técnicos adecuados. ----------

No obstante, advierto expresamente que la situación registral existente con anterioridad a la presentación de copia de esta escritura en el Registro de la Propiedad, prevalecerá sobre la información registral antes expresada. ----------

---

II) Que tienen convenida la compraventa de la finca descrita y la llevan a cabo en esta escritura bajo las siguientes----------

----------**ESTIPULACIONES** ----------

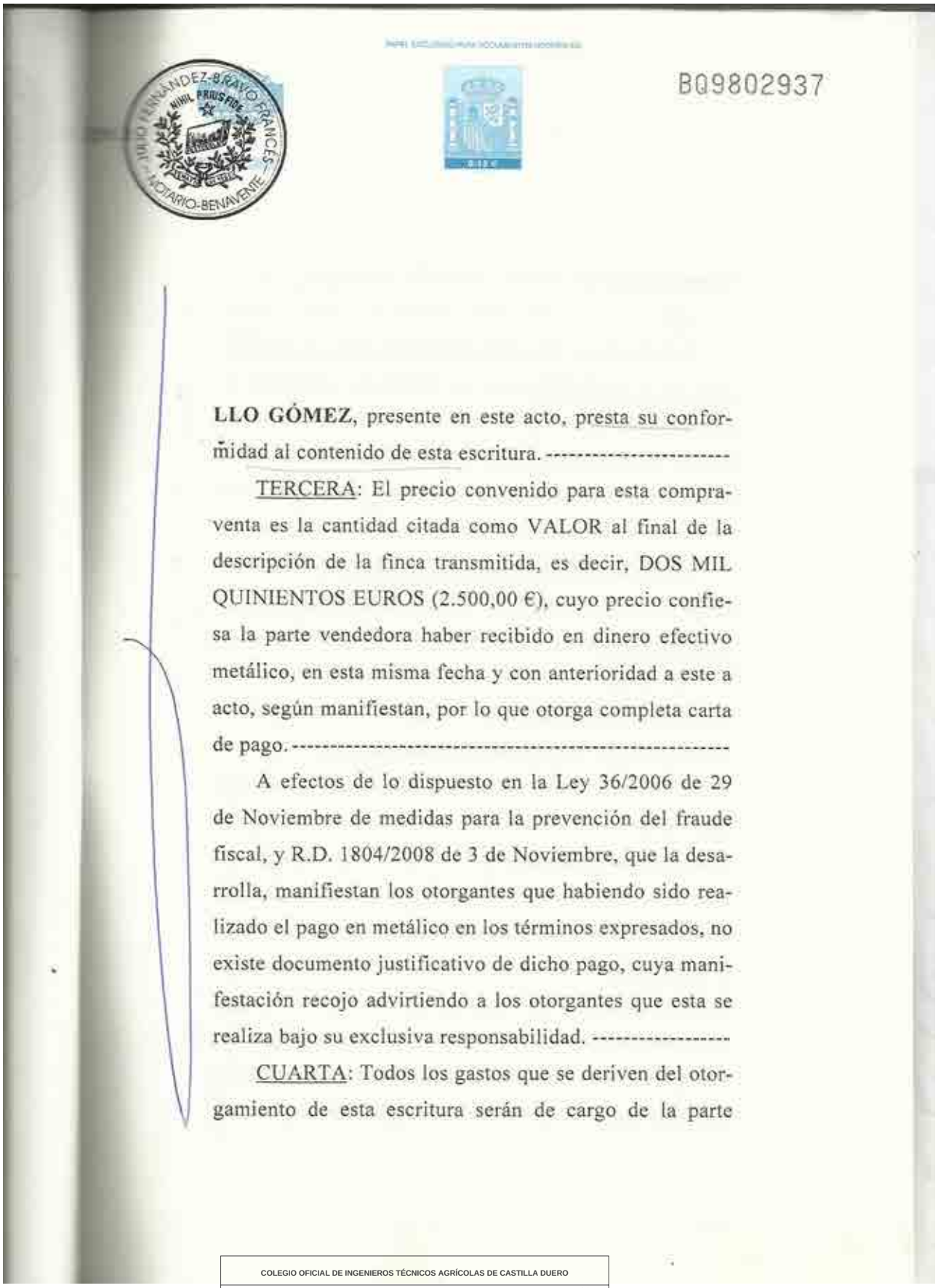
PRIMERA: DOÑA MARÍA NIEVES GARCÍA GARCÍA, según consta representada, VENDE Y TRANSMITE a DON JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO, QUE COMPRA Y ADQUIERE, la totalidad y el pleno dominio de la finca descrita en el expositivo **I)** de esta escritura.----------

Dicha finca se transmite como cuerpo cierto, en el estado en que actualmente se encuentra, que manifiesta la parte compradora conocer y aceptar, con cuantos derechos le son inherentes, libre de cargas, arrendatarios y ocupantes. ----------

SEGUNDA: **DON PEDRO IGNACIO ARGÜE-**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



B09802937

LLO GÓMEZ, presente en este acto, presta su conformidad al contenido de esta escritura. ----------

TERCERA: El precio convenido para esta compraventa es la cantidad citada como VALOR al final de la descripción de la finca transmitida, es decir, DOS MIL QUINIENTOS EUROS (2.500,00 €), cuyo precio confiesa la parte vendedora haber recibido en dinero efectivo metálico, en esta misma fecha y con anterioridad a este a acto, según manifiestan, por lo que otorga completa carta de pago. ----------

A efectos de lo dispuesto en la Ley 36/2006 de 29 de Noviembre de medidas para la prevención del fraude fiscal, y R.D. 1804/2008 de 3 de Noviembre, que la desarrolla, manifiestan los otorgantes que habiendo sido realizado el pago en metálico en los términos expresados, no existe documento justificativo de dicho pago, cuya manifestación recojo advirtiendo a los otorgantes que esta se realiza bajo su exclusiva responsabilidad. ----------

CUARTA: Todos los gastos que se deriven del otorgamiento de esta escritura serán de cargo de la parte

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

compradora, según tienen convenido.----------

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD: Se solicita la inscripción de esta escritura en el Registro de la Propiedad competente, incluso parcial para el caso de que alguno de sus actos no pudieran tener acceso al mismo. ----------

---

PRESENTACIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 249 DEL REGLAMENTO NOTARIAL:- ----------

Dado que la presente escritura contiene actos susceptibles de inscripción en el Registro de la Propiedad, Mercantil o de Bienes Muebles, de conformidad con el artículo 112 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, y no manifestándome lo contrario el interesado, presentaré telemáticamente la copia autorizada de la presente escritura. En caso de que no fuese posible por imposibilidad técnica la presentación telemática, en el día de la presente remitiré, por telefax, comunicación sellada y suscrita al Registro de la Propiedad, de haber autorizado la presente escritura, y en este caso de presentación por fax incorporaré a la presente matriz la confirmación de la recepción por el Registrador con su decisión de practicar

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

BQ9802938

o no el asiento de presentación que se trasladará a las copias que de la presente se expidan. Yo, el Notario, advierto a los otorgantes, que en caso de remisión por fax deberá presentarse copia autorizada de la presente escritura dentro del plazo de diez días hábiles siguientes al de hoy para que no caduque el asiento de presentación extendido, y sin perjuicio, en su caso, de lo establecido en el artículo 422 del Reglamento Hipotecario y de la situación reflejada en la información registral continuada que hasta este momento y el de la extensión del asiento pueda recibirse en esta Notaría.----------

---

A LOS EFECTOS DE LA LEY DEL CATASTRO INMOBILIARIO:----------

Informo expresamente a los comparecientes de las obligaciones que dimanan de la Ley del Catastro Inmobiliario y en especial:----------

a) De la comunicación a la que yo, el Notario, estoy obligado con arreglo a lo dispuesto en el artículo 14 y 36 de la citada ley y que afecta exclusivamente a la adquisi-

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

ción o consolidación de la propiedad de la totalidad del inmueble.----------

b) De las declaraciones ante el Catastro Inmobiliario a la que están obligados los titulares de los inmuebles en caso de modificación o alteración de los mismos en los casos previstos en el artículo 16.2 de la Ley del Catastro Inmobiliario.----------

c) De la obligatoriedad de acreditar por parte de los otorgantes, a mí, el Notario, la referencia catastral de los inmuebles a los que se refiere el presente instrumento público. Respecto de los bienes inmuebles que figuran en el presente instrumento público y de los cuales no consta la referencia catastral, advierto expresamente a los comparecientes de que ha de entenderse incumplida la obligación comprendida en los artículos 38 y siguientes de la Ley del Catastro Inmobiliario, subsistiendo por tanto la obligación de presentar en el Catastro la declaración prevista en el apartado 2 del artículo 13 de la citada Ley. En el caso de que no se efectúen dichas declaraciones, se hagan fuera de plazo o sean falsas, incompletas o inexactas advierto de las responsabilidades y sanciones a que darían lugar. No obstante, insisten en el otorgamiento de la presente.----------

---

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS – NOTARIO-BENAVENTE

BQ9802939

COMUNICACIÓN TELEMÁTICA A EFECTOS FISCALES DEL CONTENIDO DE ESTA ESCRITURA: Conforme a lo dispuesto en el artículo 46.1 del Decreto Legislativo 1/2013 de 12 de septiembre (texto refundido de las disposiciones legales de la Comunidad de Castilla y León en materia de tributos propios y cedidos), hago constar que comunicaré el contenido de la presente escritura mediante remisión telemática de copia electrónica de la misma al órgano directivo central competente en materia de tributos.----------

---

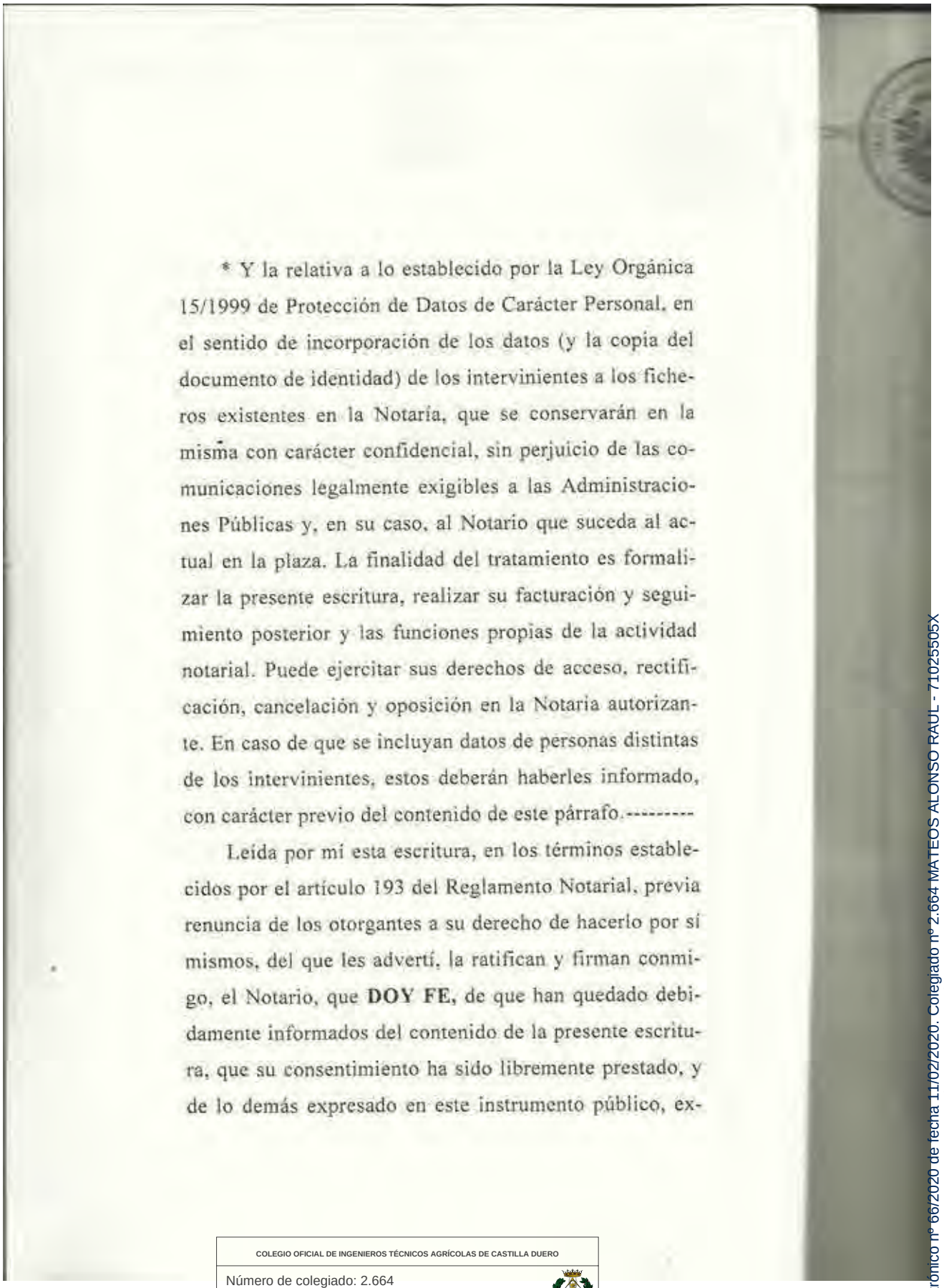
ASÍ LO DICEN Y OTORGAN LOS COMPARECIENTES. ----------

Quedan hechas las reservas y advertencias legales, en especial:----------

* Las de carácter fiscal, obligación y plazo de liquidación de impuestos, responsabilidades por incumplimiento y sanciones de carácter tributario o de cualquier otra índole que pudieran derivar de la inexactitud en sus declaraciones. ----------

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



* Y la relativa a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, en el sentido de incorporación de los datos (y la copia del documento de identidad) de los intervinientes a los ficheros existentes en la Notaría, que se conservarán en la misma con carácter confidencial, sin perjuicio de las comunicaciones legalmente exigibles a las Administraciones Públicas y, en su caso, al Notario que suceda al actual en la plaza. La finalidad del tratamiento es formalizar la presente escritura, realizar su facturación y seguimiento posterior y las funciones propias de la actividad notarial. Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en la Notaría autorizante. En caso de que se incluyan datos de personas distintas de los intervinientes, estos deberán haberles informado, con carácter previo del contenido de este párrafo.---------

Leída por mí esta escritura, en los términos establecidos por el artículo 193 del Reglamento Notarial, previa renuncia de los otorgantes a su derecho de hacerlo por sí mismos, del que les advertí, la ratifican y firman conmigo, el Notario, que **DOY FE**, de que han quedado debidamente informados del contenido de la presente escritura, que su consentimiento ha sido libremente prestado, y de lo demás expresado en este instrumento público, ex-

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

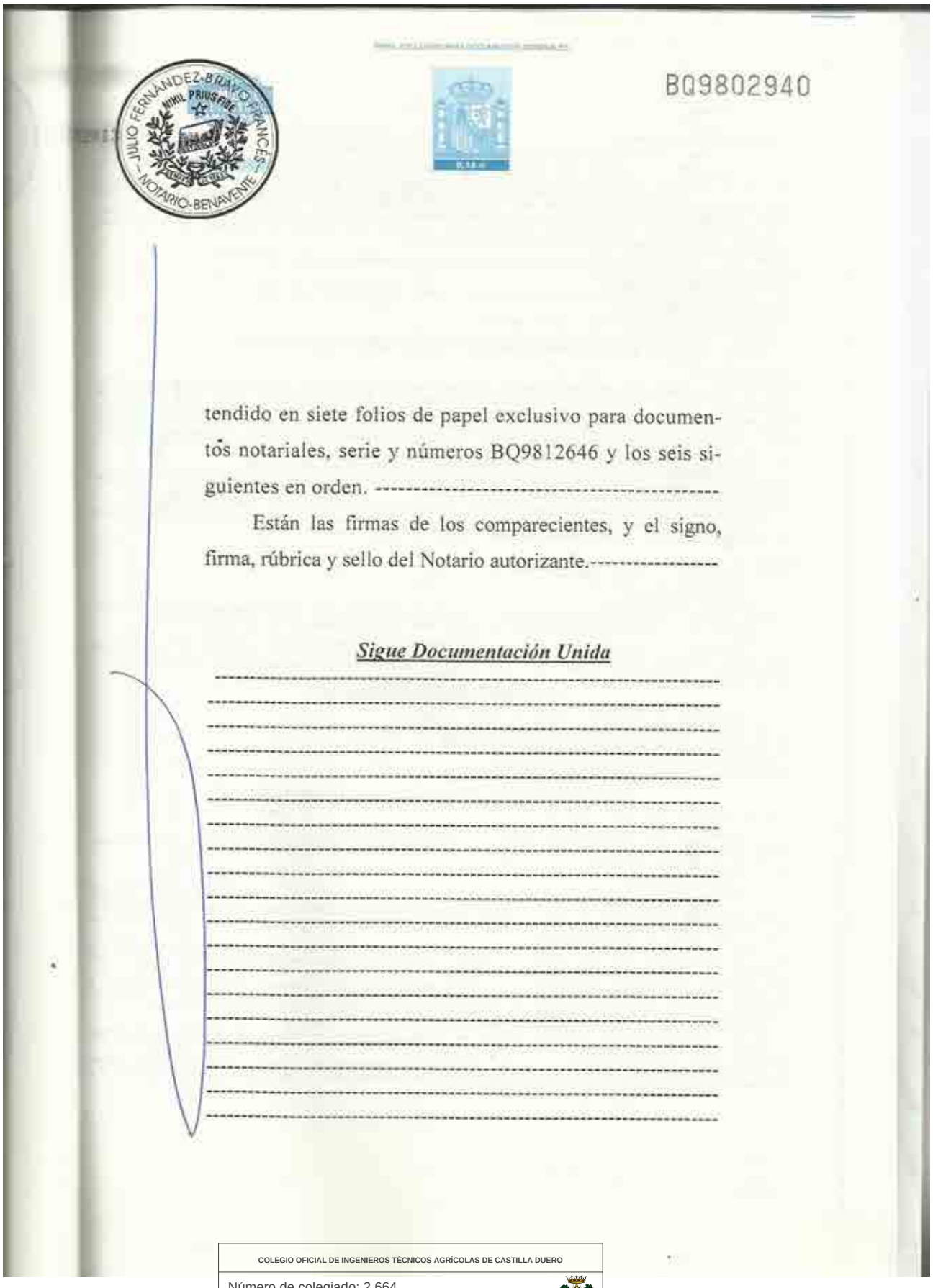
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS
NOTARIO-BENAVENTE
NIHIL PRIUS FIDE

BQ9802940

tendido en siete folios de papel exclusivo para documentos notariales, serie y números BQ9812646 y los seis siguientes en orden. ----------

Están las firmas de los comparecientes, y el signo, firma, rúbrica y sello del Notario autorizante.----------

Sigue Documentación Unida

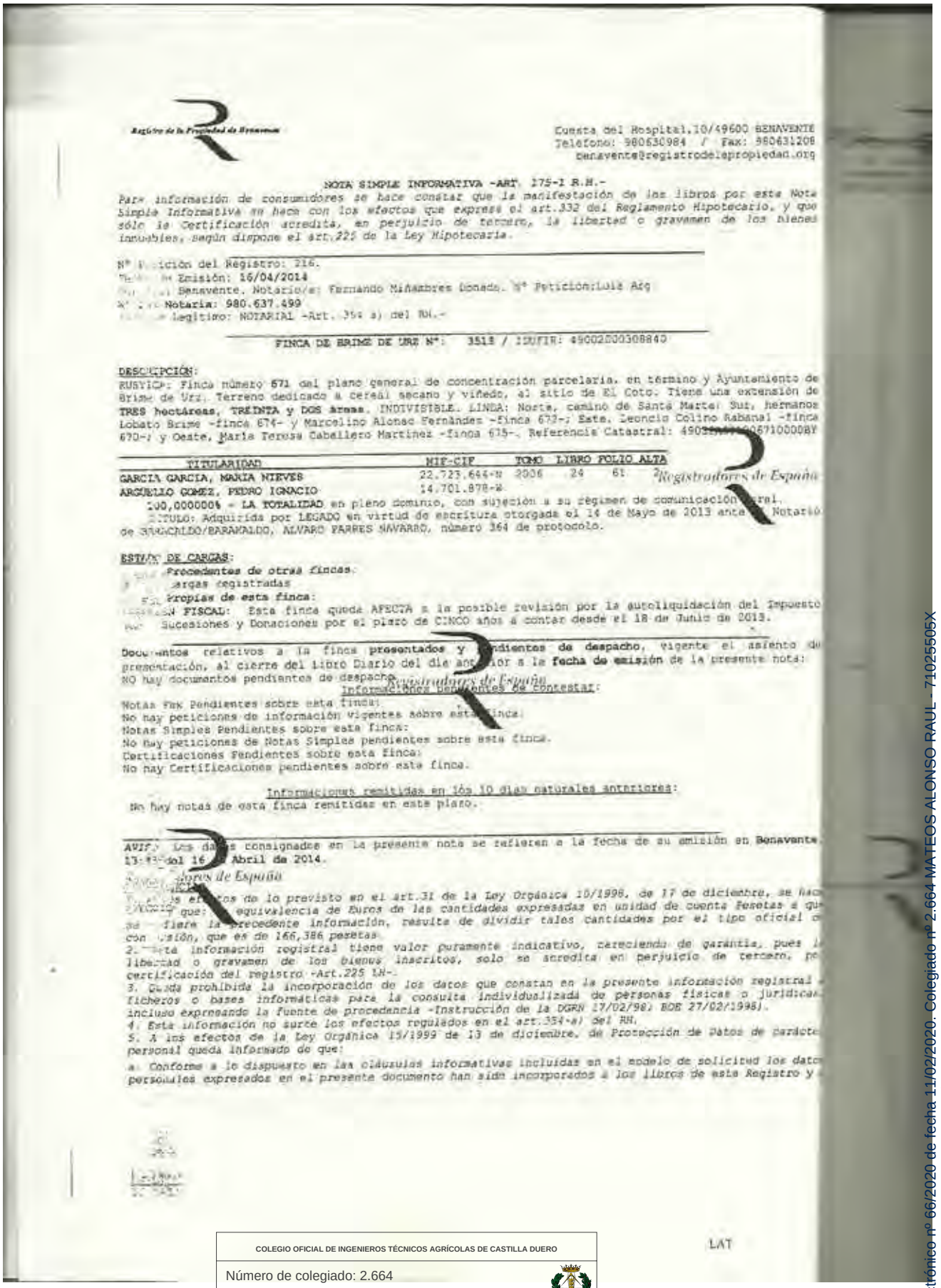
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



Registro de la Propiedad de Benavente

Cuesta del Hospital,10/49600 BENAVENTE
Telefono: 980630984 / Fax: 980631208
benavente@registrodelapropiedad.org

NOTA SIMPLE INFORMATIVA -ART. 175-1 R.H.-

Para información de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta Nota Simple Informativa se hace con los efectos que expresa el art.332 del Reglamento Hipotecario, y que sólo la Certificación acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes inmuebles, según dispone el art.225 de la Ley Hipotecaria.

Nº Petición del Registro: 216.
Fecha de Emisión: 16/04/2014
Benavente. Notario/a: Fernando Miñambres Donado. Nº Peticion:Luis Arg
Nº Notaria: 980.637.499
Interés Legítimo: NOTARIAL -Art. 354 a) del RH.-

FINCA DE BRIME DE URZ Nº: 3518 / IDUFIR: 49002000308840

DESCRIPCIÓN:
RUSTICA: Finca número 671 del plano general de concentración parcelaria, en término y Ayuntamiento de Brime de Urz. Terreno dedicado a cereal secano y viñedo, al sitio de El Coto. Tiene una extensión de **TRES hectáreas, TREINTA y DOS áreas**. INDIVISIBLE. LINDA: Norte, camino de Santa Marta; Sur, hermanos Lobato Brime -finca 674- y Marcelino Alonso Fernández -finca 672-; Este, Leoncio Colino Rabanal -finca 670-; y Oeste, María Teresa Caballero Martínez -finca 615-. Referencia Catastral: 490[illegible]0057100008BY

TITULARIDAD	NIF-CIF	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
GARCIA GARCIA, MARIA NIEVES	22.723.644-N	2006	24	61	2
ARGUELLO GOMEZ, PEDRO IGNACIO	14.701.878-W				

100,000000% - LA TOTALIDAD en pleno dominio, con sujeción a su régimen de comunicación general.
TITULO: Adquirida por LEGADO en virtud de escritura otorgada el 14 de Mayo de 2013 ante el Notario de BARANCHILDO/BARAKALDO, ALVARO FARRES NAVARRO, número 364 de protocolo.

ESTADO DE CARGAS:
Procedentes de otras fincas.
Cargas registradas
Propias de esta finca:
SITUACIÓN FISCAL: Esta finca queda AFECTA a la posible revisión por la autoliquidación del Impuesto de Sucesiones y Donaciones por el plazo de CINCO años a contar desde el 18 de Junio de 2013.

Documentos relativos a la finca **presentados y pendientes de despacho**, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la **fecha de emisión** de la presente nota:
NO hay documentos pendientes de despacho.

Información Pendientes de Contestar:
Notas Fax Pendientes sobre esta finca:
No hay peticiones de información vigentes sobre esta finca.
Notas Simples Pendientes sobre esta finca:
No hay peticiones de Notas Simples pendientes sobre esta finca.
Certificaciones Pendientes sobre esta finca:
No hay Certificaciones pendientes sobre esta finca.

Informaciones remitidas en los 10 días naturales anteriores:
No hay notas de esta finca remitidas en este plazo.

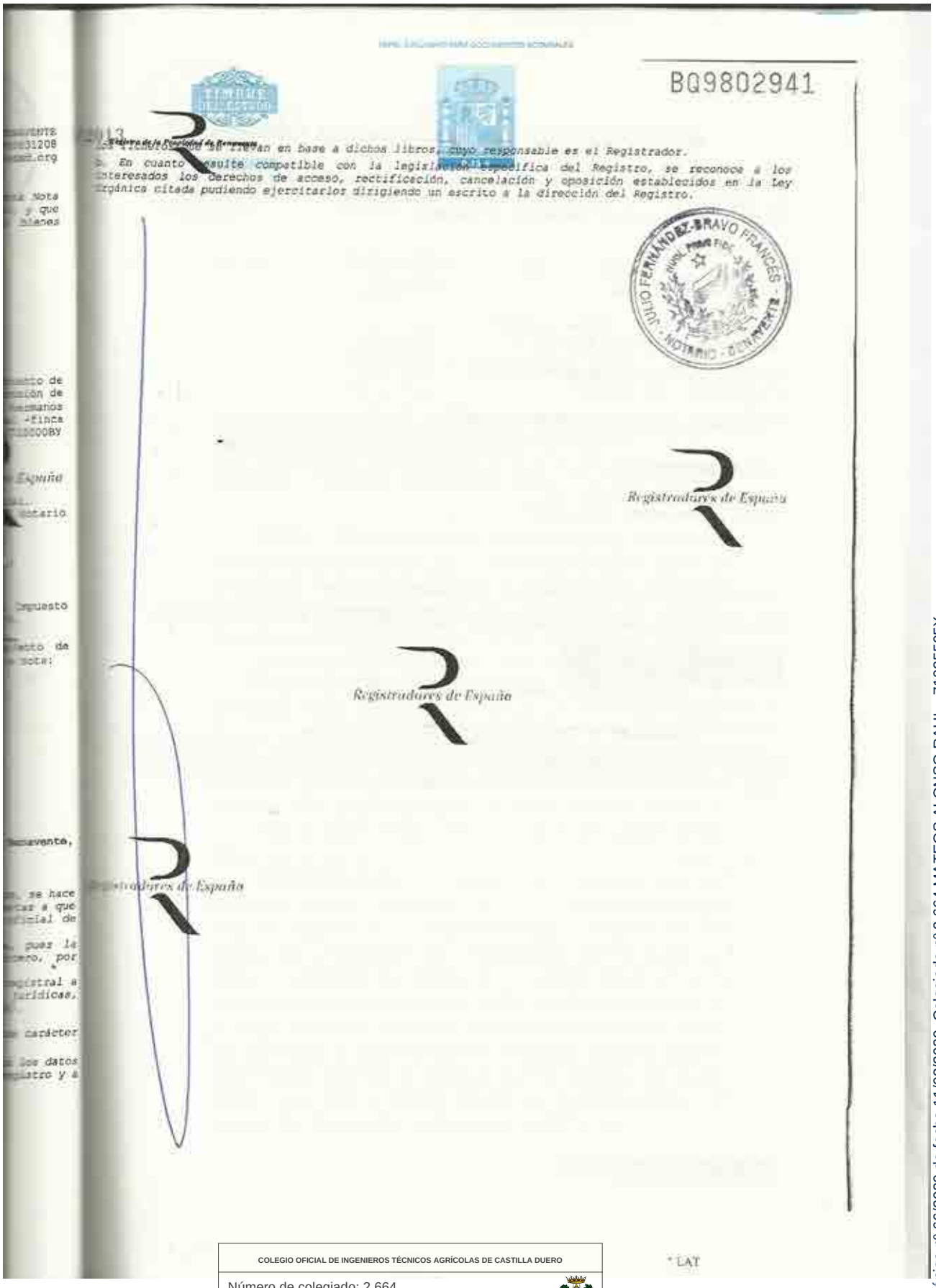
AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren a la fecha de su emisión en **Benavente** a 16 de **Abril de 2014**.

