



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE EXPLOTACIÓN DE GANADO BOVINO DE REPRODUCCIÓN EN RÉGIMEN EXTENSIVO

LOCALIZACIÓN: PARCELA 10017 POLÍGONO 509 PARAJE VALDEBERGANCIANO MONLERAS (SALAMANCA)	
PROMOTOR: D. IGNACIO ROMERO MARCOS	
INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA. EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS: D. JESÚS NAVARRO GONZALO	
COITA DE: CASTILLA-DUERO	Nº COLEGIADO: 1964
FECHA: NOVIEMBRE DE 2017	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.....	4
1.1.- CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO PROYECTO.....	4
1.1.1.- OBJETO DEL DOCUMENTO QUE SE REDACTA.....	4
1.1.2.- SOLICITANTE DEL PROYECTO.....	4
1.1.3.- AUTOR DEL PROYECTO.	4
1.1.4.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO.	4
1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD.	5
1.2.1.- OBJETO DE LA ACTUACIÓN.....	5
1.2.1.1.- <i>Naturaleza de la actividad.</i>	5
1.2.1.2.- <i>Dimensión de la actividad.</i>	5
1.2.1.3.- <i>Descripción de instalaciones y equipamientos.</i>	5
1.2.1.4.- <i>Superficie de la explotación.</i>	5
1.3.- ANTECEDENTES.	6
1.4.- CONDICIONANTES DEL PROYECTO.	6
1.4.1.- CONDICIONANTES LEGALES.	6
1.4.1.1.- <i>Condiciones de ubicación de las explotaciones.</i>	7
1.4.1.2.- <i>Condiciones generales de las construcciones e instalaciones.</i>	7
1.4.1.3.- <i>Condiciones higiénico-sanitarias.</i>	7
1.4.1.4.- <i>Condiciones para garantizar el bienestar animal.</i>	8
1.4.1.5.- <i>Sobre planeamiento urbanístico.</i>	8
1.4.2.- CONDICIONANTES FÍSICOS.....	9
1.4.2.1.- <i>Distancias.</i>	9
1.5.- PROCESO PRODUCTIVO.	11
1.5.1.- PLAN PRODUCTIVO.....	11
1.5.2.- ALIMENTACIÓN.....	11
1.5.3.- PROGRAMA SANITARIO.	11
1.5.4.- ELIMINACIÓN SUBPRODUCTOS.	12
1.5.5.- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	12
1.5.6.- CARGA GANADERA.....	12
1.5.7.- PLAN DE GESTIÓN DE DEYECCIONES.....	13
1.5.8.- CONTROLES.....	13

Ingeniero Técnico Agrícola: JESÚS NAVARRO GONZALO. C/ Pedro Cojos 15-17, 2º E – Salamanca. Tfno: 652410806

1

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.6.- EDIFICACIONES E INSTALACIONES EXISTENTES.....	14
1.6.1.- CERRAMIENTO PERIMETRAL.....	14
1.6.2.- PUNTOS DE AGUA.....	14
1.6.3.- NAVE DE OVINO.....	14
1.6.4.- ESTERCOLERO DE OVINO.....	14
1.7.- EDIFICACIONES E INSTALACIONES PROYECTADAS.....	15
1.7.1.- LAZARETO DE BOVINO.....	15
1.7.2.- CORRAL DE MANEJO.....	16
1.7.3.- CHIQUERO.....	16
1.7.4.- MANGA SANITARIA-EMBARCADERO.....	16
1.8.- PROCESO DE EJECUCIÓN.....	17
1.8.1.- REPLANTEO.....	17
1.8.2.- NECESIDADES DE PERSONAL.....	17
1.9.- CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.....	18
1.9.1.- NORMATIVA SECTORIAL.....	18
1.9.2.- NORMATIVA DE EDIFICACIÓN.....	19
1.9.3.- NORMATIVA URBANÍSTICA.....	19
1.10.- PRESUPUESTO.....	20
2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	21
2.1.- MEDIOS AUXILIARES.....	21
2.2.- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	21
2.3.- DEFINICIÓN DE SISTEMAS.....	21
2.3.1.- SISTEMA ESTRUCTURAL.....	21
2.3.1.1.- Cimentación.....	21
2.3.1.2.- Estructura portante.....	21
2.3.2.- SISTEMA ENVOLVENTE.....	22
2.3.2.1.- Cerramientos perimetrales.....	22
2.3.2.2.- Carpintería exterior.....	22
2.3.2.3.- Cubiertas.....	22
2.3.2.4.- Soleras.....	22
2.3.3.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.....	22
2.3.3.1.- Particiones interiores.....	22
Ingeniero Técnico Agrícola: JESÚS NAVARRO GONZALO. C/ Pedro Cojos 15-17, 2º E – Salamanca. Tfno: 652410806	2

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.3.3.2.- Carpintería interior..... 22

2.3.4.- SISTEMA DE ACABADOS. 22

2.3.5.- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES..... 22

 2.3.5.1.- Instalación de fontanería. 22

 2.3.5.2.- Instalación de saneamiento. 22

 2.3.5.3.- Instalación de eléctrica. 23

2.4.- VARIACIONES DEL PROYECTO..... 23

2.5.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y PROMOTOR PARA COMENZAR LA OBRA..... 23

3.- CUMPLIMIENTO DE CTE. 24

3.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE). 24

3.2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI). 24

3.3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (SU). 25

3.4.- SALUBRIDAD (HS). 26

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1.- CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO PROYECTO.

1.1.1.- Objeto del documento que se redacta.

El objeto del documento que se redacta está referido al **Proyecto de ejecución de explotación de ganado bovino de reproducción en régimen extensivo**, en la **Parcela 10017 del Polígono 509**, en el **Paraje denominado Valdeberganciano**, perteneciente al **Término municipal de Monleras**, en la provincia de Salamanca, que ha de servir para la concesión de las licencias municipales necesarias.

Datos geométricos:

Coordenadas UTM X: 734.090 – Y: 4.561.090 HUSO: 29 ETRS89

Referencia catastral: 37199A509100170000MB

Superficie: 7,6045 ha.

1.1.2.- Solicitante del Proyecto.

El solicitante del Proyecto es D. Ignacio Romero Marcos, con DNI: 07.960.447-D, y dirección a efectos de notificación en: C/ Plaza Mayor nº 15, C.P. 37171 – Monleras (Salamanca).

1.1.3.- Autor del Proyecto.

El autor del presente Proyecto es D. Jesús Navarro Gonzalo, con DNI.: 70.932.698-P, y cuyo nº de Colegiado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de CASTILLA-DUERO es: 1964.

1.1.4.- Documentos del Proyecto.

El presente Proyecto está compuesto por los siguientes documentos:

- Memoria y Anejos.
- Pliego de Condiciones.
- Mediciones.
- Presupuesto.
- Planos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD.

1.2.1.- Objeto de la actuación.

1.2.1.1.- Naturaleza de la actividad.

La actividad ganadera en esta explotación, de acuerdo al Real decreto 51/2004, se clasifica como:

- Según el sistema productivo: Explotación bovina extensiva, puesto que los animales no están alojados ni son alimentados dentro de instalaciones de forma permanente, alimentándose principalmente de pastos.
- Según el tipo: Explotación bovina de producción y reproducción.
- Según la orientación zootécnica: Explotación de reproducción.

1.2.1.2.- Dimensión de la actividad.

Para desarrollar la actividad, la explotación contará con un total de **150 reproductoras, 6 sementales, 30 novillas de reposición y 135 terneros lactantes.**

1.2.1.3.- Descripción de instalaciones y equipamientos.

La parcela, además del cerramiento perimetral, dispone actualmente de las siguientes edificaciones e instalaciones:

- Nave de ovino:795,90 m².
- Estercolero:49,24 m³.

Y se proyectan las siguientes instalaciones:

- Lazareto de bovino:25,00 m².
- Corral de manejo:414,00 m².
- Chiquero:65,00 m².
- Manga sanitaria-embarcadero:6,00 m.

1.2.1.4.- Superficie de la explotación.

El promotor acreditará periódicamente que dispone de suficiente superficie agrícola para la alimentación de los animales y el reparto de estiércoles, de manera que no se produzca un deterioro del suelo, para lo que se considera suficiente con no superar una carga ganadera de 2 UGM/ha de pastos y forrajes.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

El solicitante dispone de una superficie de 108,53 ha para el desarrollo de la actividad, según Declaración de Superficies de la Solicitud Única PAC 2017.

1.3.- ANTECEDENTES.

En la parcela existe actualmente una explotación ovina con capacidad para 660 ovejas, cuyas edificaciones están descritas en el Proyecto y Certificación final de obra de explotación ovino, visados ambos por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Castilla-Duero con números 699/02 de fecha 30 de diciembre de 2002, y 1019 de fecha 11 de noviembre de 2005, respectivamente.

Dispone de licencia de apertura mediante Resolución del Ayuntamiento de Monleras de fecha 5 de diciembre de 2005.

Con este proyecto se quiere ejecutar una explotación bovina con capacidad para 150 reproductoras, 6 sementales, 30 novillas de reposición y 135 terneros lactantes.

Las obras requieren de la obtención de las siguientes autorizaciones o licencias:

- Licencia urbanística, conforme a lo dispuesto en la Ley 5/1999, de 8 de abril de Urbanismo de Castilla y León y Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba su Reglamento.
- Licencia ambiental, de acuerdo con lo establecido en el 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.

Con el presente Proyecto se pretende obtener cuantas licencias y autorizaciones sean exigibles, por la legislación sectorial que resulte aplicable.

1.4.- CONDICIONANTES DEL PROYECTO.

1.4.1.- Condicionantes legales.

Deberá cumplirse el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, relativo a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.

Considerando que se trata de una explotación bovina, las instalaciones deben cumplir las siguientes condiciones mínimas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.4.1.1.- Condiciones de ubicación de las explotaciones.

Las edificaciones de la explotación que alberguen animales deberán respetar una distancia mínima de 200 metros con respecto a cualquier establecimiento o instalación que pueda presentar un riesgo higiénico-sanitario. A estos efectos se entenderán incluidas las plantas que gestionen subproductos animales no destinados al consumo humano, los mataderos, las fábricas de productos para la alimentación animal, los vertederos y cualquier otra instalación donde se mantengan animales que puedan representar un riesgo epizootiológico.

1.4.1.2.- Condiciones generales de las construcciones e instalaciones.

Las explotaciones se situarán en un área delimitada, aislada del exterior y que permita un control eficaz de entradas y salidas de vehículos, personas y animales mediante un vallado perimetral o sistemas equivalentes.

Las explotaciones dispondrán de instalaciones que permitan el aislamiento de los animales enfermos sospechosos de padecer una enfermedad infecto-contagiosa.

Deberán disponer de sistemas apropiados de manejo de los animales, diseñados para facilitar la aplicación de medidas zootécnicas, así como los trabajos de identificación y control.

La disposición de las construcciones e instalaciones, utillaje y equipo posibilitará, en todo momento, la realización de una eficaz desinfección, desinsectación y desratización.

Deberán disponer de agua en cantidad y calidad higiénica adecuadas para los animales, y de dispositivos de reserva de agua o sistemas equivalentes que aseguren su suministro adecuado en todo caso.

1.4.1.3.- Condiciones higiénico-sanitarias.

Existirá en la explotación y se aplicará en la misma, por personal suficiente en función del tamaño de la misma, un programa higiénico-sanitario básico bajo la supervisión del veterinario oficial, habilitado o autorizado.

El programa comprenderá, como mínimo, las siguientes actuaciones:

- 1.º Programa de prevención frente a las enfermedades infecciosas y parasitarias.
- 2.º Programa de conocimientos básicos en materia de bioseguridad y bienestar animal, adecuados para las personas al cuidado de los animales.
- 3.º Programa de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización de las instalaciones, adecuados a cada tipo de explotación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Se adoptarán las medidas oportunas para garantizar la correcta gestión de los animales muertos y otros subproductos animales no destinados al consumo humano.

1.4.1.4.- Condiciones para garantizar el bienestar animal.

Sin perjuicio de lo previsto en la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales en su explotación, transporte y sacrificio, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

a) Las explotaciones dispondrán de instalaciones o sistemas apropiados que permitan, en la medida en que sea necesario y posible, la protección contra las inclemencias del tiempo y los depredadores.

b) Los materiales que se utilicen para la construcción, en particular de recintos y de equipos con los que los animales puedan estar en contacto, no deberán ser perjudiciales para los animales y deberán poderse limpiar y desinfectar a fondo.

c) Las instalaciones para alojar a los animales se construirán y mantendrán de forma que no presenten bordes afilados ni salientes, que puedan causar heridas a los animales, y que contemplen el necesario vallado en función del tipo de explotación.

d) En el interior de las construcciones donde se alojen animales, la circulación del aire, el nivel de polvo, la temperatura, la humedad relativa del aire y la concentración de gases deben mantenerse dentro de los límites que no sean perjudiciales.

e) No se limitará la libertad de movimientos propia de los animales de manera que se les cause sufrimiento o daños innecesarios, teniendo en cuenta la edad del animal y su estado fisiológico.

f) Los animales deberán recibir una alimentación sana, que sea adecuada a su edad y especie y en suficiente cantidad con el fin de mantener su buen estado de salud y de satisfacer sus necesidades de nutrición. Todos los animales deberán tener acceso al agua, en cantidad y calidad suficiente.

1.4.1.5.- Sobre planeamiento urbanístico.

La normativa urbanística de aplicación en el Municipio de Monleras son las Normas Subsidiarias Provinciales, puesto que no existe normativa propia en dicho municipio, existiendo únicamente Delimitación de suelo urbano.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Las características urbanísticas que afectan al proyecto son las siguientes:

- Municipio: Monleras.
- Comarca Urbanística: 3
- Clasificación del suelo: Rústico.

Según las Normas Subsidiarias Provinciales, aunque la explotación objeto del proyecto es una explotación bovina extensiva, al existir en la misma parcela una explotación ovina en la que existe estabulación temporal de los animales, a los efectos urbanísticos se considera como Ganadería Intensiva (Industrial estabulada), y por estar proyectada en suelo de categoría Suelo Rústico Sin protección, atendiendo a las NN.PP. de Salamanca y las modificaciones primera y segunda, le corresponden los siguientes condicionantes de localización, ocupación y edificabilidad:

Compatibilidad: Permitido.

Parcela mínima: 5.000 m².

% de ocupación: 15%.

Retranqueos: 6,00 m.

Tipo de organización interna: Naves cerradas.

Edificabilidad: 0,80 m³/m².

Altura: 7,00 m alero / 12,00 m cumbre.

Condiciones especiales: Circular Delegación Sanidad febrero 1978.

Según la Orden FOM/1495/2010, de 18 de octubre, por la que se aprueba definitivamente la Modificación de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial de Salamanca, la regulación de distancias a núcleo de población no afecta a la ganadería extensiva.

1.4.2.- Condicionantes físicos.

1.4.2.1.- Distancias.

Las instalaciones proyectadas deberán guardar las distancias con respecto a núcleos urbanos, vías de comunicación, límites de parcela, recursos hídricos, granjas, industrias e instalaciones diversas y otros elementos sensibles, establecidas en la normativa urbanística,

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

sectorial o de cualquier otro tipo que sea de aplicación, tanto por lo que se refiere a su ubicación como para la aplicación controlada de estiércoles o purines. En concreto deberá tenerse en cuenta, respecto a los caminos colindantes, la limitación sobre distancias mínimas a vías de comunicación de cualquier orden.

Núcleos urbanos: Las edificaciones se hallan situadas a una distancia aproximada de 1.800 m del núcleo de población más próximo, que es el casco urbano de Villaseco de los Reyes, y a 2.075 m del casco urbano de Monleras.

Instalaciones con riesgo higiénico-sanitario: No existen establecimientos o instalaciones que puedan presentar riesgo higiénico-sanitario en los alrededores (plantas que gestionen subproductos animales no destinados al consumo humano, los mataderos, las fábricas de productos para la alimentación animal, los vertederos y cualquier otra instalación donde se mantengan animales que puedan representar un riesgo epizootiológico).

Otras explotaciones ganaderas: La explotación ganadera más cercana es una explotación de ganado ovino que pertenece al mismo promotor.

Vías de comunicación: A la finca se accede a través de un camino agrícola que pasa junto al borde de la misma.

La carretera más cercana es la SA-302 que une Monleras con Villaseco de los Reyes, y que se localiza a 845 m de la edificación.

Cauces: La edificación se encuentra fuera de la zona de policía de 100 m a cada lado de los cauces, puesto que se sitúa a 610 m del cauce del Regato del Molino.

Zonas de protección: No existe coincidencia territorial con Red Natura 2000, ni con Red de Espacios Naturales Protegidos, ni con Planes de conservación y/o recuperación de especies de flora o fauna, ni se prevé la existencia de afecciones indirectas, ya sea individualmente o en combinación con otros, que pudieran causar perjuicio a la integridad de cualquier lugar incluido en aquélla.

La explotación no se encuentra ubicada en zonas clasificadas como vulnerables según el Decreto 40/2009, de 25 de junio, por el que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias.

No se encuentra en Monte de Utilidad Pública, ni existe colindancia con Vías Pecuarias.

Yacimientos arqueológicos: No existe constancia de la presencia de yacimientos

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

arqueológicos o cualquier otro elemento del patrimonio cultural de Castilla y León en la parcela objeto del proyecto.

Dichas distancias son suficientemente amplias para no incumplir ninguna norma de emplazamientos ganaderos.

1.5.- PROCESO PRODUCTIVO.

1.5.1.- Plan productivo.

Para desarrollar la actividad, la explotación contará con un total de **150 reproductoras y 6 sementales**.

En condiciones ideales, considerando un parto al año, se obtienen un total de 150 terneros destetados al año. Teniendo en cuenta la posible estacionalidad de los partos y la mortandad de aproximadamente un 10%, podemos considerar que en algún momento pueden permanecer junto con sus madres un total de **135 terneros lactantes**.

Además, hay que considerar **30 novillas de reposición**, puesto que se considera la posibilidad de tener un 20% de reposición.

1.5.2.- Alimentación.

La alimentación recibida por los animales será sana, adecuada a su edad y en suficiente cantidad con el fin de mantener su buen estado de salud y de satisfacer sus necesidades de nutrición.

Todos los animales tienen acceso al agua, en cantidad y calidad suficiente.

1.5.3.- Programa sanitario.

Los animales se someterán al programa de control sanitario y a los programas de vigilancia oficiales.

El ganadero, junto con el veterinario de explotación, establece el calendario de manejo sanitario adecuado a su explotación, teniendo en cuenta las enfermedades que afectan con más frecuencia a los animales en la zona.

Todos los tratamientos serán recogidos en el Libro de Registro.

Los envases de medicamentos, las vacunas, medicamentos caducados, jeringuillas desechables y toda clase de utensilios de explotación o aplicación, así como el material

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

quirúrgico, se depositarán en contenedores adecuados para su posterior traslado a un centro de tratamiento.

1.5.4.- Eliminación subproductos.

Cualquier actividad de la explotación estará supeditada a la eliminación higiénica de efluentes, subproductos de explotación, residuos de especial tratamiento y cadáveres, de acuerdo con las normas de sanidad animal, salud pública y protección del medio ambiente.

1.5.5.- Limpieza y desinfección.

Una vez efectuada la salida de los animales de las instalaciones, y antes de que otros nuevos las ocupen, el propietario deberá someterlas a un proceso de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización, con productos autorizados, para la prevención de posibles riesgos de contagio de enfermedades o patologías que pueden afectar a los animales e incluso al hombre.

Se realizará un control de insectos, roedores,... que pueden ser vectores de enfermedades, y se utilizarán métodos físicos (trampas, cepos,...) y químicos (insecticidas, raticidas).

1.5.6.- Carga ganadera.

Teniendo en cuenta las Tablas de conversión de Unidades de Ganado Mayor (UGM) 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, la carga ganadera es la siguiente:

- Explotación bovina:

150 vacas nodrizas x 0,66 UGM = 99,00 UGM

6 sementales x 0,66 UGM = 3,96 UGM

30 novillas de reposición de 12 a 24 meses x 0,61 UGM = 18,30 UGM

135 terneros hasta 12 meses x 0,36 = 48,60 UGM

TOTAL UGM: 169,86 UGM

- Explotación ovina:

660 ovejas de reproducción x 0,07 UGM = 46,20 UGM

TOTAL UGM: 46,20 UGM

TOTAL UGM: 216,06 UGM

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Por lo que considerando la superficie disponible de la explotación, la carga ganadera es de:

CARGA GANADERA: 216,06 UGM / 108,53 ha = **1,99 UGM/ha.**

1.5.7.- Plan de gestión de deyecciones.

El sistema que se aplicará para la gestión de las deyecciones producidas en la explotación será la utilización como abono orgánico-mineral.

Se tendrá en cuenta lo establecido en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre la protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, y las medidas incluidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado por 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, las Ordenanzas Municipales que resulten de aplicación, las características particulares de los terrenos, y las necesidades de los cultivos.

1.5.8.- Controles.

Control de estado de animales: Todos los animales serán inspeccionados por el responsable de su cuidado, al menos una vez al día. Los animales que muestren síntomas de estar enfermos o heridos, recibirán en la mayor brevedad de tiempo, el tratamiento adecuado por parte del cuidador, y si éste no conoce cómo actuar o los animales no reaccionaran a sus cuidados, avisará al veterinario lo más rápidamente posible.

Control de entrada de animales: Todo animal que se introduzca en la explotación deberá haber sido sometido a controles veterinarios oficiales y será sometido a cuarentena antes de acceder al contacto con otros animales de la explotación.

Control de entrada de personas: Sólo deben entrar en la finca personas autorizadas. Para ello, la entrada de la finca dispondrá de un candado o sistema de cierre similar.

Control de entrada de vehículos: Se exigirá que los medios de transporte de animales que se introduzcan en la explotación, estén autorizados, al igual que la empresa propietaria, por la comunidad autónoma donde radiquen, y cumplan las condiciones higiénico-sanitarias y de protección animal que se establezcan reglamentariamente.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.6.- EDIFICACIONES E INSTALACIONES EXISTENTES.

A continuación se describen las edificaciones e instalaciones existentes, las cuales disponen de Licencia de Apertura.

1.6.1.- Cerramiento perimetral.

La parcela está vallada por cercas compuestas de hilos de alambre de espino y postes de sujeción de hormigón.

1.6.2.- Puntos de agua.

El agua de bebida, los animales la obtienen de las charcas y de los abrevaderos existentes en la parcela.

1.6.3.- Nave de ovino.

Se trata de una edificación construida mediante cerramientos de fábrica de bloque de hormigón de 40x20x20 cm, estructura metálica formada por correas IPN-100 y cubierta a dos aguas, con una pendiente del 18%, de chapa prelacada de 0,6 mm de espesor y proyectada de poliuretano.

Posee las siguientes dimensiones:

Longitud:	49,90 m.
Anchura:	15,95 m.
Altura alero:	4,40 m.
Altura cumbre:	5,80 m.
Total superficie construida:	795,90 m ² .

Dispone de cuatro puertas de carpintería metálica, dos correderas de dos hojas, una de 5,00 x 3,80 m y otra de 5,15 x 3,80 m; y otras dos abatibles de una hoja, una de 1,00 x 2,00 m, y otra de 1,10 x 2,00 m.

1.6.4.- Estercolero de ovino.

Existe un estercolero construido mediante cerramientos de fábrica de bloque de hormigón de 40x20x20 cm y solera de hormigón en toda su superficie.

Posee las siguientes dimensiones interiores:

Longitud:	6,70 m.
Anchura:	4,90 m.
Altura:	1,50 m.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Total volumen útil: 49,24 m².

Dispone de una puerta abatible de carpintería metálica de dos hojas, de 4,10 x 1,50 m.

1.7.- EDIFICACIONES E INSTALACIONES PROYECTADAS.

A continuación se describen las edificaciones e instalaciones proyectadas.

1.7.1.- Lazareto de bovino.

Se ejecutará un lazareto construido mediante cerramientos de fábrica de termoarcilla de 19 cm, estructura metálica formada por correas ZF-150x2.5, y cubierta a un agua, con una pendiente del 20%, de chapa de acero lacada.

Poseerá las siguientes dimensiones:

Longitud:5,00 m.

Anchura:5,00 m.

Altura alero:3,00 m.

Altura cumbreira:4,00 m.

Total superficie construida: 25,00 m².

Descontados los cerramientos exteriores, la superficie útil será de 21,95 m².

Se colocarán dos puertas abatibles de carpintería metálica, una de dos hojas, de 4,55 x 3,80 m, y otra de una hoja de 1,00 x 2,00 m que comunicará con el chiquero. Además, dispondrá de solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor.

La función del lazareto es la de permitir el aislamiento de los animales sospechosos de estar infectados por enfermedades infecciosas o infectados por las mismas, y por ello dispone de solera de hormigón para una mejor limpieza y desinfección.

Según el Real Decreto 229/1998, de 16 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, sobre normas mínimas para la protección de terneros, en el caso de terneros criados en grupo, el espacio libre de que dispondrá cada animal deberá ser igual, por lo menos a 1,80 metros cuadrados para cada ternero de un peso vivo superior a 220 kilogramos.

Por otro lado, el Comité Científico Veterinario ha recomendado que se establezca un espacio mínimo por animal de 2,50 m² para animales de 400 kg; 3,00 m² para animales de 500 kg; 3,50 m² para animales de 600 kg; 4,00 m² para animales de 700 kg; y 4,50 m² para animales de 800 kg (Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, SCAHAW, 2001).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Por comodidad de los animales, se considera adecuado dimensionar como mínimo con 0,65 m²/100 kg PV.

Considerando que puedan ser animales de cualquier rango de peso, pudiéndose dar el caso de ser un semental, se necesita un mínimo de:

$$1.200 \text{ kg} \times 0,65 \text{ m}^2/100 \text{ kg PV} = 7,80 \text{ m}^2.$$

Por tanto, al ser la superficie útil del lazareto de 21,95 m², superior a la mínima considerada, se estima suficiente.

1.7.2.- Corral de manejo.

Se ejecutará un corral de manejo de ganado que permitirá encerrar a todos los animales de la explotación.

Tendrá una superficie útil de 414,00 m², y los cerramientos estarán realizados mediante malla electrosoldada 150x150x5 mm en tramos de 6,00 m de longitud y 1,65 m de altura, fijada a perfiles metálicos IPE-80, separados 3,00 m entre sí, tomados con hormigón en masa.

Dispondrá de una puerta abatible de carpintería metálica de dos hojas, de 5,00 x 1,50 m.

1.7.3.- Chiquero.

Tendrá una superficie útil de 65,00 m², y estará realizado mediante cerramientos de mediante malla electrosoldada 150x150x5 mm en tramos de 6,00 m de longitud y 1,65 m de altura, fijada a perfiles metálicos IPE-80, separados 2,00 m entre sí, tomados con hormigón en masa.

Dispondrá de una puerta abatible de carpintería metálica de una hoja, de 3,00 x 1,50 m que comunicará con el corral de manejo.

1.7.4.- Manga sanitaria-embarcadero.

Estará realizada en carpintería metálica. Poseerá 6,00 m de longitud, 0,90 m de anchura, 2,70 m de altura en la parte más alta y 1,70 m en la más baja, y dispondrá de rampa para embarcar.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.8.- PROCESO DE EJECUCIÓN.

El orden de ejecución de la obra será:

- Replanteo de las obras.
- Excavación de zanjas de cimentación.
- Ejecución de cimentaciones.
- Realización de cerramientos exteriores.
- Colocación de cubiertas.
- Encachado de piedra en soleras.
- Ejecución de soleras de hormigón.
- Montaje de cerrajería.

El plazo de ejecución se fijará en 1 mes, desde la fecha de firma del Acta de comprobación del replanteo de la obra y de la firma del Acta final de replanteo.

Las obras deberán ser ejecutadas por el personal idóneo y apto, con la práctica necesaria para realizar los trabajos de ejecución y realización correspondientes.

La empresa constructora tendrá que cumplir y hacer cumplir la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como el vigente Reglamento de Seguridad en el Trabajo.

1.8.1.- Replanteo.

Se comprobará por el Ingeniero Director, conjuntamente con el Contratista, poniendo éste los medios para esta operación, debiendo conservar los puntos de referencia para que en cualquier momento, la Dirección Facultativa pueda comprobar el replanteo durante la ejecución de la obra. Haciéndose el contratista directamente responsable de cualquier modificación o desaparición de los mismos.

1.8.2.- Necesidades de personal.

El personal que se destinará a la obra será:

- Un oficial de albañilería.
- Un oficial de cerrajería.
- Un peón de obras.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.9.- CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

En el presente proyecto, se ha observado y aplicado la siguiente normativa:

1.9.1.- Normativa sectorial.

- Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, relativo a las normas mínimas para la protección de terneros y sus modificaciones.
- Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, relativo a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.
- Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- 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.
- Reglamento (UE) N.º 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) N.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados al consumo humano.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- 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.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.9.2.- Normativa de edificación.

Para este proyecto será de aplicación el CTE, al estar incluido en el Artículo 2. Ámbito de aplicación de CTE, al tratarse de un proyecto de obras nueva construcción (cimentaciones, estructura portante, sistema envolvente, sistemas de compartimentación, de acabados, salubridad, etc.). Por tanto, se justificará el cumplimiento del CTE.

En el presente proyecto, se ha observado y aplicado la siguiente normativa:

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de la construcción y demolición.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

1.9.3.- Normativa Urbanística.

- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- 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 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Urbanístico de Castilla y León.
- Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.
- Orden FOM/1495/2010, de 18 de octubre, por la que se aprueba definitivamente la Modificación de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de ámbito provincial de Salamanca.
- Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

- Acuerdo de 5 de marzo de 2014, de la Comisión Territorial de Medio Ambiente y Urbanismo de Salamanca, por el que se aprueba definitivamente el proyecto de Normas Urbanísticas Municipales de Alba de Tormes.
- Orden FYM/35/2016, de 20 de enero, por la que se aprueba definitivamente la Segunda Modificación de las Normas Subsidiarias y Complementarias del Planeamiento Municipal de ámbito provincial de Salamanca, promovida por la Excelentísima Diputación Provincial de Salamanca.
- Orden FYM/392/2016, de 3 de mayo, de corrección de errores de la Ficha número 3 de la Segunda Modificación de las Normas Subsidiarias y Complementarias del Planeamiento Municipal de ámbito provincial de Salamanca.

Como se puede ver en la Ficha Urbanística, las instalaciones cumplen la normativa urbanística propia de la clasificación del suelo.

Las superficies y volúmenes construidos, a efectos de ocupación y edificabilidad, se pueden observar en el siguiente cuadro de superficies y volúmenes:

EDIFICACIÓN	SUPERFICIE	VOLUMEN
Nave de ovino existente	795,90 m ²	4.059,09 m ³
Estercolero de ovino existente	37,63 m ²	-
Lazareto de bovino proyectado	25,00 m ²	87,50 m ³
TOTAL	858,53 m²	4.146,59 m³

1.10.- PRESUPUESTO.

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de las Instalaciones Proyectadas, a la cantidad de “CUATRO MIL QUINIENTOS SIETE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS” (4.507,43 €).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata sin IVA de las Instalaciones Proyectadas, a la cantidad de “CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS” (5.363,85 €).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

2.1.- MEDIOS AUXILIARES.

Para la ejecución de los trabajos del presente Proyecto, se prevé la disposición de grúas, cestas elevadoras y andamios de fácil montaje y desmontaje, aptos para soportar las cargas previstas durante la obra. La empresa constructora, encargada de la ejecución de las obras, podrá disponer, previa aceptación de la Dirección Técnica, de otro tipo de medios auxiliares a los previstos en el Proyecto.

2.2.- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

Para el replanteo y ejecución de la cimentación se deberá proceder a la limpieza del terreno y excavación por medios mecánicos hasta la profundidad establecida, logrando una superficie limpia de restos y lo más firme y uniforme posible.

2.3.- DEFINICIÓN DE SISTEMAS.

2.3.1.- Sistema estructural.

2.3.1.1.- Cimentación.

Se ha estimado una tensión admisible del terreno necesaria para el cálculo de la cimentación de $0,20 \text{ N/mm}^2$.

Dadas las características del terreno, la cimentación se realizará mediante vigas riostras de las características constructivas siguientes:

Hormigón: HA-25/P/30/IIa.

Acero: B-500S.

Las dimensiones de las vigas de cimentación serán:

- Geometría: 40x40 cm.
- Armado longitudinal: $4\varnothing 12$.
- Estribos: $\varnothing 8 \text{ c/30 cm}$.

2.3.1.2- Estructura portante.

La estructura del lazareto se realizará mediante correas de chapa conformada tipo ZF-150x2.5, separadas 1,15 m entre sí, que soportarán el material de cubierta.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.3.2.- Sistema envolvente.

2.3.2.1.- Cerramientos perimetrales.

Los cerramientos perimetrales se realizarán mediante muro de fábrica de termoarcilla de 19 cm, tomada con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río (1/4).

2.3.2.2.- Carpintería exterior.

La carpintería exterior de puertas se proyecta a base de perfiles de acero laminado y chapa, con herrajes y cierres.

2.3.2.3.- Cubiertas.

Las cubiertas serán de chapa de acero lacada de 0,6 mm de espesor, fijada con tornillo a las correas.

2.3.2.4.- Soleras.

La solera se resolverá con losa continua y de canto constante de hormigón en masa HM-20/P/20/I, armado con mallazo 150x150x5mm, de 15 cm de espesor, dispuesta sobre relleno de grava de 40/80 mm.

2.3.3.- Sistema de compartimentación.

2.3.3.1.- Particiones interiores.

No existirán particiones interiores.

2.3.3.2.- Carpintería interior.

No existirá carpintería interior.

2.3.4.- Sistema de acabados.

Los revestimientos serán los propios del enfoscado de mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río (1/4) de los muros de fábrica de termoarcilla.

2.3.5.- Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.

2.3.5.1.- Instalación de fontanería.

No existirá instalación de fontanería.

2.3.5.2.- Instalación de saneamiento.

No se dispondrá de instalación de saneamiento.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.3.5.3.- Instalación de eléctrica.

No se realizará ningún tipo de instalación eléctrica.

2.4.- VARIACIONES DEL PROYECTO.

Cualquier modificación en las soluciones proyectadas, sustitución y/o colocación de materiales no especificados en el Pliego de Condiciones, precisará previa y expresamente la aceptación por parte de la Dirección Facultativa, reflejándose cualquier variación en el Libro de Órdenes y Asistencias., entendiéndose en caso contrario la no aceptación de dicha modificación por la Dirección Facultativa, ya se refiera al Pliego de Condiciones Generales o al Proyecto que nos ocupa en particular.

Cuanto falte consignar en la presente Memoria será ejecutado de acuerdo con las Normas Vigentes, cumpliendo todo cuanto dispone el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo para los edificios del tipo que nos ocupa y siguiendo en todo momento las normas de la buena construcción y las órdenes de la Dirección Técnica, la cual facilitará los detalles necesarios para el perfecto desarrollo de la obra y resolverá todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del proyecto.

Por todo lo anteriormente expuesto, el Técnico que suscribe, estima suficientemente detallada la obra proyectada, estando, no obstante, dispuesto a aportar cuantos datos y aclaraciones se estimen necesarios por los Organismos de la Administración, a fin de lograr la Licencia Municipal necesaria para la ejecución de la obra proyectada.

Las partidas grafiadas pero no redactadas tendrán la misma validez que las redactadas pero no grafiadas, y en todo caso el Proyecto queda referido al Pliego de Condiciones, a las Normas del buen hacer constructivo y a las órdenes de la Dirección Facultativa.