A los efectos de lo previsto en el art.31 de la Ley Orgánica 15/1998, de 17 de diciembre, se hace constar que: equivalencia de Euros de las cantidades expresadas en unidad de cuenta Pesetas a que se refiere la precedente información, resulta de dividir tales cantidades por el tipo oficial de conversión, que es de 166,386 pesetas.
2. Esta información registral tiene valor puramente indicativo, careciendo de garantía, pues la libertad o gravamen de los bienes inscritos, solo se acredita en perjuicio de tercero, por certificación del registro -Art.225 LH-.
3. Queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la presente información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia -Instrucción de la DGRN 17/02/98; BOE 27/02/1998).
4. Esta información no surte los efectos regulados en el art.354-a) del RH.
5. A los efectos de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal queda informado de que:
a. Conforme a lo dispuesto en las cláusulas informativas incluidas en el modelo de solicitud los datos personales expresados en el presente documento han sido incorporados a los libros de este Registro y

LAT

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



BQ9802941

Registradores de España

Registradores de España

Registradores de España

JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS · NOTARIO · ZAMORA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

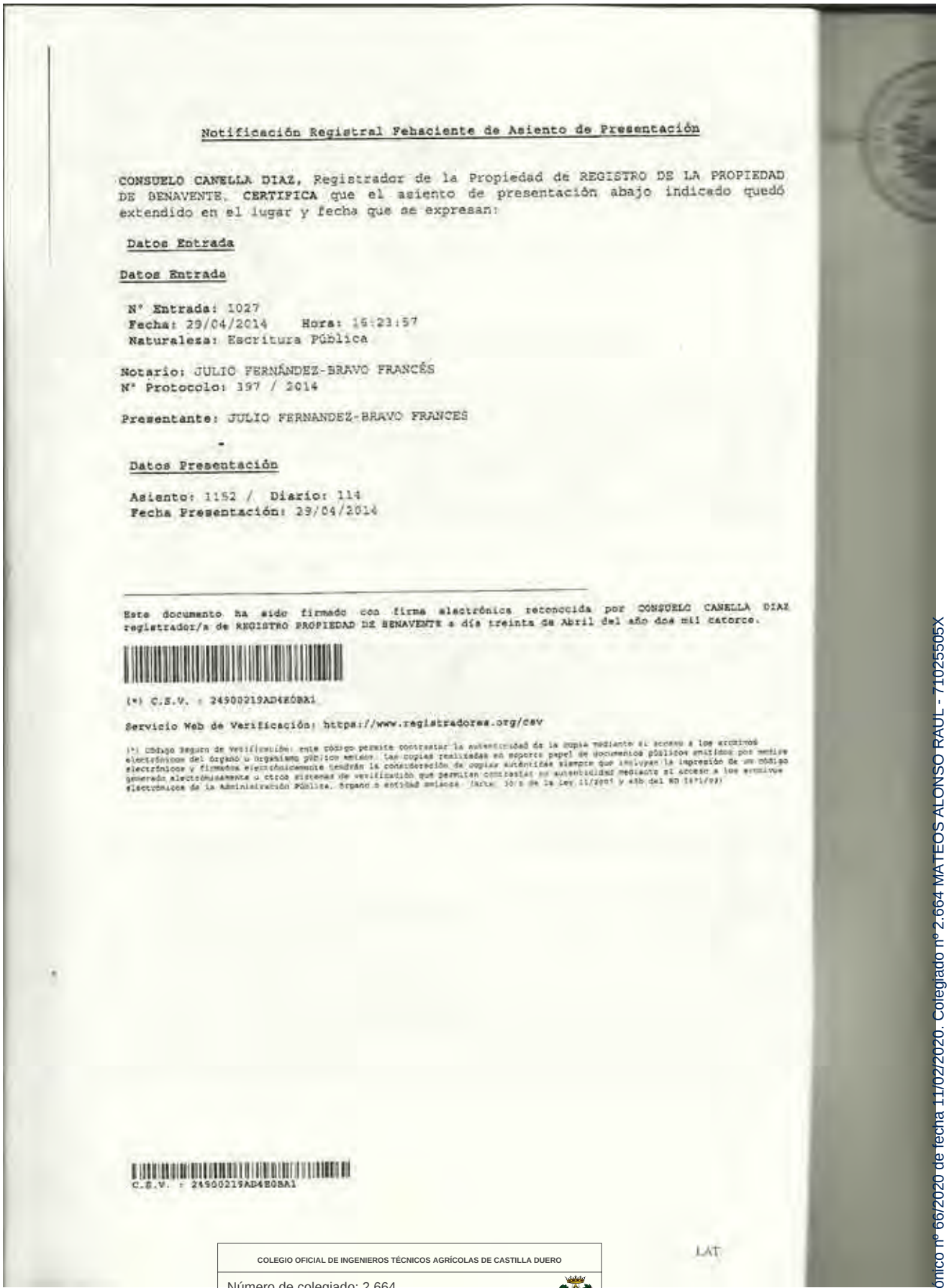
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



Notificación Registral Fehaciente de Asiento de Presentación

CONSUELO CANELLA DIAZ, Registrador de la Propiedad de REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE BENAVENTE, **CERTIFICA** que el asiento de presentación abajo indicado quedó extendido en el lugar y fecha que se expresan:

Datos Entrada

Datos Entrada

N° Entrada: 1027
Fecha: 29/04/2014 **Hora:** 16:23:57
Naturaleza: Escritura Pública

Notario: JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS
N° Protocolo: 397 / 2014

Presentante: JULIO FERNANDEZ-BRAVO FRANCES

Datos Presentación

Asiento: 1152 / **Diario:** 114
Fecha Presentación: 29/04/2014

Este documento ha sido firmado con firma electrónica reconocida por CONSUELO CANELLA DIAZ registrador/a de REGISTRO PROPIEDAD DE BENAVENTE a día treinta de Abril del año dos mil catorce.

(*) C.S.V. : 24900219AD4E0BA1

Servicio Web de Verificación: https://www.registradores.org/csv

(*) Código Seguro de Verificación: este código permite contrastar la autenticidad de la copia mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u organismo público emisor. Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos de la Administración Pública, órgano o entidad emisora. (Arts. 30.5 de la Ley 11/2007 y 43b del RD 1671/09)

C.S.V. : 24900219AD4E0BA1

LAT

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS – NOTARIO BENAVENTE

B09802942

ARANCEL LEY T.P.P. 8/89 D.A. 3ª R.D. 1.426/89.- ---------
BASE CALCULO: 2.500,00 EUROS----------
Nos. ARANCEL: 2, Nº 4, Nª 8, Nº 7, Nº 6, Nº 5----------
Derechos y Suplidos Arancelarios: 233,67 EUROS ----------

NOTA.- El mismo día de su autorización, conforme a lo establecido por el art. 112.1 de la Ley 24/2001 de 27 de Diciembre, expido y remito al Registro de la Propiedad competente una copia autorizada electrónica del presente documento. DOY FE.----------

Está la media firma ilegible rubricada.----------

DILIGENCIA.- Yo, Notario autorizante de este instrumento, hago constar, conforme al art. 249.2 del Reglamento Notarial, que el día de hoy, a las 16:23:57 horas, he recibido procedente del Registro de la Propiedad, acuse de recibo digital de la copia electrónica enviada. Benavente, a 29 de abril de 2014. DOY FE.----------

Está el signo, firma, rúbrica y sello del notario autorizante.----------

TESTIMONIO: Yo, Notario autorizante de este instrumento, doy fe y testimonio de que he recibido comunicación del Registro de la Propiedad relativa a la práctica del asiento de presentación correspondiente, con la fecha, número y contenido que figura en el soporte papel de dicha comunicación que dejo unido a esta matriz y reproduzco en su copia, dando fe de su concordancia con el original referido, así como de que el presente testimonio queda extendido en el último folio de la escritura que lo motiva y en el presente, cuya serie y número figuran en la parte superior del mismo. En Benavente, a 30 de abril de 2014. ----------

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Está el signo, firma, rúbrica y sello del Notario autorizante.----------

ES PRIMERA COPIA LITERAL de su matriz con la que concuerda fielmente y donde queda anotada. La expido a instancia del COMPRADOR en diez folios de papel exclusivo para documentos notariales, números BQ9802934 y los nueve siguientes, el último para la consignación de notas por los registros y oficinas públicas. Benavente, el treinta de abril de dos mil catorce. DOY FE.----------

FE PÚBLICA NOTARIAL
CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL
NOTARIADO EUROPA
0183954801

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

BQ9802943

JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCES NOTARIO - BENAVENTE

El presente folio se añade para la consignación de notas por los registros y oficinas públicas.----------

DILIGENCIA:

Con el número de presentación 49-IBNV-PRE-PRE-14-000724, el día 9 de Mayo de 2014, se ha recibido el presente documento en esta Oficina Liquidadora de D.H. de Benavente. Por los actos o negocio contenidos en el mismo se han presentado las declaraciones-liquidaciones del IMPUESTO SOBRE TRANSMISIONES PATRIMONIALES Y ACTOS JURÍDICOS DOCUMENTADOS que seguidamente se relacionan, aportando justificante del ingreso que se indica en cada caso o alegando la exención o no sujeción al pago del citado impuesto.

Decl.-Liquidación	Imp. Ingresado	Fecha ingreso	Nº Carta pago	Ent. colaborad.	Exención/No Sujeción
4000802015494-00	300.00	09/05/2014		1085	

Copia de este documento se conserva en esta Oficina, para comprobación de la/s autoliquidación/es y rectificación, en su caso, así como para la práctica de la liquidación, o liquidaciones, que procedan.

Benavente, a 9 de Mayo de 2014
POR EL/LA JEFE DE LA OFICINA LIQUIDADORA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE BENAVENTE
Cuesta del Hospital, 10 -Local bajos- / Tfno: 980630984 - Fax: 980631208
e-mail benavente@registrodelapropiedad.org

Entrada nº.:1027/2014
Asiento/Diario: 1152/114

I.- HECHOS

- El 08/05/14, se **APORTA** por DON JOSE MARIA JAÑEZ ALONSO, en su calidad de presentante copia en soporte papel de la escritura autorizada el veintinueve de Abril del año dos mil catorce por el Notario de BENAVENTE, DON JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS, número 397/2.014 de protocolo, relativa al acto o título inscribible idéntico a la copia electrónica recibida **telemáticamente**, que fue presentada en el Libro Diario el veintinueve de Abril del año dos mil catorce. Acreditada la autoliquidación del Impuesto el 9 de mayo de 2.014.

II.- FUNDAMENTOS DE DERECHO o CALIFICACIÓN

- Previa calificación del documento antes indicado, conforme al artículo 18 LH y 98 y ss del R.H, tras examinar los antecedentes del Registro, la **REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD** que suscribe, ha **RESUELTO**:

- Practicar con esta fecha la inscripción solicitada en el **tomo 2.006 del Archivo, libro 24, folio 51, finca número 3513 de Brime De Urz** -IDUFIR: 49002000308840-, **inscripción 3ª.**

- **ACTA.-** En virtud del asiento practicado ha quedado **INSCRITO** el pleno dominio de la finca a favor de **DON JOSE-MARIA JAÑEZ ALONSO,** por título de compra.

- Al margen del respectivo asiento se ha extendido nota de afección fiscal.

- Conforme al art. 9.1 de la LH, se ha procedido a INCORPORAR al Archivo de Bases Gráficas de este Registro, la representación georreferenciada del suelo de la/s finca/s identificada/s objeto de inscripción.

- Los asientos practicados quedan bajo la salvaguardia de los Tribunales y producen los efectos previstos en la legislación hipotecaria -artículos 1, 17, 20, 32, 34, 38 y 41- mientras no se declare su inexactitud en los términos establecidos por la Ley.

- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 bis, párrafo 1º de la Ley Hipotecaria, se extiende con esta fecha **NOTA SIMPLE INFORMATIVA** expresiva del contenido de los derechos inscritos.

- A los efectos de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal queda informado de que:

1.- Conforme a lo dispuesto en las cláusulas informativas incluidas en el modelo de solicitud los datos personales expresados en el presente documento han sido incorporados a los libros de este Registro y a los ficheros que se llevan en base a dichos libros, cuyo responsable es el Registrador.

2.- En cuanto resulte compatible con la legislación específica del Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición establecidos en la Ley Orgánica citada pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro.

Benavente a trece de Mayo del año dos mil catorce.
LA REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD.

Fdo. CONSUELO CANELLA DIAZ

Registro de la Propiedad de Benavente

Base declarada
Honorarios: 65,45 €
Nums Arancel: 1-2-3-4
Nº Factura:

7 1 2

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE BENAVENTE

NOTA SIMPLE INFORMATIVA

...nformación de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta Nota ... Informativa se hace con los efectos que expresa el art.332 del Reglamento Hipotecario, y que ... la Certificación acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes ...ses, según dispone el art.225 de la Ley Hipotecaria.

Fecha de Emisión: 13/05/2014

...onario: ART. 19 BIS DE LA L.H.

... Legítimo: El solicitante es titular de la finca.

FINCA DE BRIME DE URZ N°: 3513 / IDUFIR: 49002000308840

...RCIÓN:

...: Finca número **671** del plano general de concentración parcelaria, en término y Ayuntamiento de ... de Urz. Terreno dedicado a cereal secano y viñedo, al sitio de El Coco. Tiene una extensión de ...**ectáreas, TREINTA y DOS áreas**. INDIVISIBLE. LINDA: Norte, camino de Santa Marta; Sur, hermanos ... Brime -finca 674- y Marcelino Alonso Fernández -finca 672-; Este, Leoncio Colino Rabanal -finca ... Oeste, María Teresa Caballero Martínez -finca 675-. Referencia Catastral: 49032A001006710000BY

TITULARIDAD	NIF-CIF	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
...ALONSO, JOSE MARIA	45.686.929-M	2008	24	61	3

...000000% = **LA TOTALIDAD** en pleno dominio.

...TULO: Adquirida por COMPRA en virtud de escritura otorgada el 29 de Abril de 2014 ante el ... de BENAVENTE, JULIO FERNÁNDEZ-BRAVO FRANCÉS, número 397 de protocolo.

...DE CARGAS:

- ***Procedentes de otras fincas:***

...cargas registradas

- ***Propias de esta finca:***

...**FISCAL:** Esta finca queda AFECTA a la posible revisión por la autoliquidación del Impuesto ...Sucesiones y Donaciones por el plazo de CINCO años a contar desde el 18 de Junio de 2013.

...**FISCAL:** Esta finca queda AFECTA a la posible revisión por la autoliquidación del ITP y AJD ... plazo de CINCO años a contar desde el 13 de Mayo de 2014.

...os relativos a la finca **presentados y pendientes de despacho**, vigente el asiento de ...ción, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de **emisión** de la presente nota: ...documentos pendientes de despacho

... Los datos consignados en la presente nota se refieren a la **fecha de su emisión**.

...CIAS

...s efectos de lo previsto en el art.31 de la Ley Orgánica 10/1999, de 17 de diciembre, se hace ... que: la equivalencia de Euros de las cantidades expresadas en unidad de cuenta Pesetas a que ...ere la precedente información, resulta de dividir tales cantidades por el tipo oficial de ...ión, que es de 166,386 pesetas.

...a información registral tiene valor puramente indicativo, careciendo de garantía, pues la ... o gravamen de los bienes inscritos, solo se acredita en perjuicio de tercero, por ...ación del registro -Art.225 LH-.

...a prohibida la incorporación de los datos que constan en la presente información registral a ... o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, ...expresando la fuente de procedencia -Instrucción de la DGRN 17/02/98- BOE 27/02/1998).

...información no surte los efectos regulados en el art.354-a) del RH.

...s efectos de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter ... queda informado de que:

...a lo dispuesto en las cláusulas informativas incluidas en el modelo de solicitud los datos ...s expresados en el presente documento han sido incorporados a los libros de este Registro y a ...os que se llevan en base a dichos libros, cuyo responsable es el Registrador.

...manto resulte compatible con la legislación específica del Registro, se reconoce a los ...dos los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición establecidos en la Ley ... citada pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número:	Visado en fecha:
66/2020	11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Registradores de España

BASE GRÁFICA REGISTRAL

Registro de la propiedad: 49002 BENAVENTE
Municipio: 49029 Brime de Urz
Identificador Registral: 49002000308840, ID_REG 10003513 00

OBSERVACIONES: La representación gráfica del suelo de la finca registral identificada, es coincidente con la descripción literaria de la finca que aparece en el documento que ha servido de base, y por eso ha sido INCORPORADA al Archivo de Bases Gráficas de este Registro de la Propiedad. Finca 3513

X=-655.919 Y=5.165.640 Escala: 1:3.000 Proyección UTM Huso GOOGLE MERCATOR (Escala no valida) 655.439 Y=5.165.640

655.919 Y=5.165.058 X=-655.439 Y=5.165.058

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Metadatos de la finca.

Metadatos heredados

RUSTICA_PARCELAS	Tipo de capa	Vectorial
	Url	49032000
	ESCALA	1:5.000
	FORMATO	SHP
	FECHA DE FORMACIÓN	10/11/2004
	PROCEDENCIA	SIGPAC
	HUSO UTM	30
	Procedencia	GeoBase3

Metadatos no heredados

Coincide con cartografía de soporte
SI

13/05/2014

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

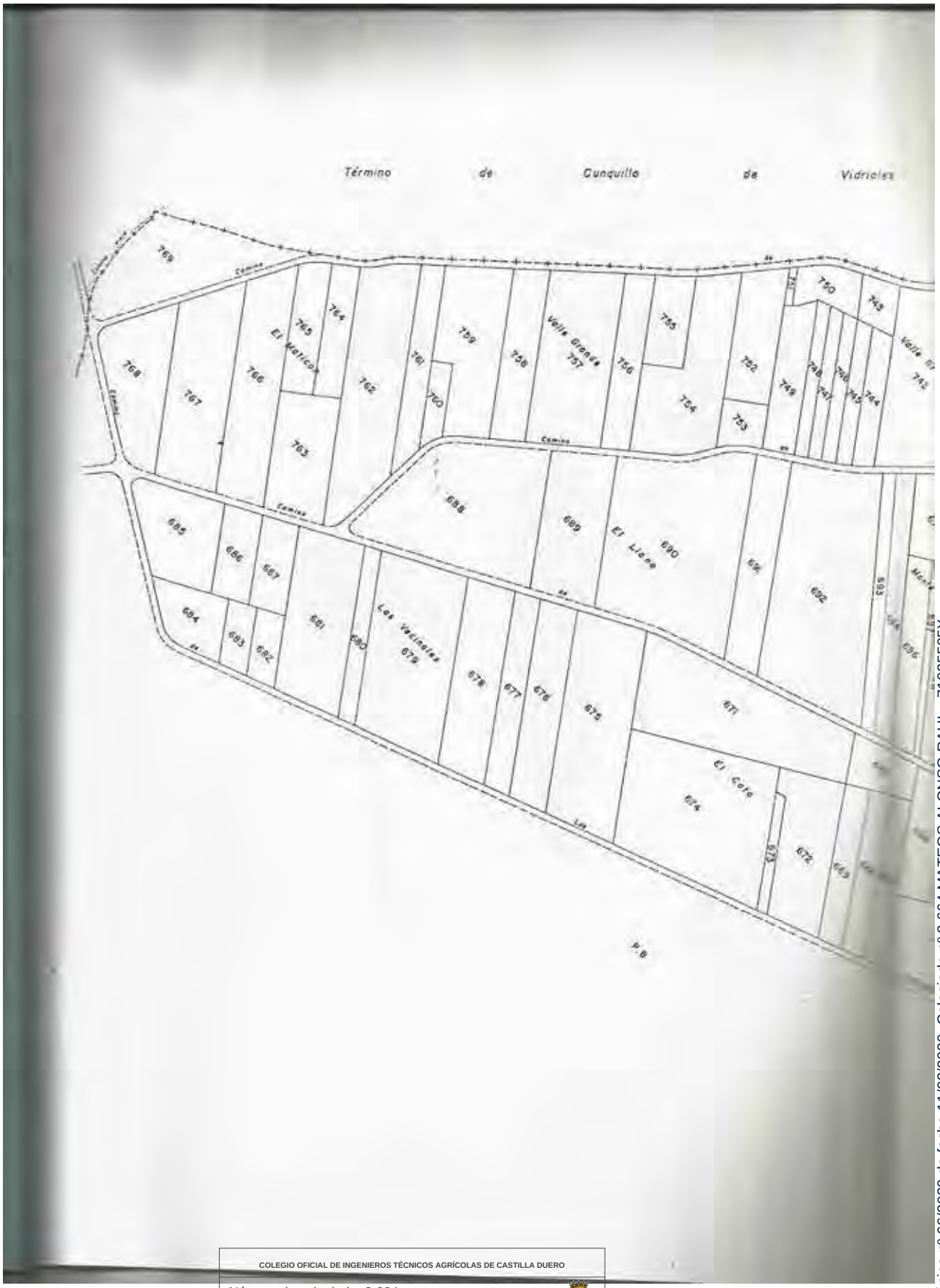
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DNI del solicitante

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Declaración de correcta gestión de los residuos generados

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

D. JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO, en su propio nombre, con DNI.: 45.686.929-M, con dirección a efectos de notificaciones en C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)

DECLARA:

Que se compromete a realizar una correcta gestión de todos los residuos generados, peligrosos y no peligrosos, tanto en la fase de construcción como durante el desarrollo de la actividad de las instalaciones para cria y guarda de perros a ubicar en el polígono 1, parcela 671 del término municipal de Brime de Urz (Zamora).

Que cumplirá en todo momento lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y resto normativa de aplicación.

Brime de Urz, a 25 de octubre de 2019,

Fdo. JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Declaración de la gestión de los residuos zoosanitarios por el servicio veterinario

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

D. ROBERTO FURONES GIL, licenciado en Veterinaria y colegiado en el ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Zamora con el número ZA-295

EXPONE

Que es el veterinario adscrito a la explotación de cria y guarda de perros de rehala sita en la parcela 671 del polígono 1 del Término Municipal de Brime de Urz (Zamora) titularidad de JOSÉ MARÍA JAÑEZ ALONSO.

Que realizo directamente todos los tratamientos veterinarios y de desparasitación de los animales de la explotación.

Que retiro los envases y material utilizado en los tratamientos zoosanitarios, dando correcta gestión del mismo y no realizando almacenamiento de los residuos generados en esta operación dentro de las instalaciones.

Certificado que firmo en Benavente, a 30 de enero de 2020

ROBERTO FURONES GIL
VETERINARIO COL. 295
BENAVENTE (Zamora)

Fdo. Roberto Furones Gil

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Contrato de gestión de cadáveres

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Nº CONTRATO: NZ/18-007

ecovidriales
GESTOR DE RESIDUOS CL 5/07
RRS-2633-CL
ES-08-49-PIAC-164

C/ Mayor, nº 80
49810 Sanlúbáñez de Vidriales (ZA)
Tfno.: 980- 648400
Fax: 980-648200 e-mail:
ecovidriales@grupobarrero.com

CONTRATO DE GESTIÓN DE CADÁVERES (SANDACH categoria I y II)

DATOS NUCLEO ZOOLOGICO

NOMBRE JOSE MARIA JAÑEZ ALONSO CEA : ES4902800000001
DIRECCIÓN: CALLE ESCULTOR COOMONTE, 3 - 2º MUNICIPIO BENAVENTE
POBLACION: BENAVENTE PROVINCIA: ZAMORA CP:49600
NIF: 45686929 TELEFONO: TELEFONO MOVIL:

DATOS DE FACTURACIÓN: (En el caso que fuera diferente)

NOMBRE:
DIRECCIÓN: MUNICIPIO
POBLACION: PROVINCIA: CP:

ESPECIFICACIONES

1.-Ecovidriales Medioambiental, S.L. se compromete a dar un servicio integral de sus residuos categoria I y II (cadáveres de animales) según la ley vigente en la Comunidad de Castilla y Leon:

2.-Lugar y horario de recogida indicado por el cliente:

3-. El cliente acepta abonar por el servicio la cantidad de 50,00 €

4-. Duración del contrato: anual a partir de la fecha de la firma.

5-. Forma de facturación y pago: Facturación a final de mes y pago mediante adeudo en su cuenta.

Entidad	Oficina	DC	Cta. corriente	Población

Por JOSE MARIA JAÑEZ ALONSO

Fdo:

Fecha: 28/03/2018

Por Ecovidriales Medioambiental, S.L.

Fdo.: Manuel Carlos Barrero Alonso

Inscrita en el Reg. Mercantil de Zamora, Tomo 207, libro 0, folio 16, hoja ZA-4624 inscripción 1 C.I.F B-49219751

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Compromiso de vinculación del terreno al uso ganadero

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COMPROMISO DE VINCULACIÓN DEL TERRENO AL USO AUTORIZADO

D. JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO, en su propio nombre, con DNI.: 45.686.929-M, con dirección a efectos de notificaciones en C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)

SE COMPROMETE:

A vincular la parcela 617 del polígono 1 del término municipal de Brime de Urz (Zamora) al uso excepcional en suelo rústico para instalaciones de cria y guarda de perros derivado de la tramitación urbanística realizada.

Brime de Urz, a 25 de octubre de 2019.

Fdo. JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Declaración de cumplimiento de normativa

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

D. JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO, en su propio nombre, con DNI.: 45.686.929-M, con dirección a efectos de notificaciones en C/ La Vereda, s/n, 49622 – Brime de Urz (Zamora)

DECLARA:

Que previo al inicio de actividad dispondrá de todas las licencias y autorizaciones exigibles para el desarrollo de la actividad, tanto las relativas a nivel ambiental y urbanístico como las sectoriales.

Que cumplirá en todo momento lo establecido en la legislación ambiental, urbanística y ganadera de aplicación, así como la relativa a la gestión de los residuos que se generen tanto en la fase de construcción como durante la explotación de las instalaciones para cría y guarda de perros.

Que cumplirá con lo establecido en la Ley 5/2009, del Ruido de Castilla y León.

Brime de Urz, a 25 de octubre de 2019,

Fdo. JOSE MARÍA JÁÑEZ ALONSO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DOCUMENTO 2 PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO 1: LOCALIZACIÓN. IMPLANTACIÓN SOBRE CATASTRO

PLANO 2: IMPLANTACIÓN SOBRE NORMATIVA URBANÍSTICA

PLANO 3: PLANTA ACTUAL

PLANO 4: PLANTA FINAL DE LAS INSTALACIONES

PLANO 5: PERRERAS

PLANO 6: EDIFICACIÓN. CENTRO DE DESINFECCIÓN, ALMACÉN Y ESTERCOLERO

PLANO 7: ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

PLANO 8: ALMACENAMIENTO RESIDUOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

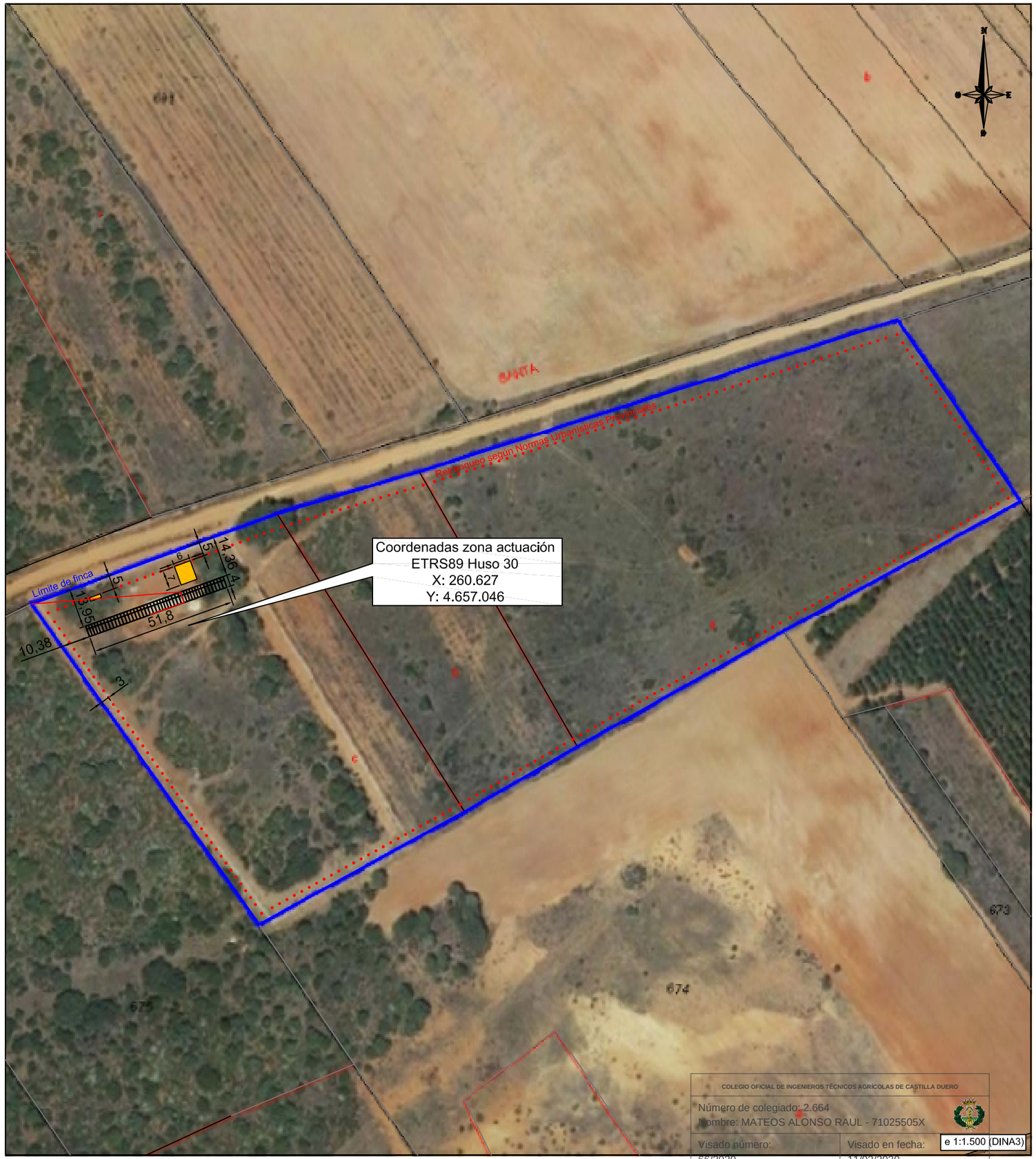
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

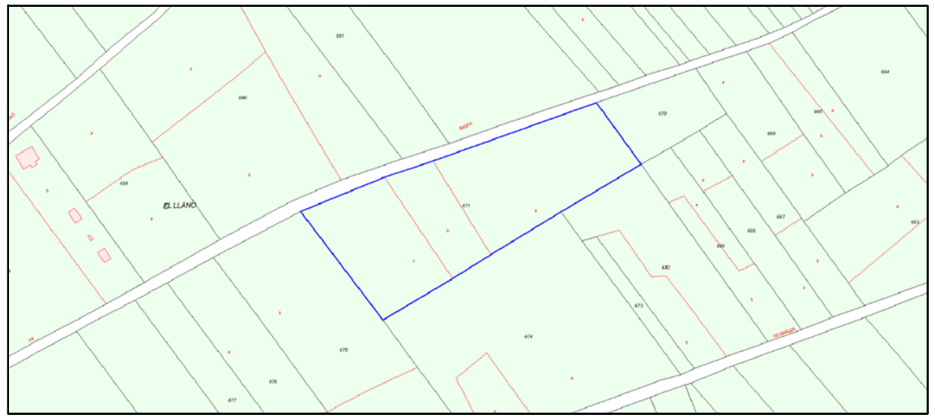
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

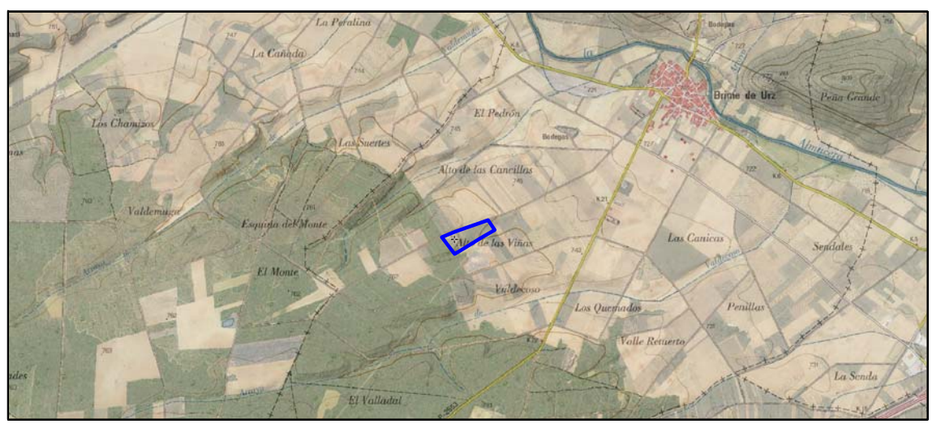
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO







PROMOTOR:
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO:
INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1
DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