2.5.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y PROMOTOR PARA COMENZAR LA OBRA.

La Propiedad y el Contratista estarán obligados a notificar a la Dirección Facultativa el comienzo de la obra, personándose para redactar el Acta de Replanteo las partes mencionadas y dar comienzo oficial a la ejecución de lo proyectado. Se entiende que de no proceder así, la Propiedad y el Contratista asumen todas las responsabilidades de que su forma de actuar se desprendan, no siendo responsable la Dirección Facultativa de la ejecución y de las responsabilidades que la misma conlleva.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

3.- CUMPLIMIENTO DE CTE.

El presente proyecto se encuentra en el siguiente supuesto de los citados en el artículo 2 de CTE: a) Obra nueva.

Las edificaciones incluidas en el proyecto CUMPLEN el Código Técnico de la Edificación en los siguientes Requisitos básicos que le son de aplicación:

3.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE).

- **Exigencia básica SE 1:** Resistencia y estabilidad. Las edificaciones tendrán un comportamiento estructural adecuado, de forma que se mantiene la resistencia y estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su uso previsto.
- **Exigencia básica SE 2:** Aptitud al servicio. La aptitud al servicio es conforme al uso previsto, de forma que no se producen deformaciones, comportamientos dinámicos, degradaciones o anomalías inadmisibles.

3.2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI).

La aplicación del DB SI tiene por objeto cumplir las exigencias básicas de SI, las cuales se deben cumplir para satisfacer el requisito básico SI, el cual tiene por objetivo “... *reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental...*”(Parte I, art. 11.1) Por tanto, la aplicación de las condiciones del DB SI es exigible en la medida en que exista riesgo para las personas y voluntaria si únicamente existe riesgo para los bienes. Por tanto, en un edificio de uso agropecuario, garaje o almacén, una planta, ocupación mínima y ocasional, suficiente separación respecto de otros edificios, etc. pueden no ser exigibles las condiciones de:

- Propagación interior (sección SI 1).
- Propagación exterior (SI 2).
- Instalaciones de protección contra incendios (SI 4).
- Intervención de los bomberos (SI 5).
- Resistencia al fuego de la estructura (SI 6).

Siendo suficiente aplicar las condiciones de evacuación (SI 3) que realmente puedan resultar necesarias para la seguridad de las personas. Las cuales se cumplen sobradamente

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

puesto que existen puertas de anchura suficiente que aseguran la evacuación.

No obstante, los materiales de construcción empleados aseguran la resistencia al fuego de la estructura portante (SI 6), puesto que se trata de materiales con una resistencia suficiente para las cargas de fuego a las que se ven sometidos.

Las condiciones de reacción al fuego y de resistencia al fuego de los elementos constructivos son conformes a las nuevas clasificaciones europeas, establecidas mediante el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo y a las normas de ensayo y clasificación que allí se indican.

3.3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (SU).

La seguridad de utilización (SU) se entiende como que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

- **Exigencia básica SU 1:** Seguridad frente al riesgo de caídas. Se consigue gracias a los materiales utilizados en los suelos que tienen características no resbaladizas, pendientes inferiores al 6%, y la no existencia de discontinuidades en el pavimento.
- **Exigencia básica SU 2:** Seguridad frente al riesgo de impactos. Se asegura que los umbrales de las puertas poseen una altura suficiente, que los elementos fijos que sobresalen de las fachadas se disponen a una altura superior a 2.200 mm, que en las zonas de circulación las paredes carecen de elementos salientes que vuelen más de 150 mm, en una altura comprendida entre 1.000 mm y 2.200 mm.
- **Exigencia básica SU 4:** Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. Al ser la iluminación natural y la ocupación de personas mínima y ocasional, no existe riesgo y no se necesita un sistema de alumbrado de emergencia.
- **Exigencia básica SU 6:** Seguridad frente al riesgo de ahogamiento: No existen pozos, depósitos ni conducciones abiertas accesibles a personas que presenten riesgo de ahogamiento, por lo que no se necesitan sistemas de protección.
- **Exigencia básica SU 8:** Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo. No se precisa de instalación alguna puesto que la frecuencia esperada de impacto N_e es menor que el riesgo admisible N_a .

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

El resto de Exigencias básicas de seguridad de utilización (SU) no son de aplicación, teniendo en cuenta que las construcciones incluidas en el proyecto tienen como único uso el de la explotación ganadera descrita, siendo su uso restringido.

3.4.- SALUBRIDAD (HS).

Se cumplen las siguientes exigencias básicas de salubridad (HS):

- **Exigencia básica HS 1:** Protección frente a la humedad. Se asegura por el sistema constructivo empleado tanto en laterales, suelos como cubiertas, debido a que alcanzan el grado de impermeabilidad exigido.
- **Exigencia básica HS 2:** Eliminación de residuos. La correcta eliminación de residuos está asegurada respecto 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.
- **Exigencia básica HS 3:** Calidad del aire interior. Esta exigencia está asegurada mediante ventilación natural a través de huecos de superficies suficientes.
- **Exigencia básica HS 4:** Suministro de agua. Para consumo animal y limpieza están asegurados los caudales, además se emplean medios para lograr el ahorro y el control del agua, evitando su desperdicio.
- **Exigencia básica HS 5:** Evacuación de aguas residuales. Las precipitaciones atmosféricas no entran en contacto con los residuos de los animales evitando escorrentías y contaminación de los suelos.

El resto de Requisitos y Exigencias básicas del CTE no son de aplicación, dadas las características de la actividad al tratarse de edificios agrícolas no residenciales y no estar proyectadas otro tipo de instalaciones que exigieran su cumplimiento.

Tal y como se resume en la Hoja de control del Código Técnico de la Edificación, se cumplen las directrices de dicha normativa y se indica en qué localización dentro del proyecto se encuentra justificado.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Se ha realizado esta Memoria en veintisiete (27) folios de papel común, y para que así conste lo firmo:

En Salamanca, a 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad en Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado nº 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Hoja de control del Código Técnico de la Edificación

REQUISITOS BÁSICOS	EXIGENCIAS BÁSICAS	JUSTIFICA CON DB: SI/NO	SOLUCIÓN ALTERNATIVA	LOCALIZACIÓN EN EL PROYECTO
3.1 Seguridad estructural (SE)	1. SE 1: Resistencia y estabilidad	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE - Cálculo de la estructura
	2. SE 2: Aptitud al servicio	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE - Cálculo de la estructura
3.2 Seguridad en caso de incendio (SI)	3. SI 1: Propagación interior	NO	No es de aplicación	
	4. SI 2: Propagación exterior	NO	No es de aplicación	
	5. SI 3: Evacuación	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	6. SI 4: Instalaciones de protección contra incendios	NO	No es de aplicación	
	7. SI 5: Intervención de bomberos	NO	No es de aplicación	
	8. SI 6: Resistencia al fuego de la estructura	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE - Cálculo de la estructura
3.3 Seguridad de utilización (SU)	9. SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	10. SU 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamientos	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	11. SU 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	NO	No es de aplicación	
	12. SU 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	13. SU 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	NO	No es de aplicación	
	14. SU 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	15. SU 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.	NO	No es de aplicación	
	16. SU 8: Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo	NO	No es de aplicación	
3.4. Salubridad (HS)	17. HS 1: Protección frente a la humedad.	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	18. HS 2: Eliminación de residuos	SI		- Memoria ambiental
	19. HS 3: Calidad del aire interior	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	20. HS 4: Suministro de agua.	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
	21. HS 5: Evacuación de aguas residuales.	SI		- Memoria: Cumplimiento CTE
3.5. Protección frente al ruido (HR)	22. HR 1: Protección frente al ruido.	NO	No es de aplicación	
3.6. Ahorro de energía (HE)	23. HE 1: Limitación de demanda energética	NO	No es de aplicación	
	24. HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas	NO	No es de aplicación	
	25. HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.	NO	No es de aplicación	
	26. HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	NO	No es de aplicación	
	27. HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	NO	No es de aplicación	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	



Descripción: Vista suroeste de la nave de ovino existente.

Autor: Jesús Navarro Gonzalo



Descripción: Vista noroeste del estercolero de ovino existente.

Autor: Jesús Navarro Gonzalo

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1.- NORMATIVA SECTORIAL	2
2.- INCIDENCIA SOBRE LA SALUBRIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE.	2
2.1.- IMPACTOS OCASIONADOS POR LA ACTIVIDAD.	2
2.1.1.- <i>Impacto visual o paisajístico.</i>	2
2.1.2.- <i>Impactos atmosféricos.</i>	2
2.1.3.- <i>Deyecciones ganaderas.</i>	2
2.1.4.- <i>Subproductos y otros residuos.</i>	2
3.- RIESGOS POTENCIALES PARA LAS PERSONAS O BIENES.	3
3.1.- PERSONAS.	3
3.2.- BIENES.	3
4.- MEDIDAS PREVENTIVAS.	3
4.1.- MEDIDAS RELATIVAS AL DISEÑO, EJECUCIÓN Y FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.	3
4.2.- MEDIDAS RELATIVAS A LA FASE DE EXPLOTACIÓN.	5
4.2.1.- <i>Protección del medio ambiente atmosférico.</i>	5
4.2.2.- <i>Gestión y producción de residuos.</i>	5
4.2.3.- <i>Protección de las aguas superficiales y subterráneas</i>	9
4.2.4.- <i>Protección sanitaria.</i>	10
4.3.- MEDIDAS A ADOPTAR EN SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO ANORMALES Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.	10
4.4.- ELIMINACIÓN DE CADÁVERES.	10
4.5.- GRADO DE EFICACIA Y GARANTÍA DE SEGURIDAD.	10

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- NORMATIVA SECTORIAL.

A este proyecto le será de aplicación, toda la normativa sectorial relativa a la ganadería en general, y más específicamente al ganado bovino. Deberán cumplirse por tanto las condiciones mínimas de cría, funcionamiento, equipamiento, manejo, bienestar animal, protección agroambiental, separación sanitaria y dotación de infraestructuras, entre otras previstas en dichas normas.

2.- INCIDENCIA SOBRE LA SALUBRIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE.

Dadas las características de la actividad ganadera, al ser considerada una actividad productiva, conlleva el ser molesta, nociva e insalubre, y como tal se debe clasificar dentro de unos parámetros de impacto sobre el medio.

2.1.- Impactos ocasionados por la actividad.

Los impactos ocasionados por esta actividad, se pueden catalogar en:

2.1.1.- Impacto visual o paisajístico.

El impacto se produce según sea la construcción realizada, muy vinculado a la armonía de la instalación con el medio que le rodea (color, forma, materiales, etc.).

2.1.2.- Impactos atmosféricos.

Los impactos se producen a través de los ruidos de los animales y los olores que puedan generarse por la volatilidad de los compuestos que componen los residuos propios de los animales.

2.1.3.- Deyecciones ganaderas.

Por tratarse de un régimen de explotación extensivo, en el que se realiza un reparto directo de las deyecciones por los animales, no se realizará almacenamiento del estiércol producido, sirviendo como abono orgánico-mineral en la superficie agraria disponible.

2.1.4.- Subproductos y otros residuos.

Dentro de esta categoría se encontrarían los cadáveres y los restos de productos zootécnicos empleados para mantener en perfecto estado higiénico sanitario de la explotación.

Por otro lado se deben considerar todos aquellos residuos asimilables a urbanos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

3.- RIESGOS POTENCIALES PARA LAS PERSONAS O BIENES.

3.1.- Personas.

Un riesgo potencial a destacar es el contagio de diversas zoonosis entre los animales y el hombre, las cuales tienen que ser controladas a través del buen estado sanitario de los animales. La aparición de zoonosis en este tipo de explotación es casi nula, debido al buen control higiénico-sanitario al que se somete a los animales por parte del ganadero, del veterinario y por las Campañas de saneamiento oficiales.

Los obreros que realicen la ejecución de las obras planteadas, deberán contar con las medidas de seguridad adecuadas a las labores que estén desarrollando, para evitar accidentes y cuantos riesgos puedan acontecer.

3.2.- Bienes.

Los únicos riesgos para los bienes que se pueden ocasionar están relacionados con los deterioros ocasionados por el uso de las instalaciones, que serán reparados inmediatamente después de observados.

4.- MEDIDAS PREVENTIVAS.

Las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias a efectos ambientales a las que queda sujeta la ejecución del proyecto son las siguientes:

4.1.- Medidas relativas al diseño, ejecución y fase de construcción del proyecto.

a) Distancias de seguridad.– Las instalaciones proyectadas deben guardar las distancias con respecto a núcleos urbanos, vías de comunicación, límites de parcela, recursos hídricos, granjas, industrias e instalaciones diversas y otros elementos sensibles, establecidas en la normativa urbanística, sectorial o de cualquier otro tipo que sea de aplicación, tanto por lo que se refiere a su ubicación como para la aplicación controlada de deyecciones.

El núcleo de población más cercano, dista lo suficientemente alejado de la explotación como para que los habitantes no se vean perjudicados por el desarrollo de la actividad.

b) Almacenamiento de estiércoles.– Dadas las características de la actividad, en la que se realiza un reparto directo por los animales por tratarse de un régimen de explotación extensivo, no se realizará almacenamiento de estiércoles.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

En el lazareto se utilizará el método de “cama caliente”, mediante el aporte de materiales absorbentes en cantidad suficiente para garantizar la ausencia de escorrentías y la percolación al terreno y el posterior reparto directo al terreno, generando un reducido volumen, compuesto en su mayor parte por el material de cama utilizado, que será generalmente paja de cereal.

c) Residuos inertes.– Los residuos inertes así como otros generados durante la construcción se entregarán a gestor autorizado.

d) Otros residuos.– Se habilitará una zona específica bajo cubierta para el almacenamiento en contenedores homologados de los residuos zoonosanitarios infecciosos y químicos (LER 180202*, LER 180205*), así como para cualquier otro residuo peligroso.

e) Infraestructura del agua.– No se plantean instalaciones de abastecimiento. En caso de llevarse a cabo, con el fin de reducir el consumo de agua, la instalación deberá disponer de sistemas de control de dicho consumo y realizar controles periódicos de pérdidas de agua en conducciones y bebederos.

En el desarrollo de las operaciones de lavado se retirarán previamente los residuos sólidos.

f) Integración paisajística. Los acabados exteriores de cubiertas, cerramientos y silos presentan tonalidades cromáticas acordes con las características del entorno y las tradiciones locales, dando preferencia a los acabados mates sobre los brillantes o metalizados y cumpliendo en todo caso lo previsto al efecto en la normativa urbanística vigente.

Por tanto, las instalaciones estarán completamente integradas en el entorno puesto que el diseño se ajusta a su ambientación rural, con las características locales, sin formas arquitectónicas ni colores que supongan un impacto apreciable en el contorno paisajístico.

g) Protección del patrimonio.– Si apareciesen restos históricos, arqueológicos o paleontológicos, se paralizarán las obras en la zona afectada, procediendo el promotor a ponerlo en conocimiento del Servicio Territorial de Cultura de Salamanca, que dictará las normas de actuación que proceda. En cualquier caso, se atenderá a lo dispuesto en la Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León y demás normativa aplicable, en lo que se refiere a eventuales hallazgos que pudieran producirse.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

4.2.- Medidas relativas a la fase de explotación.

4.2.1.- Protección del medio ambiente atmosférico.

a) *Producción de olores y molestias.*– Esta explotación no acumula residuos y sus dimensiones son reducidas, por lo que no plantea ningún problema de alta concentración de olores. Además, dista lo suficiente de cualquier núcleo urbano como para no perjudicar a las personas.

En todo caso, con el fin de atenuar la producción de olores molestos y reducir su dispersión, se utilizarán las mejores técnicas disponibles que sean de aplicación, o puesta en práctica de otras medidas que incluya al efecto el citado Código de Buenas Prácticas Agrarias de Castilla y León.

b) *Ruido.*– Los materiales de construcción disponen de suficiente aislamiento acústico para el ruido, en todo caso, con el fin de atenuar la producción de posibles ruidos molestos, se utilizarán las mejores técnicas disponibles que sean de aplicación.

Dado que esta actividad está comprendida entre las contempladas por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y 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 (Anexo - Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera: Ganadería. Otro ganado vacuno. Instalaciones con capacidad para 60 cabezas o más y menos de 600 cabezas. Código 10 05 02 02, Grupo C), deberá realizar una Notificación de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera al Servicio Territorial de Medio Ambiente.

4.2.2.- Gestión y producción de residuos.

La gestión de residuos se realizará de acuerdo a la Ley 22/2011, de 29 de julio de Residuos y Suelos Contaminados.

a) *Gestión de deyecciones.*– El sistema que se aplicará para la gestión de las deyecciones producidas en la explotación será la utilización como abono orgánico-mineral mediante la aplicación directa de los animales en la superficie disponible.

Se tendrá en cuenta lo establecido en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre la protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, y las medidas incluidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

por 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, las Ordenanzas Municipales que resulten de aplicación, las características particulares de los terrenos, y las necesidades de los cultivos.

Por tanto, la eliminación de deyecciones será de la forma más inocua posible, y no causará daño al medio, sino que el suelo se verá favorecido por utilizar el estiércol como abono. Al existir una carga ganadera reducida, este sistema de eliminación evitará que se produzcan lixiviados que contaminen las masas de agua subterránea.

b) Base territorial.– Deberá permanecer ligada de forma continua con la explotación o actividad ganadera la superficie agrícola útil necesaria para cumplir lo establecido en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, y demás legislación aplicable y que permita llevar a cabo, en todo momento, una correcta gestión de deyecciones.

El promotor acreditará periódicamente que dispone de suficiente superficie agrícola para la gestión de deyecciones y que dicha superficie no podrá ser utilizada para el mismo fin por otras granjas.

c) Carga ganadera.- Para el cálculo de la carga ganadera de la explotación a los efectos ambientales se han de tener en cuenta las otras explotaciones ganaderas con las que cuenta el promotor y la superficie disponible para el reparto de estiércoles.

Teniendo en cuenta la aplicación informática de libre utilización (aplicación PRIP: GANADERAS.xls), que se encuentre en la siguiente dirección de la página Web de la Junta de Castilla y León:

http://www.medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1284720166005/_/_/_

Explotación bovina de reproducción extensivo:

150 vacas nodrizas x 0,66 UGM = 99,00 UGM

6 sementales x 0,66 UGM = 3,96 UGM

30 novillas de reposición de 12 a 24 meses x 0,61 UGM = 18,30 UGM

135 terneros hasta 12 meses x 0,36 = 48,60 UGM

TOTAL UGM: 169,86 UGM

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Explotación ovina de reproducción intensivo:

660 ovejas de reproducción x 0,07 UGM = 46,20 UGM

TOTAL UGM: 46,20 UGM

TOTAL UGM: 216,06 UGM

Considerando la superficie disponible de la explotación, la carga ganadera es de:

CARGA GANADERA: 216,06 UGM / 108,53 ha = 1,99 UGM/ha.

d) Dosis máximas de nitrógeno.- Las dosis máximas a aplicar de nitrógeno por hectárea y año están limitadas a una cantidad que no supere el valor de 170 kilos de nitrógeno para zonas vulnerables y 210 kilos de nitrógeno para zonas no vulnerables.

Para el cálculo del nitrógeno aportado al suelo por los animales, se utilizarán los datos obtenidos de la aplicación informática antes indicada, de la que se obtienen los siguientes resultados:

Producción explotación bovina:

- Producción anual de nitrógeno total: 13.673 kg N/año.
- Producción anual de nitrógeno aplicable: 10.934 kg N/año.

Producción explotación ovina:

- Producción anual de nitrógeno total: 3.538 N/año.
- Producción anual de nitrógeno aplicable: 3.182 kg N/año.

Producción conjunta de las dos explotaciones:

- Producción anual de nitrógeno total: 17.211 kg N/año.
- Producción anual de nitrógeno aplicable: 14.116 kg N/año.

Como el contenido máximo permitido en Nitrógeno aportado al suelo en zonas no vulnerables tiene que ser inferior a 210 kg de N/ha/año para asegurar que no existe riesgo de contaminación por nitrógeno, se necesita disponer de:

14.116 kg N / 210 kg de N/ha = 67,21 ha.

Al disponer de 108,53 ha, el contenido en nitrógeno aportado al suelo será de:

14.116 kg N / 108,53 ha = 130,06 kg de N/ha.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

De acuerdo con las características de los suelos agrícolas de la zona de aplicación, sistema de explotación y rendimientos medios anuales, se estima suficiente con acreditar la superficie antes indicada, y no se observa ningún tipo de problema medioambiental derivado de la eliminación por procesos naturales de abonado orgánico.

El promotor acreditará periódicamente que dispone de suficiente superficie agrícola para la gestión de deyecciones y que dicha superficie no será utilizada para el mismo fin por otras granjas.

Para un número de animales inferior se dispondrá de un número de hectáreas proporcional.

e) Medios de reparto.- El reparto directo por los animales garantizará un reparto uniforme y homogéneo sobre toda la superficie apta de la parcela, sin perjuicio del cumplimiento de otras condiciones o limitaciones que, al respecto, puedan establecerse en futuras normativas de aplicación.

f) Modificación del sistema de gestión.- Si se planteara un nuevo sistema de gestión de los residuos ganaderos o si se produjese alguna variación relativa a la utilización para el abonado de la superficie agrícola ligada a la granja por modificación de las superficies disponibles, de las características de las parcelas o del sistema de explotación, el promotor deberá anotararlo en el Libro de registro de operaciones de gestión de deyecciones ganaderas.

g) Reducción de residuos.- Para aminorar la producción de lixiviados, en la instalación de abastecimiento de agua se controlarán los consumos, se corregirán las pérdidas o fugas, se efectuará la limpieza con sistemas de presión y se establecerá una red de drenaje de aguas que evitará la entrada de aguas de escorrentía procedentes de los terrenos circundantes.

h) Residuos zoonos sanitarios infecciosos y químicos.- Los residuos zoonos sanitarios infecciosos y químicos (códigos 18.02.02* y 18.02.05* de la Lista Europea de Residuos) deberán ser almacenados, debidamente separados si es necesario, en contenedores homologados y serán entregados a gestor autorizado. El tiempo máximo de almacenamiento de los residuos considerados peligrosos (zoonos sanitarios, infecciosos y químicos, así como sus residuos de envases) será de seis meses de acuerdo con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, contados a partir de cuando el recipiente que contiene los residuos se encuentra cerrado y se traslada a la zona de almacenamiento, como paso previo a la entrega a un gestor autorizado.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

i) *Otros residuos.*— Para cualquier otro tipo de residuo generado en la granja, el promotor deberá concertar con gestores autorizados un sistema de recogida selectiva y retirada de los mismos, cuando así esté regulado.

Los residuos generados durante la fase de construcción deberán también ser gestionados conforme a lo exigido en la normativa vigente.

Por tanto, los residuos se eliminarán de forma controlada, depositándolos en contenedores homologados, evitando el desarrollo de patologías en la propia explotación y el peligro de los residuos incontrolados.

4.2.3.- Protección de las aguas superficiales y subterráneas.

a) En ningún caso se realizarán vertidos directos de efluentes sin tratar a las aguas superficiales, ni a los terrenos próximos a ellas, colindantes o no, cuando así esté regulado o sea previsible que por escorrentía o infiltración pudieran contaminarse tales aguas superficiales o los acuíferos subterráneos; en consecuencia, tampoco podrán efectuarse vertidos en el perímetro de protección de cauces, humedales y lagunas, canales, pozos y sondeos. Deberá cumplirse lo establecido al efecto en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

b) Queda prohibido el vertido de deyecciones a las aguas superficiales: ríos, arroyos, lagunas, pozos y zonas de captación de aguas, en terrenos con pendientes superiores al 7%, así como en aquellas zonas prohibidas expresamente por la normativa local.

Tampoco se verterá a menos de:

- 10 m de las vías de comunicación.
- 100 m de depósitos de agua para abastecimiento y cursos naturales de agua.
- 200 m de núcleos de población, pozos, manantiales de abastecimiento de agua, zonas de baño.

c) Deberá cumplirse con lo dispuesto en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del Dominio Público Hidráulico, de los retornos al citado dominio y de los vertidos al mismo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

4.2.4.- Protección sanitaria.

a) *Prevención de la propagación de infecciones.*– Se dispondrá de un recinto que servirá como lazareto para el aislamiento de los animales que padezcan algún tipo de enfermedad.

4.3.- Medidas a adoptar en situaciones de funcionamiento anormales y prevención de accidentes.

Las instalaciones deberán tener dispuestos para su uso inmediato los adecuados medios de extinción de incendios que garanticen que en un primer ataque, sea extinguido un fuego incipiente sin mayores consecuencias.

4.4.- Eliminación de cadáveres.

Las bajas producidas en la explotación serán gestionadas a través de algún sistema autorizado, que cumpla con lo establecido en el Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados al consumo humano.

4.5.- Grado de eficacia y garantía de seguridad.

Para asegurar la eficacia y garantizar la seguridad se mantendrán todas las instalaciones en buen estado de conservación, evitando o corrigiendo cualquier alteración que pueda reducir sus condiciones de seguridad.

El proceso productivo y las características de las instalaciones, junto con las medidas preventivas propuestas, permiten asegurar que el comportamiento sanitario y medioambiental de las instalaciones será adecuado y atenderá perfectamente a las normas de sanidad, manejo y prevención de la contaminación.

En Salamanca, a 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado nº 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Nueva Instalación

EXPLOTACIONES DE GANADO VACUNO				
CATEGORIAS		Nº plazas	UGM	TOTAL
Vacas de leche			1	
Otras vacas		156	0,66	103,0
Temeros entre 12 y 24 meses (1)		30	0,61	18,3
Temeros hasta 12 meses (1)		135	0,36	48,6
TOTALES		321		169,9

Instalación Ganadera sometida a :

Situación administrativa Licencia Ambiental

En caso de que hubiera EIA Ordinario, el régimen de intervención pasa a ser de Comunicación

ACTIVIDAD ASIGNADA AL GRUPO C DEL CAPCA (Real Decreto 100/2011)

PRODUCCIÓN ANUAL DE ESTIÉRCOL		4.647 m ³
		3.021 t
PRODUCCIÓN ANUAL DE NITRÓGENO	total	13.673 kg
	aplicable	10.934 kg
CAPACIDAD MÍNIMA DEL ESTERCOLERO	en zonas no vulnerables	1.162 m ³
	en zonas vulnerables	
SUPERFICIE AGRARIA MÍNIMA (3)	en zonas no vulnerables	52 ha
	en zonas vulnerables	
DOSIS MÁXIMAS DE ESTIÉRCOL POR HECTÁREA Y AÑO (3)	en zonas no vulnerables	89 m ³
	en zonas vulnerables	
EMISIONES A LA ATMÓSFERA	metano (CH ₄)	16.548 kg anuales
	Oxido nitroso (N ₂ O-N)	4 kg anuales
	amoníaco (NH ₃ -N)	2.735 kg anuales
CONSUMOS	agua	6.450 m ³ anuales
	piensos	718 t anuales
MORTALIDAD ANUAL PREVISTA	14,8 animales	6.003,0 kg
RÉGIMEN EXTENSIVO	Superficie mín. pastos y forrajes =	85 ha
GANADERÍA ECOLÓGICA	Superficie agraria mínima =	80 ha
	Zona cubierta =	1.238 m ²
	Zona al aire libre de ejercicio =	924 m ²

(1) A efectos de la LEY 21/2013, se considera Vacuno de cebo

(2) La aplicación de la Ley 21/2013, puede tener interpretaciones, por lo que se recomienda consultar con el Servicio Territorial correspondiente

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Nueva Instalación

EXPLORACIONES DE GANADO OVINO-CAPRINO					
CATEGORIAS		Nº Plazas	UGM	TOTAL UGM	
Ovejas de reproducción		660	0,070	46,20	
Corderas de reposición			0,058		
Corderos			0,040		
Cabrio reproducción			0,090		
Cabrio de reposición			0,075		
Cabrio de sacrificio			0,040		
Totales		660		46,20	

Instalación Ganadera sometida a :

Situación administrativa

Licencia Ambiental

ACTIVIDAD ASIGNADA AL GRUPO C DEL CAPCA (Real Decreto 100/2011)

PRODUCCIÓN ANUAL DE ESTIÉRCOL		871 m ³
		436 t
PRODUCCIÓN ANUAL DE NITRÓGENO	total	3.538 kg
	aplicable	3.182 kg
CAPACIDAD MÍNIMA DEL ESTERCOLERO	en zonas no vulnerables	218 m ³
	en zonas vulnerables	
SUPERFICIE AGRARIA MÍNIMA (2)	en zonas no vulnerables	15 ha
	en zonas vulnerables	
DOSIS MÁXIMAS DE ESTIÉRCOL POR HECTÁREA Y AÑO (2)	en zonas no vulnerables	57 m ³
	en zonas vulnerables	

EMISIONES A LA ATMÓSFERA	metano (CH ₄)	7.346 kg anuales
	Óxido nitroso (N ₂ O-N)	1 kg anuales
	amoníaco (NH ₃ -N)	354 kg anuales

CONSUMOS	agua	1.686 m ³ anuales
	piensos	t anuales

MORTALIDAD ANUAL PREVISTA	33,0 animales	2.310,0 kg	
---------------------------	---------------	------------	--

RÉGIMEN EXTENSIVO		23 ha
GANADERÍA ECOLÓGICA	Superficie agraria mínima =	19 ha
	Zona cubierta =	990 m ²
	Zona al aire libre =	1.650 m ²

(1) La aplicación de la Ley 21/2013, puede tener interpretaciones, por lo que se recomienda consultar con el Servicio Territorial correspondiente

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

 Junta de Castilla y León Consejería de Agricultura y Ganadería	FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL: EUROPA INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES		 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
SOLICITUD ÚNICA 2017: <ul style="list-style-type: none"> Régimen de pago básico y pagos relacionados Ayudas asociadas a superficie Ayudas asociadas al sector ganadero Ayudas agroambiente y clima Actualización del Registro de Explotaciones Agrarias de Castilla y León Ayuda agricultura ecológica Ayudas a zonas con limitaciones naturales Medidas de desarrollo rural de otras comunidades autónomas 			DECLARACIÓN: 3 7 3 (PROV.) (SAC) (Nº expediente) REACYL: 0837099580 FECHA DE PRESENTACIÓN Y SELLO: de de NÚMERO DE ENTRADA:

EL PRODUCTOR cuyos datos identificativos personales y bancarios se reseñan a continuación:

DATOS PERSONALES DEL SOLICITANTE	NRB: 127585 NIF: 007960447D ROMERO MARCOS, IGNACIO PLAZA MAYOR Nº15 37171 MONLERAS MONLERAS SALAMANCA Fecha de nacimiento: 27/12/69 TFNO: 923575169 MOVIL: 609741760 Estado civil respecto de la situación familiar: OTROS Cónyuge: NIF: R. Legal: NIF Repr. Legal:	N.I.F. 07960447 D 0
	Apellidos y Nombre o Razón Social	Correo Electrónico *
	Domicilio	Teléfono fijo: Teléfono móvil:
	Código Postal Población	Fecha nacimiento
	Municipio	Provincia
	Estado civil respecto de la situación familiar	
	Apellidos y Nombre del Cónyuge	N.I.F.
	Representante Legal	N.I.F.

* La inclusión del correo electrónico permitirá a la Administración notificarle los actos o resoluciones por el sistema de "notificación por comparecencia electrónica"

DATOS BANCARIOS SOLICITANTE	ENTIDAD FINANCIERA: BANCO DE CAJA ESPAÑA INVER. SALAMANCA Y SORIA,S.A. IBAN: ES 72 2108 2227 0300 3359 2654
-----------------------------	--

EXPONE:

- Que conoce las condiciones establecidas por la Unión Europea, el Estado español y la normativa de la Junta de Castilla y León y en su caso la normativa de la correspondiente comunidad autónoma, para la concesión de los pagos, ayudas y/o medidas de desarrollo rural establecidas en el ámbito del sistema integrado de gestión y control.
- Que si resulta beneficiario da su conformidad para que sus datos sean publicados con arreglo al Reglamento (UE) nº 1306/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013.

AUTORIZA:

A que la Consejería de Agricultura y Ganadería pueda consultar u obtener los datos de carácter personal de los siguientes organismos:

1. Agencia Tributaria	SI	X	NO	7. Sistema de Verificación de Datos de Residencia	SI	NO
2. Administración de la Seguridad Social	SI	X	NO	8. Industria Azucareza	SI	NO
3. Servicio Público de Empleo Estatal	SI	X	NO	9. Junta Agraria Local	SI	NO
4. Dirección General de la Policía	SI	X	NO	10. Actualización de los datos del REACYL	SI	X
5. Registro general de operadores ecológicos (REGOE)	SI	X	NO	11. Entidades de certificación de figuras de calidad	SI	NO
6. Asociaciones Ganaderas de razas autóctonas	SI	X	NO			

cuando la obligación de aportar documentación haya sido suprimida por norma, con la finalidad exclusiva de comprobar el cumplimiento de los requisitos exigidos para la obtención de las ayudas y agilizar su tramitación y a efectos de actualización del Registro de Explotaciones Agrarias de Castilla y León (REACYL).

DECLARA:

- Que no ha presentado ninguna otra Solicitud Única en el año 2017 por los pagos y/o ayudas que se especifican en el formulario DP-2.
- Que es titular de la cuenta bancaria indicada en el presente formulario.
- Que los datos contenidos en todos los formularios que integran esta solicitud son verdaderos.
- Que no incurre en ninguna de las prohibiciones previstas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, 17 de noviembre, General de Subvenciones.

SE COMPROMETE A:

- Devolver los importes de los pagos y/o ayudas percibidos indebidamente, si así lo solicitara la autoridad competente, incrementados en su caso, en el interés legal correspondiente.
- Facilitar la realización de los controles, tanto administrativos como sobre el terreno, que efectúe el órgano competente para verificar que se cumplen las condiciones reglamentarias para la concesión de los pagos y/o ayudas correspondientes.
- En caso de acogerse a alguna de las actuaciones incluidas en la medida "agroambiente y clima" cofinanciadas por el Feader, a cumplir los compromisos establecidos en las órdenes reguladoras de las ayudas, así como respetar los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales, y los requisitos mínimos de fertilización y de fitosanitarios.
- En caso de acogerse a alguna de las actuaciones incluidas en las medidas de desarrollo rural establecidas en el ámbito del sistema integrado correspondiente a otras comunidades autónomas, a cumplir con los compromisos establecidos en las órdenes reguladoras de las ayudas, así como respetar los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.
- En caso de solicitar la ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas, a respetar los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales.