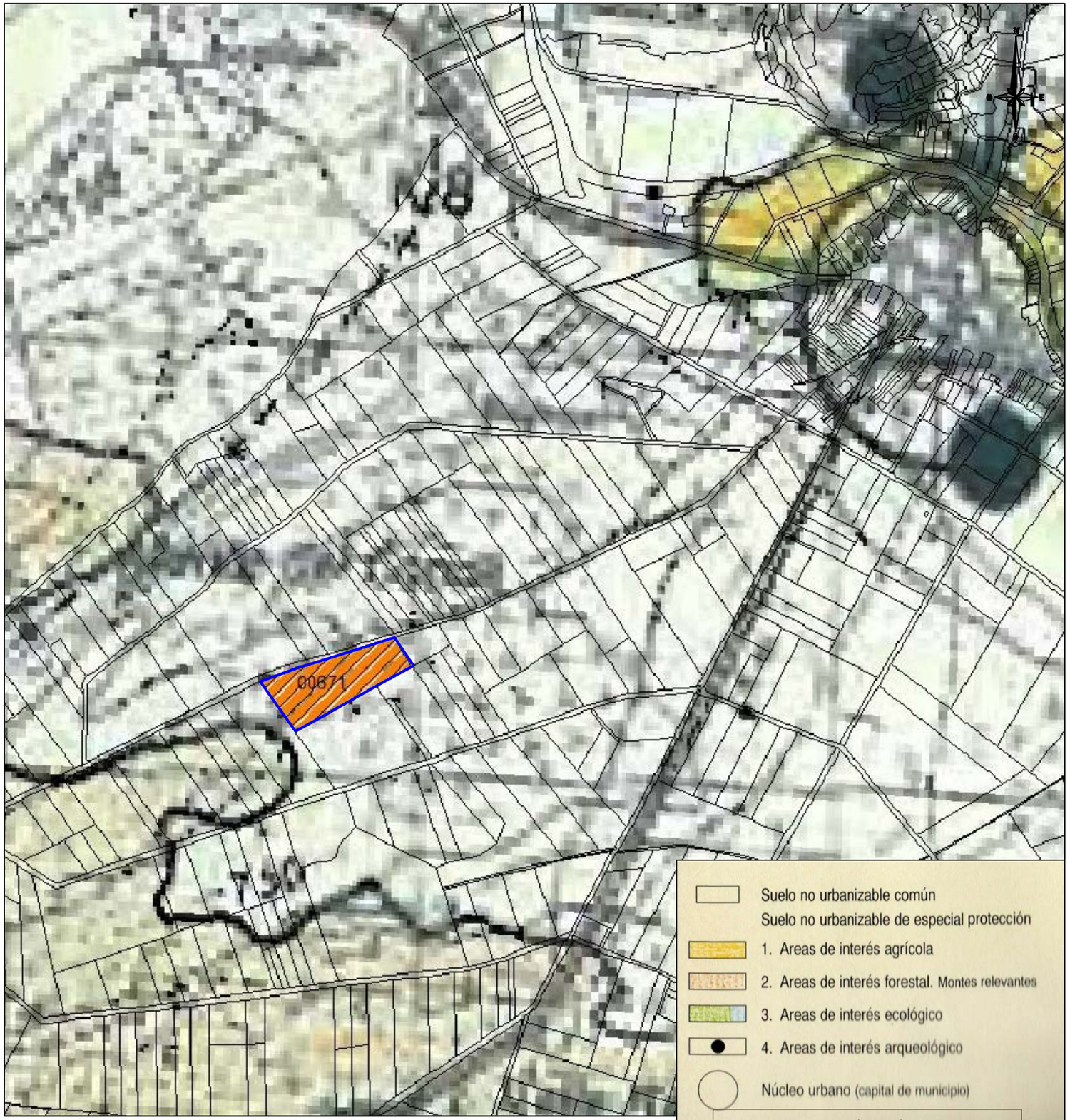
PLANO:	FECHA:	ESCALA:
LOCALIZACIÓN. IMPLANTACIÓN SOBRE CATASTRAL	FEBRERO 2020	1:1.500 (DINA3)

AUTOR:	FIRMA:	PLANO Nº:
RAUL MATEOS ALONSO INGENIERO T. AGRÍCOLA Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)		1

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

e 1:1.500 (DINA3)

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



NORMAS SUBSIDIARIAS MUNICIPALES CON ÁMBITO PROVINCIAL DE ZAMORA

CLASIFICACIÓN DE SUELO SEGÚN NUM: SUELO NO URBANIZABLE COMÚN (RÚSTICO COMÚN)
PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)
REFERENCIA CATASTRAL: 49032A001006710000BY
SUPERFICIE: 33.860 m² (Unidad Mínima de Cultivo en secano: 30.000 m²)

Parcela de estudio

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

PROMOTOR:
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO:
INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERRONES EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

PLANO: IMPLANTACIÓN SOBRE NORMATIVA URBANÍSTICA

FECHA: FEBRERO 2020

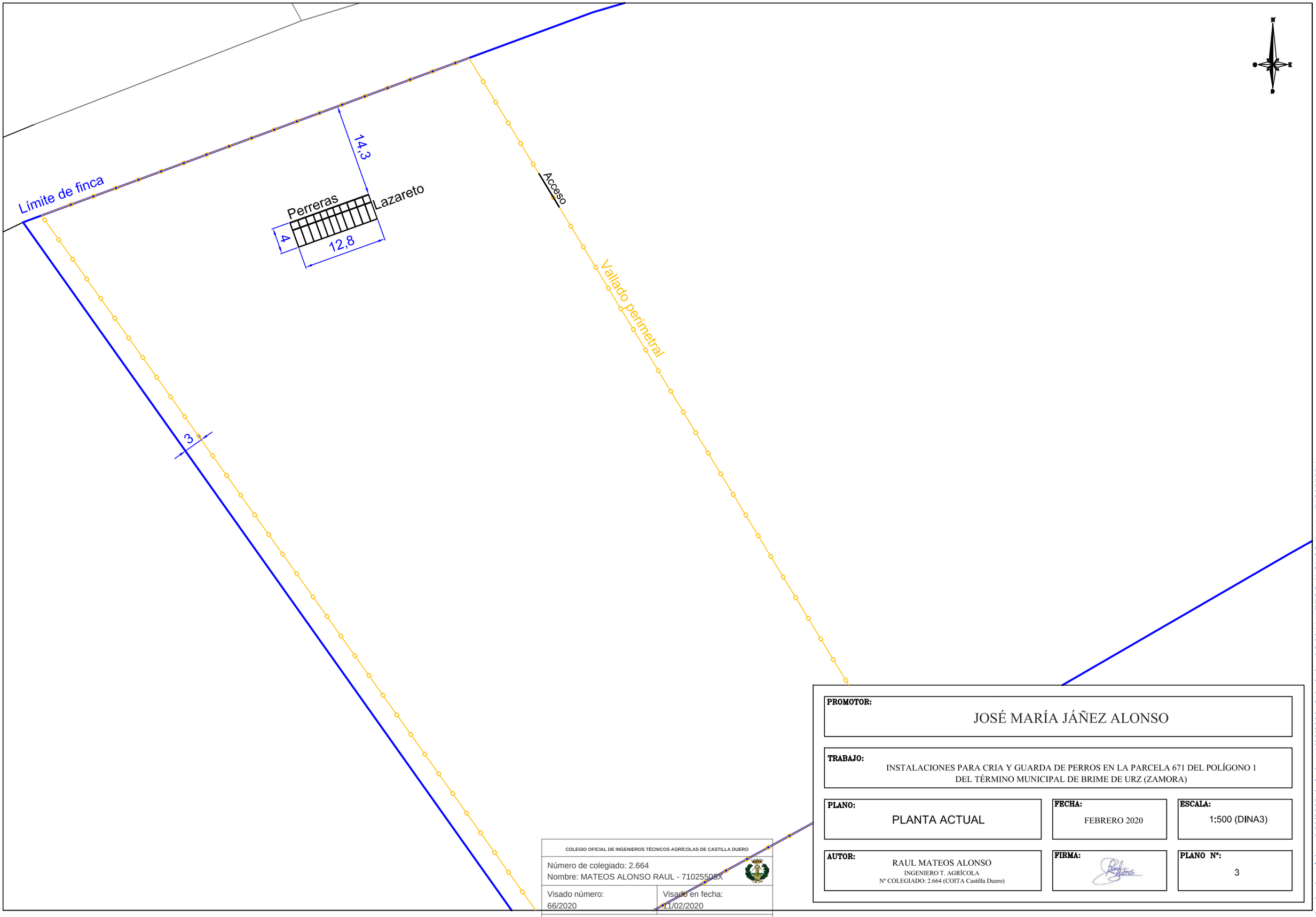
ESCALA: 1:10.000 (DINA3)

AUTOR: RAUL MATEOS ALONSO
INGENIERO T. AGRÍCOLA
Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)

FIRMA:

PLANO Nº: 2

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

PROMOTOR:
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO:
INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

PLANO: PLANTA ACTUAL

FECHA: FEBRERO 2020

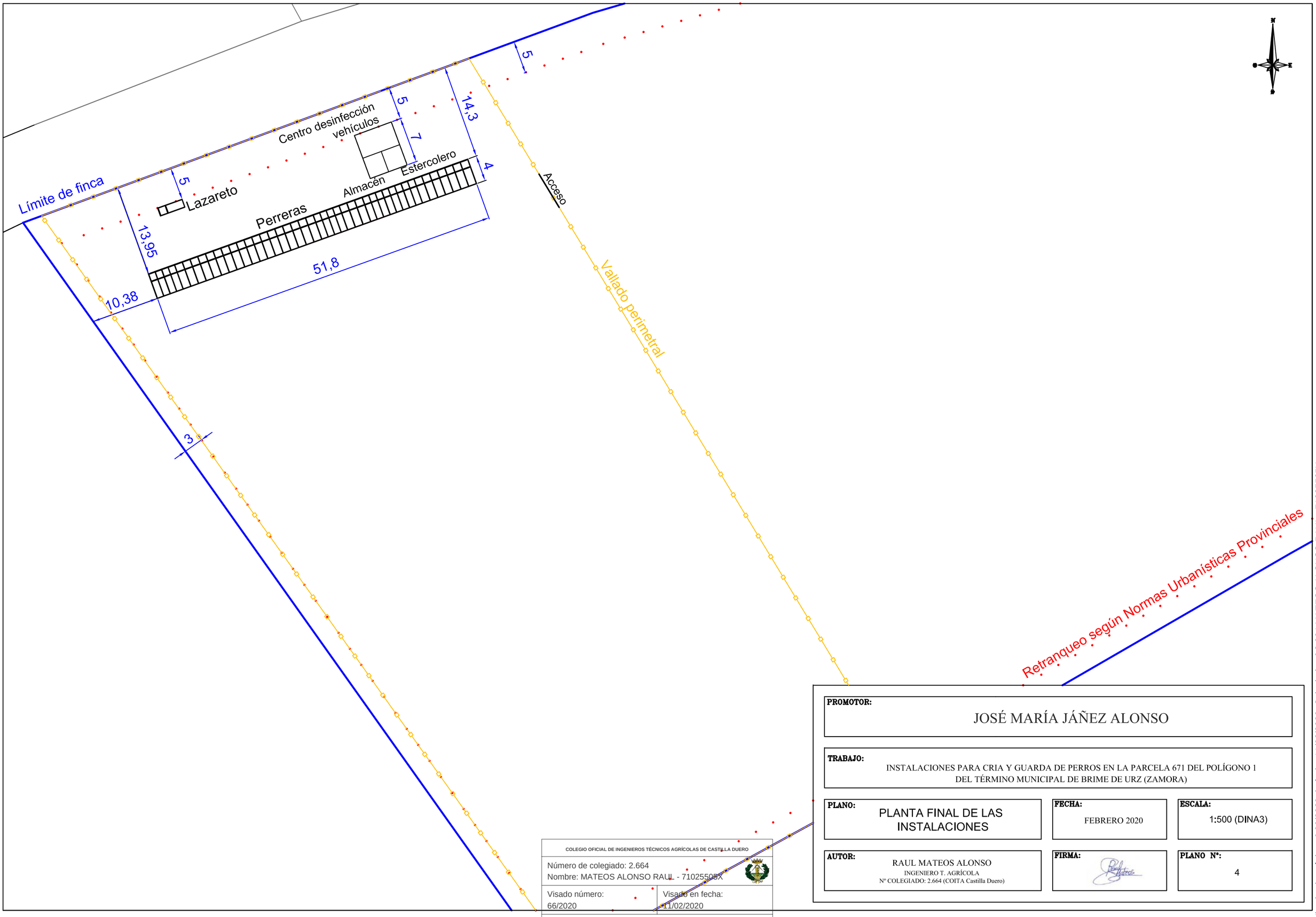
ESCALA: 1:500 (DINA3)

AUTOR: RAUL MATEOS ALONSO
INGENIERO T. AGRÍCOLA
Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)

FIRMA:

PLANO Nº: 3

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

PROMOTOR:
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO:
INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

PLANO:
PLANTA FINAL DE LAS INSTALACIONES

FECHA:
FEBRERO 2020

ESCALA:
1:500 (DINA3)

AUTOR:
RAUL MATEOS ALONSO
INGENIERO T. AGRÍCOLA
Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)

FIRMA:

PLANO Nº:
4

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

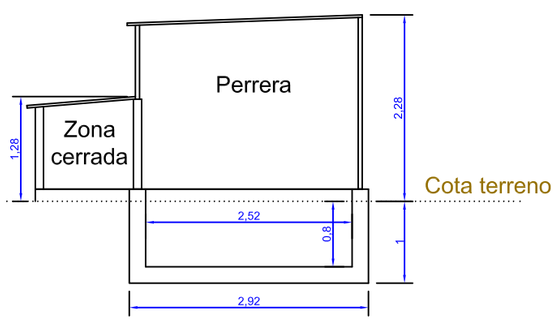
PLANTA PERRERAS

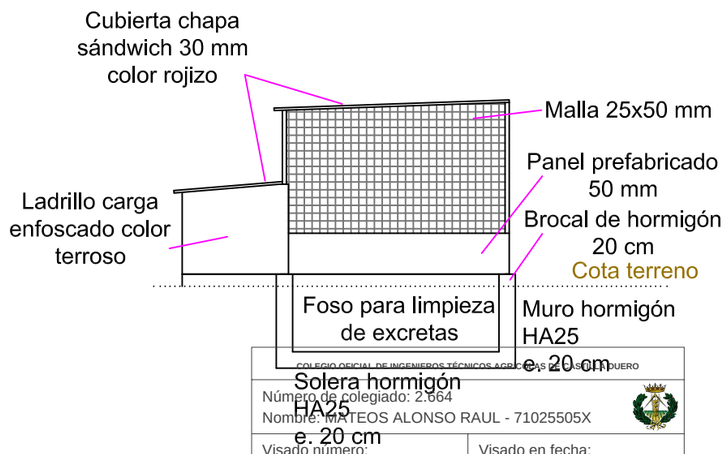
e 1:150 (DINA3)

TIPO	Ud	Plazas
CUADRAS 1 PLAZA	16	16
CUADRAS 2 PLAZAS	28	56
CAPACIDAD TOTAL		72

ALZADO Y SECCIÓN PERRERAS

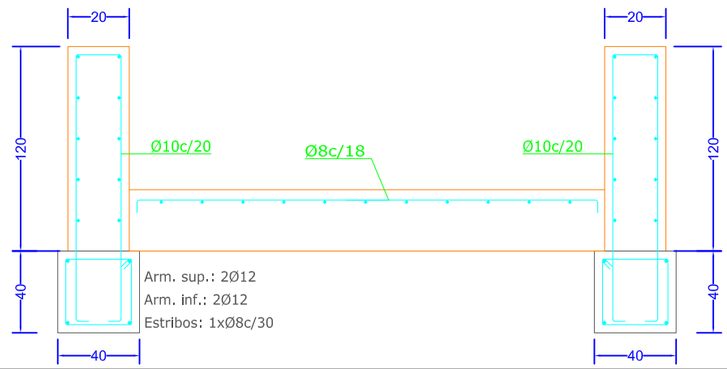
e 1:75 (DINA3)





DETALLE CIMENTACIÓN PERIMETRAL FOSO BAJO PERRERAS

e 1:50 (DINA3)



PROMOTOR:
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO:
INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

PLANO:	FECHA:	ESCALA:
PERRERAS	FEBRERO 2020	1:150 (DINA3)

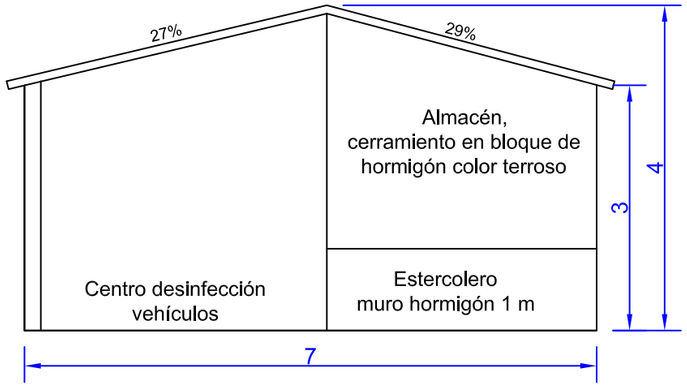
AUTOR: RAUL MATEOS ALONSO
INGENIERO T. AGRÍCOLA
Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)

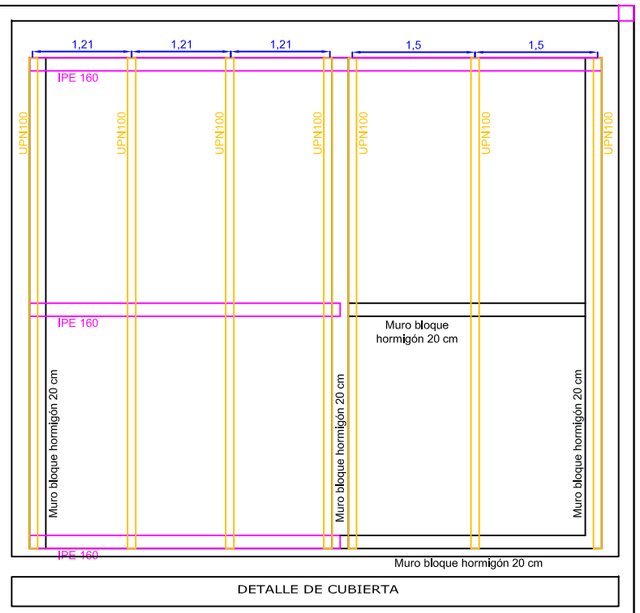
FIRMA:

PLANO Nº: 5

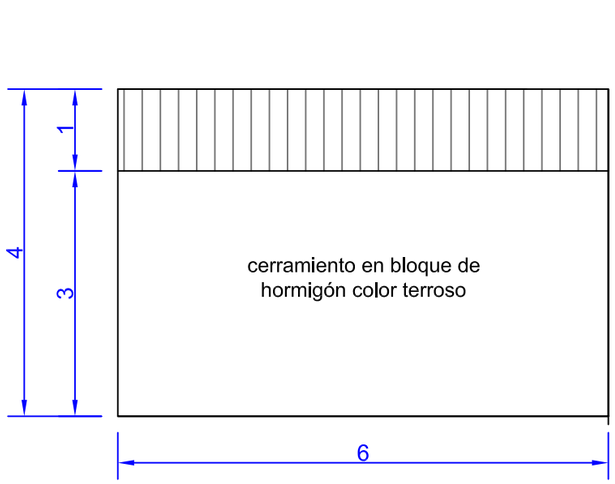
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

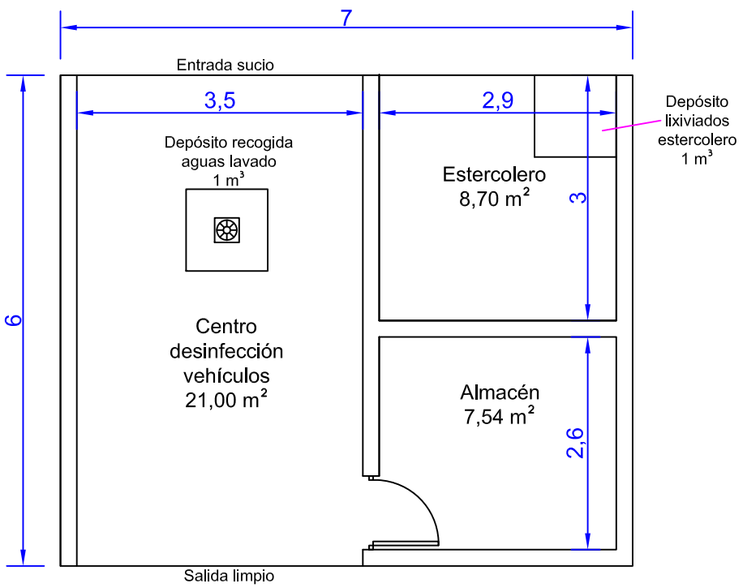
Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

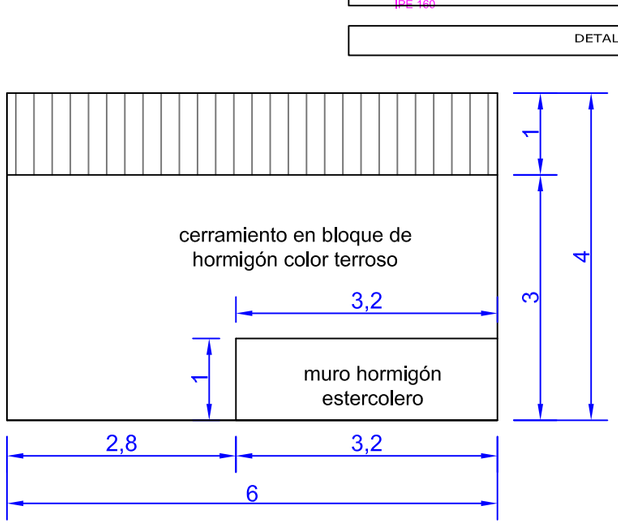


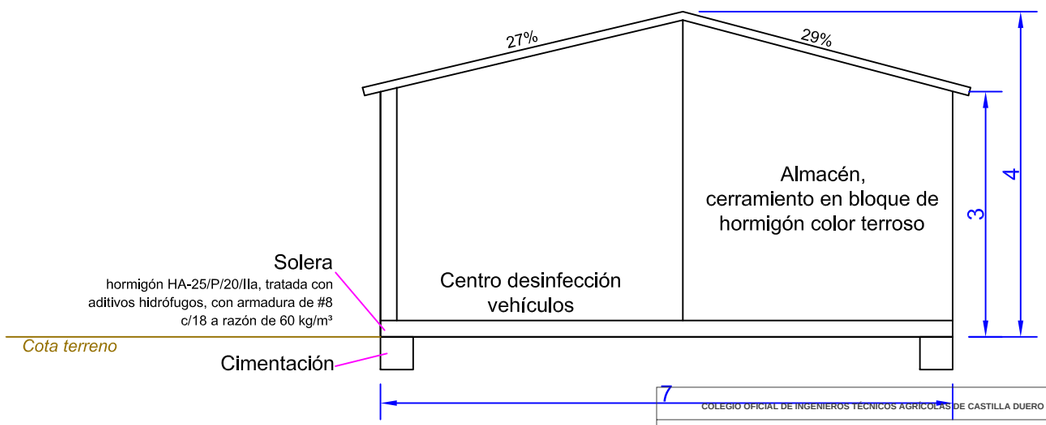


DETALLE DE CUBIERTA

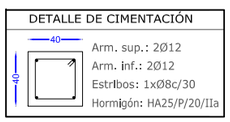








DETALLE DE CIMENTACIÓN



Arm. sup.: 2Ø12
Arm. inf.: 2Ø12
Estribos: 1xØ8c/30
Hormigón: HA25/P/20/IIa

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número:	Visado en fecha:
66/2020	11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

PROMOTOR:
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO:
INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1
DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

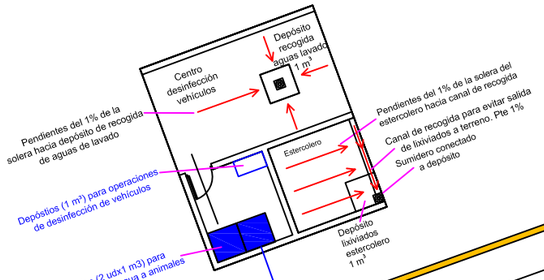
PLANO:	FECHA:	ESCALA:
CENTRO DE DESINFECCIÓN, ALMACÉN Y ESTERCOLERO	ENERO 2020	1:150 (DINA3)

AUTOR:	FIRMA:	PLANO Nº:
RAUL MATEOS ALONSO INGENIERO T. AGRÍCOLA Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)		6

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Límite de finca

Brocal perimetral igual que en perreras



Perreras con cubierta tanto en zona perrera como zona cerrada para evitar la entrada del agua de lluvia a las estancias de los animales.
Canalización del agua de la cubierta de perrera sobre la cubierta de la zona cerrada y desde hay a terreno para que continuen con su curso natural

Brocal perimetral a las perreras de hormigón de + 20cm de altura sobre cota de terreno para evitar entrada de aguas pluviales o salidas de deyecciones líquidas

Acceso

Vallado perimetral

Pendientes naturales del terreno para evacuación de pluviales

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número:	Visado en fecha:
66/2020	11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

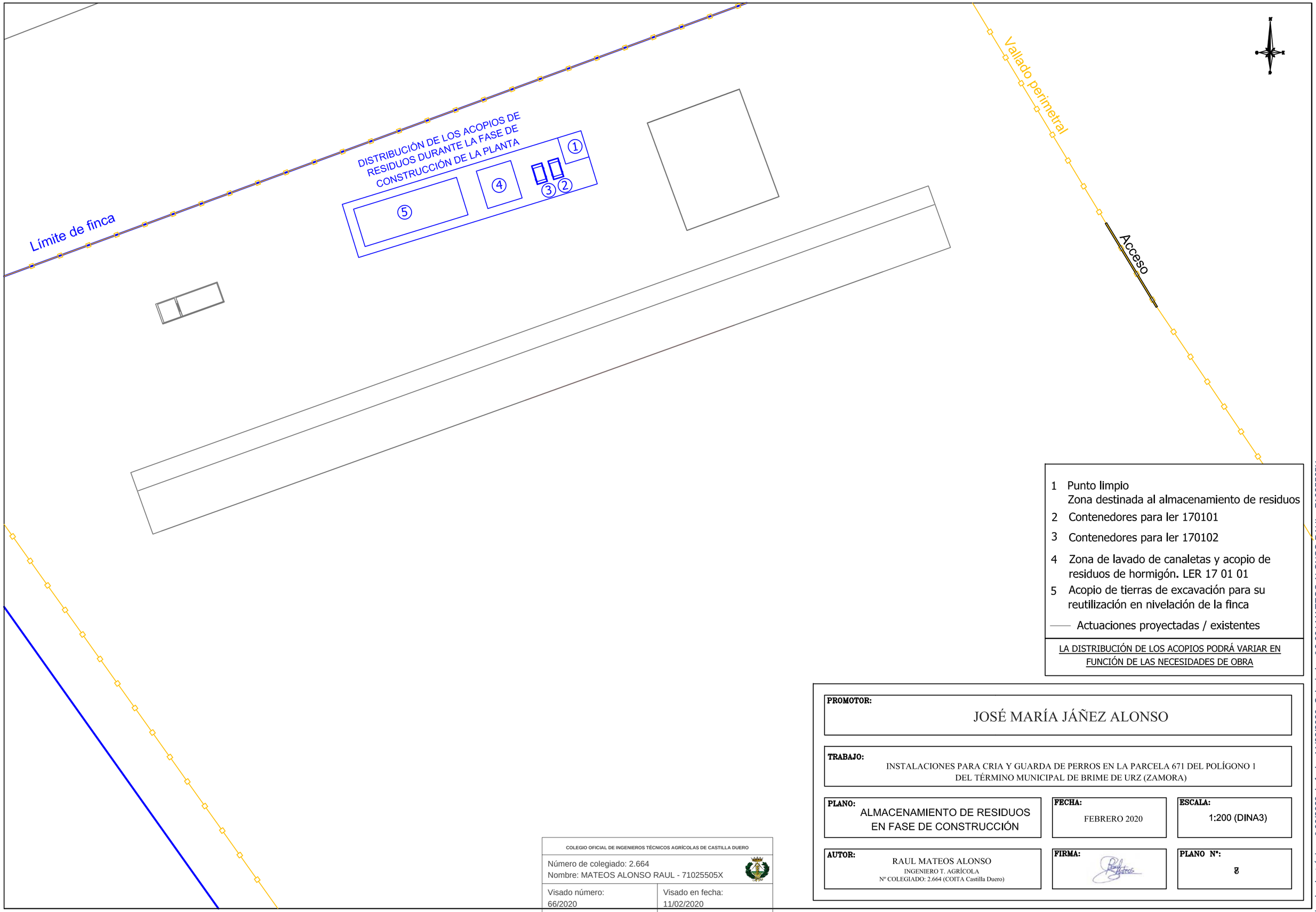
PROMOTOR: JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO: INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

PLANO:	FECHA:	ESCALA:
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO	FEBRERO 2020	1:200 (DINA3)

AUTOR:	FIRMA:	PLANO Nº:
RAUL MATEOS ALONSO INGENIERO T. AGRÍCOLA Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)		7

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



1 Punto limpio
Zona destinada al almacenamiento de residuos

2 Contenedores para ler 170101

3 Contenedores para ler 170102

4 Zona de lavado de canaletas y acopio de residuos de hormigón. LER 17 01 01

5 Acopio de tierras de excavación para su reutilización en nivelación de la finca

—— Actuaciones proyectadas / existentes

LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ACOPIOS PODRÁ VARIAR EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DE OBRA

PROMOTOR:
JOSÉ MARÍA JÁÑEZ ALONSO

TRABAJO:
INSTALACIONES PARA CRIA Y GUARDA DE PERROS EN LA PARCELA 671 DEL POLÍGONO 1 DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BRIME DE URZ (ZAMORA)

PLANO:	FECHA:	ESCALA:
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN	FEBRERO 2020	1:200 (DINA3)

AUTOR:	FIRMA:	PLANO Nº:
RAUL MATEOS ALONSO INGENIERO T. AGRÍCOLA Nº COLEGIADO: 2.664 (COITA Castilla Duero)		8

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DOCUMENTO 3 PLIEGO DE CONDICIONES

Índice pliego de condiciones

1.- Pliego de condiciones generales 361
1.1.- Objeto. 361
1.2.- Disposiciones Generales. 361
1.3.- Delimitación general de funciones técnicas 361
1.4.- De las obligaciones y derechos generales del constructor o contratista 370
1.5.- Responsabilidad civil de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación. 375
1.6.- Realizaciones de las obras. 377
1.7.- Datos y replanteo de la obra. 377
1.8.- Ejecución de las obra. 378
1.9.- Subcontratación de obras. 379
1.10.- Facilidades para otros contratistas. 379
1.11.-Plazo y calendario de ejecución de obras. 379
1.12.- Responsabilidad de la Dirección facultativa en el retraso de la obra 380
1.13.- Documentación de obras ocultas 381
1.14.- Curso de las obras y régimen de prioridad. 381
1.15.- Trabajos defectuosos 381
1.16.- Vicios ocultos. 382
1.17.- Recepción del material. 382
1.18.- Materiales no utilizables y residuos. 383
1.19.- Materiales y aparatos defectuosos. 383
1.20.- Gastos ocasionados por pruebas y ensayos. 384
1.21.- Limpieza de las obras. 384
1.22.- Obras sin prescripción. Obras de urgencia o imprevistas 384
1.23.- Mejoras y variaciones en el proyecto. 384
1.24.- Trabajos por Administración y ayudas a terceros. 385
1.25.- Seguridad. 389
1.26.- Pagos de obra. 391
1.27.- Abono de materiales acopiados. 392
1.28.- Mejoras de obras libremente ejecutadas. 392
1.29.- Abono de trabajos presupuestados con partida alzada. 393
1.30.- Abono de agotamientos y otros trabajos especiales no contratados 393

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

1.31.- Pagos. 394
1.32.- Trabajos ejecutados durante el plazo de garantía. 394
1.33.- Sanciones por incumplimiento del plazo. 395
1.34.- Incumplimiento por parte de la empresa de sus obligaciones. 396
1.35.- Recepción de obras. 396
1.36.- Fianzas 402
1.37.- Precios. 403
1.38.- Obligaciones de la empresa no expresadas en este pliego. 406
1.39.- Consideraciones varias. 407
1.40.- Legislación. 409
1.41.- Disposición final. 409

2.- Pliego de Condiciones de Obra Civil 410
2.1.- Objeto del pliego y descripción de las obras 410
2.2.- Disposiciones técnicas a tener en cuenta. 411
2.3.- Materiales, dispositivos e instalaciones y sus características. 411
2.4.- Ejecución y control de obras 428
2.5.- Medición y abono de las obras. 456

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.- Pliego de condiciones generales

1.1.- Objeto.

El objeto del presente Pliego de Condiciones Generales es determinar los requisitos a que se debe ajustar la ejecución de las instalaciones de referencia, cuyas características técnicas estarán especificadas en los restantes documentos que componen este Proyecto.

Este Pliego, juntamente con la Memoria, Planos, Mediciones y Presupuestos, son los documentos que han de servir de base para la ejecución de las obras objeto del contrato, declarando el contratista que se haya perfectamente enterado de las mismas, y que se compromete a ejecutar las obras con sujeción a lo consignado en ellas.

1.2.- Disposiciones Generales.

El contratista estará obligado al cumplimiento de la Reglamentación del trabajo correspondiente, la contratación del Seguro Obligatorio, Subsidio Familiar o de Vejez, Seguro de Enfermedad y todas aquellas reglamentaciones de carácter social vigentes en el momento de la ejecución de las obras.

Será obligación del constructor facilitar todos los materiales, andamios, maquinarias, herramientas y transportes, así mismo todos los restantes elementos necesarios para la ejecución de las obras consignadas, todos ellos en disposición de ser empleados en cualquier momento y en perfectas condiciones de seguridad.

1.3.- Delimitación general de funciones técnicas

1.3.1.- Delimitación de funciones de los agentes intervinientes

Articulo 3.- Ámbito de aplicación de la L.O.E.

La Ley de Ordenación de la Edificación es de aplicación al proceso de la edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

a. Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.

b. Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.

c. Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo b) la titulación académica y profesional habilitante, con carácter general, será la de ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo c) la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

1.3.2.- El promotor

Será Promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente decide, impulsa, programa o financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Son obligaciones del promotor:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

a. Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

b. Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.

c. Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.

d. Designará al Coordinador de Seguridad y Salud para el proyecto y la ejecución de la obra.

e. Suscribir los seguros previstos en la Ley de Ordenación de la Edificación.

f. Entregar al adquirente, en su caso, la documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

1.3.3.- El proyectista

Son obligaciones del proyectista (art. 10 de la L.O.E.):

a. Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.

b. Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

c. Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.3.4.- El constructor

Son obligaciones del constructor (art. 11 de la L.O.E.):

a. Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.

b. Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.

c. Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.

d. Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.

e. Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.

f. Elaborar el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del Estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

g. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso de la dirección facultativa.

h. Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.

i. Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

j. Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.

k. Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.

l. Custodiar los Libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de Seguridad y Salud y el del Control de Calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se practiquen.

m. Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.

n. Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.

o. Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.

p. Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

q. Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.

r. Facilitar el acceso a la obra a los Laboratorios y Entidades de Control de Calidad contratados y debidamente homologados para el cometido de sus funciones.

s. Suscribir las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción previstas en el Art. 19 de la L.O.E.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.3.5.- El director de obra

Corresponde al Director de Obra (art. 12 de la L.O.E.):

a. Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.

b. Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectada a las características geotécnicas del terreno.

c. Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.

d. Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.

e. Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.

f. Coordinar, junto al Director de ejecución de obra, el programa de desarrollo de la obra y el Proyecto de Control de Calidad de la obra, con sujeción al Código Técnico de la Edificación y a las especificaciones del Proyecto.

g. Comprobar, junto al Director de ejecución de obra, los resultados de los análisis e informes realizados por Laboratorios y/o Entidades de Control de Calidad.

h. Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

i. Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.

j. Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

k. Asesorar al Promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.

l. Preparar con el Contratista, la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado para entregarlo al Promotor.

m. A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, y será entregada a los usuarios finales del edificio.

1.3.6.- El director de ejecución de obra

Corresponde al Director de ejecución de obra la dirección de la ejecución de la obra que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Siendo sus funciones específicas (art. 13 de la L.O.E.):

a. Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.

b. Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto para elaborar los programas de organización y de desarrollo de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

c. Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.

d. Redactar, cuando se le requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Proyecto de Seguridad y Salud para la aplicación del mismo.

e. Redactar, cuando se le requiera, el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación, desarrollando lo especificado en el Proyecto de Ejecución.

f. Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Director de obra y del Constructor.

g. Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.

h. Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el Plan de Control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiéndole, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Director de obra.

i. Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.

j. Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.

k. Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.

l. Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.

m. Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.

n. Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

1.3.7.- El coordinador de seguridad y salud

El coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

a. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.

b. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgo Laborales durante la ejecución de la obra.

c. Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

d. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

e. Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.3.8.- Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Las entidades de control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad (art. 14 de la L.O.E.):

a. Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.

b. Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

1.4.- De las obligaciones y derechos generales del constructor o contratista

1.4.1.- Verificación de los documentos del proyecto

Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

1.4.2.- Plan de seguridad e higiene

El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad e Higiene, presentará el Plan de Seguridad e Higiene de la obra a la aprobación de la dirección facultativa.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de Colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.4.3.- Proyecto de control de calidad

El Constructor tendrá a su disposición el Proyecto de Control de Calidad, si para la obra fuera necesario, en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos y marcas de calidad; ensayos, análisis y pruebas a realizar, determinación de lotes y otros parámetros definidos en el Proyecto por la Dirección facultativa.

1.4.4.- Oficina en la obra

El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Órdenes y Asistencia.
- El Plan de Seguridad y Salud y su Libro de Incidencias, si hay para la obra.
- El Proyecto de Control de Calidad y su Libro de registro, si hay para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La documentación de los seguros suscritos por el Constructor.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.4.5.- Representación del contratista. Jefe de obra

El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de Obra de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica anteriormente.

Cuando la importancia de las obras lo requiera o lo decida la dirección facultativa, el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Director de Obra para ordenar la paralización de las obras sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

1.4.6.- Presencia del constructor en obra

El Jefe de Obra, por si o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará a la Dirección de obra, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

1.4.7.- Trabajos no estipulados concretamente

Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Director de obra dentro de los

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, Promotor, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 o del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

1.4.8.- Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos de proyecto

El Constructor podrá requerir de la Dirección de obra, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando este obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba de la Dirección de obra.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuna hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quién la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

1.4.9.- Reclamaciones contra las órdenes de la Dirección Facultativa

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Director de obra, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Contra disposiciones de orden técnico del Director de obra o Director de ejecución de obra no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Director de obra, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

1.4.10.- Recusación por el contratista del personal nombrado por el Director de obra

El Constructor no podrá recusar a la Dirección facultativa o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

1.4.11.- Faltas del personal

El Director de obra, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

1.4.12.- Subcontratas

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.5.- Responsabilidad civil de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación.

1.5.1.- Daños materiales

Las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o partes de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

a. Durante diez años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

b. Durante tres años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del art. 3 de la L.O.E.

   El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de un año.

1.5.2.- Responsabilidad civil

La responsabilidad civil será exigible en forma personal e individualizada, tanto por actos u omisiones de propios, como por actos u omisiones de personas por las que se deba responder.

No obstante, cuando pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en la Ley de Ordenación de la Edificación se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente.

Los proyectistas que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

El constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan.

Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

El director de obra y el director de la ejecución de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento.

Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.

Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquellos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa.

1.6.- Realizaciones de las obras.

Las obras se ejecutarán con sujeción estricta a lo especificado en el Proyecto correspondiente y a las instrucciones que, en cualquier momento, pueda señalar la Dirección Facultativa.

1.7.- Datos y replanteo de la obra.

Se entregará al Contratista una copia de los Planos y Pliego de Condiciones del Proyecto, así como cuantos datos necesite para la completa ejecución de la obra.

El contratista podrá tomar nota o sacar copia, a su costa, de todos los documentos del Proyecto, haciéndose responsable de la buena conservación de los documentos originales, que serán devueltos al Director de Obra después de su utilización.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez esto haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

No se harán por parte del Contratista alteraciones, correcciones, omisiones, adiciones o variaciones sustanciales en los datos fijados en el Proyecto, salvo aprobación previa y por escrito del Director de Obra.

El Director de Obra, una vez que el Contratista esté en posesión del Proyecto y antes de comenzar las obras, deberá realizar el replanteo de la misma, con especial atención en los puntos singulares. Se levantará Acta, por triplicado, firmada por la Propiedad, el Director de Obra y el representante del Contratista.

Los gastos derivados de las operaciones de replanteo, serán por cuenta del Contratista.

1.8.- Ejecución de las obras.

Las obras se ejecutarán conforme al Proyecto, a las condiciones contenidas en el presente Pliego de Condiciones Generales y en el pliego particular, si lo hubiera y de acuerdo con las especificaciones señaladas en el Pliego de Condiciones Técnicas.

El Contratista, salvo aprobación por escrito del Director de Obra, no podrá realizar ninguna alteración o modificación de cualquier naturaleza en los datos fijados en Proyecto.

El Contratista no podrá utilizar en los trabajos, personal que no sea de su exclusiva cuenta y cargo, salvo lo indicado en el apartado “Mejoras y Variaciones del Proyecto”. Igualmente será de su exclusiva cuenta y cargo aquel personal ajeno al propiamente manual y que sea necesario para el control administrativo de la obra.

El Contratista deberá tener al frente de los trabajos un técnico suficientemente especializado, a juicio del Director de Obra.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Director de Obra del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.9.- Subcontratación de obras.

Salvo que el contrato disponga lo contrario o que de su naturaleza y condiciones se deduzca que la obra ha de ser ejecutada directamente por el adjudicatario, podrá éste contratar con terceros la realización de determinadas unidades de obra, de acuerdo con los siguientes requisitos:

Que se dé conocimiento por escrito al Director de Obra del subcontrato a celebrar, con indicación de las partes de obra a realizar y sus condiciones económicas, a fin de que aquél lo autorice previamente.

Que las unidades de obra que el adjudicatario contrate con terceros, no excedan del 50% del presupuesto total de la obra principal.

En cualquier caso, el Contratante no quedará vinculado en absoluto, ni reconocerá ninguna obligación contractual entre él y el subcontratista y cualquier subcontratación de obra no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones respecto al Contratante.

La subcontratación deberá siempre supeditarse a la autorización previa por parte de la parte Contratante.

1.10.- Facilidades para otros contratistas.

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

1.11.-Plazo y calendario de ejecución de obras.

La Empresa deberá preparar un planning de la obra en el que se aprecie la evolución de la misma, con indicación de los importes mensuales previstos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

También se presentará un diagrama temporal con las previsiones de maquinaria y mano de obra previstas, señalando número, clase y categorías profesionales.

Los plazos de ejecución, totales y parciales, indicados en el contrato, empezarán a contar a partir de la fecha del replanteo de las obras. El Contratista estará obligado a cumplir los plazos señalados, que serán improrrogables. Así mismo, ordenará los trabajos en la forma eficaz para su perfecta ejecución y siguiendo las indicaciones del presente Pliego de Condiciones.

A pesar de lo indicado anteriormente, los plazos podrán ser objeto de modificaciones, cuando los cambios determinados por el Director de Obra y debidamente aprobados por el Contratante, influyan realmente en los plazos señalados en el Contrato.

Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Director de Obra. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

1.12.- Responsabilidad de la Dirección facultativa en el retraso de la obra

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

1.13.- Documentación de obras ocultas

De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, el Constructor, a su costa, levantará los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Director de Obra; otro, al Director de ejecución de obra; y, el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

1.14.- Curso de las obras y régimen de prioridad.

La Dirección Facultativa podrá señalar la forma en que deban ejecutarse las obras y su orden de prelación a fin de lograr la mejor coordinación con el montaje de los elementos mecánicos o eléctricos.

Si alguna de estas decisiones supusiera cambios notorios en el desarrollo previsto deberán ser notificadas a la Empresa con cinco días de antelación.

1.15.- Trabajos defectuosos

El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole Técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Director de ejecución de obra, ni

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de Colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Director de ejecución de obra advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Director de la obra, quien resolverá.

1.16.- Vicios ocultos

Si director de ejecución de obra tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Director de obra.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo de la Propiedad.

1.17.- Recepción del material.

El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar a la dirección de obra una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El Director de Obra, de acuerdo con el Contratista, dará su aprobación a los materiales suministrados y confirmará su validez para una instalación correcta.

La vigilancia y conservación de los materiales será por cuenta del Contratista.

1.18.- Materiales no utilizables y residuos.

El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Todos los excedentes de obras serán retirados por el Constructor.

Todos los residuos generados serán gestionados por el Constructor, debiendo ser entregados a gestor autorizado. El Contratista justificará ante la Dirección de obra la correcta gestión de residuos.

1.19.- Materiales y aparatos defectuosos.

Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, la Dirección de Obra dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio de la Dirección de obra, se recibirán, pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.20.- Gastos ocasionados por pruebas y ensayos.

Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

1.21.- Limpieza de las obras.

Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

1.22.- Obras sin prescripción. Obras de urgencia o imprevistas

La dirección de la obra podrá ordenar con carácter de urgencia la ejecución de los trabajos necesarios en caso de peligrosidad inminente de que se produzcan daños mayores o de la presencia de obstáculos imprevistos que imposibiliten la prosecución de la obra aunque estén consignados en el presupuesto, ejecutándose por el contratista y tramitándose por la dirección el consiguiente presupuesto adicional calculado con arreglo a las mismas bases primarias que hayan servido para la confección de los precios del presupuesto del proyecto.

En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atendrá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

1.23.- Mejoras y variaciones en el proyecto.

No se considerarán mejoras y variaciones del Proyecto más que aquellas que hayan sido ordenadas expresamente por escrito por el Director de Obra y convenido precio antes de su ejecución.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.24.- Trabajos por Administración y ayudas a terceros.

1.24.1.- Administración

Se denominan Obras por Administración aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

a. Obras por administración directa
b. Obras por administración delegada o indirecta

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Se denominas 'Obras por Administración directa" aquellas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y Contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Se entiende por 'Obra por Administración delegada o indirecta" la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.

Son, por tanto, características peculiares de las "Obras por Administración delegada o indirecta las siguientes:

a. Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes à la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto-Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.

b. Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

1.24.2.- Liquidación de obras por administración

Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Director de ejecución de obra:

a. Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.

b. Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando. a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presenten.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

c. Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.

d. Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

1.24.3.- Abono al constructor de las cuentas de administración delegada

Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el Director de ejecución de obra redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

1.24.4.- Normas para la adquisición de los materiales y aparatos

No obstante, las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.24.5.- Bajo rendimiento de los obreros

Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Director.

Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

1.24.6.- Responsabilidades del constructor

En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor solo será responsable de los efectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado anteriormente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.25.- Seguridad.

El Adjudicatario se compromete a tener debidamente asegurado a todo el personal que interviene en las obras, por su cuenta y bajo su dependencia, así como a exigir a todas las empresas individuales o colectivas que cumplan igualmente con dicho requisito.

El Adjudicatario se compromete a observar en las obras las medidas de seguridad prescritas por la legislación vigente en cada momento, especialmente la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el Reglamento de los Servicios de Prevención, el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y el Real Decreto 604/2004, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997. Así mismo, exigirá su cumplimiento a cuantos colaboradores de la obra haya, siendo igualmente único responsable frente al a Dirección Facultativa.

El Adjudicatario está obligado a cumplir todas las condiciones que se indican en el apartado tercero “Condiciones Facultativas Legales” del presente Pliego de condiciones y cuantas en esta materia fueran de pertinente aplicación.

El Adjudicatario se compromete a informar a la Propiedad, a la Dirección Facultativa y al Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, al menos con dos días de antelación, de la incorporación de nuevas empresas individuales o colectivas a la obra, así como a disponer, permanentemente, de una relación de todo el personal que interviene en la obra, por su cuenta y bajo su dependencia.

El adjudicatario se compromete a tener aseguradas suficientemente las obras mediante póliza de Responsabilidad Civil de daños a terceros, incendios o riesgos catastróficos, tanto de las obras que se contraten como de los edificios y bienes afectados por las mismas.

El Adjudicatario cuidará el entorno de la obra, asumiendo la responsabilidad de cualquier deterioro del mismo y costeando su recuperación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El Adjudicatario pondrá especial atención en el cuidado de las zonas públicas inmediatas a las obras y en particular a todo cuanto pueda afectar a los vecinos de las inmediaciones.

El Adjudicatario redactará un Plan de Seguridad y Salud contemplando todas las labores y actividades relacionadas con la obra, tanto directa como indirectamente. Con la entrega de este Plan de Seguridad y Salud, el Adjudicatario comunicará por escrito al Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de ejecución, el nombre de Responsable de Seguridad en la obra, el cual deberá cumplir los requisitos exigidos en la Normativa vigente.

En caso de inobservancia de las normas, el Adjudicatario será el único responsable sin que, en ningún caso, pueda exigirse ninguna responsabilidad a la Propiedad, que podrá advertir y sancionar dichos incumplimientos.

Así mismo, deberá proveer cuanto fuese preciso para el mantenimiento de las máquinas, herramientas, materiales y útiles de trabajo en las debidas condiciones de seguridad.

Mientras los operarios trabajen en circuitos, con equipos en tensión o en su proximidad, usarán ropa sin accesorios metálicos y evitarán el uso innecesario de objetos de metal. Las herramientas y equipos se llevarán en bolsas y se utilizará calzado aislante o, al menos, sin herrajes o clavos en las suelas.

El personal del Adjudicatario está obligado a utilizar todos los dispositivos y medios de protección personal necesarios para eliminar o reducir los riesgos profesionales pudiendo el Director de Obra suspender los trabajos, si estima que el personal está expuesto a peligros que son corregibles.

El Director de Obra podrá exigir al Adjudicatario, ordenándolo por escrito, el cese en la obra de cualquier empleado u obrero que, por imprudencia temeraria, fuera capaz de producir accidentes que hicieran peligrar su propia integridad física o la de sus compañeros.

El Director de Obra podrá exigir al Adjudicatario de las obras en cualquier momento, antes o después de los trabajos, que presente los documentos acreditativos de haber formalizado los regímenes de Seguridad Social en la forma legalmente establecida.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.26.- Pagos de obra.

Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que se alcance otro acuerdo, el abono de los trabajos se efectuará así:

1. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.

2. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra. Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.

   Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3. Tanto variable por unidad de obra. Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las Órdenes del Director.

   Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.

4. Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones" determina.

5. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

El pago de las obras realizadas se hará sobre certificaciones parciales, que se realizarán, con carácter general, mensualmente. Dichas certificaciones contendrán las unidades de obra totalmente terminadas que se hubieran ejecutado en el plazo a que se refieran.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La relación valorada que figure en las certificaciones, se hará con arreglo a los precios establecidos, reducidos en un 10%, con la cubicación, planos y referencias necesarias para su comprobación.

Serán por cuenta del Contratista las operaciones necesarias para medir unidades ocultas o enterradas, si no se ha advertido al Director de Obra oportunamente para su medición.

La comprobación, aceptación o reparos deberán quedar terminados por ambas partes en un plazo máximo de quince días.

El Director de Obra expedirá las certificaciones de las obras ejecutadas, que tendrán carácter de documentos provisionales a buena cuenta, rectificables por la liquidación definitiva o por cualquiera de las certificaciones siguientes, no suponiendo, por otra parte, aprobación ni recepción de las obras ejecutadas y comprendidas en dichas certificaciones.

1.27.- Abono de materiales acopiados.

Excepcionalmente, previa solicitud por parte del Contratista, y siempre que a juicios del Director de Obra no haya peligro de que desaparezcan o se deterioren los materiales acopiados y reconocidos como útiles, éstos podrán abonarse con arreglo a los precios descompuestos de la adjudicación. El Contratista será responsable de los daños que pudieran producirse durante la carga, transporte, descarga y almacenamiento de este material.

1.28.- Mejoras de obras libremente ejecutadas.

Cuando el Contratista, incluso con autorización del Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponder en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.29.- Abono de trabajos presupuestados con partida alzada.

Salvo lo preceptuado en el presente pliego, vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

a. Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.

b. Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.

c. Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso el Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

1.30.- Abono de agotamientos y otros trabajos especiales no contratados

Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones y otra clase de trabajos de cualquiera índole especial y ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

1.31.- Pagos.

Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

1.32.- Trabajos ejecutados durante el plazo de garantía.

Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

1. Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo y el Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2. Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
3. Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.33.- Sanciones por incumplimiento del plazo.

1.33.1.- Plazos parciales.

Se establece una sanción del uno por ciento (1%) por día natural de retraso a aplicar sobre la diferencia entre el importe mensual previsto en el plan de obra y el certificado, con un valor máximo del total de la fianza. Se aplicará desde el día siguiente al que presente retraso de obra. Al alcanzar la sanción la cantidad máxima la propiedad podrá optar por rescindir el contrato.

En caso de que se recupere el retraso se anularán las sanciones, total o parcialmente.

1.33.2.- Plazo final.

Se aplicará el mismo criterio que a los plazos parciales. Su importe se acumulará a los anteriores para el límite del máximo establecido.

El importe de las sanciones que pudiera proceder aplicar se deducirá de la Certificación de la Obra.

1.33.3.- Demora de los pagos por parte del propietario

Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un uno por ciento (1%) anual (o el que se acuerde entre Propiedad y Contratista), en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

No obstante a lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

1.34.- Incumplimiento por parte de la empresa de sus obligaciones.

El incumplimiento por la Empresa de sus obligaciones podrá llevar aparejada, a juicio de la propiedad, la rescisión del Contrato con pérdida de la fianza.

Se considerará incumplimiento, entre otros motivos, el no seguimiento de las instrucciones que figuren en el Libro de Órdenes, negligencia en el seguimiento de la obra, etc.

En el caso de que el contrato se resolviera por culpa de la Empresa, aparte de la pérdida de la fianza, la propiedad podrá pedir la indemnización de todos los daños y perjuicios que se le causase, incluidos los de un segundo concurso si éste fuese menos beneficioso que el resuelto.

1.35.- Recepción de obras.

1.35.1.- Acta de recepción.

La recepción de la obra es el acto por el cual el Constructor una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste.

Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

a. Las partes que intervienen.

b. La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.

c. El coste final de la ejecución material de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

d. La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.

e. Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.

f. Se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra y la documentación justificativa del control de calidad realizado.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

1.35.2.- Recepción provisional.

La Recepción Provisional de las obras tendrá lugar dentro del mes siguiente a su terminación y una vez efectuada la liquidación de la Obra.

Si las obras se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas y Proyectos correspondientes, serán recibidas provisionalmente iniciándose el plazo de garantía. Será requerida la presencia del Director de Obra y del Representante de la Empresa, levantándose la correspondiente Acta, en la que se hará constar la conformidad con los trabajos realizados, si es procedente. El Acta será firmada

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

por el Director de Obra, por el representante de la Empresa y, de ser el caso, por la Propiedad.

Cuando no se hallen en condiciones de ser recibidas ser hará constar así en el Acta y se darán las instrucciones precisas y detalladas por la Dirección Facultativa para remediar los defectos observados, señalándose un plazo en que deberán ser subsanadas las deficiencias. Expirado dicho plazo se hará un nuevo reconocimiento, en caso de que siguiesen sin poder ser recibidas se declarará resuelto el contrato, con pérdida de la fianza, salvo que la Dirección Facultativa estime oportuna alguna otra solución.

1.35.3.- Documentación final.

El Director de obra, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la Propiedad. Dicha documentación se adjuntará, al acta de recepción, con la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Esta documentación se divide en:

DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA

Dicha documentación según el Código Técnico de la Edificación se compone de:

- Libro de órdenes y asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971 de 11 de marzo.
- Libro de incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.
- Proyecto con sus anejos y modificaciones debidamente autorizadas por el director de la obra.
- Licencia de obras, de apertura del centro de trabajo y, en su caso, de otras autorizaciones administrativas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- La documentación de seguimiento será depositada por el director de la obra en su colegio oficial.

DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE OBRA

Su contenido cuya recopilación es responsabilidad del director de ejecución de obra, se compone de:

- Documentación de control, que debe corresponder a lo establecido en el proyecto, más sus anejos y modificaciones.
- Documentación, instrucciones de uso y mantenimiento, así como garantías de los materiales y suministros que debe ser proporcionada por el constructor, siendo conveniente recordárselo fehacientemente.
- En su caso, documentación de calidad de las unidades de obra, preparada por el constructor y autorizada por el director de ejecución en su colegio profesional.

CERTIFICADO FINAL DE OBRA.

Certificado donde el director de obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de la licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

- Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia.
- Relación de los controles realizados.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.35.4.- Medición definitiva de los trabajos y liquidación provisional.

Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Director de ejecución de obra a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Director de obra con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza (según lo estipulado en el Art. 6 de la L.O.E.)

1.35.5.- Periodo de garantía.

El periodo de garantía será el señalado en el contrato, contado a partir de la recepción provisional. Hasta que tenga lugar la recepción definitiva, el Constructor será responsable de la conservación de las obras, siendo de su cuenta y cargo las reparaciones por deficiencias, errores o vicios en la ejecución o mala calidad de los materiales que se observen durante él. De no hacerlo voluntariamente o a requerimiento de la Dirección Facultativa se podrán ejecutar directamente por la Propiedad con cargo a la fianza.

1.35.6.- Prórroga del periodo de garantía.

Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva alguna unidad de obra se encontrase sin las debidas condiciones, se aplazará dicha recepción definitiva hasta tanto que la obra esté en disposición de ser recibida sin abonar a la Constructora cantidad alguna en concepto de ampliación del plazo de garantía, siendo obligación de la misma continuar encargado del mantenimiento de las obras en cuestión.

1.35.7.- Recepción definitiva y devolución de la fianza.

Dentro del mes siguiente al cumplimiento del periodo de garantía señalado en el contrato o, en su defecto, a los doce meses de la recepción provisional, se procederá por la Dirección Facultativa a la recepción definitiva de las obras, con la presencia del Director de Obra y del representante de la Empresa.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Si las obras se encuentran en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo, levantándose, si las obras son conformes, el Acta correspondiente, por duplicado, firmada por el Director de Obra y el representante de la Empresa, quedando a partir de ese momento la Empresa relevada de toda responsabilidad. No obstante, si las obras se arruinan con posterioridad por vicios ocultos en la construcción, debidos al incumplimiento doloso del contorno por parte de la Empresa, responderá ésta de los daños y perjuicios en el término de quince años. Transcurrido este plazo quedará totalmente extinguida la responsabilidad.

La propiedad se reservará el derecho de pedir a la Empresa, que acredite en caso de duda razonable, la no existencia de reclamación alguna contra aquella por los daños y perjuicios que sean de su cuenta, o por deudas de jornales, seguros o materiales, ni por indemnizaciones derivadas de accidentes ocurridos en el trabajo. En caso de no acreditar dichos pagos, la Propiedad aplazará la fecha de la recepción definitiva hasta que hayan sido satisfechos.

Una vez hecha la recepción definitiva se devolverá la fianza, con las deducciones que procedan por las incidencias, desperfectos, vicios, pagos a terceros, etc., que se hubiera producido durante el periodo de garantía.

1.35.8.- Recepción de trabajos cuya contrata haya sido rescindida.

En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en este Pliego de Condiciones. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en este Pliego.

Para las obras y trabajos no determinados pero aceptables a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.36.- Fianzas

El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos según se estipule:

a. Depósito previo, en metálico, valores, o aval bancario, por importe entre el 4 por 100 y el 10 por 100 del precio total de contrata.

b. Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

El porcentaje de aplicación para el depósito o la retención se fijará en el Pliego de Condiciones Particulares.

1.36.1.- Fianza en subasta pública

En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario, y salvo estipulación distinta en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra, de un cuatro por ciento (4 por 100) como mínimo, del total del Presupuesto de contrata.

El Contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el diez por cien (10 por 100) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.36.2.- Ejecución de los trabajos con cargo a la fianza

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Director, en nombre y representación del propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

1.36.3.- Devolución de fianzas

La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos, etc.

1.36.4.- Devolución de la fianza en caso de recepciones parciales

Si la propiedad, con la conformidad del Director de obra, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

1.37.- Precios.

1.37.1.- Composición de precios unitarios

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

Se considerarán costes directos:

a. La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

b. Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.

c. Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.

d. Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.

e. Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos:

a. Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales:

a. Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

Beneficio industrial:

a. El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la Administración.

Precio de ejecución material:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

a. Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

Precio de Contrata:

a. El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

b. EI IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata) pero no integra el precio.

1.37.2.- Precios de contrata. Importe de contrata

En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. EI beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro distinto.

1.37.3.- Precios contradictorios

Se producirán precios contradictorios sólo cuando la Propiedad, por medio del Director, decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Director de obra y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.37.4.- Reclamación de aumento de precios

Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

1.37.5.- Formas tradicionales de medir o de aplicar precios

En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país/localidad respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obras ejecutadas, se estará a lo previsto en Pliego General.

1.37.6.- Revisión de los precios contratados

Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

1.38.- Obligaciones de la empresa no expresadas en este pliego.

Es obligación de la Empresa ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de la obra, aun cuando no esté expresamente estipulado en estas condiciones siempre que sin apartarse de su espíritu y recta interpretación lo que disponga la Dirección Facultativa por Escrito.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

1.39.- Consideraciones varias.

1.39.1.- Mejoras, aumentos, reducciones de obra

No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto a menos que el Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Director introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

1.39.2.- Seguro de obra

El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados.

El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando.

El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Director de obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

Además, se han de establecer garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción, según se describe en el Art. 81, en base al Art. 19 de la L.O.E.

1.39.3.- Uso por el contratista de edificio o bienes del propietario

Cuando durante la ejecución de las obras, ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

1.39.4.- Pago de arbitrios

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario.

1.40.- Legislación.

Además de las condiciones ya citadas, serán de aplicación todas las contenidas en el Pliego de Condiciones del Estado, en los respectivos reglamentos vigentes, y en el de la Edificación, así como en cualquier otra legislación o reglamento vigente que pueda ser de aplicación a la obra.

1.41.- Disposición final.

La concurrencia a cualquier concurso cuyo Proyecto incluya el presente Pliego de Condiciones, presupone la plena aceptación de todas y cada una de las cláusulas.

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

2.- Pliego de Condiciones de Obra Civil

2.1.- Objeto del pliego y descripción de las obras

2.1.1.- Objeto del pliego

El presente Pliego tiene por objeto definir las obras de ejecución de la explotación de cría y guarda de perros de rehala en parcela 671 del polígono 1 del TM de Brime de Urz (Zamora)

Incluye la definición de materiales, descripción del sistema de ejecución de las obras y criterios para la medición de las obras.

2.1.2.- Situación de las obras

Todas las obras objeto del Proyecto se encuentran en el término municipal de Brime de Urz (Zamora), concretamente en la parcela 671 del polígono 1.

2.1.3.- Descripción de las obras

Las obras correspondientes a las especificaciones del presente Pliego son:

- Replanteos iniciales de las obras.
- Acondicionamiento del terreno.
- Cimentaciones.
- Soleras.
- Muros y cerramientos
- Cubierta.
- Canalizaciones para conducción de agua

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.2.- Disposiciones técnicas a tener en cuenta.

2.2.1.- Con carácter general.

Además de lo establecido en el artículo del presente Pliego, serán de aplicación las disposiciones siguientes que se abrevian como sigue:

C.T.E. Código Técnico de la Edificación.

E.H.E08: Instrucción de hormigón estructural EHE 08.

R.C. : Instrucción para la recepción de cementos RC-08.

PG-3: Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes PG-3.

NCSR-02: Norma Sismorresistente

I.O.H.: Instrucción EHE para el Proyecto y la Ejecución de obras de Hormigón en masa o Armado.

N.E.T.: Normas de Ensayo del Laboratorio de Transporte y Mecánica del Suelo del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

O.S.O.: Orden sobre Señalización de Obras de la Dirección General de Carreteras 8.3.IC.