En SALAMANCA, a 27 de MARZO de 2017

(Firma)

Fdo. IGNACIO ROMERO MARCOS

Conforme a lo establecido en el artículo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, la Consejería de Agricultura y Ganadería le informa que los datos aportados en esta solicitud serán incorporados al fichero automatizado denominado "Ayudas de la Dirección General de Política Agraria Comunitaria" del que es responsable la Dirección General de Política Agraria. Puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, por escrito, según modelos normalizados por Orden PAT/175/2003, de 20 de febrero.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

D.P.-1



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:18:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO

Número de colegiado: 1.964

Acceda a la página web: <https://www.aejcyl.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original

Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

Visado número:
927/2017

Visado en fecha:
22/11/2017

VISADO ELECTRÓNICO

 Junta de Castilla y León Consejería de Agricultura y Ganadería	FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL: EUROPA INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES		 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
SOLICITUD ÚNICA 2017: RESUMEN DE LA DECLARACIÓN DE SUPERFICIES DE LA EXPLOTACIÓN			DECLARACIÓN: <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <small>(PROV.) (SAC) (Nº expediente)</small> REACYL: <input type="text" value="0837099580"/> FECHA DE PRESENTACIÓN Y SELLO de de NÚMERO DE ENTRADA:

EL PRODUCTOR:

Apellidos y nombre o razón social ROMERO MARCOS, IGNACIO	N.I.F. <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="07960447"/> <input type="text" value="D"/>
--	---

DECLARA:

1. Que el resumen del plan de cultivos y barbechos de su explotación, para la campaña agraria 2016/2017 (Campaña de comercialización 2017/2018), es el siguiente:

Tierras de Cultivo		Secano: 43,32 ha	Regadio: 0,00 ha	Total: 43,32 ha
Cultivos / Aprovechamientos	Ciclo	Método de producción		
AVENA		5,40	0,00	5,40
BARBECHOS		22,90	0,00	22,90
HIERBAS Y FORRAJES HERBACEOS		4,87	0,00	4,87
VEZAS - HABAS		10,15	0,00	10,15
Pastos Permanentes		Secano: 65,21 ha	Regadio: 0,00 ha	Total: 65,21 ha
Cultivos / Aprovechamientos	Método de producción			
PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS AÑOS		65,21	0,00	65,21
SUPERFICIE TOTAL:		<input type="text" value="108,53"/> ha	<input type="text" value="0,00"/> ha	<input type="text" value="108,53"/> ha

Superficie admisible para pago básico (teniendo en cuenta que la superficie de pastos es la bruta).

hectáreas

Superficie de interés ecológico ponderada, en su caso

hectáreas

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

S-0



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:18:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO

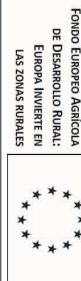
Número de colegiado: 1.964

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original

Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
----------------------------	--------------------------------

VISADO ELECTRÓNICO



**SOLICITUD ÚNICA 2017:
 DECLARACIÓN DE SUPERFICIES DE LA EXPLOTACIÓN**

Apellidos y nombre o razón social: **ROMERO MARCOS, IGNACIO** N.I.F.

EL PRODUCTOR: **DECLARA:** Que la relación de parcelas agrícolas de mi explotación es la siguiente:

REFERENCIAS ALFANUMÉRICAS										PARCELAS AGRÍCOLAS										OBSERVACIONES						
Código Prov.	Término Municipal	Nº pol.	Nº parcela	Nº recinto	Reg. Terren.	NIF Propietario	Superficie del recinto (ha)	Superficie de parcelas (ha)*	Superficie OCUPADA en el recinto (ha)	Tipo Explot.	Producto y en su caso variedad	Tipo Sema.	Ciclo Cult.	Período (meses)	PER	NAC	ASO	AG	RM		CP	SF	PI	AE	DR	Nº ORDEN
37	199 0 0 MONLEBAS	509	25	1	R	0 07723656A	11,12	11,12	5,40	S	AVENA	R	I													47
37	199 0 0 MONLEBAS	509	25	1	R	0 07723656A	11,12	11,12	5,63	S	BARBECHO TRADICIONAL SIN CUBUI															34
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	1	R	0 00716047B	3,22	3,22	3,22	S	BARBECHO TRADICIONAL SIN CUBUI															42
37	199 0 0 MONLEBAS	507	10	1	R	0 70152465G	1,48	1,47	1,47	S	BARBECHO TRADICIONAL SIN CUBUI															71
37	199 0 0 MONLEBAS	509	15	2	R	0 07723656A	8,36	7,11	8,36	S	BARBECHO TRADICIONAL SIN CUBUI															74
37	199 0 0 MONLEBAS	507	81	1	R	0 07723656A	5,98	5,98	1,15	S	BARBECHO TRADICIONAL SIN CUBUI															100
37	199 0 0 MONLEBAS	507	85	1	R	0 07723656A	2,30	1,96	1,03	S	BARBECHO TRADICIONAL SIN CUBUI															103
37	199 0 0 MONLEBAS	509	14	1	R	0 07723656A	4,86	4,85	2,04	S	BARBECHO TRADICIONAL SIN CUBUI															109
37	199 0 0 MONLEBAS	511	14	1	R	0 11912162W	2,19	2,19	2,19	S	PASTOS DE MENOS DE 5 AÑOS															35
37	199 0 0 MONLEBAS	507	10007	1	R		0,78	0,78	0,78	S	PASTOS DE MENOS DE 5 AÑOS															36
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	6	C	P1719900G	0,67	0,67	0,67	S	PASTOS DE MENOS DE 5 AÑOS															37
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	1	C	P1719900G	0,54	0,54	0,54	S	PASTOS DE MENOS DE 5 AÑOS															38
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	9	C	P1719900G	0,48	0,48	0,48	S	PASTOS DE MENOS DE 5 AÑOS															39
37	199 0 0 MONLEBAS	507	42	1	R		0,21	0,21	0,21	S	PASTOS DE MENOS DE 5 AÑOS															40
37	199 0 0 MONLEBAS	507	16	1	R	0 07882393V	1,82	1,81	1,82	S	VEZA	C	I													46
37	199 0 0 MONLEBAS	507	81	1	R	0 07723656A	5,98	5,98	4,83	S	VEZA	C	I													101

(*) Superficie admisible de pastos es la resultante de aplicar el coeficiente de admisibilidad de pastos a la superficie del recinto.
 (**) PR = Cultivos proteicos, FC = Frutos de Cáscara, NAC = Nacional, ASO = Asociada, AG = Agroecosistemas extensivos de secano, RM = Cultivos agroindustriales sostenibles, CP = Cultivos permanentes en paisajes singulares, SF = Gestión sostenible de superficies fongicidas pasibles y apoyo a la trashumancia, PI = Producción Integrada, AE = Agricultura ecológica, DR = medida de desarrollo rural de otra comunidad autónoma.
 Orden del cultivo = secuencia del cultivo en la parcela.
 Régimen de Tenencia: P = Propietario, U = Usufructo, A = Aparcería, R = Arrendamiento, E = Permuta, C = Adj. comunal.
 Tipo de Semilla: C = Certificada, R = Reemplazo, N = Dato no disponible. Ciclo de Cultivo: P = Primavera, I = Invierno. Método de Producción: C = Convencional, E = Ecológico.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

S-X

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:16:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10
 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
 Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO

Número de colegiado: 1.964
 Acceda a la página web: <https://www.ae.icv.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original
 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

Visado número: 927/2017
 Visado en fecha: 22/11/2017

VISADO ELECTRÓNICO



**SOLICITUD ÚNICA 2017:
DECLARACIÓN DE SUPERFICIES DE LA EXPLOTACIÓN**

Apellidos y nombre o razón social: **ROMERO MARCOS, IGNACIO** N.I.F.

EL PRODUCTOR:

DECLARA: Que la relación de parcelas agrícolas de mi explotación es la siguiente:

REFERENCIAS ALFANUMÉRICAS										PARCELAS AGRÍCOLAS										OBSERVACIONES								
Código Prov.	Término Municipal	Nº pol.	Nº parcela	Nº recinto	Reg. Tenen.	NIF Propietario	Superficie del recinto (ha)	Superficie de pastos (ha) ^(*)	Superficie OCUPADA en el recinto (ha)	Tipo Explot.	Producto y en su caso variedad	Tipo Sema.	Ciclo Cult.	Indic. 1996	PR(+)	PC(+)	REC(+)	ASO	AG		RMI	CP	SF	PI	AE	DR	Nº ORDEN	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	82	1	R	015869729M	3,50	3,49	3,50	S	VEZA	C	1														102	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	1	R	015869729M	15,01	12,76	15,01	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	2	R	015869729M	7,28	7,28	7,28	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	3	R	015869729M	1,23	1,23	1,23	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	4	R	015869729M	0,06	0,03	0,06	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	5	R	015869729M	0,12	0,09	0,12	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	6	R	015869729M	0,15	0,11	0,15	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	7	R	015869729M	0,07	0,05	0,07	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	8	R	015869729M	0,23	0,23	0,23	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	9	R	015869729M	0,25	0,25	0,25	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	12	R	015869729M	0,21	0,21	0,21	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	24	13	R	015869729M	0,04	0,04	0,04	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	2	C	P1719900G	0,08	0,04	0,08	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	3	C	P1719900G	0,42	0,19	0,42	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	5	C	P1719900G	2,56	2,56	2,56	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	11	C	P1719900G	0,66	0,66	0,66	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS																	

(*) Superficie admisible de pastos es la resultante de aplicar el coeficiente de admisibilidad de pastos a la superficie del recinto.

(**) PR = Cultivos proteicos, FC = Frutos de Cáscara, NAC = Nacional, ASO = Asociada, AG = Agroecosistemas extensivos de secano, RM = Cultivos agroindustriales sostenibles, CP = Cultivos permanentes en paisajes singulares, SF = Gestión sostenible de superficies fongicidas pasibles y apoyo a la trashumancia, PI = Producción Integrada, AE = Agricultura ecológica, DR = medida de desarrollo rural de otra comunidad autónoma.

Orden del cultivo = secuencia del cultivo en la parcela.

Régimen de Tenencia: P = Propietario, U = Usufructo, A = Aparcería, R = Arrendamiento, E = Permuta, C = Adj. comunal.

Tipo de Semilla: C = Certificada, R = Reemplazo, N = Dato no disponible. Ciclo de Cultivo: P = Primavera, I = Invierno. Método de Producción: C = Convencional, E = Ecológico.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

S-X

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:16:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10
 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
 Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO
 Número de colegiado: 1.964
 Acceda a la página web: <https://www.ae.icv.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original
 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

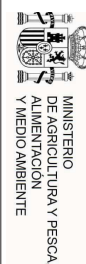
Visado número: 927/2017
 Visado en fecha: 22/11/2017

VISADO ELECTRÓNICO





FONDO EUROPEO AGRICOLA DE DESARROLLO RURAL: EUROPA, INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES



SOLICITUD ÚNICA 2017: DECLARACIÓN DE SUPERFICIES DE LA EXPLOTACIÓN

Apellidos y nombre o razón social
ROMERO MARCOS, IGNACIO

N.I.F. 07960447

EL PRODUCTOR:

DECLARA: Que la relación de parcelas agrícolas de mi explotación es la siguiente:

REFERENCIAS ALFANUMÉRICAS										PARCELAS AGRÍCOLAS										OBSERVACIONES						
Código Prov.	Término Municipal	Nº pol.	Nº parcela	Nº recinto	Reg. Tenen	NIF Propietario	Superficie del recinto (ha)	Superficie de pastos (ha) ^(*)	Superficie OCUPADA en el recinto (ha)	Tipo Explot.	Producto y en su caso variedad	Tipo Sema.	Ciclo Cult.	Post. 1996	PR(+)	REG(+)	REG(+)	AG	RM	CP	SF	PI	AE	DR	Nº ORDEN	
37	199 0 0 MONLEBAS	511	14	3	R	011912162W	3,55	3,55	3,55	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														4	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	19	1	R		1,20	1,02	1,20	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														5	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	20	1	R	011912162W	2,16	2,16	2,16	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														5	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	20	2	R	011912162W	0,04	0,03	0,04	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														5	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	12	1	R	007723656A	1,34	1,34	1,34	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														6	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	12	2	R	007723656A	0,12	0,09	0,12	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														6	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	13	1	R		1,32	1,32	1,32	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														7	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	57	1	R		1,27	1,27	0,95	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														8	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	57	1	R		1,27	1,27	0,18	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														8	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	57	1	R		1,27	1,27	0,13	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														8	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	67	1	R		0,56	0,48	0,15	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														9	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	67	1	R		0,56	0,48	0,41	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														9	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	67	2	R		0,02	0,02	0,02	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														9	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	5010	1	R		0,43	0,43	0,39	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														9	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	5010	1	R		0,43	0,43	0,04	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														9	
37	199 0 0 MONLEBAS	511	14	2	R	011912162W	0,81	0,81	0,81	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														10	

(*) Superficie admisible de pastos es la resultante de aplicar el coeficiente de admisibilidad de pastos a la superficie del recinto.

(**) PR = Cultivos proteicos, FC = Frutos de Cáscara, NAC = Nacional, ASO = Asociada, AG = Agroecosistemas extensivos de secano, RM = Cultivos agroindustriales sostenibles, CP = Cultivos permanentes en paisajes singulares, SF = Gestión sostenible de superficies fongicidas pasibles y apoyo a la trashumancia, PI = Producción Integrada, AE = Agricultura ecológica, DR = medida de desarrollo rural de otra comunidad autónoma.

Orden del cultivo = secuencia del cultivo en la parcela.

Régimen de Tenencia: P = Propietario, U = Usufructo, A = Aparcería, R = Arrendamiento, E = Permuta, C = Adj. comunal.

Tipo de Semilla: C = Certificada, R = Reemplazo, N = Dato no disponible. Ciclo de Cultivo: P = Primavera, I = Invierno. Método de Producción: C = Convencional, E = Ecológico.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

S-X

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:16:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10

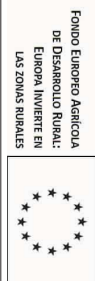
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
 Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO

Número de colegiado: 1.964
 Acceda a la página web: <https://www.ae.icv.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original
 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

Visado número: 927/2017
 Visado en fecha: 22/11/2017

VISADO ELECTRÓNICO





**SOLICITUD ÚNICA 2017:
 DECLARACIÓN DE SUPERFICIES DE LA EXPLOTACIÓN**

Apellidos y nombre o razón social
ROMERO MARCOS, IGNACIO

N.I.F. 07960447

EL PRODUCTOR:

DECLARA: Que la relación de parcelas agrícolas de mi explotación es la siguiente:

REFERENCIAS ALFANUMÉRICAS										PARCELAS AGRÍCOLAS										OBSERVACIONES							
Código Prov.	Término Municipal	Nº pol.	Nº parcela	Nº recinto	Reg. Tenen	NIF Propietario	Superficie del recinto (ha)	Superficie de pastos (ha) ^(*)	Superficie OCUPADA en el recinto (ha)	Tipo Explot.	Producto y en su caso variedad	Tipo Seme.	Ciclo Cult.	Post. 1996	PR(+)	REG(+)	NAC	ASO	AG	RM	CP	SF	PI	AE	DR	Nº ORDEN	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	10007	2	R		0,76	0,76	0,76	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															11	
37	199 0 0 MONLEBAS	502	16	1	R		0,69	0,69	0,69	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															12	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	41	1	R		0,64	0,54	0,35	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															13	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	41	1	R		0,64	0,54	0,29	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															13	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	45	1	R		0,56	0,56	0,56	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															14	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	45	2	R		0,02	0,01	0,02	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															14	
37	199 0 0 MONLEBAS	511	14	4	R	011912162W	0,56	0,42	0,56	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															15	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	5001	1	R		0,42	0,42	0,42	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															16	
37	199 0 0 MONLEBAS	509	15	3	R		0,42	0,32	0,42	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															17	
37	199 0 0 MONLEBAS	509	15	4	R		0,40	0,40	0,40	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															18	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	4	C	P1719900G	0,12	0,09	0,12	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															19	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	44	7	C	P1719900G	0,04	0,04	0,04	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															19	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	5	R	000716047B	0,12	0,09	0,12	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															20	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	37	2	R	011912162W	0,09	0,08	0,09	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															21	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	42	2	R		0,07	0,07	0,07	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															22	
37	199 0 0 MONLEBAS	509	15	1	R		0,06	0,06	0,06	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															23	

(*) Superficie admisible de pastos es la resultante de aplicar el coeficiente de admisibilidad de pastos a la superficie del recinto.

(**) PR = Cultivos proteicos, FC = Frutos de Cáscara, NAC = Nacional, ASO = Asociada, AG = Agroecosistemas extensivos de secano, RM = Cultivos agroindustriales sostenibles, CP = Cultivos permanentes en paisajes singulares, SF = Gestión sostenible de superficies fongicidas pasibles y apoyo a la trashumancia, PI = Producción Integrada, AE = Agricultura ecológica, DR = medida de desarrollo rural de otra comunidad autónoma.

Orden del cultivo = secuencia del cultivo en la parcela.

Régimen de Tenencia: P = Propietario, U = Usufructo, A = Aparcería, R = Arrendamiento, E = Permuta, C = Adj. comunal.

Tipo de Semilla: C = Certificada, R = Reemplazo, N = Dato no disponible. Ciclo de Cultivo: P = Primavera, I = Invierno. Método de Producción: C = Convencional, E = Ecológico.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

S-X

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:16:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO

Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO

Número de colegiado: 1.964

Acceda a la página web: <https://www.ae.icv.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original

Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

Visado número:
927/2017

Visado en fecha:
22/11/2017

VISADO ELECTRÓNICO



**SOLICITUD ÚNICA 2017:
DECLARACIÓN DE SUPERFICIES DE LA EXPLOTACIÓN**

Apellidos y nombre o razón social: **ROMERO MARCOS, IGNACIO** N.I.F.