U.N.E.: Normas UNE del Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo.

En el caso de que no se haga mención expresa en el presente Pliego a las Normas e Instrucciones, Métodos, Pliegos, Órdenes y Leyes cuyas siglas no han relacionado, se entenderá de aplicación en el caso concreto de que se trate, la disposición que mejor se ajuste al criterio del Director de la Obra.

2.3.- Materiales, dispositivos e instalaciones y sus características.

2.3.1.- Material para morteros y hormigones

2.3.1.1.- Áridos para morteros y hormigones.

GENERALIDADES:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso, cumplirá las condiciones de la EHE.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o 'árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por 'grava" o 'árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total' (o simplemente "árido' cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

LIMITACIÓN DE TAMAÑO.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.3.1.2.- Agua.

Como norma general podrán ser utilizadas, tanto para el amasado como para el curado de morteros y hormigones, todas aquellas aguas sancionadas como aceptables por la práctica.

Cuando no se posean antecedentes de su utilización o en caso de duda, o si lo estimara procedente en Director de la Obra, deberán analizarse las aguas, y salvo justificación especial de que no alteran perjudicialmente las propiedades exigibles al hormigón, deberán rechazarse las que no cumplan una o varias de las condiciones exigidas en el artículo 27 correspondiente de la citada Instrucción EHE.

La toma de muestras se realizará según la Norma UNE 7236 y los análisis para la determinación de las características exigidas en el artículo 27 de la Instrucción se realizarán por los métodos de ensayo de las normas indicadas en el citado artículo.

2.3.1.3.- Cemento.

Se usarán cementos Tipo establecidos en el Art 26 de la EHE08 según su uso en obra.

Según dicte la Dirección Facultativa será necesaria la utilización de cementos especiales (SR, MR, BC).

Los ensayos relativos al control del cemento se realizarán EHE-08.

2.3.1.4.- Morteros expansivos en rellenos de huecos de hormigón y morteros de asiento.

La puesta en obra de este mortero se hará de la forma que en cada caso determine la Dirección de Obra y siguiendo las indicaciones de las fichas técnicas del fabricante.

Los materiales a utilizar deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa, cumpliendo lo establecido en la Norma UNE EN 934-2:98 y cumpliendo las

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

condiciones del artículo 29 correspondiente de la citada Instrucción EHE sobre otros componentes del hormigón: aditivos y adiciones.

Se utilizará mortero 1:3 con una relación A/C de 0'5 y la proporción de expansionamiento será del 3% del peso del cemento.

2.3.1.5.- Productos de adición.

Podrá autorizarse en general el empleo de todo tipo de productos de adición establecidos en el Art 30 de EHE08 (anticongelantes, plastificantes, retardantes, etc.), siempre que se justifique mediante los oportunos ensayos, que la sustancia agregada en las proporciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar las restantes características del hormigón, ni representar un peligro de corrosión para las armaduras, cuando éstas existan.

En cualquier caso, su utilización estará supeditada a la decisión del Director de Obra.

2.3.1.6.- Hormigones.

Hormigón Estructural

El hormigón a usar en la cimentación, solera y muros, será HA-25/B/40/IIa. Al igual que en el hormigón de limpieza, si el estudio geotécnico y topográfico previo indican otras características del material de la excavación, se procederá a indicar la denominación de los hormigones a utilizar.

Características del hormigón.

El hormigón a colocar debe ser H-25, con una dosificación mínima de 300 Kg/m^3 de cemento, con un cono mínimo de 9 y óptimo de 12. El tamaño máximo recomendable es 40 mm, salvo que se tenga que bombear en cuyo caso el tamaño máximo dependerá de las características de la bomba a utilizar. Se deberá estudiar el tiempo de transporte desde la planta y se deberá asegurar

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de Colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

que llega a obra en condiciones adecuadas para su colocación, en las diferentes condiciones climatológicas que puedan producirse durante el plazo de la obra.

En la oferta se presentará el detalle completo de la dosificación incluyendo porcentajes de cada tamaño de árido, cantidad de agua y de cemento, aditivos para asegurar las condiciones de plasticidad adecuadas en el tiempo de transporte estimado. Se deberá conocer el tiempo de fraguado por si se precisa utilizar retardantes, ya que se requiere un tiempo mínimo de 1 h 30 m desde la colocación. Se deberá indicar los anticongelantes precisos para casos de bajas temperaturas asegurando su compatibilidad con el resto de aditivos e indicando las temperaturas para que resulten apropiados con diferentes dosificaciones. También se deberá indicar las condiciones de temperaturas altas que pueden limitar el hormigonado o condicionar las horas de puesta en obra.

La planta de hormigón debe contar con amasadora. En caso contrario deberá contarse con una aprobación explícita de la Dirección estableciéndose tiempos mínimos de amasado en los camiones basados en pruebas realizadas in situ durante los ensayos previos.

Para la colocación se requiere un mínimo de 5 operarios con 2 vibradores y teniendo otro de reserva para casos de averías. El hormigón se verterá directamente desde camión en lo posible y el resto con cazos de retroexcavadora, o en casos de mala accesibilidad con bombeo.

Obligada utilización de separadores, disponiendo al menos una unidad por m².

Ambiente IIa (EHE08), recubrimientos mínimos de 45 mm.

Se prevén los siguientes hormigones:

A) Hormigón en masa, HM–20/B/20/I, como capa de regularización en cimentaciones y canalizaciones.
B) Hormigón Armado, HA-25/B/40/IIa, como hormigón estructural en cimentaciones, soleras, bases, etc.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Dosificación del hormigón

El hormigón deberá estar compuesto, mezclado y preparado con arreglo a los métodos que se consideren oportunos respetando las limitaciones especificadas en la norma EHE08.

Cualquier aditivo necesario para la utilización del hormigón en ambientes o condiciones especiales debe añadirse sin perjuicio de las características mecánicas del hormigón. Siempre debe llevar la previa aprobación del Director del Proyecto.

Fabricación y transporte del hormigón

Las materias primas se almacenarán y transportarán de forma tal que se evite todo tipo de entremezclado, contaminación, deterioro o cualquier otra alteración significativa en sus características.

El tiempo transcurrido desde la preparación del hormigón en la planta (bien se fuera o dentro de la obra) y su vertido en la cimentación no deberá exceder en ningún caso de una hora y media. En ningún caso debe añadirse agua para facilitar su vertido. En tiempo caluroso, o bajo condiciones que contribuyan a un rápido fraguado del hormigón, el tiempo límite deberá ser inferior, a menos que se adopten medidas especiales recogidas en la norma EHE08, que, sin perjudicar la calidad del hormigón, aumenten el tiempo de fraguado.

Puesta en obra del hormigón

El hormigón para cada fase debe provenir de la misma planta hormigonera y con la misma calidad.

Cuando se utilice hormigón realizado fuera de la obra, el control de la composición de éste puede basarse en los resultados del control de calidad de la empresa hormigonera, si está en posesión de un sello de calidad reconocido.

Se debe realizar un control estadístico según las directrices de la norma EHE, de la resistencia y consistencia del hormigón.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Cada carga de hormigón fabricado en central irá acompañada de una hoja de suministro. Deberá indicar todas las condiciones en las que se ha fabricado y transportado el hormigón.

La fabricación del hormigón debe cumplir las especificaciones de la norma EHE08. La modalidad de control será el control estadístico.

Se debe recoger muestras según lo establecido en EHE08.

Una vez conocidos los resultados de resistencia de las probetas a 7 días, se obtendrá la resistencia característica estimada fest, conforme a lo indicado en la norma EHE-08.

Como norma general, no se dará comienzo al montaje de la estructura hasta que se conozcan los resultados de la resistencia de compresión a 28 días y sean satisfactorios. Si el Director de Proyecto lo estima conveniente, se podrá proceder al montaje 21 días después del hormigonado conforme a lo indicado en los puntos siguientes, tomando como base los resultados obtenidos de fest:

Si los ensayos a 7 días dan como mínimo el 80% de la resistencia característica de proyecto (240 Mpa para el hormigón HA-25) y a 21 días como mínimo 90% (270 Mpa para el hormigón HA-25), se podrá montar la cimentación a 21 días.

Si a 7 días no alcanza como mínimo el 80% o a 21 días el 90%, se medirá la resistencia a 28 días.

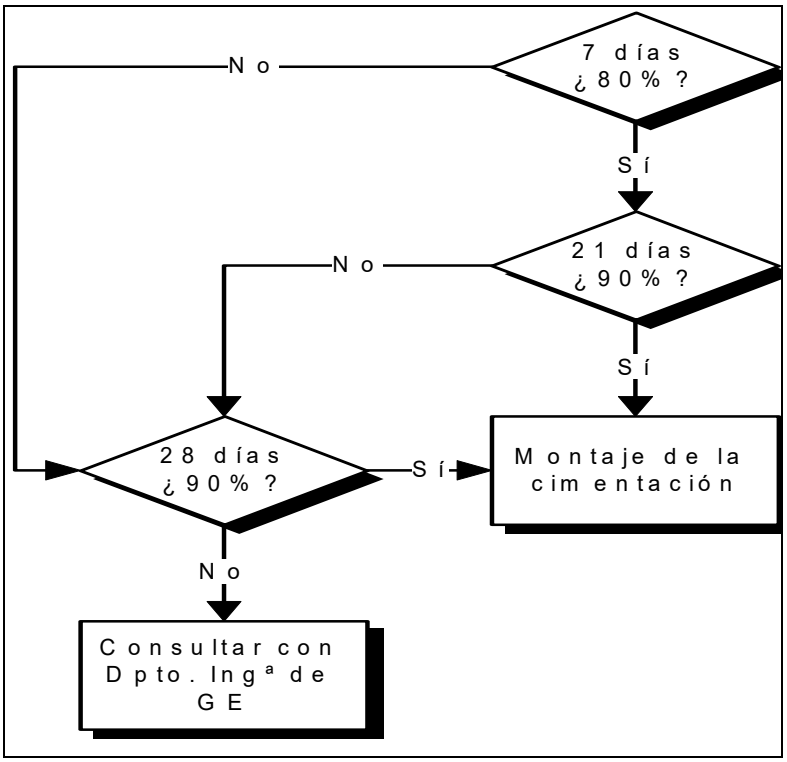
Si la resistencia a 28 días alcanza como mínimo el 90% de la resistencia característica, se podrá montar la cimentación.

Si la resistencia a 28 días es inferior al 90% de la resistencia característica, se consultará con el departamento de ingeniería de GE.

Este proceso se recoge en el diagrama de flujo siguiente:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO



2.3.1.7.- Aceros en redondos para armaduras.

La colocación de armaduras debe realizarse respetando siempre un recubrimiento mínimo de 40 mm. Si se encofra con el terreno natural, el recubrimiento mínimo debe ser 100 mm.

Todo el acero de este tipo será de dureza natural, tendrá un límite elástico característico como mínimo igual a quinientos (500) Newtons por milímetro cuadrado (B 500 S), y cumplirá lo previsto en la Instrucción EHE08. Asimismo, estará en posesión del Sello de Calidad del CIETSID, debiendo llevar grabadas las marcas de identificación s/norma UNE 36088/II/75.

El material será acopiado en parque adecuado para su conservación y clasificación por tipos y diámetros, de forma que sea fácil el recuento, pesaje y manipulación en general. Cuando se disponga acopiado sobre el terreno, se extenderá previamente una capa de grava o zahorras sobre el que se situarán las barras o en todo caso no en contacto directo con el terreno. En ningún caso se admitirá acero de recuperación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.3.1.8.- Encofrados de madera de tabla.

La madera para encofrados tendrá el menor número posible de nudos. Estos, en todo caso, tendrán un espesor inferior a la séptima parte (1/7) de la menor dimensión de la pieza. En general será tabla de dos y medio (2'5) centímetros. En los paramentos vistos que figuren en Proyecto, o que la Dirección Facultativa determine, serán de tabloncillo de cuatro y medio (4'5) a cinco (5) centímetros y necesariamente cepillado.

Al colocarse en obra, deberá estar seca y bien conservada, ofreciendo la suficiente resistencia para el uso a que se destinará.

Se admiten variantes justificadas que requerirán aprobación específica previa de la Dirección Facultativa.

Los encofrados de madera de tabla para paramentos vistos, serán necesariamente de madera machihembrada, pudiendo recurrirse al empleo de paneles industriales. El número de puestas del encofrado para paramentos vistos no será superior a quince. Se tratarán las juntas entre paneles para evitar la pérdida de lechada.

Los encofrados de madera de tabla para paramentos no vistos podrían constituirse con tabla suelta, aunque en todo caso se dispondrán los medios adecuados para evitar la pérdida de lechada.

2.3.1.9.- Encofrados de madera aglomerada.

En los paramentos definidos en Planos y Memoria se utilizará como encofrado madera en paneles de aglomerado de espesor no inferior a 16 mm. Los tableros y paneles utilizados serán de dimensiones regulares, sin recortes ni añadidos, pudiendo la Dirección de Obra rechazar la disposición de los paneles, los cuales deberán tener las mayores dimensiones posibles. Las juntas entre paneles se tratarán para evitar la pérdida de lechada. El número de puestas máximo será de diez.

La superficie de los tableros y paneles será en todo caso plana y regular.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.3.1.10.- Encofrado metálico.

Los encofrados de chapa metálica deberán contar con la rigidez suficiente para evitar abombamientos y desplazamientos, no admitiéndose, por otro lado, elementos que presenten abolladuras o desgarros.

En todo caso la Dirección deberá aprobar el sistema de encofrado, pudiendo exigir en todo momento mayores dimensiones de paneles, disposición de los mismos, etc. No se admitirán orificios en los paneles que den lugar a pérdidas de lechada, por lo que deberán presentar los paneles una superficie cerrada.

Cimbras, encofrados y moldes

Las cimbras, encofrados y moldes, así como las uniones de sus distintos elementos, poseerán una resistencia y rigidez suficientes para garantizar el cumplimiento de las tolerancias dimensionales y para resistir, sin asientos ni deformaciones perjudiciales, las acciones de cualquier naturaleza que puedan producirse sobre ellos como consecuencia del proceso de hormigonado y especialmente, bajo las presiones del hormigón fresco o los efectos del método de compactación utilizado.

2.3.1.11.- Elementos auxiliares de encofrado y hormigón.

Se entienden por elementos de encofrado los siguientes:

- Berenjenos y junquillos, para matar aristas vivas o formar huellas. Estos elementos podrán ser de madera, aunque es preferible que sean de material plástico, debiendo fijarse a los encofrados. Se debe poner especial cuidado en su alineación y en la disposición de las esquinas y vértices. Las dimensiones transversales de estos elementos deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra.
- Separadores del encofrado, para mantener las armaduras con el recubrimiento rígido. Estos elementos deberán ser de mortero de cemento cuando se trate de soportar parrillas planas o ferralla vertical

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

con carga de hormigón de más de dos metros de altura. Para el caso de soporte de parrillas las piezas serán cúbicas, y con forma de mariposa para la ferralla de alzados. Queda prohibido la utilización de piezas cúbicas en alzados.

Para carga de hormigón inferior a dos metros de altura en alzados, o para soporte de parrillas de poco peso, se podrá utilizar elementos plásticos como separadores, con forma de disco, caballete, etc. Estos separadores no podrán utilizarse para barras mayores de D14. En todo caso deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra.

Como soportes de parrillas inferiores deberán utilizarse separadores de hormigón o terrazo, con rigidez suficiente. En ningún caso se utilizarán elementos que puedan favorecer la entrada de corrosión (trozos de acero, etc.).

El reparto de separadores y soportes por metro cuadrado de ferralla deberá ser suficiente para cumplir su cometido no debiendo colocarse más de los necesarios.

Espadas y latiguillos para atirantamiento de encofrados en alzados. Como norma general queda prohibida la utilización de latiguillos para el atirantamiento de encofrados entre sí. Para este cometido podrían utilizarse espadas recuperables o flejes perdidos. Las espadas recuperables podrán ser de modelos comerciales o con barra o alambre de armar; En ambos casos se alojarán, para su retirada posterior, en tubos rígidos de PVC embutidos en el hormigón. Estos tubos serán del menor diámetro posible para cumplir su misión y de rigidez suficiente para resistir el proceso de hormigonado. Deberán contar en su extremo con piezas troncocónicas plásticas que una vez retiradas favorezcan el sellado de estos orificios.

Como flejes perdidos se entienden piezas metálicas planas que queden perdidas una vez hormigonado: de este tipo de tirantes solo se admitirán aquéllas que permitan un descabezamiento de sus extremos y el posterior sellado con un elemento plástico.

Todos los costes de estos elementos de encofrado y sus operaciones auxiliares se consideran incluidos en el precio del hormigón.

Todos los trabajos citados anteriormente se realizarán según EHE08.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.3.1.12.- Elementos para entibaciones.

Las entibaciones podrán efectuarse, salvo definición expresa, con elementos de madera o metálicos.

La madera que se destine a entibación de zanjas, apeos, cimbras, andamios y demás medios auxiliares, no tendrá otra limitación que la de ser sana y con dimensiones suficientes para ofrecer la necesaria resistencia, con objeto de poner a cubierto la seguridad de la obra y del personal.

Cuando se utilicen paneles metálicos, éstos deberán estar diseñados para cumplir con su misión resistente y estar dotados de los elementos necesarios para su manejo con garantías de fiabilidad y seguridad.

En entibaciones cuajadas se utilizarán preferentemente puntales metálicos.

Igualmente, y salvo orden en contra de la Dirección de Obra, podrán utilizarse carros de elementos de entibación a base de paneles metálicos apuntalados entre sí mediante husillos.

2.3.2 Materiales específicos.

2.3.2.1.- Ladrillo y bloque de hormigón

Todas las distintas clases de ladrillo que pudieran ser empleados serán iguales entre sí, siendo moldeados regularmente, sin grietas ni alabeos y cocidos hasta indicios de vitrificación. La fractura será de grano fino, compacta y homogénea, sin caliches, piedra ni cuerpos extraños. Golpeados con martillo producirán un sonido campanil agudo. Se ofrecerán con aristas vivas, parámetros tersos y sin defecto alguno. Procederán de arcillas firmes, muy bien trabajados y uniformemente cocidas. Estarán además exentas de salitre.

Todos los bloques de hormigón que se utilicen serán de grano fino e hidrófugo, fabricados mediante vibrado y prensado. Sus paredes serán planas, sus aristas rectas, limpias y sin rebabas, no presentarán en absoluto deformaciones por desmoldeado prematuro.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Su longitud será de 40 cm., y su altura de 20 cm., la anchura será la que corresponda a la pared. En este material no hay absolutamente ninguna tolerancia en cuanto a su calidad y no se admitirá ninguna pared que presente a la vista piezas rotas o descantilladas.

2.3.3.- Cubierta

2.3.3.1.- Vigas

Condiciones generales de ejecución

* Antes del montaje:

1. Las vigas se recibirán de taller con las cabezas terminadas realizándose durante el montaje sólo las soldaduras imprescindibles.
2. El izado de las vigas se hará con dos puntos de sustentación, manteniendo dichos elementos un equilibrio estable.
3. Las piezas que vayan a unirse con soldadura se fijarán entre sí o a gálibos de armado, para garantizar la inmovilidad durante el soldeo pudiendo emplearse como medio de fijación, en el caso de fijación de las piezas entre sí, casquillos formados por perfiles L, o puntos de soldadura. Ambos podrán quedar incluidos en la estructura.

* Durante el montaje:

1. Se utilizarán electrodos que cumplan las condiciones de calidad establecidas en normativa
2. Se protegerán los trabajos de soldadura contra el viento y la lluvia. Se suspenderá el soldeo cuando la temperatura descienda a 0ºC.

* Después del montaje:

1. Tras la inspección y aceptación de la estructura montada, se limpiarán las zonas de soldadura efectuadas en obra, dando sobre ellas la capa de imprimación, y después del secado de ésta, se procederá al pintado de toda la estructura según la Norma NTE-RPP "Revestimientos de paramentos. Pinturas".

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CORDÓN DE SOLDADURA A TOPE

Cuando se trate de unir dos piezas de distinta sección dispuestas en prolongación, la de mayor sección se adelgazará con pendiente no superior al 25 % hasta obtener en la zona de contacto, el espesor de la pieza más delgada.

La soldadura será continua en toda la longitud de unión, y de penetración completa.

En uniones de fuerza se ejecutará el cordón de soldadura por ambas caras. Cuando el acceso por la cara posterior no sea posible, se realizará la soldadura por medio de chapa dorsal.

El cordón de soldadura a tope no es necesario dimensionarlo.

CORDÓN DE SOLDADURA EN ÁNGULO

Soldadura en ángulo, en esquina, o en solape, con cordón continuo de espesor de garganta G, siendo G la altura del máximo triángulo isósceles inscrito en la sección transversal de la soldadura.

Cuando la longitud del cordón no sea superior a 500 mm, para su ejecución se comenzará por un extremo y se seguirá hasta el otro.

Si dicha longitud está comprendida entre 500 y 1000 mm, se ejecutará en dos tramos, comenzando por el centro.

VIGA DE PERFIL LAMINADO

Las vigas se recibirán con sus extremos preparados y con una capa de imprimación que afecte al perfil y a las uniones que hayan sido realizadas en taller, exceptuando las superficies que hayan de soldarse durante el montaje, en una anchura mínima de 100 mm desde el borde de la soldadura.

EMPALME DE VIGAS DE IGUAL CANTO

Se realizará con cordón de soldadura a tope en el alma y en las alas. Los empalmes de perfiles, estarán situados respecto al apoyo entre 1/4 y 1/8 de la luz y se realizarán con una inclinación de 60º.

Dicha inclinación será aquélla según la cual, el cordón superior de soldadura sea el más próximo al apoyo.

No se dispondrá más de un empalme en cada tramo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

EMPALME DE VIGAS DE DISTINTO CANTO

Se realizará con cordón de soldadura a tope en el alma y en las alas. En la viga mayor de canto H1 se cortará en el alma un cartabón con pendiente del 25 % a partir de un taladro previamente realizado en su vértice inferior.

La parte inferior del corte se hará girar hasta encontrarse con la parte superior, mediante aplicación de soplete y nunca por golpe.

2.3.4.- Consideraciones sobre materiales

2.3.4.1.- Análisis y ensayos de los materiales.

En relación con cuanto se prescribe en este Pliego acerca de las características de los materiales, el Contratista está obligado a presenciar o admitir en todo momento, aquellos ensayos o análisis que la Dirección Facultativa de las obras juzgue necesario realizar para comprobar la calidad, resistencia y características de los materiales empleados o que hayan de emplearse. De forma general se ensayarán los hormigones, aceros y zahorras según se describe en cada apartado de este pliego.

La elección de los laboratorios, la determinación de los procedimientos y normas a aplicar para la realización de los ensayos y análisis, y el enjuiciamiento o interpretación de sus resultados, será de la exclusiva competencia de la Dirección Facultativa de las obras, cualquiera que sea el Centro o Laboratorio que hubiere designado o aceptado para su realización. A la vista de los resultados obtenidos, la Dirección Facultativa de las obras podrá rechazar aquellos materiales que considere no responden a las condiciones del presente Pliego.

Todos los gastos que se originen por los ensayos y análisis de los materiales serán a cargo del Contratista hasta un importe del 1 % del presupuesto de adjudicación por contrata, siendo de cuenta del Contratista todos los ensayos cuyo resultado sea negativo. Además, el Contratista realizará su propio autocontrol, para lo que se presentará en su oferta y a la Dirección de Obra un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC), en el que especificará las pruebas y ensayos que piensa realizar, a su cargo, para garantizar este autocontrol.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.3.4.2.- Materiales en instalaciones auxiliares.

Todos los materiales que emplee el Contratista en instalaciones y obras que parcialmente fueran susceptibles de quedar formando parte de las obras de modo provisional o definitivo cumplirán las especificaciones del presente Pliego, incluyendo lo referente a la ejecución de las obras, pudiendo la Dirección de Obra rechazarlos por entender que no cumplen los niveles de calidad mantenidos en este Pliego.

2.3.4.3.- Almacenamiento.

Los materiales se almacenarán, cuando sea preciso, de forma que quede asegurada su idoneidad para el empleo y sea posible una inspección en cualquier momento.

Si los materiales no fuesen de recibo, queda obligado el contratista a retirarlos dentro del plazo de tres días a contar desde aquel en que él o el encargado que tenga en la obra sea notificado.

La contrata se encargará de hacer un seguimiento exhaustivo de la recepción de materiales y su lugar de puesta en obra, de modo que la Dirección de Obra pueda conocer en todo momento lo que se ha suministrado, dónde se ha colocado en obra y lo que falta por suministrar. Para seguir este control, la propiedad hará entrega de unas tablas que la empresa Adjudicataria deberá ir rellenando, a modo de listados de inspección, recepción y puntos críticos.

2.3.4.4.- Materiales no especificados en el presente pliego.

Los materiales no incluidos en el presente Pliego serán de primera calidad, debiendo presentar el Contratista, para recabar la aprobación de la Dirección Facultativa de las obras, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes se estimen necesarios. Si la información no se considera suficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos en los materiales a utilizar, con independencia del control de calidad propiamente dicho.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La Dirección Facultativa de las Obras podrá rechazar aquellos materiales que no reúnan a su juicio, la calidad y condiciones necesarias para el fin a que han de ser destinados.

2.3.4.5.- Presentación de muestras.

Antes de ser empleados en obra los diferentes materiales que la constituyen y de realizar acopio alguno, el Contratista deberá presentar a la Dirección Facultativa de las obras las muestras correspondientes para que ésta pueda realizar los ensayos necesarios y decidir si procede la admisión de los mismos.

2.3.4.6.- Materiales que no reúnan las condiciones.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este Pliego o no tuvieran la preparación que en él se exige, o cuando a falta de prescripciones específicas de aquél se reconocieran que no eran adecuados para su fin, la Dirección Facultativa de las obras podrá dar orden al Contratista para que los reemplace por otros que satisfagan las condiciones establecidas, siendo los costes de esta sustitución a cargo del Contratista.

En caso de incumplimiento de esta orden, o transcurridos 15 días desde que se ordenó su retirada sin que ésta se haya producido, la Dirección Facultativa podrá proceder a retirarlo por cuenta y riesgo del Contratista y debiendo abonar éste los gastos ocasionados.

2.3.4.7.- Sustituciones.

Si por circunstancias imprevisibles hubiera que sustituir algún material, se recabará por escrito, autorización de la Dirección de la Obra, especificando las causas que hacen necesaria la sustitución, y ésta determinará, en caso de sustitución justificada, qué nuevos materiales han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo indemne la esencia del Proyecto.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En el caso de vegetales, las especies que se elijan pertenecerán al mismo grupo que las que sustituyan y reunirán las necesarias condiciones de adecuación al medio y a la función prevista.

2.3.4.8.- Responsabilidad del contratista.

La recepción de los materiales no excluye la responsabilidad del Contratista sobre la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras en que se hayan empleado, excepto a lo referente a vicios ocultos.

2.3.4.9.- Calificación de la mano de obra.

Todo el personal empleado en la ejecución de los trabajos deberá reunir las debidas condiciones de competencia y comportamiento que sean requeridas a juicio de la Dirección Facultativa de las obras, quien podrá ordenar la retirada de la obra de cualquier dependiente y operario del Contratista que no satisfaga dichas condiciones, sea cual sea su cometido.

Debe existir una comunicación previa del Contratista en la que se determine el personal que vaya a trabajar en la obra, justificando su categoría profesional. En caso de no poder justificar dicha categoría se considerarán de la calificación más básica de cara a valoraciones económicas.

2.4.- Ejecución y control de obras

2.4.1.- Condiciones generales.

El Contratista deberá conocer suficientemente las condiciones de las obras, de los materiales utilizables y de todas las circunstancias que puedan influir en la ejecución y en el coste de las obras, en la inteligencia de que, a menos de establecer explícitamente lo contrario en su oferta de licitación, no tendrá derecho a eludir sus responsabilidades ni a formular reclamación alguna que se

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

funde en datos o antecedentes del Proyecto que puedan resultar equívocos o incompletos.

En la ejecución de las obras el Contratista adoptará todas las medidas necesarias para evitar accidentes y para garantizar las condiciones de seguridad de las mismas y su buena ejecución y se cumplirán todas las condiciones exigibles por la legislación vigente y las que sean impuestas por los Organismos competentes.

Asimismo, las obras deberán ejecutarse sujetas al estricto cumplimiento de las condiciones de ejecución definidas y reflejadas en el Plan de Seguridad y Salud incluido en el proyecto,

El Contratista está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo y será el único responsable de las consecuencias de las transgresiones de dichas disposiciones en las Obras.

Como norma general, el Contratista deberá realizar todos los trabajos incluidos en el presente Proyecto adoptando la mejor técnica constructiva que cada obra requiera para su ejecución, y cumpliendo para cada una de las distintas unidades de obra las disposiciones que se describen en el presente Pliego. A este respecto se debe señalar que todos aquellos procesos constructivos emanados de la buena práctica de la ejecución de cada unidad de obra, y no expresamente relacionados en su descripción y precio, se consideran concluidos a efectos de Presupuesto en el precio de dichas unidades de obra.

2.4.2.- Trabajos preliminares.

Con conocimiento y autorización previa de la Dirección Facultativa el Contratista realizará a su cargo los replanteos, accesos, acometidas eléctricas y de agua precisas para sus instalaciones y equipos de construcción, oficina, vestuarios, aseos y almacenes provisionales para las obras, ocupación de terrenos para acopios e instalaciones auxiliares, habilitación de préstamos, caminos provisionales y cuantas instalaciones auxiliares precise o sean obligadas para la ejecución de las obras.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El Contratista deberá señalizar las obras correctamente y deberá establecer los elementos de balizamiento y las vallas de protección que puedan resultar necesarias para evitar accidentes y será responsable de los accidentes de cualquier naturaleza causados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos y especialmente de los debidos a defectos de protección.

En las zonas en que las obras afecten a carreteras o caminos de uso público, la señalización se realizará de acuerdo a la normativa existente y las directrices marcadas por la autoridad competente.

2.4.3.- Replanteo.

El replanteo general de las obras se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en el art. 8 del Pliego de Condiciones Generales del Estado. En el acta que al efecto ha de levantar el Contratista ha de hacer constar expresamente que se ha comprobado, a plena satisfacción suya, la correspondencia en planta y cota relativas, entre la situación de las señales fijas que se han construido en el terreno y las homólogas indicadas en los planos, donde están referidas las obras proyectadas, así como también que dichas señales son suficientes para poder determinar perfectamente cualquier parte de la obra proyectada de acuerdo con los planos que figuran en el Proyecto sin que se ofrezca ninguna duda sobre su interpretación.

En el caso de que las señales construidas en el terreno no existan o no sean suficientes para poder determinar alguna parte de la obra, la propiedad establecerá a su cargo, por medio de la Dirección Facultativa, las que se precisen para que puedan tramitarse y sea aprobada el Acta.

Una vez firmada el Acta por ambas partes, el Contratista quedará obligado a replantear por sí las partes de la obra según precise para su construcción, de acuerdo con los datos de los planos o los que le proporcione la Dirección Facultativa en caso de modificaciones aprobadas o dispuestas por la Propiedad. Para ello fijará en el terreno, además de las ya existentes, las señales y dispositivos necesarios para que quede perfectamente marcado el replanteo parcial de la obra a ejecutar.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La Dirección Facultativa, por si, o por el personal a sus órdenes, puede realizar todas las comprobaciones que estime oportunas sobre los replanteos parciales. También podrá, si así lo estima conveniente, replantear directamente con asistencia del Contratista las partes de la obra que desee, así como introducir modificaciones precisas en los datos de replanteo general del Proyecto. Si alguna de las partes lo estima necesario se levantará Acta de estos replanteos parciales y, obligatoriamente, en las modificaciones del replanteo general, debiendo quedar indicada en la misma los datos que se consideren necesarios para la construcción o modificación de la obra ejecutada.