EL PRODUCTOR: **DECLARA: Que la relación de parcelas agrícolas de mi explotación es la siguiente:**

REFERENCIAS ALFANUMÉRICAS										PARCELAS AGRÍCOLAS										OBSERVACIONES							
Código Prov.	Término Municipal	Nº pol.	Nº parcela	Nº recinto	Reg. Terren.	NIF Propietario	Superficie del recinto (ha)	Superficie de pastos (ha) ^(*)	Superficie OCUPADA en el recinto (ha)	Tipo Explot.	Producto y en su caso variedad	Tipo Sema.	Ciclo Cult.	Post. 1989	PR(+)	REG(+)	NAC	ASO	AG		RNI	CP	SF	PI	AE	DR	Nº ORDEN
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	3	R	0.00716047B	0.05	0.04	0.05	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															24	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	4	R	0.00716047B	0.04	0.03	0.04	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															25	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	16	2	R	0.07882393V	0.03	0.02	0.03	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															26	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	37	5	R	0.11912162W	0.02	0.02	0.02	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															27	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	2	R	0.00716047B	0.02	0.02	0.02	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															28	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	37	4	R	0.11912162W	0.02	0.02	0.02	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															29	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	8	R	0.00716047B	0.01	0.01	0.01	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															30	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	37	3	R	0.11912162W	0.01	0.01	0.01	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															31	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	6	R	0.00716047B	0.01	0.01	0.01	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															32	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	7	R	0.00716047B	0.01	0.01	0.01	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															33	
37	199 0 0 MONLEBAS	505	37	1	R	0.11912162W	2.24	2.24	2.24	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															44	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	82	2	R		0.09	0.08	0.09	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															49	
37	199 0 0 MONLEBAS	504	85	9	R	0.00716047B	0.28	0.28	0.28	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															70	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	10	2	R	0.70153465G	1.46	1.46	1.47	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															72	
37	199 0 0 MONLEBAS	509	10017	1	P	0.07960447D	7.23	7.22	7.22	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															75	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	85	1	R	0.07726565A	2.30	1.96	1.27	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															104	

(*) Superficie admisible de pastos es la resultante de aplicar el coeficiente de admisibilidad de pastos a la superficie del recinto.
 (**) PR = Cultivos proteicos, FC = Frutos de Cáscara, NAC = Nacional, ASO = Asociada, AG = Agroecosistemas extensivos de secano, RM = Cultivos agroindustriales sostenibles, CP = Cultivos permanentes en paisajes singulares, SF = Gestión sostenible de superficies fongicidas pasibles y apoyo a la trashumancia, PI = Producción Integrada, AE = Agricultura ecológica, DR = medida de desarrollo rural de otra comunidad autónoma.
Orden del cultivo = secuencia del cultivo en la parcela.
Régimen de Tenencia: P = Propietario, U = Usufructo, A = Aparcería, R = Arrendamiento, E = Permuta, C = Adj. comunal.
Tipo de Semilla: C = Certificada, R = Reemplazo, N = Dato no disponible. **Ciclo de Cultivo:** P = Primavera, I = Invierno. **Método de Producción:** C = Convencional, E = Ecológico.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

S-X

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:16:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10
 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
 Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO

Acceda a la página web: <https://www.aejcyl.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original
 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

Visado número: 927/2017
 Visado en fecha: 22/11/2017

VISADO ELECTRÓNICO



**SOLICITUD ÚNICA 2017:
DECLARACIÓN DE SUPERFICIES DE LA EXPLOTACIÓN**

Apellidos y nombre o razón social: **ROMERO MARCOS, IGNACIO** N.I.F.

EL PRODUCTOR:

DECLARA: Que la relación de parcelas agrícolas de mi explotación es la siguiente:

REFERENCIAS ALFANUMÉRICAS										PARCELAS AGRÍCOLAS										OBSERVACIONES						
Código Prov.	Término Municipal	Nº pol.	Nº parcela	Nº recuento	Reg. Tenen	NIF Propietario	Superficie del recuento (ha)	Superficie de pastos (ha) ^(*)	Superficie OCUPADA en el recuento (ha)	Tipo Explot.	Producto y en su caso variedad	Tipo Sema.	Ciclo Cult.	Post. 1994	PRE ^(**)	REG ^(**)	AG	RM	CP		SF	PI	AE	DR	Nº ORDEN	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	85	2	R		0,07	0,05	0,07	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS														105	
37	199 0 0 MONLEBAS	507	85	3	R		0,02	0,02	0,02	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															106
37	199 0 0 MONLEBAS	507	86	1	R	0,07676013Q	3,34	3,34	3,34	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															107
37	199 0 0 MONLEBAS	507	86	4	R	0,07676013Q	0,02	0,02	0,02	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															108
37	199 0 0 MONLEBAS	509	14	1	R	0,0772675E	4,86	4,85	2,82	S	PASTOS PERMANENTES DE 5 O MAS															110

(*) Superficie admisible de pastos es la resultante de aplicar el coeficiente de admisibilidad de pastos a la superficie del recuento.
 (**) PR = Cultivos proteicos, FC = Frutos de Cáscara, NAC = Nacional, ASO = Asociada, AG = Agroecosistemas extensivos de secano, RM = Cultivos agroindustriales sostenibles, CP = Cultivos permanentes en paisajes singulares, SF = Gestión sostenible de superficies forrajeras pasibles y apoyo a la trashumancia, PI = Producción Integrada, AE = Agricultura ecológica, DR = medida de desarrollo rural de otra comunidad autónoma.
Orden del cultivo = secuencia del cultivo en la parcela.
Régimen de Tenencia: P = Propietario, U = Usufructo, A = Aparcería, R = Arrendamiento, E = Permuta, C = Adj. comunal.
Tipo de Semilla: C = Certificada, R = Reemplazo, N = Dato no disponible. **Ciclo de Cultivo:** P = Primavera, I = Invierno. **Método de Producción:** C = Convencional, E = Ecológico.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA

S-X



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE Localizador: R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35

Nº Registro: 20179000343729 Fecha Registro: 27/03/2017 12:16:07 Fecha copia: 08/06/2017 20:22:10
 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO
 Firmado: M ENEDINA RAMOS CABERO

Número de colegiado: 1.964
 Acceda a la página web: <https://www.ae.icyl.es/ver/Documentos?loun=R3N6FWH3PJ6F2D5BPDXE35> para visualizar el documento original
 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P

Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
----------------------------	--------------------------------

VISADO ELECTRÓNICO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y CIMENTACIÓN.....	2
3. DESCRIPCIÓN DEL SUELO DE ASENTAMIENTO.	2
3.1.- FORMACIONES SUPERFICIALES Y SUSTRATO.	2
3.2.- CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS.....	2
3.3.- CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS.	3
3.4.- CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS.....	3
4.- TÉCNICAS DE RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.	3
5.- CONCLUSIONES.....	4

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- INTRODUCCIÓN.

La “Instrucción de Hormigón Estructural” (EHE), en el artículo Documentos del Proyecto, hace preceptivo adjuntar a todo proyecto, un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que la obra se va a ejecutar, salvo cuando resulte incompatible con la naturaleza de la obra.

Se realiza a partir del Mapa Geotécnico General, en el que encontramos los datos necesarios para la clasificación del terreno en cuestión.

2.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y CIMENTACIÓN.

La parcela objeto de estudio es la parcela 10017 del polígono 509, perteneciente al Término municipal de Monleras (Salamanca).

La altitud a la que se encuentra la finca está entre 750 y 800 m sobre el nivel del mar.

Las obras a realizar consisten en la ejecución de un corral de manejo, un chiquero y un lazareto, cuya cimentación se realizará en hormigón armado HA-25/P/30/IIa.

3. DESCRIPCIÓN DEL SUELO DE ASENTAMIENTO.

3.1.- Formaciones superficiales y sustrato.

Desde el punto de vista geológico, el área pertenece a la Zona Centro-ibérica, y más concretamente a la Zona Galaico-castellana de Lotze.

Estratigráficamente la Zona Centro-ibérica se caracteriza por la gran extensión que ocupan en ella los materiales preordovícicos y por el carácter transgresivo de la cuarcita.

Litológicamente el suelo se describe por metasedimentos del Paleozoico inferior, deformados por la orogenia hercínica, fundamentalmente pizarras y esquistos, grauwacas, cuarcitas y calizas.

3.2.- Características geomorfológicas.

La geomorfología del área estudiada se caracteriza por la existencia de una gran superficie de arrasamiento instalada sobre materiales pizarrosos monótonos muy replegados y afectados por un metamorfismo regional de bajo grado.

El área estudiada corresponde a una penillanura muy evolucionada en la que la alternancia de materiales de composición distinta (cuarcitas, pizarras, conglomerados, brechas

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

calcáreas...) en el zócalo y una disposición estructural favorable en pliegues de flancos paralelos que dan lugar a fuertes buzamientos y diques verticalizados de cuarzo.

La edad de los terrenos, corresponden al Paleozoico, al Terciario y al Cuaternario. Los materiales Terciarios descansan disconformes sobre los de edad Paleozóica, de igual manera los materiales Cuaternarios descansan sobre los Paleozoicos y los Terciarios.

Los materiales de la Unidad inferior del Complejo Esquistó-Grauváquico, están constituidos esencialmente por un conjunto detrítico variado formado por limolitas, pizarras, pizarras microbandeadas.

3.3.- Características hidrológicas.

Los materiales son impermeables con escaso drenaje interno por fisuración y drenaje externo favorable por escorrentía superficial.

3.4.- Características geotécnicas.

Son zonas con capacidad de carga alta y con inexistencia de asientos.

4.- TÉCNICAS DE RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

Las técnicas de reconocimiento geotécnico del terreno, son la base de la información que obtendremos del mismo. Este reconocimiento siempre es necesario, aunque su alcance y los medios a emplear pueden variar, desde la inspección visual, las calicatas, hasta los sondeos mecánicos. La naturaleza del terreno y las características de la obra serán las que decidan cual o cuales métodos son los más adecuados.

Habiendo tenido esto en cuenta, así como la naturaleza del terreno, la configuración geológica-topográfica de la parcela y la simplicidad de obra a realizar, se procede a realizar una inspección visual del terreno y no se observa ninguna inestabilidad apreciable, estratos erráticos, señales de corrimientos, grietas, fallas, erosión, deformaciones, deslizamientos, desplomes, corrimientos, desprendimientos, inestabilidad de taludes etc., en el terreno ni en fincas vecinas, siendo un terreno homogéneo y de características uniformes.

Se observa la presencia de naves agropecuarias, sin patologías debidas a problemas de asentamiento diferenciales como comprende al tipo de materiales que constituyen el terreno de asentamiento.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

5.- CONCLUSIONES.

Una vez reconocida la zona y después de la comparación y análisis de los datos, se considera que no existen zonas de riesgo geotécnico importante, ya que no existen zonas potencialmente inundables, ni zonas de rezume de agua, ni cualquier otra zona especialmente conflictiva, que a priori pudiera conllevar unos problemas importantes.

La capacidad de carga alta y asientos nulos, hacen del terreno apto para la cimentación, únicamente se pueden dar problemas de dificultad de perforación y excavación.

Desde el punto de vista de la resistencia del terreno a efectos de establecer y definir la resistencia del mismo a compresión normal para el adecuado cálculo de la cimentación, esta debe establecerse con las siguientes características:

Coeficiente de rozamiento-30°
 Peso específico..... $P_e = 2,8 \text{ Tn/m}^3$.
 Tensión admisible $\cong 0,20 \text{ N/mm}^2$.
 Profundidad de cimentación0,40 m.

En Salamanca, a 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad en Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado nº 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.	2
1.1.- LAZARETO.	2
1.1.1.- CIMENTACIÓN.	2
1.1.2.- ESTRUCTURA.	2
1.1.3.- CERRAMIENTOS LATERALES.	2
1.1.4.- CUBIERTA.	2
2.- MÉTODO DE CÁLCULO.	3
2.1.- HORMIGÓN ARMADO.	3
3.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES A UTILIZAR.	4
3.1.- HORMIGONES.	4
3.2.- ACERO EN BARRAS.	5
3.3.- ACERO EN MALLAZOS.	5
3.4.- ACEROS CONFORMADOS.	5
4.- ENSAYOS A REALIZAR.	5
5.- DISTORSIÓN ANGULAR Y DEFORMACIONES ADMISIBLES.	5
6.- ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO.	6
6.1.- ACCIONES GRAVITATORIAS.	6
6.1.1.- CERRAMIENTO EN CUBIERTA.	6
6.1.2.- SOBRECARGA DE USO.	6
6.1.3.- SOBRECARGA DE NIEVE.	6
6.1.4.- ACCIONES DEL VIENTO.	6
6.2.- ACCIONES TÉRMICAS Y REOLÓGICAS.	7
6.3.- ACCIONES SÍSMICAS.	7
7.- COMBINACIONES DE ACCIONES CONSIDERADAS.	7
8.- CÁLCULO DE ESTRUCTURA.	9
8.1.- CÁLCULO DE CORREAS.	9
8.1.1.- ACEROS EN PERFILES.	9
8.1.2.- PARÁMETROS DE CÁLCULO.	9
9.- CÁLCULO DE CIMENTACIÓN.	10
9.1.- CÁLCULO DE ARMADO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN.	10

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

1.1.- Lazareto.

Se construirá un lazareto que poseerá las siguientes dimensiones:

Longitud:	5,00 m.
Anchura:	5,00 m.
Altura alero:.....	3,00 m.
Altura cumblera:	4,00 m.
Total superficie construida:	25,00 m ² .

1.1.1.- Cimentación.

La cimentación estará construida por vigas de cimentación de hormigón armado, según cotas y armados especificados en los planos del proyecto, dimensionados según cargas y resistencia del terreno de 0,20 MPa.

Las características constructivas de estos elementos serán las siguientes:

- Hormigón: HA-25/P/30/IIa.
- Acero: B-500S.

Las dimensiones de las vigas de cimentación serán:

- Geometría: 40x40 cm.
- Armado longitudinal: 4Ø12.
- Estribos: Ø8 c/30 cm.

1.1.2.- Estructura.

La estructura proyectada se compone de estructura de acero conformado, logrando una cubierta a un agua con una pendiente del 20%.

Se utilizarán correas tipo ZF-150x2.5, colocadas a un intereje máximo de 1,15 m, soportando el material de cubierta.

1.1.3.- Cerramientos laterales.

Los cerramientos laterales se realizarán mediante fábrica de termoarcilla de 19 cm.

1.1.4.- Cubierta.

La cubierta estará formada por cerramiento de chapa de acero lacada de 0,6 mm.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.- MÉTODO DE CÁLCULO.

Para satisfacer el objetivo del requisito básico “Seguridad estructural”, 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:

- Acciones: Para el cálculo de solicitaciones se ha tenido en cuenta el Código Técnico de la Edificación DB-SE AE Seguridad estructural. Acciones en la edificación.
- Terreno: Para el cálculo de la presión admisible del terreno, así como para los empujes producidos por el mismo, se ha tenido en cuenta lo indicado en el Código Técnico de la Edificación DB-SE C Cimientos.
- Cementos: Todos los cementos a utilizar en la obra, en función de su situación y tipo de ambiente, serán definidos de acuerdo a su adecuación a la norma vigente para la Recepción de Cementos RC-08.
- Hormigón armado: El diseño, cálculo y armado de los elementos de hormigón de la estructura y cimentación se ajustarán en todo momento a lo indicado en la norma EHE-08, ejecutándose de acuerdo a lo señalado en la indicada instrucción.

2.1.- Hormigón armado.

Para la obtención de las solicitaciones se ha considerado los principios de la Mecánica Racional y las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y Elasticidad.

El método de cálculo aplicado es de los Estados Límites, en el que se pretende limitar que el efecto de las acciones exteriores ponderadas por unos coeficientes, sea inferior a la respuesta de la estructura, minorando las resistencias de los materiales.

Definidos los estados de carga según su origen, se procede a calcular las combinaciones posibles con los coeficientes de mayoración y minoración correspondientes de acuerdo a los coeficientes de seguridad y las hipótesis básicas definidas en la norma EHE-08.

Situaciones no sísmicas

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

Situaciones sísmicas

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_A A_E + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

La obtención de los esfuerzos en las diferentes hipótesis simples del entramado estructural, se harán de acuerdo a un cálculo lineal de primer orden, es decir admitiendo proporcionalidad entre esfuerzos y deformaciones, el principio de superposición de acciones, y un comportamiento lineal y geométrico de los materiales y la estructura.

3.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES A UTILIZAR.

Las condiciones de reacción al fuego y de resistencia al fuego de los elementos constructivos serán conformes a las nuevas clasificaciones europeas, establecidas mediante el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo y a las normas de ensayo y clasificación que allí se indican.

Los materiales a utilizar así como las características definitorias de los mismos, niveles de control previstos, así como los coeficientes de seguridad, se indican en los siguientes cuadros:

3.1.- Hormigones.

	Elementos de Hormigón Armado				
	Toda la obra	Cimentación	Soportes (Comprimidos)	Forjados (Flectados)	Otros
Resistencia Característica a los 28 días: f_{ck} (N/mm ²)	25	25			
Tipo de cemento (RC-03)	CEM II/A-P 32,5R				
Cantidad máxima/mínima de cemento (kp/m ³)	400/300				
Tamaño máximo del árido (mm)		30			
Tipo de ambiente (agresividad)	I				
Consistencia del hormigón		Plástica			
Asiento Cono de Abrams (cm)		4 a 6			
Sistema de compactación	Vibrado				
Nivel de Control Previsto	Normal				
Coefficiente de Minoración	1.5				

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

3.2.- Acero en barras.

	Toda la obra	Cimentación	Comprimidos	Flectados	Otros
Designación	B-500-S				
Límite Elástico (N/mm ²)	500				
Nivel de Control Previsto	Normal				
Coefficiente de Minoración	1.15				

3.3.- Acero en mallazos.

	Toda la obra	Cimentación	Comprimidos	Flectados	Otros
Designación	B-500-T				
Límite Elástico (kp/cm ²)	500				

3.4.- Aceros conformados.

		Toda la obra	Comprimidos	Flectados	Traccionados	Placas anclaje
Acero en Perfiles	Clase y Designación	S235				
	Límite Elástico (N/mm ²)	235				
Acero en Chapas	Clase y Designación	S235				
	Límite Elástico (N/mm ²)	235				

4.- ENSAYOS A REALIZAR.

Hormigón Armado. De acuerdo a los niveles de control previstos, se realizarán los ensayos pertinentes de los materiales, acero y hormigón según se indica en la norma EHE.

Aceros estructurales. Se harán los ensayos pertinentes de acuerdo a lo indicado en la norma CTE.

5.- DISTORSIÓN ANGULAR Y DEFORMACIONES ADMISIBLES.

Distorsión angular admisible en la cimentación. De acuerdo a la norma CTE SE-C, artículo 2.4.3, y en función del tipo de estructura, se considera aceptable un asiento máximo admisible de: 25 mm.