Todos los gastos del replanteo general, así como los que se ocasionen al verificar los replanteos parciales y comprobación de replanteos, serán de cuenta del contratista. Los gastos de replanteo originados por cualquier variación debida a iniciativa de la Propiedad serán sufragados por la Contrata.

Cuando el Contratista haya efectuado un replanteo parcial para determinar cualquier parte de la obra general o de las auxiliares, deberá dar conocimiento de ello a la Dirección Facultativa para que ésta realice su comprobación si así lo cree conveniente y para que autorice el comienzo de esa parte de la obra.

Con carácter general, y siempre que lo ordene la Dirección Facultativa, deberá replantearse el contorno de los alzados antes de empezar la ejecución de los mismos.

Todos los trabajos de topografía serán asumidos por la contrata, y abarcarán:

Replanteos y estaquillados de soluciones de proyecto y nuevos trabajos planteados, balizamientos, trabajos necesarios para ejecutar los planos finales de obra. Estos planos recogerán la ubicación definitiva de los elementos señalados en proyecto, bases de replanteo referenciales, caños, badenes, señalización definitiva, etc., en general, todo lo ejecutado.

2.4.4.- Acceso a las obras.

El Contratista deberá conservar permanentemente a su costa el buen estado de las vías públicas y privadas utilizadas por sus medios como acceso a la zona de

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

obras. Si se deterioran por su causa quedará obligado a dejarlas, al finalizar las obras, en similares condiciones a las existentes al comienzo.

Lo anterior es aplicable al paso a través de fincas no previstas en las afecciones del Proyecto si el Contratista ha conseguido permiso de su propietario para su utilización.

En tanto no se especifique expresamente en la Memoria o el Presupuesto, la apertura, construcción y conservación de todos los caminos de acceso y servicios de obra son a cargo del Contratista.

2.4.5.- Excavaciones.

Como norma general, se deberá realizar la excavación a la profundidad indicada como se muestra en los planos. Si el director de proyecto lo acepta, se podrá excavar a menos profundidad.

El fondo de la excavación se nivelará y limpiará cuidadosamente de partículas sueltas.

La cimentación debe realizarse sobre un fondo seco. Si existe riesgo de afloramientos de agua o inundaciones debe preverse el material adecuado para extraer el agua. Nunca debe de hormigonarse si el fondo de la excavación está inundado.

No se debe de utilizar maquinaria pesada sobre la excavación terminada. Una excavación demasiado profunda se podrá compensar rellenando el espacio sobrante con grava u hormigón de limpieza.

El movimiento de tierras se realizará de acuerdo con las rasantes y taludes que figuran en los planos y las que determine la Dirección Facultativa.

El Adjudicatario asumirá la obligación de ejecutar estos trabajos atendiendo a la seguridad y aceptará la responsabilidad de cuantos daños se produzcan por no tomar las medidas de precaución, desatender las órdenes del Director Facultativo o su representante o por defectuosa ejecución de los trabajos indicados.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

La cimentación se ejecutará directamente sobre una capa de 10 cm, de hormigón de regularización HM-10, sobre el fondo natural compactado al 95% P.M, y exento de material suelto.

Previo al vertido del hormigón de limpieza se ejecutarán las Tomas de tierra, según planos del proyecto de instalación eléctrica a elaborar por empresa especializada y a cargo del Contratista, siendo esta empresa Adjudicataria de la obra la encargada de suministrar las pletinas, grapas, picas y cable de cobre necesario.

Todos los fondos de las cimentaciones quedarán perfectamente refinados, nivelados y limpios por completo, sin suponer coste extra alguno a la Propiedad.

Se admitirá hormigonado contra el terreno, cuando así lo apruebe la Dirección Facultativa, asegurando el recubrimiento mínimo de las armaduras.

Será por cuenta del Contratista la conservación en perfectas condiciones y la reparación, en su caso, de todas las averías de cualquier tipo, causadas por las obras de movimiento de tierras en las conducciones públicas o privadas de agua, electricidad, teléfonos, saneamiento, etc., contempladas en el Proyecto o indicadas por la Dirección de la obra.

Asimismo, y salvo especificación en contra en el Presupuesto, será de cuenta del Contratista los bombeos y agotamientos de la zanja o excavación para garantizar un trabajo en seco que asegure la calidad de la obra.

El Contratista será responsable de cualquier error de alineación o rasante, debiendo rehacer, a su costa, cualquier clase de obra indebidamente ejecutada.

Todos los materiales procedentes de excavación que no se utilicen en rellenos, se deberán transportar a gestor autorizado, estando incluido en el precio de la excavación la carga, el transporte y la gestión, incluidas tasas, así como los costes y responsabilidades inherentes a su utilización que serán de cuenta del Adjudicatario, éste deberá informar previamente a la Dirección Facultativa del gestor autorizado elegido y justificar documentalmente la gestión.

En cuanto a las condiciones de seguridad en el trabajo se dispondrán las señalizaciones de información de las obras exigidas por la Legislación vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En el precio de la excavación van incluidas las operaciones adicionales necesarias para efectuar un acopio separado de la capa de tierra vegetal que se extraiga de la zona superior de la excavación en las zonas de cultivo, así como las necesarias para posibles acopios intermedios de los productos de excavación.

Cuando la base de la zanja presente malas condiciones, a juicio de la Dirección Facultativa, podrá instalarse una base granular, aumentando para ello la profundidad necesaria de excavación con una anchura igual a la base de la zanja proyectada.

El ritmo de las excavaciones quedará supeditado a las instrucciones de la Dirección de Obra y otras prescripciones de este Pliego. En cualquier caso, no se permitirá el ejecutar excavaciones que se prevea vayan a quedar abiertas por un espacio de tiempo en que puedan verse afectadas por las condiciones climatológicas. En cualquier caso, dichos daños serán asumidos por la empresa Contratista, teniendo que restituir las condiciones idóneas de ejecución a su coste.

2.4.6.- Colocación de elementos prefabricados.

El Contratista deberá proporcionar al Director de Obra copia de las especificaciones y recomendaciones del fabricante para la colocación y puesta en obra de tales elementos. El Director de Obra, ratificará, modificará o complementará tales instrucciones atendiendo a las circunstancias particulares que concurren en la obra.

El contratista quedará obligado a efectuar la puesta en obra de los mismos de acuerdo con las disposiciones del Director de Obra, no acometiendo su ejecución sin autorización previa.

Por lo que respecta a las obras auxiliares de excavación, cimentación, anclaje, etc. que fuesen previas, su ejecución se efectuará de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.4.7.- Obras de hormigón en masa o armado.

2.4.7.1 Consideraciones generales.

En la ejecución de todas las obras de hormigón, ya sean en masa o armado, se seguirá en todo momento las prescripciones impuestas en la vigente Instrucción de hormigón estructural EHE08 y las observaciones de la Dirección Facultativa de la Obra.

Si por cualquier causa accidental debiera suspenderse el proceso de hormigonado deberá avisarse inmediatamente a la Dirección Facultativa para su conocimiento y toma de decisión. De forma general debe suspenderse el proceso asegurando la horizontalidad de la junta. El subsanamiento de dicho problema se ejecutará mediante limpieza con chorro de arena, aplicación de resina epoxi y anclaje mediante taladrado de barras de acero, siempre bajo orden de la dirección y por cuenta del contratista.

2.4.7.2 Pruebas previas

El contratista presentará toda la documentación de la planta necesaria para conocer la experiencia de la misma y los resultados obtenidos con hormigones similares, con tiempos de recorrido parecidos y con temperaturas similares a las esperadas durante el periodo de las obras. Como mínimo se presentará lo indicado en la EHE08.

A fin de comprobar que la dosificación es la adecuada, el tiempo de recorrido de los camiones indicado y que el hormigón llega a la obra en las condiciones previstas, se harán al menos dos amasadas con el volumen de la amasadora o, como mínimo de 2 m^3 cada una, comprobándose la plasticidad en la llegada a la obra. Se prepararán 6 probetas de las que se romperán 2 a 7 días, 2 a 14 días y 2 a 28 días. De ser posible se usará este hormigón como de limpieza, en cuyo caso se abonará como H-10. De lo contrario todos los gastos, incluso los de gestión en planta de tratamiento, serán a cargo del contratista.

Se considerará que las pruebas son satisfactorias cuando:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- El hormigón llegue a obra en condiciones adecuadas para su colocación.
- Tenga un tiempo de fraguado superior a 1 h 30 m desde su colocación.
- La resistencia característica a 7 días sea superior a 24 N/mm², la de 15 a 28 N/mm² y la de 28 a 30 N/mm².

A efectos de la clasificación de la planta en las clases A, B, C u otras, definidas en la EHE08 el suministrador aportará el valor de δ correspondiente. Durante los ensayos previos se comprobará si la clasificación es adecuada o si procede asignarle otra clase.

No se autorizará el inicio del hormigonado hasta que las pruebas previas hayan dado resultado satisfactorio.

2.4.7.3 Control del suministro.

El Contratista deberá asegurar que el suministro se realiza en las condiciones indicadas asegurando que:

Antes de empezar el hormigonado.

1. Se deberá comprobar que están colocadas correctamente todas las armaduras, las excavaciones limpias de desprendimientos y son correctos los recubrimientos.
2. Se deberá comprobar que se dispone en planta de los áridos, cemento y aditivos necesarios para el suministro del día
3. Se deberá comprobar que se dispone del número de camiones establecidos como mínimo.
4. Se deberá comprobar que los accesos y el tráfico de la obra permiten la llegada a hormigonar sin problemas de tráfico, nieve etc.
5. Se deberá comprobar que las temperaturas máxima y mínima del día y la noche anterior cumplen los requisitos establecidos.
6. Se deberá comprobar que se dispone en obra del personal y medios necesarios para la puesta en obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

De todo ello se hará un parte, según el estadillo adjunto, para cada día de hormigonado, que será suscrito por el Jefe de Obra y puesto a disposición de la Dirección.

Parte del hormigón suministrado por la Planta.

El Contratista guardará y aportará a la Dirección los partes de fabricación de cada camión de hormigón, que deberán detallar:

1.- Nombre de la central de fabricación.

2.- Número de serie de la hoja de suministro.

3.- Fecha de entrega.

4.- Nombre del Peticionario y del responsable de la recepción.

5.- Especificación del hormigón.

a) Hormigón por propiedades.

- Designación del hormigón (T-R / C / TM / A).
- Contenido de cemento (kg/m³) con una tolerancia de ± 15 kg.
- Relación a/c con una tolerancia de ± 0,02.

b) Tipo, clase y marca del cemento.

c) Consistencia.

d) Tamaño máximo del árido.

e) Tipo de aditivo s/UNE EN 934-2:98 si lo hubiese y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.

f) Procedencia y cantidad de adición si la hubiese y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.

6.- Designación específica del lugar del suministro.

7.- Cantidad de hormigón que compone la carga (m³ de hormigón fresco).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

8.- Identificación del camión hormigonera y de la persona que procede a la descarga.

9.- Hora límite de uso para el hormigón.

Durante el hormigonado.

- Se deberá consignar, para cada camión, la hora de salida de planta, la hora de llegada al punto de vertido, la hora de inicio del vertido y la hora de terminación. A efectos de asegurar este control habrá en obra una persona específicamente asignada a este cometido, con el seguimiento, en cada momento, de la situación de los camiones.
- Dicho controlador también será responsable de comprobar que cada hormigón vertido lo hace sobre otro en el que el vibrado penetre adecuadamente para asegurar la trabazón entre las dos capas.
- Se prohíbe expresamente adicionar agua al hormigón durante el transporte. No obstante, si no se alcanza el valor del cono de Abrams el suministrador podrá añadir fluidificante sin rebasar las tolerancias. Para ello el camión dispondrá de equipo dosificador y se reamasará el hormigón al menos 1min/m³, sin ser en ningún caso inferior a 5 minutos.

De todo ello se hará un parte, para cada día de hormigonado, que será suscrito por el Jefe de Obra y puesto a disposición de la Dirección.

- Por el Laboratorio de control aprobado por la Dirección se tomarán las muestras necesarias establecidas en la EHE08 para las roturas establecidas en la misma

Será el laborante o la Dirección Facultativa quien decida sobre que camiones se recoge dicha muestra. No se debe llevar a cabo hormigonados sin la presencia en obra del laborante para la recogida de muestras. En caso de no haberse tomado las probetas exigidas se procederá con la máxima celeridad a la toma de testigos en número equivalente a las series no ensayadas. Dichos testigos se deben tomar de la zona de masa exenta de armadura.

Conservación de las probetas en obra. Desde el momento de su elaboración hasta su traslado al Laboratorio el Contratista será responsable de que las

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

probetas se encuentren en condiciones adecuadas para asegurar la fiabilidad de sus resultados. Para ello se colocarán a la sombra en verano y dentro de las bolsas isotérmicas del Laboratorio. En invierno y con riesgo de heladas se situarán dentro de algún arcón, cobertizo etc. que asegure condiciones adecuadas de temperatura.

2.4.7.4 Ejecución de las obras.

La ejecución de las obras de hormigón en masa o armado incluye, entre otras, las operaciones siguientes:

Preparación del tajo.

Antes de verter el hormigón fresco, sobre la roca o suelo de cimentación o sobre la tongada inferior de hormigón endurecido, se limpiarán las superficies y se eliminarán los charcos de agua que pueda haber.

Previamente al hormigonado de un tajo, la Dirección de la Obra, podrá comprobar la calidad de los encofrados o paredes de la excavación, pudiendo exigir la rectificación o refuerzo de éstos si a su juicio no tienen la suficiente calidad de terminación, estabilidad o resistencia.

También podrá comprobar que las barras de las armaduras se fijen entre sí mediante las oportunas sujeciones, no permitiéndose la soldadura excepto en mallazos preelaborados, se mantendrá la distancia de las armaduras al encofrado o terreno, de modo que quede impedido todo movimiento de encofrado, armadura o elementos embebidos durante el vertido y compactación del hormigón, y permitiéndose a éste envolver los separadores sin dejar coqueras. Estas precauciones deberán extremarse con los cercos de los soportes y armaduras de las placas, losas o voladizos, para evitar su descenso.

No obstante, estas comprobaciones no disminuyen en nada la responsabilidad del Contratista en cuanto a la calidad de la obra resultante.

Previamente a la colocación, en fondos de cimientos, se recubrirá el terreno con una capa de hormigón de rasanteo HM-10 para limpieza e igualación, y se

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

cuidará de evitar caídas de tierra sobre ella, antes o durante el subsiguiente hormigonado. Dicha capa debe estar perfectamente nivelada.

Será por cuenta del contratista el suministro y la ejecución según planos de las tomas de tierra en las cimentaciones.

En caso de condiciones climatológicas adversas el contratista deberá tomar las precauciones necesarias (cubrición de ferralla, cubrición de excavación, etc.)

Protección de las cimentaciones.

En caso de la temperatura baje de cero grados o que haya fuertes vientos, que puedan afectar al curado, se cubrirá la cimentación con mantas ancladas.

Fabricación del hormigón.

El hormigón se preparará en plantas que cuenten con experiencia en la elaboración de hormigones de similar calidad y que cuenten, preferentemente, con homologaciones oficiales. En caso de instalarse una planta portátil en la propia obra, serán por cuenta del contratista los costes de instalación de la misma, así como la tramitación de cuantas licencias y permisos sean requeridos por la legislación vigente.

La planta de hormigón debe contar con amasadora. En caso contrario deberá contarse con una aprobación explícita de la Dirección estableciéndose tiempos mínimos de amasado en los camiones basados en pruebas realizadas in situ durante los ensayos previos.

De conformidad con lo indicado en la EHE-08 y previamente al inicio de las obras, la planta aportará las características completas de todos los componentes que se prevé utilizar (áridos, cemento, agua y aditivos), así como su dosificación, experiencia de la misma con informes de obras ejecutadas con resistencias análogas a las exigidas y en condiciones climatológicas y de distancias similares. En caso de no disponer de dichas referencias, en las que de modo especial deberá haberse utilizado el mismo cemento (con idéntica cantidad de cenizas u otros componentes) la planta deberá hacer ensayos con diferentes dosificaciones

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

y aditivos, debiendo supervisarse los resultados de resistencias por un laboratorio ajeno a la planta y homologado.

En la oferta se presentará el detalle completo de la dosificación incluyendo porcentajes de cada tamaño de árido, cantidad de agua y de cemento, aditivos para asegurar las condiciones de plasticidad adecuadas en el tiempo de transporte estimado. Se deberá conocer el tiempo de fraguado por si se precisa utilizar retardantes, ya que se requiere un tiempo mínimo de 1 h 30 m desde la colocación. Se deberá indicar los anticongelantes precisos para casos de bajas temperaturas asegurando su compatibilidad con el resto de aditivos e indicando las temperaturas para que resulten apropiados con diferentes dosificaciones. También se deberá indicar las condiciones de temperaturas altas que pueden limitar el hormigonado o condicionar las horas de puesta en obra.

En este estudio deberá contemplarse la utilización de retardantes de fraguado si las condiciones climatológicas y de distancia de transporte lo requieren. En caso de ser necesario su costo se considera incluido en el precio de abono del metro cúbico de hormigón correspondiente.

Puede ser necesaria la utilización de aditivos en planta como plastificantes (siempre y cuando no altere la resistencia) o anticongelantes.

El hormigón estructural (HA-25/B/40/IIa), aun no coincidiendo exactamente con lo definido en la EHE08, debe cumplir los siguientes requisitos:

- La relación agua/cemento será menor de 0,55
- La dosificación mínima será de 300 Kg. de cemento por metro cúbico.
- Tamaño máximo de árido de 40 mm, salvo que se tenga que bombear en cuyo caso el tamaño máximo dependerá de las características de la bomba a utilizar. El importe del bombeo del hormigón que pueda precisarse está incluido en el precio de esta unidad de obra.
- La consistencia será fluida (C. Abrams preferiblemente entre 10 y 14 cm), salvo que, a la vista de ensayos al efecto, la Dirección de Obra decidiera otra cosa, lo que habría que comunicar por escrito al Contratista, quedando éste obligado al cumplimiento de las condiciones de resistencia y restantes que especifique aquella de acuerdo con el presente Pliego.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

- El amasado del hormigón deberá hacerse en planta, antes de ser vertido directamente a camión, garantizando así una perfecta mezcla de los distintos componentes

Transporte del hormigón.

Se deberá estudiar el tiempo de transporte y se deberá asegurar que llega a obra en condiciones adecuadas para su colocación, en las diferentes condiciones climatológicas que puedan producirse durante el plazo de la obra, es decir, sin presentar disgregación, intrusión de cuerpos extraños, cambios apreciables en el contenido de agua, etc. Especialmente se cuidará de que las masas no lleguen a secarse tanto que se impida o dificulte su adecuada puesta en obra y compactación.

Cuando se empleen hormigones de diferentes tipos de cemento, se limpiará cuidadosamente el material de transporte antes de hacer el cambio de conglomerante.

Dado que la distancia entre la planta y el lugar de utilización del hormigón puede ser importante el suministro deberá contar con el número de camiones asignados a la obra que se precisen para asegurar la continuidad del hormigonado, con una espera máxima en obra entre camiones de 15 minutos.

La empresa deberá preparar un estudio del plan de hormigonado estudiando adecuadamente el transporte señalando tiempo de recorrido, número de camiones precisos, que debe ser aprobado previamente por la Dirección Facultativa. Debe plantearse en función de la distancia, condiciones y tiempo de hormigonado una dosificación de aditivos a emplear en la dosificación.

Puesta en obra del hormigón.

Para asegurar la calidad del proceso de hormigonado, el contratista deberá disponer durante todo el proceso un responsable, cuyo nombre se proporcionará antes del inicio de obras, que realizará las comprobaciones necesarias y,

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

asimismo, deberá completar los PIC que le serán proporcionados por la Dirección Facultativa antes del comienzo de la actividad.

Como norma general, no deberá transcurrir más de una hora (1 h.) entre la fabricación del hormigón y su puesta en obra. Podrá modificarse este plazo si se emplean conglomerantes o aditivos especiales: pudiéndose aumentar, además, cuando se adopten las medidas necesarias para impedir la evaporación del agua o cuando concurran favorables condiciones de humedad y temperatura. En ningún caso se tolerará la colocación de obra de masas que acusen un principio de fraguado, segregación o desecación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a dos metros y medio (2'5 m.) quedando prohibido el arrojarlo con la pala a gran distancia, distribuirlo con rastrillos, hacerlo avanzar más de un metro (1 m.) dentro de los encofrados, o colocarlo en capas o tongadas cuyo espesor sea superior al que permita una compactación completa de la masa.

El número de hormigoneras será el estipulado por la Dirección de Obra, dependiendo de la distancia a la Planta. De este modo, se podría garantizar un suministro continuado del hormigón, imprescindible en las cimentaciones y soleras. No obstante, el contratista deberá asegurarse, antes del hormigonado, de la disponibilidad de dicho número de camiones hormigonera, así como de la existencia de todos los materiales necesarios para la ejecución de la unidad a hormigonar.

Hormigonado en tiempo frío.

Se dispondrá en la proximidad de la cimentación a hormigonar un termómetro de máxima y mínimas y se llevará un estadillo en el que se reflejen: la temperatura mínima de la noche, la temperatura a las 7 de la mañana, la temperatura a las 16 horas y la temperatura máxima.

Cuando se prevea que la temperatura en las próximas 24 horas puede bajar de 0º o cuando la temperatura en la noche anterior haya bajado de 0º C y se desee hormigonar se operará del modo siguiente:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En ningún caso se hormigonará si la temperatura en la noche anterior ha bajado de -3º

En caso de que dicha temperatura haya estado entre 0 y - 3º se podrá hormigonar con las precauciones siguientes:

- La noche anterior al hormigonado se cubrirán con mantas las armaduras
- No se empezará el hormigonado hasta que la temperatura sea, al menos, de 0º.
- El hormigonado deberá acabar antes de las 16 horas, por lo que no se iniciará si no es posible acabar para esa hora.
- Se usará un anticongelante propuesto por la Planta y que deberá contar con la aprobación de la Dirección.
- Se cubrirá la cimentación con mantas isotérmicas.

Hormigonado en tiempo caluroso.

La Planta de hormigón informará al Contratista y al Dirección de las dosificaciones, en base a su experiencia, a emplear cuando la temperatura vaya a superar los 30º.

Cuando se prevea que la temperatura vaya a superar los 30º se tomarán las medidas siguientes:

Se suspenderá el hormigonado si la Tª ambiente es superior a 40º C o haya viento excesivo.

Entre 30º y 40º se protegerán del sol los materiales constituyentes del hormigón y las zonas a hormigonar, cuidando evitar especialmente que el sol caliente las armaduras. Una vez efectuada la colocación del hormigón se protegerá del sol y del viento, para evitar su desecación. Durante los hormigonados con temperaturas altas se emplearán las últimas de la tarde, evitando las horas de mayor calor, tanto para el hormigonado como para las primeras horas de fraguado.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El vertido del hormigón se hará en tongadas horizontales, debido a la imposibilidad de sujetar hormigones de consistencia fluida.

Compactación del hormigón.

Salvo en los casos especiales, la compactación del hormigón se realizará siempre por vibración, de manera tal que se eliminen los huecos y posibles coqueras, sobre todo en los fondos y paramentos de los encofrados, especialmente en los vértices y aristas y se obtenga un perfecto cerrado de la masa sin que llegue a producirse segregación.

El proceso de compactación deberá prolongarse hasta que refluya la pasta a la superficie.

Para la colocación se requiere un mínimo de 5 operarios con 2 vibradores y teniendo otro de reserva para casos de averías. El hormigón se verterá directamente en lo posible y el resto con cazos de retroexcavadora, o en casos de mala accesibilidad con bombeo.

Curado del hormigón.

Se tendrá especial cuidado en el curado del hormigón, de modo que no produzcan fisuras. Para ello se usará algún producto del tipo de Bettorcure P con dosificación de, al menos, 200 gr/m^2, o mayores en caso de ser necesario, que deberán aplicarse en el momento de fraguado que garantice su correcto funcionamiento.

Deberá entregarse la ficha técnica del producto utilizado, para la aprobación del mismo por la Dirección Facultativa.

En caso de que, aun habiendo efectuado el curado, se produzcan grietas, se deberán sellar con epoxi. En caso de que las fisuras ocupen una parte importante se deberá colocar una capa de hormigón de 10 centímetros de espesor armada con un mallazo de 15/15/6, previa limpieza del hormigón anterior.

Otra medida a tener en cuenta en caso de temperaturas extremas o de fuertes vientos, será el tapado de la cimentación, una vez hormigonada, con mantas

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

isotérmicas o lonas bien atadas entre sí y ancladas a los bordes de la excavación incluso con estacas o tochos de ferralla, asegurando así una sujeción permanente.

Todo el costo de estos productos, así como el de las medidas complementarias que puedan precisarse, va incluido en el precio del metro cúbico de hormigón correspondiente.

Juntas de Hormigonado.

En la ejecución de las cimentaciones no serán admisibles juntas de trabajo, admitiéndose las imprescindibles por ejecución del hormigonado, para las que se garantizará una perfecta limpieza de la superficie ejecutada con anterioridad. En losas continuas y pavimentos se ejecutarán juntas de trabajo cada 5 m, mediante corte del hormigón fresco.

El vertido del hormigón se hará en tongadas horizontales, debido a la imposibilidad de sujetar hormigones de consistencia fluida.

En ningún caso se pondrá en contacto hormigones fabricados con diferentes tipos de cemento que sean incompatibles entre sí.

Nunca se utilizarán hormigones procedentes de diferentes plantas en una misma zona.

En cualquier caso, teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, el Contratista propondrá a la Dirección de Obra, para su V. B. o reparos, la disposición y forma de las juntas entre tongadas o de limitación de tajo que estime necesarias para la correcta ejecución de las diferentes obras y estructuras previstas, con suficiente antelación.

Acabado del hormigón.

Las superficies del hormigón que vayan a quedar vistas (soleras) deberán quedar terminadas de forma que presenten buen aspecto, sin defectos ni rugosidades.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Si a pesar de todas las precauciones apareciesen defectos o coqueras, se picará y rellenará con mortero especial aprobado por la D.F. del mismo color y calidad que el hormigón, previa aplicación de resina en la citada superficie, a cuenta del contratista.

Las superficies superiores de la cimentación que no vayan a quedar vistas quedarán alisadas con talocha gallega, asegurándose el recubrimiento de las armaduras.

Observaciones generales respecto a la ejecución.

Durante la ejecución se evitará la actuación de cualquier carga estática o dinámica que pueda provocar daños en los elementos ya hormigonados.

Se adoptarán las medidas necesarias para conseguir que las disposiciones constructivas y los procesos de ejecución se ajusten en todo a lo indicado en el proyecto.

En particular, deberá cuidarse de que tales disposiciones y procesos sean compatibles con las hipótesis consideradas en el cálculo especialmente en lo relativo a los enlaces.

Desencofrado.

Tanto en los distintos elementos que constituyen el encofrado (costeros, fondos, etc.), como los apeos y cimbras, se retirarán sin producir sacudidas ni choques, recomendándose, cuando los elementos sean de cierta importancia, el empleo de cuñas, cajas de arena, gatos u otros dispositivos análogos para lograr un descenso uniforme.

Las operaciones anteriores no se realizarán hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar con suficiente seguridad y sin deformaciones excesivas, los esfuerzos a que va a estar sometido durante y después del desencofrado o descimbramiento. Se recomienda que la seguridad no resulte en ningún momento inferior a la prevista para la obra en servicio.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se pondrá especial atención en retirar todo elemento de encofrado que pueda impedir el libre juego de las juntas de retracción o dilatación, así como de las articulaciones, si las hay.

A título de orientación pueden utilizarse los plazos de desencofrado o descimbramiento dados por la fórmula expresada en la Instrucción EHE08.

La citada fórmula es sólo aplicable a hormigones fabricados con cemento Portland y en el supuesto de que su endurecimiento se haya llevado a cabo en condiciones ordinarias.

Dentro de todo lo indicado anteriormente el desencofrado deberá realizarse lo antes posible, con objeto de iniciar cuanto antes las operaciones de curado.

2.4.7.5.- Sanciones por resistencias inadecuadas.

Las decisiones derivadas del control de resistencia se ajustarán a lo previsto en la Instrucción EHE-08.

Decisiones derivadas del control de resistencia.

Si en un lote la resistencia característica estimada $f_{est} \geq f_{ck}$ el lote se aceptará.

Si resultase $f_{est} < f_{ck}$ se procederá como sigue:

a) Si $f_{est} \geq 0{,}9\ f_{ck}$ el lote se aceptará, con la imposición de las correspondientes sanciones económicas al volumen total.
b) Si $f_{est} < 0{,}9\ f_{ck}$ se realizará, por decisión de la Dirección de Obra:
   - Estudio de seguridad de los elementos del lote para estimar la variación del coeficiente de seguridad.
   - Ensayos de información complementaria.

En función de estos estudios, la Dirección de Obra decidirá sobre los elementos que componen el lote si se aceptan, refuerzan o demuelen pudiendo consultar con anterioridad con el proyectista u Organismos especializados. En caso de aceptarse se le aplicará la máxima sanción correspondiente a una resistencia de 0,9 fck, al volumen total hormigonado.

Para el cálculo de las sanciones se aplicará la fórmula siguiente:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

$$P_a = [0{,}7 + 3 \cdot (k - 0{,}9)]P_p$$

$$k = \frac{f_{est}}{f_{ck}}$$

$P_a =$ *Importe de abono del hormigón*

$P_p =$ *Importe de proyecto del hormigón*

$Sanción = (P_p - P_a) \cdot V$

$\mathrm{V} =$ *Volumen total.*

2.4.7.6.- Revisión del coeficiente de variación de la planta.

En el apartado anterior se ha efectuado el cálculo del coeficiente K_N en base al recorrido relativo máximo r de las resistencias medias x_i de cada serie. El coeficiente de variación δ de la planta se ha utilizado inicialmente para seleccionar una u otra columna en la tabla de valores de K_N de la EHE.

A lo largo de la obra conviene calcular el coeficiente δ de variación de la planta con los resultados de las probetas de hormigón. Se puede estimar el valor de este coeficiente mediante la siguiente fórmula:

$$\delta \approx \frac{S}{\overline{x}}$$

Se ordenan las resistencias medias de cada serie, por fechas de rotura, y se calcula la desviación típica S y la media X, con al menos 35 resultados de los cuales se tomarán los 15 últimos. Se puede comprobar si la clasificación aportada por el fabricante se mantiene, si ha sufrido variaciones y cómo evoluciona a lo largo de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.4.8.- Armaduras a emplear en hormigón armado.

Las armaduras se colocarán limpias, exentas de toda suciedad, grasa y óxido no adherente. Se dispondrán de acuerdo con las indicaciones de los planos, y se fijarán entre sí mediante las oportunas sujeciones manteniéndose mediante piezas adecuadas la distancia al encofrado, de modo que quede impedido todo movimiento de las armaduras durante el vertido y compactación del hormigón y permitiendo a éste envolverlas sin dejar coqueras.

No se admitirá el soldado de barras entre sí, salvo en el caso de mallazos preelaborados.

Los empalmes y solapes serán los indicados en los Planos, o en caso contrario se dispondrán de acuerdo con lo prescrito en los artículos 95 y 96 de la Instrucción EHE.

El control de materiales y ejecución definido como control normal, se regirá según Art.95 y 96 de la EHE08, anejo nº 10 de la parte segunda de la Norma EHE referido a las tolerancias.

La separación de las armaduras paralelas entre sí será superior a su diámetro y mayor de un centímetro.

La separación de las armaduras a la superficie del hormigón será por lo menos igual al diámetro de la barra, y en todo caso lo que se marque en planos.

Antes de comenzar las operaciones de hormigonado, el Contratista deberá obtener de la Dirección de Obra, la aprobación de las armaduras colocadas.

En el caso de tener que recurrir a operaciones para el modificado de posición de barras, introducción de nuevas barras en hormigón endurecido, etc., se deberá contar en todo caso con la aprobación de la Dirección de Obra del método que se proponga.

2.4.8.1.- Control.

El control a realizar en esta unidad consistirá en aportar por parte del fabricante la ficha de identificación que incluirá: Designación comercial, Fabricante, Marcas

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

de identificación, Diámetro nominal, Condiciones técnicas de suministro y Tipo de acero.

Serán garantizadas las siguientes características: Sección equivalente o masa por metro, Características geométricas del corrugado, Características mecánicas mínimas, Características de adherencia (certificado de Homologación de Adherencia), Soldabilidad, así como las recomendaciones para su empleo.

Se ensayarán dos partidas de acero, una correspondiente al suministro de material al inicio de obra y otra al final. Se recogerán muestras en obra y se ensayarán barras de diámetro 20 y 25 mm. Se realizarán los siguientes ensayos, comprobando que cumplen con la normativa vigente: Identificación de barras, Características geométricas y ponderales, Sección equivalente, Características geométricas de las corrugas cumplen los límites admisibles establecidos en el certificado especifico de adherencia., ensayos de tracción, límite elástico, Carga de rotura, Alargamiento, así como Doblado y desdoblado.

2.4.9.- Encofrados.

2.4.9.1.- Ejecución de obra.

Las cimbras y encofrados, así como las uniones de sus distintos elementos, poseerán una resistencia y rigidez suficiente para resistir, sin asientos ni deformaciones perjudiciales, las cargas, fijas y variables y acciones de cualquier naturaleza que puedan producirse sobre ellos como consecuencia del proceso de hormigonado y especialmente, las debidas a la compactación de la masa.

Cuando la luz de un elemento sobrepase los 6 m. se dispondrá el encofrado de manera que, una vez desencofrada y cargada la pieza, ésta presente una ligera contraflecha (del orden del milésimo de la luz), para conseguir un aspecto agradable.

Los encofrados serán suficientemente estancos para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto. Los distintos tipos de encofrados para cada paramento se reflejan en Planos o Memoria.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Las superficies interiores de los encofrados aparecerán limpias en el momento del hormigonado. Para facilitar esta limpieza en los fondos de pilares y muros, deberán disponerse aberturas provisionales en la parte inferior de los encofrados correspondientes.

Cuando sea necesario, y con el fin de evitar la formación de fisuras en los paramentos de las piezas, se adoptarán las oportunas medidas para que los encofrados no impidan la libre retracción del hormigón.

Los encofrados de madera se humedecerán para evitar que absorban el agua contenida en el hormigón. Por otra parte, se dispondrán las tablas de madera que se permita su libre entumecimiento, sin peligro de que se originen esfuerzos o deformaciones anormales.

Al objeto de facilitar la separación de las piezas que constituyen los encofrados podrá hacerse uso de desencofrantes, con las precauciones pertinentes y los mismos no deberán contener sustancias perjudiciales para el hormigón.

Todas las operaciones, mermas, elementos auxiliares, etc. necesarios para dar forma al encofrado, a sus encuentros con tuberías u otros elementos, y demás, se consideran incluidos en el precio del m^2 de encofrado.

Se realizarán los trabajos anteriormente citados según la EHE08.

2.4.10.- Estructura de cubierta.

2.4.10.1.- Control a la llegada a obra.

CONTROL DIMENSIONAL PREVIO:

Se realizará un control dimensional de forma aleatoria de las unidades fabricadas de acuerdo a lo establecido en la especificación técnica del producto (cotas principales) o en los planos.

CONTROL DE ASPECTO SUPERFICIAL:

Simultáneamente al control dimensional se realizará un control del aspecto superficial, comprobando visualmente rebabas, cortes lineales, etc.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Se rechazará, a juicio de la Dirección Facultativa, cualquier partida de material que no cumpla con las condiciones mínimas que la DF establezca.

2.4.10.2.- Control del montaje

El contratista someterá a la consideración de la Dirección de Obra los procedimientos y equipos que se propone emplear para asegurar el cumplimiento de las tolerancias de montaje.

2.4.10.3.- Control de la obra montada

La Dirección de obra, una vez finalizado el suministro revisará los controles realizados a los productos suministrados, comprobando que:

- Se han realizado todos los controles establecidos.
- Se han realizado los controles particulares establecidos por el cliente.
- Los resultados de los controles son satisfactorios.
- Se han cumplimentado correctamente los registros de los controles realizados.
- Se respetan tolerancias de montaje, niveles, inclinación, alineaciones, etc.

2.4.11.- Pruebas.

Durante la ejecución y en todo caso antes de la recepción provisional se someterán las obras a las pruebas precisas a juicio de la Dirección Facultativa para comprobar el perfecto comportamiento de las mismas, cumpliéndose los principios marcados en la EHE08, para estructuras de hormigón.

Estas pruebas mencionadas no serán excluyentes de las pruebas de final de obras, condicionantes de la redacción del Acta de Recepción Provisional de Obra.

La duración de las pruebas estará en función de los resultados, redactándose el Acta de Recepción Provisional de Obra en caso positivo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.4.12.- Otras unidades de obra no especificadas en el presente pliego.

En la ejecución de otras fábricas y trabajos para los cuales no existiesen prescripciones explícitas en este Pliego, el Contratista se atendrá, en primer término, a lo que sobre ello se detalla en los planos y presupuesto y en segundo, a las instrucciones que por escrito reciba de la Dirección Facultativa, de acuerdo con los Pliegos o Normas Oficiales que sean aplicables en cada caso.

2.4.13.- Limpieza de obras.

Es obligación del Contratista limpiar las obras y sus inmediaciones, retirar escombros de materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales, así como adoptar las medidas para que las obras ofrezcan un buen aspecto a juicio de la Dirección Facultativa, siendo a cargo del Contratista la limpieza general de la obra a su terminación. Todo ello referido a las unidades y trabajos por él realizados.

2.4.14.- Seguridad y salud del trabajo.

Previo al comienzo de la misma, el Adjudicatario se compromete a tener debidamente asegurado a todo el personal que interviene en las obras, por su cuenta y bajo su dependencia, así como a exigir a todas las empresas individuales o colectivas que cumplan igualmente con dicho requisito, con relación al personal que intervenga, siendo el único responsable ante la Propiedad y la Autoridad competente.

El Adjudicatario se compromete a observar en las obras las medidas de seguridad prescritas por la legislación vigente en cada momento, especialmente la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el Reglamento de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, así como en las modificaciones posteriores que afecten a la citada legislación. Así mismo, exigirá su cumplimiento a cuantos colaboradores de la obra haya, siendo igualmente único responsable frente a la Dirección Facultativa.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

El Adjudicatario se compromete a informar a la Propiedad, a la Dirección Facultativa y al Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, al menos con dos días de antelación, de la incorporación de nuevas empresas individuales o colectivas a la obra, así como a disponer permanentemente de una relación de todo el personal que interviene en la obra, por su cuenta y bajo su dependencia.

El Adjudicatario se compromete a tener aseguradas suficientemente las obras mediante póliza de Responsabilidad Civil de daños a terceros, incendios o riesgos catastróficos, tanto de las obras que se oferten como de los edificios y bienes afectados por las mismas.

El Adjudicatario cuidará el entorno de la obra, asumiendo la responsabilidad de cualquier deterioro del mismo y costeando su recuperación.

El Adjudicatario pondrá especial atención en el cuidado de las zonas públicas inmediatas a las obras y en particular en a todo cuanto pueda afectar a los vecinos de las inmediaciones.

El Adjudicatario redactará un Plan de Seguridad y Salud contemplando todas las labores y actividades relacionadas con la obra, tanto directa como indirectamente. Tendrá especial importancia el planteamiento de señalización durante la ejecución de las obras. Con la entrega de este Plan de Seguridad y Salud, el Adjudicatario comunicará por escrito al Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de ejecución, el nombre del Responsable de Seguridad en la obra, el cual deberá cumplir con los requisitos exigidos en la Normativa vigente.

En caso de inobservancia de las normas, el Adjudicatario será el único responsable sin que en ningún caso pueda exigirse ninguna responsabilidad a la Propiedad, ni a la Dirección Facultativa. Además, cualquier persona de la Propiedad podrá advertir y sancionar dichos incumplimientos.

2.4.15.- Plan de puntos de inspección.

Será obligación del contratista cumplir con el Plan de Inspección y Control.

Los trabajos deben ser revisados según el orden de ejecución, no pudiéndose continuar con una tarea sin previamente haber revisado la anterior.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Aquellas actividades consideradas como Puntos de Espera (P.E.) deberán ser revisadas y autorizadas por la Dirección Facultativa. Sin dicha autorización el contratista no podrá continuar con los trabajos.

Los criterios de aceptación de las diferentes actividades son los reflejados en el presente pliego, así como en los planos, presupuestos, en las propias fichas de control, como las definidas expresamente por la Dirección Facultativa.

Las Fichas de Control deberán ser entregadas debidamente cumplimentadas y firmadas por el Jefe de Obra.

2.5.- Medición y abono de las obras.

2.5.1.- Condiciones generales.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el presupuesto, afectados por los porcentajes de contrata y baja o alza de licitación en su caso, a la cantidad resultante se añadirá el 21% del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Dichos precios se abonarán por las unidades completamente terminadas y ejecutadas con arreglo a las condiciones que se establezcan en este Pliego de Prescripciones. Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados, afectados por el proceso de ejecución de las obras, construcción y mantenimiento de cambios de obra, instalaciones auxiliares, etc. Igualmente se encuentran incluidos aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, y la parte proporcional de ensayos.

La medición del número de unidades que han de abonarse se realizará en su caso de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiendo que éste renuncia a tal

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que la Dirección Facultativa consigne.

Para la medición de las distintas unidades de obra, servirán de base las definiciones contenidas en los planos del proyecto, o sus modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa.

No le será de abono al contratista mayor volumen, de cualquier clase de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

2.5.2.- Medición y abono de las excavaciones.

Todas las unidades de obra de excavación, explanación y desmonte se medirán en volumen por m^3, y se valorarán al precio unitario expresado en el Presupuesto.

La cubicación de la excavación se hará midiendo la profundidad en los extremos de las mismas y en 8 puntos centrales. La fórmula que refleja dicho criterio de medición, y con la que se certificarán las excavaciones de cimientos es la siguiente:

$$Vt = \left(l^2 \cdot c\right) + \left[\left(\frac{l^2 + \left[l + 2 \cdot \left(\frac{hm - c}{5}\right)\right]^2 + l \cdot \left(l + 2\left(\frac{hm - c}{5}\right)\right)}{3}\right) \cdot \left(hm - c\right)\right]$$

donde:

Vt= Volumen total del prisma

l= lado de la cimentación según proyecto.

c= Canto del hormigón de la cimentación + hormigón de limpieza

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

hm= Altura media de 8 puntos de la cimentación.

En el caso de las plataformas las excavaciones serán las medidas, evaluando la diferencia de perfiles entre el terreno inicial y el final. Se abonará como excavación la retirada y acopio de los 30 cm superiores (tierra vegetal), si la DF lo considera necesario.

En las zanjas se abonará la cubicación teórica establecida en planos en base a taludes verticales y a la anchura definida. No se abonará como excavación el despeje que realiza la excavadora para retirada de tierra vegetal superior, ya que queda incluida como parte de la altura total de la zanja. En el caso de zanjas separadas del camino general, no se abonará la preparación de la base necesaria para la ejecución de la misma, así como posterior paso del camión de tendido, el Contratista, así mismo deberá reponer el perfil en su estado previo a la ejecución de las obras. Tampoco serán de abono excavaciones de mayor profundidad que la definida en los planos.

No se medirá ni abonará ningún exceso que el Contratista realice sobre los volúmenes que se deduzcan de los datos contenidos en los planos y órdenes que reciba de la Dirección Facultativa antes del comienzo o en el curso de la ejecución de las mismas.

En los precios unitarios están incluidos, y por tanto no dan derecho a abono suplementario, el coste de todas las operaciones necesarias para realizar la excavación, la explanación, o el desmonte, incluso el refino o limpieza de las superficies, aunque sea realizado manualmente.

Igualmente, y en el caso de tener que utilizar explosivo, se considerarán incluidos todos los costes derivados de su manejo y utilización, tales como Proyecto de voladura, tramitación, perforaciones, explosivos y detonante; todo lo cual será de competencia y a cargo del contratista y bajo su responsabilidad. También se incluye la excavación posterior del material volado y las operaciones de limpieza de escombros proyectado en los terrenos colindantes. La medición de abono será la arriba indicada con independencia de la excavación que realmente se produzca con las voladuras. Igualmente, el relleno se medirá según la medición teórica.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Los precios unitarios incluyen también el transporte a acopios para posterior utilización y el transporte a gestor autorizado de los productos sobrantes o desechables. En este precio se considera incluido igualmente el mayor volumen a transportar debido al esponjamiento, así como los gastos propios de gestión incluido su adecuación final.

Igualmente, y si no existe prescripción en contra, en el precio de excavación se incluyen las entibaciones necesarias, así como las labores de agotamiento del agua en la excavación en tanto ésta se encuentre abierta. Se incluye también en el precio el establecimiento de barandillas y otros medios de protección que sean necesarios; la instalación de señales de peligro y balizamiento, tanto durante el día como durante la noche.

En caso de desprendimientos o riesgo de los mismos en los taludes de la excavación efectuada, el Contratista dispondrá de los medios humanos y mecánicos necesarios para la retirada de los materiales desprendidos y/o para el saneo de la zona atendiendo las órdenes de la Dirección Facultativa. Estos medios, en los casos en que sean causados por la mala ejecución o demoras en los trabajos, no serán de abono, ni tampoco los desperfectos ocasionados por el desprendimiento sobre materiales existentes en acopio o tajos en curso (encofrados, hormigonados, etc.) ni serán atendibles alteraciones en el plazo por dicha causa salvo autorización expresa por escrito de la Dirección Facultativa.

Se ha establecido un precio único de excavación en cualquier terreno, por lo que no se precisa efectuar distinciones de tierra y roca al hacer las mediciones.

2.5.3.- Medición y abono de obras de hormigón.

Serán de abono al adjudicatario las obras de fábrica ejecutadas con arreglo a condiciones y con sujeción a planos del proyecto o las modificaciones introducidas por la Dirección Facultativa en el replanteo o durante la ejecución de la misma, que constarán en los planos de detalle y órdenes escritas. Se abonarán por su volumen teórico en m^3 o superficie teórica en m^2, de acuerdo con lo que se especifica en los correspondientes precios unitarios que figuran en Presupuesto.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En ningún caso serán de abono los excesos de obra que por conveniencia u otras causas ejecute el Adjudicatario. Los precios incluyen la parte proporcional de trabajos adicionales que se requieran.

De forma genérica se procederá a realizar las cimentaciones hormigonando contra el terreno, los posibles excesos de excavación y hormigón que puedan realizarse sobre la medición teórica de los planos se compensan económicamente con el abono de la medición teórica de encofrado, que no será necesario realizar de forma general. En ningún caso serán de abono excesos de medición.

La medición a abonar por ejecución del hormigón de la cimentación, será la teórica establecida en los presupuestos.

El precio del hormigón de cimentación incluye especialmente su colocación, en los casos en que la Dirección de la Obra lo considere imprescindible, porque no haya acceso adecuado para hacerlo del modo normal. Igualmente incluye la vibración y todas las operaciones implícitas, incluso el adecuado apoyo de la armadura superior para poder transitar por encima de la misma.

Igualmente se incluyen los costes propios de las labores de curado. También incluye el costo de los ensayos que la Dirección de la Obra establezca para el adecuado control de la obra.

2.5.4.- Medición y abono de armaduras.

Se medirá por kg. de hierro en peso teórico y se abonará al precio correspondiente al Presupuesto, en el que se incluye la parte proporcional de solapes de las armaduras y pérdidas, despuntes, atados, separadores, rigidizadores y soportes.

Se incluyen especialmente todas las armaduras complementarias que puedan precisarse para asegurar que la armadura permite el paso sobre ella para el extendido y vibrado del hormigón.

El precio de acero a pagar por cimentación es el fijado en presupuestos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.5.5.- Medición y abono registro prefabricado.

Se miden por unidad realmente colocada en obra. El precio unitario incluye su suministro (incluso de la tapa), transporte a obra y todas las operaciones precisas para su puesta en obra, la parte proporcional de unión con los tubos de PVC, la ejecución de las perforaciones que puedan necesitarse, el hormigonado preciso para situar la tapa en la rasante definitiva, igualmente incluye el transporte de los acopios y su trasiego.

2.5.6.- Medición y abono estructura cubierta.

Se miden por unidad realmente colocada en obra en base al presupuesto. El precio unitario incluye su suministro, transporte a obra, acopio y trasiego necesario y todas las operaciones y equipos precisos para su colocación en obra, incluyendo las pruebas, mediciones y controles que pueda establecer el Director de Obra para garantizar la correcta instalación.

2.5.7.- Medición y abono instalaciones.

Se miden por instalación o red ejecutada en obra. El precio unitario incluye su suministro, transporte a obra y todas las operaciones precisas para su puesta en obra, la ejecución de las perforaciones que puedan necesitarse, el hormigonado preciso, igualmente incluye el transporte de los acopios y su trasiego, así como las pruebas y controles que pueda establecer el Director de Obra para garantizar la correcta instalación.

2.5.8.- Medición y abono de partidas alzadas de abono íntegro.

Estas partidas se abonarán en su integridad por el importe que figura en el Presupuesto, una vez cumplidos los requisitos de ejecución y plazo previstos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.5.9.- Obras no autorizadas y obras defectuosas.

Los trabajos efectuados por el Contratista modificando lo previsto en los documentos contractuales del proyecto sin la debida autorización, habrán de ser derruidos a su costa si la Dirección Facultativa así lo exige y en ningún caso serán abonados, siendo responsable el Contratista de los daños y perjuicios que por la ejecución de dichos trabajos pueda derivarse.

Cuando sea preciso valorar alguna obra defectuosa, pero admisible a juicio de la Dirección Facultativa, ésta determinará el precio o partida de abono debiendo conformarse el Contratista con dicho precio salvo en el caso en que, encontrándose dentro del plazo de ejecución, prefiera rehacerla a su costa con arreglo a condiciones y sin exceder de dicho plazo.

2.5.10.- Abono de obra incompleta.

Si por rescisión del Contrato o por cualquier otra causa, fuese preciso valorar obras incompletas, se atendrá el Contratista a la tasación que practique la Dirección Facultativa, sin que tenga derecho a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de precios o en la omisión de cualquiera de los elementos que los constituyen.

2.5.11.- Materiales que no sean de recibo.

Podrán desecharse todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas a cada uno de ellos en los Pliegos de Condiciones del Concurso y del Proyecto.

El Contratista se atendrá, en todo caso, a lo que por escrito ordene la Dirección Facultativa quien podrá señalar al Contratista, un plazo breve para que retire de los terrenos de la obra los materiales desechados.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

2.5.12.- Medición y abono de partidas alzadas a justificar, de trabajos por administración y elaboración de precios contradictorios.

Las partidas alzadas a justificar se valorarán conforme a los partes de obra que se vayan emitiendo y contrastándose por la Dirección de Obra. La valoración se hará en base al Presupuesto. Dichos precios se verán afectados de un 5% por costes indirectos y medios auxiliares. Obteniéndose así los precios de ejecución material de cada partida que se verá posteriormente afectada por los coeficientes de contrata e I.V.A. Igualmente, para los trabajos y suministros que lo sean por terceros se justificarán mediante factura, no aplicándose en este caso el 5% de costes indirectos y medios auxiliares.

Idéntico tratamiento tendrán los trabajos ejecutados por Administración y por último para la elaboración de precios contradictorios, se tomará como base de partida dichos precios ya existentes y los precios unitarios citados. Los partes de trabajos por Administración deberán tener la firma de conformidad de la Dirección de Obra diariamente, no admitiéndose los que carezcan de este requisito.

2.5.13.- Materiales sobrantes.

La propiedad no adquiere compromiso ni obligación de comprar o conservar los materiales sobrantes después de haberse ejecutado las obras, o los no empleados al declararse la rescisión del contrato.

2.5.14.- Medición y abono, ensayos y control de calidad

La Dirección Facultativa ordenará los ensayos que estime conveniente para la buena ejecución de las obras siendo su abono a cargo del adjudicatario de las obras, entendiéndose incluido en los precios los gastos correspondientes con la limitación del 2 % del presupuesto de adjudicación.

La empresa contratista es la encargada de contratar con Laboratorio aprobado por la Dirección de Obras y efectuará los pagos de ensayos hasta la cantidad fijada.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

En todo caso el Contratista deberá poner por su cuenta y en su cargo todos los medios personales y materiales para llevar a cabo la toma de muestras y su posible conservación en obra.

Los gastos de las pruebas y ensayos que haya que repetir o realizar de modo singular porque haya unidades de obra que no hayan dado resultados satisfactorios en los ensayos rutinarios serán de cuenta del Adjudicatario, aunque sobrepasen el valor del 2% considerado.

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

DOCUMENTO 4 PRESUPUESTO

Asciende el **presupuesto de ejecución material** a la cantidad de DOCE MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS DE EURO (12.227,10 €) con arreglo a los siguientes capítulos:

1. Movimiento de tierras	**446,46 €**
2. Hormigones	**4.203,86 €**
3. Edificación	**2.257,98 €**
4. Instalaciones	**4.757,40 €**
5. Gestión de residuos generados en obra	**91,25 €**
6. Control de calidad	**120,00 €**
7. Seguridad y salud	**330,15 €**

Febrero de 2020

El Ingeniero Técnico Agrícola,

Fdo.: Raúl Mateos Alonso
Colegiado 2.664 (COITA Castilla Duero)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
E-01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	466.46	3.81
E-02	HORMIGON	4,203.86	34.38
E-03	EDIFICACION	2,257.98	18.47
E-04	INSTALACIONES	4,757.40	38.91
E-06	GESTION DE RESIDUOS	91.25	0.75
E-07	CONTROL DE CALIDAD	120.00	0.98
E-08	SEGURIDAD Y SALUD	330.15	2.70
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	12,227.10	
	13.00% Gastos generales	1,589.52	
	6.00% Beneficio industrial	733.63	
	SUMA DE G.G. y B.I.	2,323.15	
	21.00% I.V.A.	3,055.55	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	17,605.80	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	17,605.80	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

, a 04 de febrero de 2020.

El promotor

La dirección facultativa

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

MEDICIONES

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO E-01 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
IT0101	m3 EXC. Y MOVIMIENTO DE TIERRAS						
	Acondicionamiento y excavación en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de la obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta del vaciado. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.						
	solera edificacion	1	7.00	6.00	0.20	8.40	
							8.40
E02EMA040	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS C/TRANS.OBRA						
	Excavación en zanjas, en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distacia menor de 150m ida y vuelta de la zanja. I/p.p. de medios auxiliarelos. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.						
	Excavacion foso perreras	1	39.00	2.92	1.10	125.27	
	Riostra cimentacion perrera	2	39.00	0.40	0.40	12.48	
		2	2.92	0.40	0.40	0.93	
	deposito centro limpieza	1	1.10	1.10	1.10	1.33	
	deposito estercolero	1	1.10	1.10	1.10	1.33	
	cimentacion edificacion	2	7.00	0.40	0.30	1.68	
		2	5.60	0.40	0.30	1.34	
							144.36

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO E-02 HORMIGON						
E04CMM070P20	m3 HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL						
	Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	Riostra cimentacion perrera	2	39.00	0.40	0.10	3.12	
		2	2.12	0.40	0.10	0.17	
	Fondo foso perrera	1	39.00	2.52	0.10	9.83	
	Deposito centro limpieza	1	1.10	1.10	0.10	0.12	
	Trasdos depósito centro limpieza	4	1.00	0.10	0.10	0.04	
	Deposito estercolero	1	1.10	1.10	0.10	0.12	
	Trasdos depósito estercolero	4	1.00	0.10	0.10	0.04	
	Riostra cimentacion edificacion	2	7.00	0.40	0.10	0.56	
		2	5.20	0.40	0.10	0.42	
	Solera edificación	1	7.00	6.00	0.10	4.20	
							18.62
E04CAB021P20	m3 HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa CIM.V.MANUAL						
	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (60 kg/m³), por medio de camión, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	Riostra cimentacion perrera	2	39.00	0.40	0.40	12.48	
		2	2.12	0.40	0.40	0.68	
	Riostra cimentacion edificacion	2	7.00	0.40	0.40	2.24	
		2	5.20	0.40	0.40	1.66	
							17.06
E04MAB080P20	m3 HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa 2 CARAS V. MANUAL						
	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, i/armadura (60 kg/m³), con aditivos hidrófugos, ii. encofrado y desencofrado con paneles metálicos a dos caras, vertido desde camión hormigonera, encofrado y desencofrado manual, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	Muro foso perrera	2	39.00	0.20	1.20	18.72	
		2	2.52	0.20	1.20	1.21	
	Muro estercolero	1	3.20	0.20	1.00	0.64	
		2	3.10	0.20	1.00	1.24	
							21.81
E04CMM070T30	m2 SOLERA DE HORMIGÓN						
	Solera de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, con aditivos hidrófugos y vertido manual, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción.						
	Solera foso perrera	1	39.00	2.52	0.20	19.66	
	Solera edificación	1	7.00	6.00	0.20	8.40	
							28.06
E04CMM060P74	m2 LAMINA IMPERMEABILIZACION						
	Lámina separadora de polietileno, de 0,25 mm de espesor y 230 g/m² de masa superficial, colocada sobre el terreno o sobre un encachado.						
	Lamina bajo solera foso	1	39.00	2.92			113.88
	Lamina bajo solera edificacion	1	7.00	6.00			42.00
	Lamina depósito centro limpieza	1	5.00	1.10			5.50
	Lamina depósito estercolero	1	5.00	1.10			5.50

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							166.88

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO E-03 EDIFICACION						
E05AAL010	kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA						
	Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas y correas mediante uniones sodadas. i/p.p. de cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	Viga IPE 160	4	3.41	160.00		215.22	IPE(c)*.785
	Correa UPN 100	7	6.00	100.00		445.10	UPN(c)*.785
							660.32
QUM020	m2 CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH						
	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado en color rojo, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40kg/m³, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10% . Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio incluye la superficie soporte así como resolución los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura y sus remates.						
	hoja cubierta	2	3.64	6.00		43.68	
							43.68
E04CTERMO101	m2 MURO DE CARGA DE FÁBRICA DE BLOQUE HORMIGON						
	Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica de bloque de hormigón, 40x20x15 cm, acabado color terroso, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. Incluyendo los zunchos horizontales y la formación de los dinteles de los huecos del paramento.						
	muro lateral	1	6.00		3.00	18.00	
	muro almacén	1	2.80		4.00	11.20	
		1	2.80		3.00	8.40	
		1	3.30		3.50	11.55	
	muro sobre estercolero	1	3.00		2.00	6.00	
		1	3.00		3.00	9.00	
		1	3.30		3.50	11.55	
							75.70
LPA010	u PUERTA ABATIBLE DE ACERO GALVANIZADO						
	Puerta interior abatible de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero galvanizado de 1 mm de espesor, con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco. El precio incluye el recibido en obra del premarco así como la completa instalación de puerta, manillas y cerraduras.						
	puerta almacén	1				1.00	
							1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO E-04 INSTALACIONES						
	SUBCAPÍTULO E041 PERRERAS						
ACE040.18	u Perreras prefabricadas						
	Perrera (zona exterior) prefabricada en perfil metálico 60x60 mm soldado y malla electrosoldada. Dimensiones interiores 1,20x2,65 m, cubierta con chapa tipo sandwich de 30 mm de espesor. Completamente montada y lista para su colocación						
	perreras prefabricadas	34				34.00	
							34.00
ACR020.95	ml Fachada de una hoja, de fábrica de ladrillo cerámico revestido						
	Fachada de una hoja, de 11,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (panal), revestido por ambas caras, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de los dinteles mediante vigueta prefabricada, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia.						
	perrera cerrada pared posterior	1	39.00		1.00	39.00	
	perrera cerrada pared frontal	1	39.00		1.20	46.80	
	perrera cerrada divisiones	34	1.10		1.15	43.01	
							128.81
RFP010	m² Pintura sobre paramento exterior						
	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color terroso, cabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.						
	pared exterior perreras	1	39.00		1.00	39.00	
		2	1.10		1.15	2.53	
							41.53
	SUBCAPÍTULO E042 RECOGIDA DE AGUA						
DEP01.01	u RECOGIDA AGUAS CENTRO LIMPIEZA						
	Sistema de recogida de aguas mediante soleras orientadas hacia arqueta de recogida conectada con depóstio 1 m3 de capacidad, de plástico anticorrosivo, completamente estanco, con boca accesible para extracción de aguas.						
	recogida aguas centro limpieza	1				1.00	
							1.00
DEP01.02	u RECOGIDA AGUAS ESTERCOLERO						
	Sistema de recogida de aguas mediante soleras orientadas hacia arqueta de recogida conectada con depóstio 1 m3 de capacidad, de plástico anticorrosivo, completamente estanco, con boca accesible para extracción de aguas.						
	recogida aguas estercolero	1				1.00	
							1.00