Límites de deformación de la estructura. Según lo expuesto en el artículo 4.3.3 de la norma CTE SE, se han verificado en la estructura las flechas de los distintos elementos. Se ha verificado tanto el desplome local como el total de acuerdo con lo expuesto en 4.3.3.2 de la citada norma.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

6.- ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO.

6.1.- Acciones Gravitatorias.

6.1.1.- Cerramiento en cubierta.

Los cerramientos de cubierta utilizados son:

- Chapa de acero de 0,6 mm, de un peso de 0,06 kN/m².

6.1.2.- Sobrecarga de uso.

No se considera sobrecarga de uso, puesto que son superiores las sobrecargas de nieve y se consideran incompatibles las labores de reparación de la estructura con los periodos de nevadas.

6.1.3.- Sobrecarga de nieve.

Altitud topográfica: De 801 m a 1.000 m. Para esta altura la carga a aplicar es de 1,00 kN/m².

La carga de nieve básica se multiplicará por el coseno del ángulo que forma la cubierta con la horizontal.

Hipótesis aplicadas:

- Hipótesis única: 1,00 kN/m² x cos 11,31 = 0,98 kN/m²

Planta	Zona	Carga en kN/m ²
Cubierta	No se considera sobrecarga de uso	0,98

6.1.4.- Acciones del viento.

Situación del edificio:

Zona Eólica: X

Situación: Normal.

Porcentaje de huecos: Menos del 33% de huecos.

Presión dinámica del viento (en KN/m²):

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$

Presión dinámica del viento: $q_b = 0,42 \text{ kN/m}^2$

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Coefficiente de exposición: $C_e = 2$

Coefficiente eólico: $C_p = 0,7$

$$q_e = 0,42 \cdot 2 \cdot 0,7 = 0,58 \text{ kN/m}^2$$

Sobrecarga de viento en cubierta: $0,58 \text{ kg/m}^2 \times 20\% = 0,116 \text{ kN/m}^2$.

Viento lateral:

El área de huecos se considera inferior al 33% de la superficie expuesta.

Coefficientes eólicos a barlovento: +1,0. Sotavento: 0,0.

Viento en hastiales:

El área de huecos en la fachada principal es superior al 33%.

Coefficientes eólicos a barlovento: +0,2. Sotavento: -0,4.

Se consideran adecuados los elementos de fijación de la cubierta para resistir los valores de succión.

Los esfuerzos horizontales del viento son absorbidos por las correas de cubierta.

6.2.- Acciones térmicas y reológicas.

No se han tenido en cuenta en el diseño, las juntas de dilatación en la estructura, en función de las dimensiones totales del edificio.

Se realizarán juntas de retracción en la solera, mediante corte con sierra circular.

6.3.- Acciones sísmicas.

De acuerdo a la norma de construcción sismorresistente NCSE-02, por el uso y la situación del edificio, no se consideran las acciones sísmicas.

7.- COMBINACIONES DE ACCIONES CONSIDERADAS.

Hipótesis y combinaciones. De acuerdo con las acciones determinadas en función de su origen, y teniendo en cuenta tanto si el efecto de las mismas es favorable o desfavorable, así como los coeficientes de ponderación se realizará el cálculo de las combinaciones posibles del modo siguiente:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

▪ **E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08/CTE**

▪ **Situaciones no sísmicas**

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$


Situación 1: Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (Ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (Ψ_p)	Acompañamiento (Ψ_a)
Carga permanente (G)	1.00	1.35	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.50	1.00	0.70
Viento (Q)	0.00	1.50	1.00	0.60
Nieve (Q)	0.00	1.50	1.00	0.50
Sismo (A)				

▪ **E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-08/CTE**

▪ **Situaciones no sísmicas**

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

Situación 1: Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (Ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (Ψ_p)	Acompañamiento (Ψ_a)
Carga permanente (G)	1.00	1.60	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.60	1.00	0.70
Viento (Q)	0.00	1.60	1.00	0.60
Nieve (Q)	0.00	1.60	1.00	0.50
Sismo (A)				

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

8.- CÁLCULO DE ESTRUCTURA.

8.1.- Cálculo de correas.

8.1.1.- Aceros en perfiles.

Acero S235.

Límite elástico: 235 MPa.

8.1.2.- Parámetros de cálculo.

- Límite de flecha: $L/250$
- Número de vanos: un vano.
- Fijación rígida.

Se utilizarán correas de acero conformado, tipo ZF-150x2.5, con una luz de 4,55 m y separadas 1,15 m entre sí.

El peso de la correa ZF-150x2.5 es de 0,0534 kN/m y módulo resistente (W_x): 27,93 cm³.

Coefficientes parciales de seguridad de las acciones:

- Acción permanente: 1,35
- Acción variable: 1,50

Coefficientes de simultaneidad de las acciones:

- Viento: 0,6
- Nieve: 0,5

Peso propio de correa (0,0534 kN/m / 1,15 m)	$0,046 \times 1,35 = 0,062 \text{ kN/m}^2$
Peso de cerramiento	$0,06 \times 1,35 = 0,081 \text{ kN/m}^2$
Sobrecarga de nieve	$0,98 \times 1,50 = 1,470 \text{ kN/m}^2$
Sobrecarga de viento	$0,6 \times 0,116 \times 1,50 = 0,104 \text{ kN/m}^2$
TOTAL	1,717 kN/m²

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Como la separación entre correas es de 1,15 m, el peso que soporta cada metro lineal de correas es de:

$$p^* = 1,717 \text{ kN/m}^2 \times 1,15 \text{ m} = 1,974 \text{ kN/m}$$

Momento positivo mayorado:

$$M_x^* = pl^2/8 = 1,974 \times 4,55^2/8 = 5,110 \text{ kN m} = 5.110 \text{ N m}$$

Tensión máxima admisible:

$$M_x/W_x = 5.110 \text{ N m} / 27,93 \text{ cm}^3 = 182,95 \text{ MPa} < \text{Límite elástico} = 235 \text{ MPa}$$

9.- CÁLCULO DE CIMENTACIÓN.

Los datos de la obra para cimentación son:

- Hormigón: HA-25/P/30/IIa, Control Normal.
- Acero de barras: B 500 S, Control Normal.

Recubrimiento: 5,00 cm.

Hormigón de limpieza: 10,00 cm.

9.1.- Cálculo de armado de vigas de cimentación.

Predimensionado: 40x40 cm.

Cuantía mínima: $0,003 \times 40 \times 40 = 4,80 \text{ cm}^2$.

Se colocará armadura de 4Ø12 y estribos Ø8 c/30 cm.

En Salamanca, a 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado nº 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- HORMIGONES.	2
2.1.- COMPONENTES DEL HORMIGÓN.....	2
3.- ACEROS PARA EL HORMIGÓN.	3
4.- ACEROS PARA ESTRUCTURA METÁLICA.....	4

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- INTRODUCCIÓN.

Se redacta el presente Plan de Control de calidad atendiendo a la siguiente normativa:

- R.D. 314/2006 de 17 de marzo. Código Técnico de la Edificación. Capítulo 2. Condiciones Técnicas y Administrativas. Apartado 5.2. Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales.
- R.D.1630/1992 de 29 de diciembre que transpone Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, modificado por el RD 1329/1995 de 28 de julio y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas Europeas que se sean de aplicación. En dicho R.D.1630/1992 de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción se indica que “Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE”.

2.- HORMIGONES.

Normativa Aplicable:
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE (Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio). UNE 83001:2000/TM:2004; Hormigón fabricado en central. “Hormigón preparado” y “Hormigón fabricado en las instalaciones propias de la obra” Toma de muestras para ensayos en fresco: UNE 83300:1984. Forma medidas y otras características, de probetas de hormigón endurecido y de los moldes: UNE-en 12390-1:2001/AC:2005.
Elemento Estructural Aplicado:
Cimentaciones y soleras.
Tipo de Material Empleado:
HA-25/P/30/IIa HM-20/P/20/I Con carácter general el contenido máximo en cemento deberá ser menor o igual a 400 kg/m ³ .
Control de Calidad:
Control de ejecución a nivel normal.

2.1.- Componentes del Hormigón.

- CEMENTO

Normativa Aplicable:
Instrucción para la recepción de Cementos, RC-16 (Real Decreto 256/2016, de 10 de junio). Norma UNE-En 197/1:2000 / ER:2002 / A1:2005; Cemento. Parte 1. Composición, especificaciones y Criterios de Conformidad de los Cementos Comunes. Norma UNE-En 197/1:2000 / ER:2002 / A1:2005; Cemento. Parte 2. Evaluación de Conformidad.
Tipo de Material Empleado:
CEM II/A-P 32,5R UNE-EN 197-1

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

- **ÁRIDOS**

Normativa Aplicable:
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE-08 (Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio). UNE 146901:2002; Áridos. Designación. UNE 146121:2000; Áridos para la Instrucción para la recepción de Cementos.
Tipo de Material Empleado:
GRAVA SILÍCEA 30 EHE GRAVA SILÍCEA 20 EHE

- **AGUA**

Normativa Aplicable:
UNE 83001:2000, Hormigón fabricado en central. “Hormigón preparado” y “Hormigón fabricado en las instalaciones propias de la obra”. Instrucción de Hormigón Estructural, EHE-08 (Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio).

3.- ACEROS PARA EL HORMIGÓN.

- **ACERO CORRUGADO**

Normativa Aplicable:
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE-08 (Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio). Norma UNE 36068:1994/1M:1996, Barras corrugadas de acero soldable para armaduras de hormigón. Norma UNE 36065:2000 EX, Barras corrugadas de acero soldable con características especiales de ductilidad para armaduras de hormigón armado. Norma UNE 36099:1996, Alambres corrugados de acero para armaduras de hormigón armado. Norma UNE 36811:1998 IN, Barras corrugadas de acero para hormigón armado. Marcas de identificación. Norma UNE 36812:1996 IN, Alambres corrugados de acero para armaduras de hormigón armado. Códigos de identificación del fabricante.
Elemento Estructural Aplicado:
Cimentaciones y soleras.
Tipo de Material Empleado:
B 500 S UNE 36068

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

4.- ACEROS PARA ESTRUCTURA METÁLICA.

<p>Normativa Aplicable:</p> <p>Normativa 1. Referente al acero de fabricación de perfiles. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SE-A Acero. Norma UNE-EN 10020:2001, Definición y clasificación de los tipos de acero. Norma UNE-EN 10021:1994, Aceros y productos siderúrgicos. Condiciones técnicas generales de suministro. Norma UNE-EN 10027-1:1993, Sistemas de designación de los aceros. Parte 1: Designación simbólica, símbolos principales. Norma UNE-EN 10027-1:1993, Sistemas de designación de los aceros. Parte 2: Designación numérica.</p> <p>Normativa 2. Referente al tipo de perfil. Norma UNE 36521:1996, Productos de acero. Sección en I con alas inclinadas (antiguo IPN). Medidas. Norma UNE-EN 10024:1995, Perfiles de acero laminado en caliente. Sección en I con alas inclinadas. Tolerancias de dimensiones y de forma. Norma UNE 36524:1994/ ER:1994, Productos de acero laminados en caliente. Perfiles HE de alas anchas y caras paralelas. Medidas. Norma UNE 36524:1994, Perfiles en I y H de acero estructural. Tolerancias de dimensiones y formas. Normas UNE 36526:1994, Productos de acero laminados en caliente. Perfiles IPE. Medidas. Norma UNE 36576:1979, Productos de acero. Perfiles abiertos conformados en frío. Perfil ZF. Medidas.</p> <p>Normativa 3. Referente a la ejecución de estructuras. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SE-A Acero. Norma UNE 76101:1990, Ejecución de estructuras de acero. Norma UNE-ENV 1090-1:1997, Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas de edificación. Norma UNE-ENV 1090-2:1999, Ejecución de estructuras de acero. Parte 2: Reglas suplementarias para chapas y piezas delgadas conformados en frío.</p>
<p>Elemento Estructural Aplicado:</p> <p>Estructura de acero en pórticos.</p>
<p>Tipo de Material Empleado:</p> <p>B 500 S UNE 36068 Perfil IPN UNE 36521 de acero EN 10025 S275JR Perfil UPN UNE 36521 de acero EN 10025 S275JR Perfil HEB/HEA UNE 36524 de acero EN 10025 S275JR Perfil IPE UNE 36526 de acero EN 10025 S275JR Perfil ZF UNE 36576 de acero EN 10025 S235</p>

En Salamanca, a 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad en Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado nº 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
1.1.-OBJETO.	2
1.2.- DATOS DE LA OBRA.	2
2.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA.	3
3.- MEMORIA DESCRIPTIVA.....	4
3.1.- PREVIOS.	4
3.2.- INSTALACIONES PROVISIONALES.....	4
3.3.- FASES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	4
3.3.1. MOVIMIENTOS DE TIERRAS.	4
3.3.2. CIMENTACIONES Y SOLERAS.	5
3.3.3. CERRAMIENTOS, ESTRUCTURAS Y CUBIERTAS.	6
4.- OBLIGACIONES DEL PROMOTOR.	7
5.- COORDINADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.	7
6.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	8
7.- OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES.	8
8.- LIBRO DE INCIDENCIAS.....	9
9.- PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	9
10.- DERECHOS DE LOS TRABAJADORES.	9
11.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.	10

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- INTRODUCCIÓN.

Se elabora el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, dado que en el proyecto de obras redactado y del que este documento forma parte, no se dan ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (B.O.E. n° 256, 25 de octubre de 1997).

Los supuestos que plantea el Real Decreto 1627/1997 y que conllevarían realizar un Estudio de Seguridad y Salud, son los siguientes:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas (450.759,08 €).
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Las condiciones del presente proyecto son las siguientes:

Presupuesto de ejecución por contrata	5.363,85 €
Duración estimada de la obra	7 días laborables
Trabajadores simultáneos	2
Volumen de mano de obra	14 jornadas totales

1.1.-Objeto.

El estudio básico tiene por objeto precisar las normas de seguridad y salud aplicables en la obra, conforme especifica el apartado 2 del artículo 6 del citado Real Decreto.

1.2.- Datos de la obra.

Tipo de obra: Proyecto de ejecución de explotación de ganado bovino de reproducción en régimen extensivo.

Situación: Polígono 509 Parcela 10017. Paraje Valdeberganciano.

Municipio: Monleras (Salamanca).

Promotor: D. Ignacio Romero Marcos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE 29/3/1995).
- Real decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se establece el Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE 31/1/1997).
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en el trabajo. (BOE 23/4/1997).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 23/4/1997).
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. (BOE 12/6/1997). Corrección de errores (BOE 18/7/1997).
- 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 (BOE 7/8/1997).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad en las obras.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. (BOE 21/6/2001).
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. (BOE 13-12-03).
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el art. 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. (BOE 31/1/2004).
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 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. (BOE 13/11/2004).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

3.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

3.1.- Previos.

Previo a la iniciación de los trabajos en la obra, debido al posible paso de personal, se acondicionarán y protegerán los accesos, señalizando conveniente los mismos y protegiendo el contorno de actuación.

3.2.- Instalaciones provisionales.

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente, y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa.

3.3.- Fases de la ejecución de la obra.

3.3.1. Movimientos de tierras.

Antes de proceder a los trabajos de vaciado de los elementos de cimentación se realizará un reconocimiento detallado examinando los elementos colindantes, para prevenir los asentamientos irregulares, fallos en los cimientos, etc.

Riesgos más frecuentes.

- Choques, atropellos y atrapamientos ocasionados por la maquinaria.
- Vuelcos y deslizamientos de la maquinas.
- Generación de polvo, explosiones e incendios.
- Desprendimiento de tierra y proyección de rocas.

Protecciones colectivas.

No apilar materiales en las zonas de tránsito ni junto al borde de las excavaciones.

Prohibición de que las máquinas y camiones accedan a las proximidades de las excavaciones.

La distancia de seguridad será igual o superior que la altura de la excavación.

Protecciones personales.

Será obligatorio el uso de casco homologado, mono de trabajo y en su caso traje de agua con botas y el empleo de cinturón de seguridad por parte del conductor de la maquinaria y protectores auditivos.

Normas de actuación durante los trabajos.

Las maniobras de las máquinas estarán dirigidas por persona distinta al conductor.

Se cumplirá la prohibición de presencia del personal en la proximidad de las máquinas durante su trabajo. Cuando esté trabajando la maquinaria no habrá personal en el interior de pozos y zanjas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Al proceder a la realización de excavaciones, la retroexcavadora actuará con las zapatas de anclaje apoyadas en el terreno.

Observaciones.

No se trabajara simultáneamente en distintos niveles de la misma vertical ni sin casco de seguridad.

Se acotarán las distancias mínimas de separación entre operarios en función de las herramientas que emplean.

3.3.2. Cimentaciones y soleras.

Debido a que el firme no plantea problemas adicionales a la estructura, estos trabajos se realizarán conforme a la técnica habitual empleada en este tipo de obras.

Riesgos más frecuentes.

- Golpes contra objetos y atrapamientos.
- Caídas de objetos desde la maquinaria o desde la coronación de las excavaciones.
- Caídas de personas al mismo o distinto nivel.
- Heridas punzantes en pies y manos causadas por las armaduras.
- Cortes en manos por sierras de disco.
- Grietas y estratificación del talud o paredes de la zanja de cimentación como consecuencia de la acción destructora de las aguas.
- Afecciones de la piel, debido al manejo del cemento.
- Afecciones de las mucosas, producidas por los productos desencofrantes.
- Afecciones oculares, por la presencia de elementos externos en aserrados de madera, etc.
- Pinchazos, producidos por alambres de atar, hierros en espera clavos de madera de encofrado latiguillos, etc.

Protecciones colectivas.

- Estará prohibido el uso de cuerdas con banderolas de señalización, como elementos de protección, aunque puedan delimitar zonas de trabajo.
- Se comprobará la estabilidad de los encofrados antes de hormigonar.

Protecciones personales.

- Casco normalizado, en todo momento.
- Casco normalizado con pantalla protectora para uso de sierra.
- Mono de trabajo y en su caso traje de agua con botas.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

- Botas con puntera reforzada y plantilla anticlavo.
- Guantes de cuero para el manejo de ferralla y encofrados, y de piel o amianto para soldaduras
- Gafas de seguridad y mascarilla antipolvo durante las operaciones de aserrado.
- Pantalla protectora normalizada para soldadura por arco.
- Protectores auditivos.

Precauciones en la ejecución de la cimentación.

Colocación de armadura y encofrado.

Es importante el hecho de cortar los latiguillos que queden embutidos en el hormigón para no dejar salientes peligrosos.

Los operarios que realizan estos trabajos deberán llevar cinturones porta herramientas.

Vertido y vibrado de hormigón.

- Todo el personal estará provisto de guantes y botas de goma.
- Con respecto al vibrado del hormigón se usarán vibradores de distintos tipos, deberán poseer doble aislamiento y estar conectados a tierra.
- Con respecto al desencofrado es fundamental revisar los clavos y puntas después del desencofrado a fin de evitar pinchazos graves y dolorosos.

Observaciones.

Los operarios encargados del montaje o manejo de armaduras irán provistos de guantes y calzado de seguridad, mandiles, cinturón y portaherramientas.

3.3.3. Cerramientos, estructuras y cubiertas.

El personal que intervenga en estos trabajos será especializado y no padecerá vértigo.

Riesgos más frecuentes

- Caídas del personal que interviene en los trabajos al no utilizar correctamente los medios auxiliares adecuados, como son los andamios y las medidas de protección colectiva.
- Caída de materiales y herramientas.

Protecciones colectivas.

- Se delimitará la zona de trabajo señalizándola, evitando el paso del personal por la vertical de los trabajos.
- Se colocarán plataformas metálicas horizontales, para el acopio de material.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Protecciones personales.

- Casco homologado, en todo momento.
- Mono de trabajo con perneras y mangas perfectamente ajustadas.
- Calzado homologado con suela antideslizante.
- Cinturón de seguridad homologado, tipo sujeción, empleándose solamente en el caso de que los medios de protección colectivos no sean posibles, estando anclados a elementos resistentes.
- Dispositivos anticaídas.
- El soldador dispondrá de las pantallas adecuadas de protección contra las chispas, así como vestuario y calzado aislante sin herrajes ni clavos.

Normas de actuación durante los trabajos.

Los trabajos en altura solo podrán efectuarse en principio, con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. Si por la naturaleza del trabajo ello no fuera posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse cinturones de seguridad con anclaje u otros medios de protección equivalentes.

4.- OBLIGACIONES DEL PROMOTOR.

Antes del inicio de los trabajos, designará un Coordinador en materia de seguridad y salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o diversos trabajadores autónomos.

El Promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

5.- COORDINADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

1. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
2. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante 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 Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el artículo 10 del R.D. 1627/1997.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

3. Aprobar el Plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
4. Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

6.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En aplicación del estudio básico de seguridad y salud, el Contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este estudio básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este estudio básico.

El Plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud.

7.- OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES.

El contratista, subcontratista y subcontratista están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - Manipulación de distintos materiales y utilización de medios auxiliares.
 - Mantenimiento, control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - Cooperación entre todos los intervinientes en la obra
 - Interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de seguridad y salud.
3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del R.D. 1627/1997.
4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
6. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
7. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el R. D. 1215/1997.
8. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el R D 773/1997.

Los contratistas y subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de seguridad y salud, y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente, o en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y del Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los Contratistas y Subcontratistas.

8.- LIBRO DE INCIDENCIAS.

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud, un Libro de incidencias que deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de 24 h. una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra.

9.- PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Cuando el Coordinador durante la ejecución de las obras, observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos, o en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra.

10.- DERECHOS DE LOS TRABAJADORES.

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a seguridad y salud en la obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

11.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del R.D. 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Se cumplirán, además todas las disposiciones que sean de aplicación en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y las Ordenanzas Reglamentarias Vigentes.

En Salamanca, a 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad en Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado n° 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- AFECCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN A LA OBRA.....	3
3.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO	3
4.- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.	3
4.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR.	3
4.2.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA.....	5
4.3.- MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN).	6
4.4.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN.	6
4.5.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU".	7
4.6.- DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU"	7
4.7.- INSTALACIONES PREVISTAS.....	9
4.8.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCDS.	9
4.8.1.- Con carácter General.....	9
4.8.2.- Con carácter Particular.	10
4.9.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RCDS.....	11

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- INTRODUCCIÓN.

En la elaboración del presente anejo se ha considerado la normativa siguiente:

- Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Ley 22/2011, de 29 de julio de residuos y suelos contaminados.

La Ley 22/2011, de 29 de julio de Residuos y Suelos Contaminados define los residuos como “cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención u obligación de desechar”.

La gestión de residuos comprende la recogida, el transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos, y las actuaciones realizadas en calidad del negociante o agente.

En el artículo 2 de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, se indica que quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley, los suelos no contaminados excavados y otros materiales naturales excavados durante las actividades de construcción, cuando se tenga la certeza de que estos materiales se utilizarán con fines de construcción en su estado natural en el lugar u obra donde fueron extraídos.

En el caso que se realice relleno de hueco sólo se utilizarán tierras limpias y naturales, procedentes de la propia explotación y planta de tratamiento, de otros desmontes, vaciado de solares, etc. Se podrán utilizar también para el relleno residuos inertes procedentes de plantas autorizadas de reciclaje de residuos de construcción y demolición, debiendo garantizarse que dichos inertes no estén contaminados. En ningún caso se podrá utilizar, para el relleno del hueco de explotación, residuos sólidos urbanos o escombros sin tratar.

La gestión de los residuos de construcción y demolición generados en la ejecución de las obras debe realizarse conforme lo establecido tanto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, como en 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. En este sentido, se prestará especial atención a lo

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

dispuesto en los artículos 17 y 18 de la citada Ley 22/2011, de 28 de julio, y en los artículos 4, 5 y 11 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

El Plan de Residuos de Construcción y Demolición de Castilla y León, aprobado mediante el Decreto 54/2008 y publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León de fecha 23 de julio de 2008, pretende la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Castilla y León.

2.- AFECCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN A LA OBRA.

De acuerdo a la clasificación aportada en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, la presente actuación se encuadra dentro de la categoría de **obra nueva**, por lo que queda acogida al Plan con las características fijadas en el mismo.

3.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

De acuerdo con el RD 105/2008, se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, con el siguiente contenido:

- 1.1- Identificación de los residuos.
- 1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3).
- 1.3- Medidas de segregación “in situ”.
- 1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuáles).
- 1.5- Operaciones de valorización “in situ”.
- 1.6- Destino previsto para los residuos.
- 1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
- 1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

4.- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

4.1.- Identificación de los residuos a generar.

El citado Plan clasifica los residuos de construcción y demolición, con carácter general, se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

- “RCD de nivel I”. Tierras limpias y materiales pétreos.

Son tierras y materiales pétreos generados por el desarrollo de las grandes obras de infraestructura y proyectos de edificación, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

- “RCD de nivel II”. Escombros.

Se incluyen los residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Estos materiales conforman una mezcla de materiales pétreos y otros entre los que figuran madera, vidrio, plástico, metales, yeso, papel y asimilables a urbanos...

Dentro de esta mezcla de materiales pueden aparecer residuos clasificados como peligrosos de acuerdo a la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, tales como residuos con amianto, mercurio, PCB... o envases que las hayan contenido.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002 en la que se indica el tipo de residuo y su código.

No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1 m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

4.2.- Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra.

Obra Nueva: En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en OBRA NUEVA	
Superficie Construida total	25,00 m ²
Volumen de residuos (S x 0,05)	1,25 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,10 Tn/m ³
Toneladas de residuos	1,38 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	5,08 m ³
Presupuesto estimado de la obra	4.397,56 €
Presupuesto estimado de movimiento de tierras	43,98 € (entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados de la composición en peso de los RCDs que van a vertederos, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		7,62	1,50	5,08

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,000	0,00	1,30	0,00
2. Madera	0,055	0,08	0,60	0,13
3. Metales	0,100	0,14	1,50	0,09
4. Papel	0,009	0,01	0,90	0,01
5. Plástico	0,010	0,01	0,90	0,02
6. Vidrio	0,000	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,002	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	0,169	0,23		0,25

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,100	0,14	1,50	0,09
2. Hormigón	0,300	0,41	1,50	0,28
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0,300	0,41	1,50	0,28
4. Piedra	0,100	0,14	1,50	0,09
TOTAL estimación	0,800	1,10		0,73
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,030	0,04	0,90	0,05
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,001	0,00	0,50	0,00
TOTAL estimación	0,031	0,04		0,05

4.3.- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).

En base al artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado).

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
x	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

Dado el carácter no peligroso de todos ellos, y el pequeño volumen producido de los mismos, para su correcta gestión, se procederá a la separación en origen de los residuos separables y gestionables en contenedores convencionales (plástico, papel y cartón y vidrio), y la retirada controlada del resto de residuos.

4.4.- Previsión de operaciones de reutilización.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
x	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Propia obra
x	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	Externo
x	Reutilización de materiales cerámicos	Externo
x	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	Externo
x	Reutilización de materiales metálicos	Externo
	Otros (indicar)	

4.5.- Previsión de operaciones de valorización "in situ".

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales no reutilizables (propia obra o externo).

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de valorización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

4.6.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ".

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RNP: Residuos NO peligrosos

RP: Residuos peligrosos

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

A.1.: RCDs Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	7,62
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
x	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
x	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel		
x	20 01 01	Papel
5. Plástico		
x	17 02 03	Plástico
6. Vidrio		
	17 02 02	Vidrio
7. Yeso		
x	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,08
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado		0,14
Reciclado		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00

RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena Grava y otros áridos		
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón		
x	17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
	17 01 02	Ladrillos
x	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
x	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.
4. Piedra		
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,14
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,41
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,14
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,28
Reciclado		0,14

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
1. Basuras		
x	20 02 01	Residuos biodegradables
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros		
x	17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,01
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,03
Depósito Seguridad	Gestor autorizado RNPs	0,00
Tratamiento Fco-Qco		0,00
Depósito / Tratamiento		0,00
Depósito / Tratamiento		0,00
Tratamiento Fco-Qco		0,00
Tratamiento Fco-Qco		0,00
Depósito Seguridad		0,00
Depósito Seguridad		0,00
Depósito Seguridad		0,00
Tratamiento Fco-Qco		0,00
Depósito Seguridad		0,00
Depósito Seguridad		0,00
Depósito Seguridad		0,00
Depósito Seguridad		0,00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
x	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
x	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0,00
x	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,00
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00
x	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0,00
x	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

4.7.- Instalaciones previstas.

Las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

Dada la pequeña dimensión de la obra no será necesario disponer de planos especificando la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
x	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
x	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
x	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
x	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
x	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

4.8.- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.

Los residuos serán almacenados y gestionados por parte de la empresa adjudicataria en la forma establecida en la ley, debiendo correr dicha empresa con los gastos de la gestión.

4.8.1.- Con carácter General.

Se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

Gestión de residuos de construcción y demolición

La Gestión de residuos se realizará según Real Decreto 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

4.8.2.- Con carácter Particular.

	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).
x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m ³ , contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
x	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos al mismo. Los contenedores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
x	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
x	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
x	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

4.9.- Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los RCDs.

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del Plan de Gestión.

El contratista se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER, si así lo considerase necesario.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (cálculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vertedero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	5,08	2,94	14,95	0,3399%
Límites entre 40 - 60.000 €				0,3399%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	0,73	4,00	2,93	0,0667%
RCDs Naturaleza no Pétreo	0,25	6,00	1,49	0,0340%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,05	8,00	0,39	0,0088%
Límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,1095%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc....			2,20	0,0500%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			21,96	0,4994%

Se establecen en el apartado “B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN” que incluye tres partidas:

- B1.- Porcentaje del presupuesto de obra que se asigna si el coste del movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera el límite superior de la fianza (60.000 €).
- B2.- Porcentaje del presupuesto de obra asignado hasta completar el mínimo del 0,1%.
- B3.- Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares en general.

Se ha realizado este documento en doce (12) folios de papel común, y para que así conste lo firmo:

En Salamanca, 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad en Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado nº 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

ÍNDICE

ÍNDICE 1

1.- FASE DE CONSTRUCCIÓN. 2

2.- FASE DE EXPLOTACIÓN. 2

 2.1.- RUIDOS. 2

 2.1.1.- Fuentes productoras de ruido. 3

 2.1.2.- Aislamiento de los elementos constructivos. 4

 2.2.- VIBRACIONES. 5

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

1.- FASE DE CONSTRUCCIÓN.

Durante la fase de construcción se van a producir ruidos por la maquinaria de movimiento de tierras y la ejecución de las obras. Para reducir los niveles no se permitirá la utilización de maquinaria que no se ajuste a la legislación vigente en cada momento o que no sea utilizada en las condiciones correctas de funcionamiento. Los sistemas o equipos complementarios utilizados deberán ser los técnicamente menos ruidosos posibles y su utilización será la más idónea para evitar la contaminación acústica.

2.- FASE DE EXPLOTACIÓN.

2.1.- Ruidos.

El objetivo del 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 (CTE), 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.

El Documento Básico de Protección contra el Ruido del Código Técnico de la Edificación (CTE), es obligatorio y aplicable en los edificios nuevos, ya sean destinados a viviendas, a usos sanitario, docente, administrativo o sociocultural. Por tanto, en edificios agropecuarios, siempre que no exista algún recinto protegido o habitable, no se considera ninguna exigencia.

Por otra parte, 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 los 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.

Según Anexo I, en el que se recogen los valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

- Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria, actividad o comportamiento podrán emitir más de 95 dB(A) a 1,50 m de distancia, exceptuando lo establecido en esta ley o en la normativa sectorial que les resulte de aplicación.
- Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria o comportamiento podrán transmitir al medio ambiente exterior, para área receptora exterior ruidosa, niveles sonoros superiores de 65 dB(A) durante el día (8 – 22 h) y 55 dB(A) durante la noche (22 – 8 h).
- Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria o comportamiento podrán transmitir a los locales colindantes, para uso administrativo y de oficinas, niveles sonoros superiores a 35 dB(A) durante el día y 35 dB(A) durante la noche.

Todos los equipos y maquinaria susceptibles de producir ruidos y vibraciones deberán cumplir lo establecido en la normativa sectorial que resulte de aplicación, y especialmente, la maquinaria de uso al aire libre deberá cumplir con las prescripciones del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

2.1.1.- Fuentes productoras de ruido.

Los ruidos generados son de escasa cuantía, puesto que en principio no se plantea la existencia de máquinas, que en todo caso dispondrían de aislantes acústicos, y los muros perimetrales son buenos aislantes de ruidos por sus características y espesores.

Se consideran como fuentes productoras de ruido las procedentes del desarrollo de la actividad de almacenamiento:

- Maquinaria y equipos: 89 dBA.
- Animales: 76 dBA.

La composición de niveles sonoros se calcula con la expresión:

$$L = 10 \log(\sum 10^{(L_i/10)})$$

Donde L_i es la presión acústica de cada componente.

$$L = 10 \log (10^{(89/10)} + 10^{(76/10)}) = 89,21 \text{ dBA.}$$

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.1.2.- Aislamiento de los elementos constructivos.

El cerramiento exterior de la edificación, dadas sus características constructivas, dispone de las siguientes características acústicas mediante la opción simplificada:

Tipo: Fábrica de termoarcilla de 19 cm	Características:	Proyecto	Exigidas
Termoarcilla 19 cm	M(kg/m ²) =	243	≥ 70
	RA (dBA) =	48	≥ 35

Por lo que consideramos que las soluciones constructivas resultan suficientes para asegurar el cumplimiento con los niveles de emisión autorizados por la Normativa vigente anteriormente mencionada.

Además, la propagación del ruido generado se propagará en espacios abiertos, que originan una disminución del nivel sonoro al aumentar la distancia, lo que se conoce como divergencia geométrica.

Esta divergencia viene dada por la siguiente expresión:

$$A_{div} = 20 \log r + 10,9 - C = 20 \log 12,50 + 10,90 - 0 = 32,84 \text{ dBA.}$$

Donde:

r: Distancia desde la fuente (al exterior del solar).

C: Factor de corrección en función de la temperatura y la presión atmosférica (C=0).

Por tanto, teniendo en cuenta la presión acústica de cada uno de los focos de emisión y la atenuación conseguida con la distancia el nivel de ruido percibido a exterior de parcela (NRE) será:

$$NRE = 89,21 - 32,84 = 56,37 \text{ dBA}$$

Dados los NRE obtenidos no será precisa la adopción de medidas correctoras al no superarse los límites establecidos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

2.2.- Vibraciones.

En cuanto a las vibraciones, se debe indicar que la actividad no se caracteriza por la generación de un nivel destacado de vibraciones.

Para mantener los niveles de vibración por debajo de un nivel aceptable, los equipos que se pudieran instalar estarán convenientemente aislados de fábrica por carcasa homologada y montados sobre soportes antivibratorios especiales, que eviten la transmisión de vibraciones a los elementos estructurales del edificio, aunque se trate de maquinaria de poca potencia y silenciosa, según se indica en la instrucción UNE 100153.

En Salamanca, a 10 de noviembre de 2017.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Especialidad en Explotaciones Agropecuarias.

Fdo.: D. Jesús Navarro Gonzalo.

Colegiado nº 1964 del C.O.I.T.A. de CASTILLA-DUERO.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964	
Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA DUERO	
Número de colegiado: 1.964 Nombre: NAVARRO GONZALO JESUS - 70932698P 	
Visado número: 927/2017	Visado en fecha: 22/11/2017
VISADO ELECTRÓNICO	