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO E043 DISTRIBUCIÓN DE AGUA						
E431	u Red de distribución de agua animales						
	Instalación de red de distribución de agua formada por 2 depósitos de 1 m3 de capacidad, tubería de PE hasta bebederos de boquilla dispuestos en los corrales tipo cazoleta para recogidad de derrames, incluyendo todas la piezas y elementos auxiliares para el conexionado, incluos terminación y puesta en funcionamiento del sistema de distribución de agua.						
	Total cantidades alzadas					1.00	
						1.00	
E432	u Depósito de agua centro limpieza						
	Depósito de PVC de 1 m3 de capacidad destinado para el almacenamiento de agua utilizado en la limpieza y desinfección de vehículos de transporte de rehalas						
	Total cantidades alzadas					1.00	
						1.00	
	SUBCAPÍTULO E044 EQUIPO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN						
E441	u Equipo limpieza y desinfección						
	Equipo de limpieza y deseinficción portálitil (hidrolimpiadora de 2 kW) con agua fria / caliente, provisto de lanza de aplicación y sistema de suministro de agua a presión y desinfectante / biocida						
	hidrolimpiadora	1				1.00	
						1.00	
	SUBCAPÍTULO E045 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS						
IOS010	Ud Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poli						
	Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		1				1.00	
						1.00	
IOX010.6	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co						
	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso armario con puerta ciega y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
		1				1.00	
						1.00	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO E-06 GESTION DE RESIDUOS						
	SUBCAPÍTULO E061 GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS						
P6043	m3 residuos de la construcción y demolición						
	Transporte y canon de gestión por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. (ii canon de vertido si corresponde)						
		1				1.00	
							1.00
P6068	u gestión residuos de construccion						
	Recogida, entrega a gestor autorizado y transporte de contenedor de hasta 5 m3 residuos no peligrosos producidos en obras de construcción y demolición. (ii canon de vertido si corresponde)						
		1				1.00	
							1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO E-07 CONTROL DE CALIDAD						
E071	CONTROL DE CALIDA EN OBRA Y PUESTA EN MARCHA						
	Partida correspondiente al control de calidad, que se abonará a la contrata previa justificación del gasto. En esta partida se incluye el control de calidad en obra y cualquier otro aspecto que la Dirección Facultativa considere conveniente para el correcto control de la ejecución de la obra.						
		1				1.00	
							1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO E-08 SEGURIDAD Y SALUD						
	SUBCAPÍTULO E081 PROTECCIONES COLECTIVAS						
P6047	u Tapón de plástico para protección extremo armadura						
	Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector tipo seta, de color rojo, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.						
		100				100.00	
							100.00
P6048	u P.A. elementos de seguidad para ejecución edificación						
	Partida alzada de elementos de segruidad para la ejecución de la edificación y cubierta						
		1				1.00	
							1.00
	SUBCAPÍTULO E082 PROTECCIONES INDIVIDUALES						
P6049	u Casco de seguridad						
	Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00
P6050	u Pantalla seguridad soldador						
	Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza (amortizable en 5 usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		1				1.00	
							1.00
P6051	u Gafas contra impactos						
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00
P6052	u Juego de tapones antirruido silicona						
	Juego de tapones antiruído de silicona ajustables. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00
P6053	u Mono de trabajo poliéster-algodón						
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster – algodón. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00
P6054	u Mandil cuero para soldador						
	Mandil de cuero para soldador, (amortizable en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		1				1.00	
							1.00
P6055	u Peto reflectante de seguridad						
	Peto reflectante de seguridad personal en colores rojo y amarillo, (amortizable en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00
P6056	u Par de guantes de lona						
	Par guantes de lona protección estándar Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P6069	u Par de guantes soldador						
		1				1.00	
							1.00
P6058	u Par de guantes de latex-anticorte						
	Par guantes de goma látex - anticorte. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00
P6059	u Par de botas de seguridad						
	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acera, (amortizables en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92						
		2				2.00	
							2.00
	SUBCAPÍTULO E083 SEÑALIZACIÓN DE OBRA						
P6062	u Placa señalización de riesgo						
	Placa señalización – información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/RD485/97						
		1				1.00	
							1.00
P6063	u Cartel general indicativo de riesgos						
	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.						
		1				1.00	
							1.00
	SUBCAPÍTULO E084 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN OBRA						
P6064	u Extintor polvo ABC						
	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-89B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje						
		1				1.00	
							1.00
P6066	u Señalización equipos PCI						
	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.						
		1				1.00	
							1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO E085 PRIMEROS AUXILIOS						
P6067	u Botiquín de urgencias						
	Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, vestuario.						
		1				1.00	
							1.00

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

PRECIOS DESCOMPUESTOS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO E-01 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
IT0101		m3	EXC. Y MOVIMIENTO DE TIERRAS			
			Acondicionamiento y excavación en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de la obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta del vaciado. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.			
M05RN020	0.040	h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29.60	1.18	
M07CB030	0.040	h	Camión basculante 6x4 20 t	39.01	1.56	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	2.70	0.03	
			TOTAL PARTIDA.....			2.77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E02EMA040		m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS C/TRANS.OBRA			
			Excavación en zanjas, en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distacia menor de 150m ida y vuelta de la zanja. I/p.p. de medios auxiliarelos. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.			
M05RN020	0.050	h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29.60	1.48	
M07CB030	0.040	h	Camión basculante 6x4 20 t	39.01	1.56	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	3.00	0.03	
			TOTAL PARTIDA.....			3.07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO E-02 HORMIGON						
E04CMM070P20		m3	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL			
			Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
MT10HMF011FB	1.050	m3	Hormigón limpieza HM-20/P/20/I	26.00	27.30	
mo045	0.076	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del horm	18.10	1.38	
mo092	0.152	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormig	16.94	2.57	
			TOTAL PARTIDA.....			31.25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
E04CAB021P20		m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa CIM.V.MANUAL			
			Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (60 kg/m³), por medio de camión, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
E04CMB010	1.000	m3	HORMIGÓN P/ARMAR HA-25/P/20/IIa CIM.V.MANUAL	39.58	39.58	
E04AB020	40.000	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	0.89	35.60	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	75.20	0.75	
			TOTAL PARTIDA.....			75.93
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						
E04MAB080P20		m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa 2 CARAS V. MANUAL			
			Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, i/armadura (60 kg/m³), con aditivos hidrófugos, ii. encofrado y desencofrado con paneles metálicos a dos caras, vertido desde camión hormigonera, encofrado y desencofrado manual, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
E04MEF020	1.000	m2	ENCOFRADO EN MUROS 2 CARAS	5.60	5.60	
E04MMB016	1.050	m3	HORMIGÓN P/ARMAR HA-25/P/20/IIa V.MANUAL MURO	37.10	38.96	
E04AB020	40.000	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	0.89	35.60	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	80.20	0.80	
			TOTAL PARTIDA.....			80.96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
E04CMM070T30		m2	SOLERA DE HORMIGÓN			
			Solera de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, con aditivos hidrófugos y vertido manual, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción.			
mt07ame010l	1.100	m²	Malla electrosoldada ME 1#8c/18 UNE-EN 10080.	1.75	1.93	
mt10haf010nga	0.210	m²	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	28.10	5.90	
mq06vib020	0.088	h	Regla vibrante de 2 m	3.66	0.32	
mq06fra010	0.300	h	Fratasadora mecánica de hormigón	3.01	0.90	
mo112	0.114	h	Peón especializado construcción	15.59	1.78	
mo020	0.120	h	Oficial 1ª construcción.	17.26	2.07	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	12.90	0.13	
			TOTAL PARTIDA.....			13.03
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS						
E04CMM060P74		m2	LAMINA IMPERMEABILIZACION			
			Lámina separadora de polietileno, de 0,25 mm de espesor y 230 g/m² de masa superficial, colocada sobre el terreno o sobre un encachado.			
mt16png010e	1.150	m²	Film de polietileno de 0,25 mm de espesor y 230 g/m² de masa sup	0.51	0.59	
mo112	0.020	h	Peón especializado construcción	15.59	0.31	
mo020	0.015	h	Oficial 1ª construcción.	17.26	0.26	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	1.20	0.01	
			TOTAL PARTIDA.....			1.17
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS						

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO E-03 EDIFICACION						
E05AAL010		kg	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA			
			Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas y correas mediante uniones sodadas. i/p.p. de cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB130	0.010	h	Oficial 1ª cerrajero	16.96	0.17	
O01OB140	0.010	h	Ayudante cerrajero	15.83	0.16	
P03ALP011	1.050	kg	Acero laminado S275 JR	0.72	0.76	
P25OU080	0.010	l	Minio electrolítico	7.59	0.08	
A06T010	0.005	h	Camión grua	12.86	0.06	
P01DW090	0.100	u	Pequeño material	0.35	0.04	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	1.30	0.01	
			TOTAL PARTIDA.....			1.28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

QUM020		m2	CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH			
			Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado en color rojo, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40kg/m³, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio incluye la superficie soporte así como resolución los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura y sus remates.			
mt13dcp030	1.000	u	Kit de accesorios de fijación, para paneles sándwich aislantes,	1.00	1.00	
mt13dcp020a	2.100	m	Cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sell	1.05	2.21	
mt27pfi150a	0.070	kg	Pintura antioxidante	1.00	0.07	
mo051	0.080	h	Oficial 1ª montador	16.57	1.33	
mo098	0.080	h	Ayudante montador	15.51	1.24	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	5.90	0.06	
			TOTAL PARTIDA.....			5.91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

E04CTERMO101		m2	MURO DE CARGA DE FÁBRICA DE BLOQUE HORMIGON			
			Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica de bloque de hormigón, 40x20x15 cm, acabado color terroso, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. Incluyendo los zunchos horizontales y la formación de los dinteles de los huecos del paramento.			
mt02btr020lb	12.500	u	Bloque hormigón acabado terroso	0.38	4.75	
mt02btr021f	0.347	u	Medio bloque cerámico aligerado	0.39	0.14	
mt08aaa010a	0.004	m3	Agua	1.50	0.01	
mt09mif010db	0.014	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento	18.82	0.26	
mq06mms010	0.014	h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, su	1.73	0.02	
mo021	0.300	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	17.56	5.27	
0.38	0.180	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	16.28	2.93	
%CI0300	1.000	%	Costes Indirectos	13.40	0.13	
			TOTAL PARTIDA.....			13.51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
LPA010		u	PUERTA ABATIBLE DE ACERO GALVANIZADO Puerta interior abatible de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero galvanizado de 1 mm de espesor, con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco. El precio incluye el recibido en obra del premarco así como la completa instalación de puerta, manillas y cerraduras.			
mt26ppa100a	1.000	u	Premarco de acero galvanizado	50.00	50.00	
mt26ppa010ada	1.000	u	Puerta abatible	75.26	75.26	
mo018	0.200	h	Oficial 1ª cerrajero	17.11	3.42	
mo059	0.200	h	Ayudante cerrajero	16.13	3.23	
			TOTAL PARTIDA.....			131.91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO E-04 INSTALACIONES						
SUBCAPÍTULO E041 PERRERAS						
ACE040.18		u	**Perreras prefabricadas**			
			Perrera (zona exterior) prefabricada en perfil metálico 60x60 mm soldado y malla electrosoldada. Dimensiones interiores 1,20x2,65 m, cubierta con chapa tipo sandwich de 30 mm de espesor. Completamente montada y lista para su colocación			
mt13ccg040j	1.000	u	Perrera prefabricada	82.00	82.00	
mo087	0.100	h	Ayudante construcción de obra civil.	16.13	1.61	
%0200	2.000	%	Costes directos complementarios	83.60	1.67	
			TOTAL PARTIDA.....			85.28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						
ACR020.95		ml	**Fachada de una hoja, de fábrica de ladrillo cerámico revestido**			
			Fachada de una hoja, de 11,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (panal), revestido por ambas caras, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de los dinteles mediante vigueta prefabricada, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia.			
mt04lma010b	24.000	Ud	Ladrillo de hormigón macizo de elaboración mecánica revestida	0.09	2.16	
mt08aaa010a	0.047	m3	Agua	1.50	0.07	
mt09mif010ca	0.010	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	18.25	0.18	
mo041	0.150	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	17.24	2.59	
mo087	0.100	h	Ayudante construcción de obra civil.	16.13	1.61	
%0200	2.000	%	Costes directos complementarios	6.60	0.13	
			TOTAL PARTIDA.....			6.74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
RFP010		m²	**Pintura sobre paramento exterior**			
			Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color terroso, cabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.			
mt27pfs010b	0.058	l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al v	7.88	0.46	
mt27pii020kl	0.200	l	Pintura para exteriores, a base de polímeros acrílicos en emulsi	9.71	1.94	
mo038	0.070	h	Oficial 1ª pintor	18.56	1.30	
mo076	0.050	h	Ayudante pintor	17.53	0.88	
%CI	1.000	%	Costes directos complementarios	4.60	0.05	
			TOTAL PARTIDA.....			4.63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO E042 RECOGIDA DE AGUA						
DEP01.01		u	RECOGIDA AGUAS CENTRO LIMPIEZA			
			Sistema de recogida de aguas mediante soleras orientadas hacia arqueta de recogida conectada con depóstio 1 m3 de capacidad, de plástico anticorrosivo, completamente estanco, con boca accesible para extracción de aguas.			
P6070	1.000	u	depósito recogida de aguas	66.03	66.03	
P6071	1.000	u	arqueta 40x40	22.03	22.03	
mo051	0.300	h	Oficial 1ª montador	16.57	4.97	
mo098	0.300	h	Ayudante montador	15.51	4.65	
			TOTAL PARTIDA.....			97.68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
DEP01.02		u	RECOGIDA AGUAS ESTERCOLERO			
			Sistema de recogida de aguas mediante soleras orientadas hacia arqueta de recogida conectada con depóstio 1 m3 de capacidad, de plástico anticorrosivo, completamente estanco, con boca accesible para extracción de aguas.			
P6070	1.000	u	depósito recogida de aguas	66.03	66.03	
P6071	1.000	u	arqueta 40x40	22.03	22.03	
mo051	0.300	h	Oficial 1ª montador	16.57	4.97	
mo098	0.300	h	Ayudante montador	15.51	4.65	
			TOTAL PARTIDA.....			97.68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
SUBCAPÍTULO E043 DISTRIBUCIÓN DE AGUA						
E431		u	Red de distribución de agua animales			
			Instalación de red de distribución de agua formada por 2 depósitos de 1 m3 de capacidad, tubería de PE hasta bebederos de boquilla dispuestos en los corrales tipo cazoleta para recogidad de derrames, incluyendo todas la piezas y elementos auxiliares para el conexionado, incluos terminación y puesta en funcionamiento del sistema de distribución de agua.			
P251.01	1.000	u	red de distribución de agua	254.25	254.25	
			TOTAL PARTIDA.....			254.25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
E432		u	Depósito de agua centro limpieza			
			Depósito de PVC de 1 m3 de capacidad destinado para el almacenamiento de agua utilizado en la limpieza y desinfección de vehículos de transporte de rehalas			
P252.01	1.000	u	depósito de agua	64.35	64.35	
			TOTAL PARTIDA.....			64.35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO E044 EQUIPO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN						
E441		u	**Equipo limpieza y desinfección**			
			Equipo de limpieza y deseinficción portálitil (hidrolimpiadora de 2 kW) con agua fria / caliente, provisto de lanza de aplicación y sistema de suministro de agua a presión y desinfectante / biocida			
P261.011	1.000	u	Equipo limpieza y desinfección	228.14	228.14	
			TOTAL PARTIDA.....			228.14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS						
SUBCAPÍTULO E045 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS						
IOS010		Ud	**Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poli**			
			Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41sny020h	1.000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestire	7.30	7.30	
mo113	0.121	h	Peón ordinario construcción.	15.92	1.93	
%0200	2.000	%	Costes directos complementarios	9.20	0.18	
			TOTAL PARTIDA.....			9.41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS						
IOX010.6		Ud	**Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co**			
			Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso armario con puerta ciega y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41ixi010a	1.000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	41.83	41.83	
mo113	0.200	h	Peón ordinario construcción.	15.92	3.18	
%0200	2.000	%	Costes directos complementarios	45.00	0.90	
			TOTAL PARTIDA.....			45.91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO E-06 GESTION DE RESIDUOS

SUBCAPÍTULO E061 GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

P6043 m3 **residuos de la construcción y demolición**

Transporte y canon de gestión por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. (ii canon de vertido si corresponde)

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 17.25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

P6068 u **gestión residuos de construccion**

Recogida, entrega a gestor autorizado y transporte de contenedor de hasta 5 m3 residuos no peligrosos producidos en obras de construcción y demolición. (ii canon de vertido si corresponde)

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 74.00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO E-07 CONTROL DE CALIDAD

E071 CONTROL DE CALIDA EN OBRA Y PUESTA EN MARCHA

Partida correspondiente al control de calidad, que se abonará a la contrata previa justificación del gasto. En esta partida se incluye el control de calidad en obra y cualquier otro aspecto que la Dirección Facultativa considere conveniente para el correcto control de la ejecución de la obra.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 120.00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO E-08 SEGURIDAD Y SALUD

SUBCAPÍTULO E081 PROTECCIONES COLECTIVAS

P6047 u **Tapón de plástico para protección extremo armadura**

Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector tipo seta, de color rojo, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 0.19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

P6048 u **P.A. elementos de seguidad para ejecución edificación**

Partida alzada de elementos de segruidad para la ejecución de la edificación y cubierta

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 156.32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO E082 PROTECCIONES INDIVIDUALES

P6049 u **Casco de seguridad**

Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 2.63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

P6050 u **Pantalla seguridad soldador**

Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza (amortizable en 5 usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 2.50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

P6051 u **Gafas contra impactos**

Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 3.50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

P6052 u **Juego de tapones antirruido silicona**

Juego de tapones antiruído de silicona ajustables. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 0.55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

P6053 u **Mono de trabajo poliéster-algodón**

Mono de trabajo de una pieza de poliéster – algodón. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 20.00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS

P6054 u **Mandil cuero para soldador**

Mandil de cuero para soldador, (amortizable en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 4.76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

P6055 u **Peto reflectante de seguridad**

Peto reflectante de seguridad personal en colores rojo y amarillo, (amortizable en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 4.48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de Colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P6056		u	Par de guantes de lona			
			Par guantes de lona protección estándar Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			2.40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

P6069		u	Par de guantes soldador			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			1.07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

P6058		u	Par de guantes de latex-anticorte			
			Par guantes de goma látex - anticorte. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			1.50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

P6059		u	Par de botas de seguridad			
			Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acera, (amortizables en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			10.12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO E083 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

P6062		u	Placa señalización de riesgo			
			Placa señalización – información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/RD485/97			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			3.94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

P6063		u	Cartel general indicativo de riesgos			
			Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			7.12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO E084 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN OBRA

P6064		u	Extintor polvo ABC			
			Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-89B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			25.62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

P6066		u	Señalización equipos PCI			
			Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA.....			6.24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO E085 PRIMEROS AUXILIOS

P6067 u **Botiquín de urgencias**

Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, vestuario.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 13.22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

PRESUPUESTO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número: 66/2020

Visado en fecha: 11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO E-01 MOVIMIENTO DE TIERRAS								
IT0101	m3 EXC. Y MOVIMIENTO DE TIERRAS								
	Acondicionamiento y excavación en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de la obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta del vaciado. I/p.p. de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.								
	solera edificacion	1	7.00	6.00	0.20	8.40			
							8.40	2.77	23.27
E02EMA040	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS C/TRANS.OBRA								
	Excavación en zanjas, en terrenos flojos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distacia menor de 150m ida y vuelta de la zanja. I/p.p. de medios auxiliarelos. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.								
	Excavacion foso perreras	1	39.00	2.92	1.10	125.27			
	Riostra cimentacion perrera	2	39.00	0.40	0.40	12.48			
		2	2.92	0.40	0.40	0.93			
	deposito centro limpieza	1	1.10	1.10	1.10	1.33			
	deposito estercolero	1	1.10	1.10	1.10	1.33			
	cimentacion edificacion	2	7.00	0.40	0.30	1.68			
		2	5.60	0.40	0.30	1.34			
							144.36	3.07	443.19
	TOTAL CAPÍTULO E-01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....								466.46

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO E-02 HORMIGON								
E04CMM070P20	m3 HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20/P/20/I CIM.V.MANUAL								
	Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Riostra cimentacion perrera	2	39.00	0.40	0.10	3.12			
		2	2.12	0.40	0.10	0.17			
	Fondo foso perrera	1	39.00	2.52	0.10	9.83			
	Deposito centro limpieza	1	1.10	1.10	0.10	0.12			
	Trasdos depósito centro limpieza	4	1.00	0.10	0.10	0.04			
	Deposito estercolero	1	1.10	1.10	0.10	0.12			
	Trasdos depósito estercolero	4	1.00	0.10	0.10	0.04			
	Riostra cimentacion edificacion	2	7.00	0.40	0.10	0.56			
		2	5.20	0.40	0.10	0.42			
	Solera edificación	1	7.00	6.00	0.10	4.20			
							18.62	31.25	581.88
E04CAB021P20	m3 HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa CIM.V.MANUAL								
	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, i/armadura (60 kg/m³), por medio de camión, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Riostra cimentacion perrera	2	39.00	0.40	0.40	12.48			
		2	2.12	0.40	0.40	0.68			
	Riostra cimentacion edificacion	2	7.00	0.40	0.40	2.24			
		2	5.20	0.40	0.40	1.66			
							17.06	75.93	1,295.37
E04MAB080P20	m3 HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa 2 CARAS V. MANUAL								
	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa elaborado en central, i/armadura (60 kg/m³), con aditivos hidrófugos, ii. encofrado y desencofrado con paneles metálicos a dos caras, vertido desde camión hormigonera, encofrado y desencofrado manual, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Muro foso perrera	2	39.00	0.20	1.20	18.72			
		2	2.52	0.20	1.20	1.21			
	Muro estercolero	1	3.20	0.20	1.00	0.64			
		2	3.10	0.20	1.00	1.24			
							21.81	80.96	1,765.74
E04CMM070T30	m2 SOLERA DE HORMIGÓN								
	Solera de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, con aditivos hidrófugos y vertido manual, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción.								
	Solera foso perrera	1	39.00	2.52	0.20	19.66			
	Solera edificación	1	7.00	6.00	0.20	8.40			
							28.06	13.03	365.62
E04CMM060P74	m2 LAMINA IMPERMEABILIZACION								
	Lámina separadora de polietileno, de 0,25 mm de espesor y 230 g/m² de masa superficial, colocada sobre el terreno o sobre un encachado.								
	Lamina bajo solera foso	1	39.00	2.92		113.88			
	Lamina bajo solera edificacion	1	7.00	6.00		42.00			
	Lamina depósito centro limpieza	1	5.00	1.10		5.50			
	Lamina depósito estercolero	1	5.00	1.10		5.50			

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							166.88	1.17	195.25
	TOTAL CAPÍTULO E-02 HORMIGON.....								4,203.86

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO E-03 EDIFICACION								
E05AAL010	kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA								
	Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas y correas mediante uniones sodadas. i/p.p. de cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Viga IPE 160	4	3.41	160.00		215.22		IPE(c)*.785	
	Correa UPN 100	7	6.00	100.00		445.10		UPN(c)*.785	
							660.32	1.28	845.21
QUM020	m2 CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH								
	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado en color rojo, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40kg/m³, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10% . Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. El precio incluye la superficie soporte así como resolución los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura y sus remates.								
	hoja cubierta	2	3.64	6.00		43.68			
							43.68	5.91	258.15
E04CTERMO101	m2 MURO DE CARGA DE FÁBRICA DE BLOQUE HORMIGON								
	Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica de bloque de hormigón, 40x20x15 cm, acabado color terroso, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. Incluyendo los zunchos horizontales y la formación de los dinteles de los huecos del paramento.								
	muro lateral	1	6.00		3.00	18.00			
	muro almacén	1	2.80		4.00	11.20			
		1	2.80		3.00	8.40			
		1	3.30		3.50	11.55			
	muro sobre estercolero	1	3.00		2.00	6.00			
		1	3.00		3.00	9.00			
		1	3.30		3.50	11.55			
							75.70	13.51	1,022.71
LPA010	u PUERTA ABATIBLE DE ACERO GALVANIZADO								
	Puerta interior abatible de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero galvanizado de 1 mm de espesor, con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco. El precio incluye el recibido en obra del premarco así como la completa instalación de puerta, manillas y cerraduras.								
	puerta almacén	1				1.00			
							1.00	131.91	131.91
	TOTAL CAPÍTULO E-03 EDIFICACION.....								2,257.98

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO E-04 INSTALACIONES								
	SUBCAPÍTULO E041 PERRERAS								
ACE040.18	u Perreras prefabricadas								
	Perrera (zona exterior) prefabricada en perfil metálico 60x60 mm soldado y malla electrosoldada. Dimensiones interiores 1,20x2,65 m, cubierta con chapa tipo sandwich de 30 mm de espesor. Completamente montada y lista para su colocación								
	perreras prefabricadas	34				34.00			
							34.00	85.28	2,899.52
ACR020.95	ml Fachada de una hoja, de fábrica de ladrillo cerámico revestido								
	Fachada de una hoja, de 11,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (panal), revestido por ambas caras, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de los dinteles mediante vigueta prefabricada, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia.								
	perrera cerrada pared posterior	1	39.00		1.00	39.00			
	perrera cerrada pared frontal	1	39.00		1.20	46.80			
	perrera cerrada divisiones	34	1.10		1.15	43.01			
							128.81	6.74	868.18
RFP010	m² Pintura sobre paramento exterior								
	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color terroso, cabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.								
	pared exterior perreras	1	39.00		1.00	39.00			
		2	1.10		1.15	2.53			
							41.53	4.63	192.28
	TOTAL SUBCAPÍTULO E041 PERRERAS.....								3,959.98
	SUBCAPÍTULO E042 RECOGIDA DE AGUA								
DEP01.01	u RECOGIDA AGUAS CENTRO LIMPIEZA								
	Sistema de recogida de aguas mediante soleras orientadas hacia arqueta de recogida conectada con depóstio 1 m3 de capacidad, de plástico anticorrosivo, completamente estanco, con boca accesible para extracción de aguas.								
	recogida aguas centro limpieza	1				1.00			
							1.00	97.68	97.68
DEP01.02	u RECOGIDA AGUAS ESTERCOLERO								
	Sistema de recogida de aguas mediante soleras orientadas hacia arqueta de recogida conectada con depóstio 1 m3 de capacidad, de plástico anticorrosivo, completamente estanco, con boca accesible para extracción de aguas.								
	recogida aguas estercolero	1				1.00			
							1.00	97.68	97.68
	TOTAL SUBCAPÍTULO E042 RECOGIDA DE AGUA.....								195.36

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO E043 DISTRIBUCIÓN DE AGUA								
E431	u Red de distribución de agua animales								
	Instalación de red de distribución de agua formada por 2 depósitos de 1 m3 de capacidad, tubería de PE hasta bebederos de boquilla dispuestos en los corrales tipo cazoleta para recogidad de derrames, incluyendo todas la piezas y elementos auxiliares para el conexionado, incluos terminación y puesta en funcionamiento del sistema de distribución de agua.								
	Total cantidades alzadas						1.00		
							1.00	254.25	254.25
E432	u Depósito de agua centro limpieza								
	Depósito de PVC de 1 m3 de capacidad destinado para el almacenamiento de agua utilizado en la limpieza y desinfección de vehículos de transporte de rehalas								
	Total cantidades alzadas						1.00		
							1.00	64.35	64.35
	TOTAL SUBCAPÍTULO E043 DISTRIBUCIÓN DE AGUA.....								318.60
	SUBCAPÍTULO E044 EQUIPO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN								
E441	u Equipo limpieza y desinfección								
	Equipo de limpieza y deseinficción portálitil (hidrolimpiadora de 2 kW) con agua fria / caliente, provisto de lanza de aplicación y sistema de suministro de agua a presión y desinfectante / biocida								
	hidrolimpiadora	1				1.00			
							1.00	228.14	228.14
	TOTAL SUBCAPÍTULO E044 EQUIPO LIMPIEZA Y.....								228.14
	SUBCAPÍTULO E045 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS								
IOS010	Ud Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poli								
	Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1.00			
							1.00	9.41	9.41
IOX010.6	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co								
	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso armario con puerta ciega y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1.00			
							1.00	45.91	45.91
	TOTAL SUBCAPÍTULO E045 INSTALACION DE PROTECCION...								55.32
	TOTAL CAPÍTULO E-04 INSTALACIONES.....								4,757.40

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO E-06 GESTION DE RESIDUOS								
	SUBCAPÍTULO E061 GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS								
P6043	m3 residuos de la construcción y demolición								
	Transporte y canon de gestión por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. (ii canon de vertido si corresponde)								
		1				1.00			
							1.00	17.25	17.25
P6068	u gestión residuos de construccion								
	Recogida, entrega a gestor autorizado y transporte de contenedor de hasta 5 m3 residuos no peligrosos producidos en obras de construcción y demolición. (ii canon de vertido si corresponde)								
		1				1.00			
							1.00	74.00	74.00
	TOTAL SUBCAPÍTULO E061 GESTIÓN DE RESIDUOS NO.....								91.25
	TOTAL CAPÍTULO E-06 GESTION DE RESIDUOS.....								91.25

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO E-07 CONTROL DE CALIDAD								
E071	CONTROL DE CALIDA EN OBRA Y PUESTA EN MARCHA								
	Partida correspondiente al control de calidad, que se abonará a la contrata previa justificación del gasto. En esta partida se incluye el control de calidad en obra y cualquier otro aspecto que la Dirección Facultativa considere conveniente para el correcto control de la ejecución de la obra.								
		1				1.00			
							1.00	120.00	120.00
	TOTAL CAPÍTULO E-07 CONTROL DE CALIDAD.....								120.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO E-08 SEGURIDAD Y SALUD								
	SUBCAPÍTULO E081 PROTECCIONES COLECTIVAS								
P6047	u Tapón de plástico para protección extremo armadura								
	Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector tipo seta, de color rojo, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.								
		100				100.00			
							100.00	0.19	19.00
P6048	u P.A. elementos de seguidad para ejecución edificación								
	Partida alzada de elementos de segruidad para la ejecución de la edificación y cubierta								
		1				1.00			
							1.00	156.32	156.32
	TOTAL SUBCAPÍTULO E081 PROTECCIONES COLECTIVAS.....								175.32
	SUBCAPÍTULO E082 PROTECCIONES INDIVIDUALES								
P6049	u Casco de seguridad								
	Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		2				2.00			
							2.00	2.63	5.26
P6050	u Pantalla seguridad soldador								
	Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza (amortizable en 5 usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		1				1.00			
							1.00	2.50	2.50
P6051	u Gafas contra impactos								
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		2				2.00			
							2.00	3.50	7.00
P6052	u Juego de tapones antirruido silicona								
	Juego de tapones antiruído de silicona ajustables. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		2				2.00			
							2.00	0.55	1.10
P6053	u Mono de trabajo poliéster-algodón								
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster – algodón. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		2				2.00			
							2.00	20.00	40.00
P6054	u Mandil cuero para soldador								
	Mandil de cuero para soldador, (amortizable en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		1				1.00			
							1.00	4.76	4.76
P6055	u Peto reflectante de seguridad								
	Peto reflectante de seguridad personal en colores rojo y amarillo, (amortizable en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		2				2.00			
							2.00	4.48	8.96
P6056	u Par de guantes de lona								
	Par guantes de lona protección estándar Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
						2.00			

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Alejandro MATEOS ALONSO(RAUL 71025505X
Visado número: 66/2020 2
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2.00	2.40	4.80
P6069	u Par de guantes soldador								
		1				1.00			
							1.00	1.07	1.07
P6058	u Par de guantes de latex-anticorte								
	Par guantes de goma látex - anticorte. Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		2				2.00			
							2.00	1.50	3.00
P6059	u Par de botas de seguridad								
	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acera, (amortizables en tres usos). Certificado CE según RD 773/97 y RD 1407/92								
		2				2.00			
							2.00	10.12	20.24
	TOTAL SUBCAPÍTULO E082 PROTECCIONES INDIVIDUALES..								98.69
	SUBCAPÍTULO E083 SEÑALIZACIÓN DE OBRA								
P6062	u Placa señalización de riesgo								
	Placa señalización – información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/RD485/97								
		1				1.00			
							1.00	3.94	3.94
P6063	u Cartel general indicativo de riesgos								
	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.								
		1				1.00			
							1.00	7.12	7.12
	TOTAL SUBCAPÍTULO E083 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....								11.06
	SUBCAPÍTULO E084 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN OBRA								
P6064	u Extintor polvo ABC								
	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-89B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje								
		1				1.00			
							1.00	25.62	25.62
P6066	u Señalización equipos PCI								
	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.								
		1				1.00			
							1.00	6.24	6.24
	TOTAL SUBCAPÍTULO E084 PROTECCIÓN CONTRA.....								31.86

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO E085 PRIMEROS AUXILIOS								
P6067	u Botiquín de urgencias								
	Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, vestuario.								
		1				1.00			
							1.00	13.22	13.22
	TOTAL SUBCAPÍTULO E085 PRIMEROS AUXILIOS.....								13.22
	TOTAL CAPÍTULO E-08 SEGURIDAD Y SALUD.....								330.15
	TOTAL.....								12,227.10

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
Visado número: 66/2020
Visado en fecha: 11/02/2020
VISADO ELECTRÓNICO

Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Agrícolas de Castilla Duero

Documento con firma electrónica

Firmado por el colegiado:

MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Con número: 2.664

Visado número: 66/2020

Con fecha: 11/02/2020

Visado por:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Número de colegiado: 2.664
Nombre: MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X

Visado número:	Visado en fecha:
66/2020	11/02/2020

VISADO ELECTRÓNICO

Visado electrónico nº 66/2020 de fecha 11/02/2020. Colegiado nº 2.664 MATEOS ALONSO RAUL - 71025505X
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO