

*PROYECTO DE: EJECUCION*

*EXPLOTACION VACUNO REPRODUCCION  
EXTENSIVO*

*Promotor: HERMANOS PASCUAL ALAINEZ SOC.  
COOPERATIVA.*

*Situación: Polígono 504 Parcela 37*

*Paraje: "Los Las Zorreras"*

*Municipio: MONLERAS (SALAMANCA)*

*Septiembre – 2016*



*INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA. Explotaciones*

*Agropecuarias Don Francisco Gómez Zaballos. Colegiado nº 1160.*

*Colegio I.T.A. de Castilla – Duero. Delegación de Salamanca*

*Estudio: IDEA, S.L (Investigación y Desarrollo Agrario). C/ Alonso del Castillo, 39. 37003 Salamanca. Teno: 12.30.73 Fax: 12.17.05. Email:pacosetesa@telefonica.net*



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

NUM

16/733 30-Sep-2016

V I S A D O

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

# MEMORIA

*Estudio: **IDEA, S.L** (Investigación y Desarrollo Agrario). C/ Alonso del Castillo, 39. 37003 Salamanca. Teno: 12.30.73 Fax: 12.17.05. Email:pacosetesa@telefonica.net*



**PROYECTO DE:**  
**EJECUCION EXPLOTACION**  
**VACUNO REPRODUCCION**  
**EXTENSIVO**

TERMINO MUNICIPAL:  
**MONLERAS (SALAMANCA)**

Paraje: "Las Zorreras"

Promotor: HERMANOS PASCUAL ALAINEZ SOC.  
COOPERATIVA.  
SEPTIEBRE – 2016



Autor: Francisco Gómez Zaballos. Número de Colegiado: 1160  
INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA. EXPLOTACIONES  
AGROPECUARIAS  
Colegio de I.T.A. de Castilla Duero. (Salamanca)

*Estudio: IDEA, S.L (Investigación y Desarrollo Agrario). C/ Alonso del Castillo, 39. 37003 Salamanca. Teno: 12.30.73 Fax: 12.17.05. Email: pacosetesa@telefonica.net*



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

NUM

16/733 30-Sep-2016

**V I S A D O**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

---

# INDICE

## I. M E M O R I A.

### MEMORIA DESCRIPTIVA.-

- 1.- Agentes.
- 2.- Información previa.
  - 2.1.- Objeto del Proyecto.
  - 2.2.- Situación actual.
  - 2.3.- Situación futura.
- 3.- Localización.
  - 3.1.- Emplazamiento.
  - 3.2.- Localización.
  - 3.3.- Acceso.
- 4.- Situación urbanística y ambiental.
  - 4.1.- Situación urbanística.
  - 4.2.- Situación ambiental.
- 5.- Normativa aplicable.
  - 5.1.- Normativa de ámbito municipal.
  - 5.2.- Normativa de ámbito provincial.
  - 4.3.- Normativa de ámbito autonómico.
  - 5.4.- Normativa de ámbito nacional.



6.- Dimensión de la explotación

6.1.- Necesidades constructivas.

6.1.1.- Instalaciones de manejo.

6.1.2.- Instalaciones sanitarias

6.1.3.- Dimensión total de las instalaciones

7.- Descripción de las instalaciones.

7.1.- Instalaciones para el manejo.

7.1.1.- Corral de manejo.

7.1.2.- Chiquero.

7.1.3.- Mueco – embarcadero metálico

7.2.- Instalaciones sanitarias.

7.3.1.- Lazareto.

8.- Presupuesto.

**MEMORIA DESCRIPTIVA.-**

1.- Características del suelo.

1.1.- Movimiento de tierras

2.- Sistema estructural.

2.1.- Cimentación.

2.2.- Estructura portante

3 Sistemas envolventes

3.1.- Cubierta.

3.2 Cerramiento lateral.

3.3.- Carpintería exterior.

3.3.1.- Puertas

---

3.3.2.- Manga sanitaria – embarcadero metálico

4.- Acabados

4.1.- Solera

4.2.- Enfoscados.

5.- Saneamiento exterior

5.1.- Recogida de aguas pluviales

## **FICHA URBANISTICA.-**

### **Justificación urbanística**

Datos Catastrales

## **DECLARACION RESPONSABLE.-**

## **COMPROMISO DE VINCULACION**

## **MEMORIA MEDIAMBIENTAL.-**

**1.-** Capacidad de producción.

1.2.- Carga ganadera

**2.-** Bienestar animal.

2.1.- Suministro de agua.

2.2.- Suministro de alimento

**3.-** Producción de deyecciones.

**4.-** Medidas correctoras.

**5.-** Aplicación de estiércoles.

**6.-** Emisiones a la atmósfera

**7.-** Destrucción de cadáveres.

**8.-** Gestión de medicamentos.

---

8.1.- Libro de medicamentos

8.2.- Contenedor de medicamentos

## **GESTIÓN DE RESIDUOS GANADEROS**

**CALCULOS CONSTRUCTIVOS.-**

**CUMPLIMIENTO DEL CTE.-**

**PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**

**GESTIÓN DE RESIDUOS (Durante la construcción)**

**ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.-**

## **II.- PLANOS.**

Localización. Instituto Geográfico Nacional.

Plano parcelario. Situación en parcela

Planta general. Planta replanteo.

Alzados – sección transversal.

Planta cubierta

## **III. PLIEGO DE CONDICIONES.**

## **IV. MEDICIONES.**

---

## V.- PRESUPUESTO.

Cuadro de precios nº1.

Cuadro de precios nº 2.

Presupuestos parciales.

Hoja resumen.



**PROYECTO DE EJECUCION  
EXPLOTACION VACUNO  
REPRODUCCION EXTENSIVO  
MONLERAS (SALAMANCA).**

**M E M O R I A.**

**1.- AGENTES.-**

El presente trabajo lleva por título "PROYECTO DE EJECUCION: EXPLOTACION VACUNO REPRODUCCION EXTENSIVO". Se redacta a petición de **HNOS. PASCUAL ALAINEZ, SOC. COOP.**, con N.I.F.: F-37388741 y domicilio en Plaza Mayor, nº 2, 37171 Monleras. Como representante actúa don Francisco Manuel Pascual Alainez, con DNI: 70.860.239-E.

Y está redactado por Don Francisco Gómez Zaballos, con DNI: 70.860.296 - X, domicilio en la Calle Alonso del Castillo, n.39, 37003 Salamanca. Ingeniero Técnico Agrícola, en Explotaciones Agropecuarias, colegiado nº 1160 del Colegio de Castilla – Duero, delegación de Salamanca.

## 2.- INFORMACION PREVIA.

### 2.1. - Objeto del Proyecto.-

El promotor solicita la LICENCIA AMBIENTAL Y DE OBRA para la instalación de una explotación de vacuno de cebo, con capacidad de producción, según Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiente de Castilla.

TIPO DE ANIMALES	CABEZAS
Vacuno Reproductor; Vacas	100,00
Vacuno Reproductor; Semental	5,00
RECRÍA < 6 Meses	50,00
NOVILLAS	15,00
	<b>170,00</b>

### 2.2. – Situación actual.-

En esta parcela no existen construcciones.

### 2.3. – Situación prevista.-

Se llevarán a cabo las construcciones descritas en este proyecto para la construcción de unas instalaciones acordes a una explotación vacuno de reproducción extensivo.

## 3. – LOCALIZACION Y EMPLAZAMIENTO.

### 3.1. - Emplazamiento.

Su emplazamiento, es el polígono 504 parcela 37, tierra rústica de secano, al sitio, al sitio “Zorreras”, término municipal de Monleras, con una extensión superficial de UNA hectárea NOVENTA Y CUATRO áreas, SETENTA Y NUEVE centiáreas.

Linda: Norte, con camino de Carballino; Sur, parcela 36; Oeste, con camino de Las Zorreras; Este, con camino de Carballino y parcela 36.

POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE
504	37	1,9479 has
	<b>TOTAL</b>	<b>1,9479 Has.</b>

Con referencia catastral: 37199A504000370000MD

Se adjuntan datos catastrales en ficha urbanística.

**3.2. - Localización.**

Su localización geográfica corresponde con el Mapa del Instituto Geográfico Nacional nº 423 – IV, denominado ALMENDRA (Salamanca) (E 1/25.000), sus coordenadas de demarcación geográfica son:

♣ Sus coordenadas de Proyección UTM son:

◆ X:	734.314
◆ Y:	4.563.500
◆ Uso:	29

La distancia s/plano a los núcleos de población más próximos son:

# Monleras .....	1573 m.
------------------	---------

La distancia a otras infraestructuras es:

# Embalse de Almendra.....	1.717 m
# Arroyo del Molinar.....	183 m

### **3.3.- Acceso**

Se accede por el camino de Carballino.

## **4. – SITUACION URBANISTICA Y AMBIENTAL.**

### **4.1.- Situación urbanística.**

El municipio de Monleras, no tiene aprobada Normas Subsidiarias Municipales y se rigen por las Normas Provinciales de ámbito municipal y el suelo donde se localizan las construcciones está clasificado con **SUELO RUSTICO COMUN – PROTECCION DE AGUAS**, siendo la actividad explotación de vacuno de reproducción en extensivo un Uso Permitido. Ver ficha urbanística.

### **4.2.- Situación ambiental.**

La actividad a desarrollar y descrita en este proyecto, estaría clasificada en el título III del Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiente de Castilla y por consiguiente es preciso la tramitación de Licencia Ambiental

## **5.- NORMATIVA APLICABLE.**

Toda explotación ganadera debe cumplir una serie de leyes y decretos para que el funcionamiento de la explotación tenga todas las autorizaciones.

### **5.1.- Normativa de ámbito municipal.**

- Normas subsidiarias de planeamiento municipal de Monleras, o en su caso las normas provinciales

### **5.2.- Normativa de ámbito provincial.**

- 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.

#### 5.3.- Normativa de ámbito autonómico.

- Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiente de Castilla.
- 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.
- Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- 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 Practicas Agrarias.

#### 5.4.- Normativa de ámbito nacional.

- Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.
- Ley 16/2002 relativa a la Prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de contaminación

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental.
- REAL DECRETO 266/1998, de 17 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Sanidad Animal.
- Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, relativo a las normas mínimas para la protección de terneros.

## 6. – DIMENSION DE LA EXPLOTACION.-

### 6.1.- Necesidades constructivas.

Para albergar el total del censo de la explotación se dispone de una superficie de 364,65 m<sup>2</sup>, construidos descubiertos para el manejo de los animales en extensivo y de 31,25 m<sup>2</sup> cubiertos como lazareto sanitario

#### 6.1.1.- Instalaciones de manejo

INSTALACION	m <sup>2</sup> DESCUBIERTOS
Pasillo de retención	296,25
Chiquero	63,00
Manga sanitaria	
Embarcadero	5,40
<b>TOTAL</b>	<b>364,65</b>

#### 6.1.2.- Instalaciones sanitarias.

INSTALACION	m <sup>2</sup> UTILES	m <sup>2</sup> CONSTRUIDOS
Lazareto	25,87	31,25
<b>TOTAL</b>	<b>25,87</b>	<b>31,25</b>

#### 6.1.3.- Dimensión total de las instalaciones

	m <sup>2</sup> UTILES	m <sup>2</sup> CONSTRUIDOS	m <sup>2</sup> DESCUBIERTOS
<b>TOTAL</b>	<b>25,87</b>	<b>31,25</b>	<b>364,65</b>

## **7.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.**

### ***7.1. - INSTALACIONES PARA EL MANEJO***

#### ***7.1.1. - Corral de manejo.***

Se construye este corral de 296,25 m<sup>2</sup>, descubiertos y se accede al mismo por medio de una puerta de doble hoja de anchura de 6,00 m.

Estará construido con mallazo electrosoldado en la parte que da acceso al camino y otra de las partes con cerramiento de bloques de termoarcilla enfoscado, y tendrá una altura de 1,80 metros.

La solera será de tierra

#### ***7.1.2. - Chiquero.***

Este chiquero de 83,00 m<sup>2</sup>, construidos descubiertos, se localizará a continuación del corral de retención.

Está construido con mallazo electrosoldado en uno de sus cerramientos y en el resto se cerrará con bloques de termoarcilla para reforzar este corral. Estos cerramientos tendrán una altura de 1,80 metros.

Desde este chiquero se accederá al muelco embarcadero, al lazareto y al exterior de las construcciones.

Aquí permanecerán las vacas durante el tiempo necesario para pasar al muelco o al embarcadero según las necesidades de cada momento y por esto la solera será de tierra.

#### ***7.1.3. - Muelco – embarcadero metálico.***

Se encuentra adosado al chiquero y ocupa una superficie sobre solera de hormigón de 5,40 m<sup>2</sup>. Tendrá una longitud de 6,00 m de

largo. Y se construirá con los tubos metálicos hasta alcanzar una altura final de 2,00 m. Se asienta sobre solera de hormigón.

## ***7.2. - INSTALACIONES SANITARIAS.***

### ***7.2.1. - Lazareto***

Adosado al chiquero y construido con cerramiento de bloques de hormigón se construirá un apartado cubierto de 31,25 m<sup>2</sup>, que será utilizado como lazareto.

Será una construcción cubierta, con estructura cubierta y cerramiento con bloques de termoarcilla enfoscado y pintado por ambas caras

La solera de hormigón.

## **8.- PRESUPUESTO.**

La valoración de las construcciones que se proyectan para esta explotación vacuno de reproducción en extensivo, en la parcela 37 del polígono 504 al sitio de "Las Zorreras", asciende a la cantidad de **"ONCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL €UROS CON TRES CENTIMOS" (11.481,03 €)**

Salamanca, septiembre de 2016

Fdo: Francisco Gómez Zaballos.  
Ingeniero Técnico Agrícola. Explotaciones Agropecuarias  
Colegio ITA Castilla Duero. Colegiado nº 1160.

## MEMORIA CONSTRUCTIVA

### 1.- CARACTERISTICAS DEL SUELO.

El suelo sobre el que se realizará la explotación tiene unas características adecuadas para llevar a cabo la construcción y sustentarla. Una vez que se realice el movimiento de tierras, se observará la calidad del terreno, adaptando la construcción a las características que se encuentren.

Los cálculos se han realizado partiendo de unas características tipo del terreno, con una tensión admisible en situaciones persistentes de 0,200 MPa y un ángulo de rozamiento del 25°, considerando un terreno compuesta principalmente por arcilla.

#### 1.1.- Movimiento de tierras.

Se realizará la excavación correspondiente a las zapatas aisladas y corridas, así como las zanjas para canalizaciones hasta la profundidad indicada por la Dirección Facultativa, según los niveles que se marquen.

Previamente se procederá a realizar una explanación de toda la zona de obras hasta conseguir un nivel horizontal con la cota que se marque por la Dirección Facultativa.

El replanteo realizado así como los accesos propuestos que serán clausurables y separados para peatones y vehículos de carga o maquinaria.

Las camillas del replanteo serán dobles en los extremos de las alienaciones y estarán separadas del borde de vaciado no menos de 1 m.

## 2.- SISTEMA ESTRUCTURAL.

### 2.1.- Cimentación.-

Las zapatas corridas se llenarán de hormigón HA – 25/P/40. Las medidas de las zapatas corridas de los cerramientos exteriores y separación de las salas tendrán las siguientes dimensiones de 0,40 m x 0,50 m y de ellos 10 cm., serán de hormigón de limpieza.

El hormigón de la cimentación se hará según las siguientes hipótesis:

- Hipótesis de cálculo de acciones gravitatorias y sobre cargas según la DB SE AE.
- Método de cálculo según la EHE - 08
- Resistencia del terreno 2.0 Kg. /cm<sup>2</sup>.
- Hormigón en masa realizado con árido natural de 20/30 mm de diámetro cemento Portland- 350 agua potable y dosificación para una resistencia característica de HA-25
- Las zapatas de pilares serán de las dimensiones indicadas en los detalles de cimentación se indican en el correspondiente plano de zapatas.

### 2.2 Estructura portante

La estructura del lazareto serán vigas que apoyan en los cerramientos de perfil conformado ZF 160x2.50 y una separación de 1,10 metros.

### **3.- SISTEMA ENVOLVENTE.**

#### **3.1 Cubierta.-**

La cubierta del lazareto será de chapa prelacada de 0,6 mm de espesor y en su cara superior color arcilla o verde para reducir su impacto visual.

#### **3.2 Cerramientos laterales.**

El cerramiento del conjunto de las instalaciones se realiza con dos partes:

- Una primera se realiza con mallazo electrosoldado de dimensiones # 15 x 15 6 mm y una altura de 1,80 metros y cada 3 metros se refuerza con un perfil de IPN -100 y de perfil IPN – 140 en las esquinas o donde se sujetan las puertas.
- Una segunda se realiza con bloques de termoarcilla unidos con mortero de cemento y arena de río y enfoscados por ambas caras.

#### **3.3.- Carpintería exterior.**

##### **3.3.1.- Puertas**

Las puertas que comunicaran cada corral de manejo son de chapa lisa de una hoja o de dos según las necesidades. Ver plano de planta.

##### **3.3.2.- Manga sanitaria.**

Esta manga sanitaria – embarcadero, se construirá con tubo metálico de 5 cm. de diámetro y el primer tramo es de chapa lisa para que los animales no metan la pata entre los tubos y puedan producirse lesiones irremediables.

#### **4.- ACABADOS.**

##### **4.1 Solera.-**

La solera de todas las instalaciones ganaderas es de tierra a excepción del lazareto y del muelco – embarcadero se realiza de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm<sup>2</sup> T<sub>máx.</sub>20 mm., elaborado en obra, y armado con mallazo 15x15x6, p.p. i/encachado de piedra caliza 40/80 de 10 cm. de espesor.

#### **5.- SANEAMIENTO EXTERIOR.**

##### **5.1.- Recogida de aguas pluviales.-**

Para la recogida de las aguas pluviales del lazareto se coloca un canalón y una bajante de PVC.

## 1. -MEMORIA MEDIOAMBIENTAL

### 1. - CAPACIDAD DE PRODUCCION

1.1- Carga ganadera, según Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiente de Castilla y León.

TIPO DE ANIMALES	CABEZAS
Vacuno Reproductor; Vacas	100,00
Vacuno Reproductor; Semental	5,00
RECRIA < 6 Meses	50,00
NOVILLAS	15,00
	<b>170,00</b>

### 1.2.- Cálculo de Carga Ganadera.

TIPO DE ANIMALES	CABEZAS	Equiv. / UGM	Total UGM
Vacuno Reproductor; Vacas	100,00	0,66	66,00
Vacuno Reproductor; Semental	5,00	0,66	3,30
RECRIA < 6 Meses	50,00	0,36	18,00
NOVILLAS	15,00	0,61	9,15
	<b>170,00</b>	<b>Total UGMs</b>	<b>96,45</b>
		<b>Has</b>	<b>166,17</b>
		<b>UGM/ Has</b>	<b>0,58</b>

La carga ganadera al ser inferior a 3 UGM/ha, se puede considerar una explotación en extensivo.

(\*) Superficie solicitud única 2016, de pastos permanentes para ser aprovechados a diente.

## 2.- CONCIONES DE LA EXPLOTACIÓN

### 2.1. – *Suministro de agua.*

El abastecimiento de agua para los animales será el que proporciona desde una cuba. Esta cuba se llenará periódicamente de tal forma que nunca faltara agua en la parcela de localización de la explotación.

Para el ganado que esté por las parcelas de la explotación hay charcas que proporcionaran agua de forma continua.

Según el Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Junta de Castilla en León, el consumo de agua se puede establecer en:

SUSTANCIA	CANTIDAD M <sup>3</sup> / año
Agua	3.822

### 2.2. - *Suministro de alimento.*

El censo de la explotación realiza un aprovechamiento a diente de los pastos que proporcionan las parcelas. Cuando este pasto escasea o las inclemencias del tiempo sean desfavorables, se le aporta una ración suplementaria consistente en pienso y forraje.

Según el Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Junta de Castilla en León, el consumo de pienso se puede establecer en:

SUSTANCIA	CANTIDAD T/ año
Pienso	412

### 3. - PRODUCCION DE DEYECCIONES

El estiércol que genera el conjunto de la explotación lo asimila la parcela donde pastan la explotación ya que no hay concentración de animales.

### 4. – MEDIDAS CORRECTORAS

Al ser una explotación en extensivo como se ha explicado en el punto 1.1 y se explica en el punto 5 de este mismo anejo, no es necesaria la construcción de medidas correctoras que almacenen los residuos.

### 5. - APLICACIÓN DE ESTIERCOLES

La utilización del estiércol como abono orgánico para las fincas del promotor tiene que ser compatible con la agricultura y con el medio ambiente y su utilización racional con los abonos minerales.

Para ello nos basamos en el Código de Buenas Practicas agrarias de contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

TIPO DE ANIMALES	CABEZAS	N/Cabeza	Total N
Vacuno Reproductor; Vacas	100,00	38,33	3.832,50
Vacuno Reproductor; Semental	5,00	38,33	191,63
RECRIA < 6 Meses	50,00	26,47	1.323,35
NOVILLAS	15,00	38,33	574,88
<b>Total Nitrógeno generado</b>			<b>5.922,35</b>
<b>Total Has</b>			<b>166,17</b>
<b>Kgmos/Nitrógeno/Has</b>			<b>35,64</b>
<b>Máximo Kgms/Nitrógeno</b>			<b>175,00</b>

Con la superficie vinculada a la explotación ganadera la cantidad de nitrógeno anual es de 35,64 Kg. /N, cantidad inferior a la recomendada de 175 Kg. /N.

Se adjuntan datos identificativos de SOLICITUD UNICA 2016. Ver anejo Gestión de residuos Ganaderos.

## 6.- EMISIONES A LA ATMOSFERA.

Las principales emisiones a la atmósfera son debidas a la propia estancia de los animales. Se realizan los cálculos según los grupos B ó C del catálogo de actividades potencialmente contaminadores de la atmosfera establecidas en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.

SUSTANCIA	CANTIDAD Kg./año
Amoniaco NH <sub>3</sub>	1.553
Metano CH <sub>4</sub>	9.307
Oxido Nitroso N <sub>2</sub> O	2

## 7. - DESTRUCCION DE CADAVERES.

El sistema de eliminación de las posibles bajas que se produzcan en la explotación será a través de lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1.774/2002.

Según el Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Junta de Castilla en León, el consumo de pienso se puede establecer en:

MORTALIDAD	ANIMALES	CANTIDAD KG/ año
Anual prevista	8	3.381

## 8. GESTION DE MEDICAMENTOS – RESIDUOS BIOSANITARIOS.

En Toda explotación ganadera se generan este tipo de residuos propios del cuidado de los animales. Son dos tipos de residuos los envases vacíos contaminados y los residuos biosanitarios específicos. Estos residuos quedan encuadrados en los Códigos LER: 180202 y el 180205.

### 8.1.- Libro de medicamentos.

Se llevará un control de los medicamentos utilizados en la explotación reflejando la dosis aplicada y el día de la aplicación en la hoja de medicamentos del libro de explotación, como queda establecido en la Orden AYG/118/2013, de 22 de enero.

### 8.2.- Contenedor de medicamentos.

En la explotación se dispondrá de un contenedor para la acumulación de los medicamentos caducados y estropeados, así como los residuos que se generen en la actividad sanitaria de la explotación. Este contenedor será retirado por una empresa gestora, con la que se tiene suscrito ya un contrato

## ESTUDIO GEOTECNICO

### 1.- OBJETO DEL ESTUDIO

La Instrucción de Hormigón Estructural (EHE) R.D. 1247/2008 dice que es necesario 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.

El objeto del presente estudio es el de determinar las características del terreno, así como los parámetros resistentes del mismo sobre el que se proyectan las obras que se describen en el presente proyecto.

### 2.- LOCALIZACIÓN DE LA ZONA

El terreno sobre el que se proyecta la obra, se corresponden con terreno situado en el término municipal de Monleras, polígono 504 parcela 37, al sitio "las Zorreras".

### 3.- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

Geológicamente la zona se encuentra dentro de materiales Precámbricos y Paleozoicos del Cámbrico inferior, aflorantes en la penillanura salmantina.

Los terrenos de esta zona son de relieve normal, sin pendiente.

Escorrentía lenta y drenaje interno medio.

La capa freática se encuentra a  $> 1,00$  m

Perfil: en el horizonte de 0-30 cm el terreno es franco-arenoso, con poca elementos gruesos, pedregosidad escasa, de canto rodado de cuarzo, generalmente grava. Consistencia suelta y sin estructura o

muy débil. La separación con el siguiente horizonte es difusa. Color pardo (10 YR 5/3 castaño).

Escasas raíces y vida microbiana moderada.

El siguiente horizonte 30-80 cm es franco, con pocos elementos gruesos y más consistencia que el horizonte superior. Estructura en bloque. Color pardo amarillento. Sin raíces ni vida biológica.

El siguiente horizonte, más de 80 cm arenoso-limoso a franco-arenoso con pedregosidad. Consistencia dura y estructura en bloque subangular débil. Color pardo amarillento.

Los suelos se asientan sobre samitas-arcillosas de cuarzo y feldespatos, pudingas arcillo-arcólicas de metacuarcita del paleógeno.

#### 4.- CONCLUSIONES

De las características edafológicas del terreno, de la observación de los movimientos de tierra realizados en otras obras próximas, se puede afirmar que se trata de terrenos consolidados que permiten un adecuado movimiento de tierras sin desprendimientos.

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.....  $Pe = 2 \text{ Tn/m}^3$   
 Tensión admisible..... 2 – 3 Kg. /cm<sup>2</sup>

Si en los primeros reconocimientos del terreno que se realicen con las primeras excavaciones, a fin de determinar la calidad del mismo, aparecen terrenos encharcadizos y o se observase otra clase que no sea la prevista, alguna anomalía o duda en cuanto a la capacidad

portante del terreno, se realizarán calicatas, ensayos in situ o los ensayos de laboratorio que se consideren oportunos, de forma que se determine la capacidad portante del terreno, modificándose si fuera necesario las dimensiones o tipología de la cimentación adaptándose a las características reales del terreno.

Dadas las características de la construcción, se estima oportuno la realización de zapatas y zanjas de cimentación corrida con hormigón armado.

Para efectuar los cálculos del presente proyecto se puede determinar una tensión que no supere los 2 Kg. /cm<sup>2</sup>.

## 2.- CUMPLIMIENTO DEL CTE

### 1.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

Las explotaciones ganaderas no tienen que cumplir el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, artículo 2, ámbito de aplicación, punto 3, dice:

“Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este reglamento de actividades en establecimientos o instalaciones nucleares, radiactivas, las de extracción de minerales, las actividades agropecuarias y las instalaciones para usos militares”

No tiene sentido aplicar este reglamento a las actividades agropecuarias, ni en las granjas de ganado, por lo expuesto no se realiza la valoración del riesgo de incendio en esta explotación vacuno cebo, pero esta explotación esta sometida al cumplimiento del documento básico seguridad contra incendios.

El lazareto cumple las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI) y así se reduce a límites aceptables el riesgo de que las personas que entren en la nave sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio son:

**SI 1: Propagación interior:** El lazareto es un espacio diáfano y constituye un único sector de incendio, ya que la superficie construida se desarrolla en una planta, sus salidas comunican directamente con el espacio libre exterior, al menos el 75% de su

perímetro es fachada y no existe sobre dicho recinto ninguna zona habitable.

**SI 2: Propagación exterior:** No existen medianerías o muros colindantes con otro edificio.

**SI 3: Evacuación de ocupantes:** En esta nave la ocupación será ocasional, además la fachada está abierta al exterior.

**SI 4: Instalaciones de protección contra incendios:** No se considera, al ser riesgo bajo y densidad de ocupación nula.

**SI 5: Intervención de bomberos:** La intervención de los equipos de extinción de incendios es fácil, ya que los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 del DB cumplen las condiciones siguientes: anchura mínima libre 3,5 m; y altura mínima libre o gálibo 4,5 m.

**SI 6: Resistencia estructural al incendio:** La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Se considera la construcción adecuada para el uso que se va a dar en cuanto a los materiales de que está realizada.

## 2- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

El lazareto se ha proyectado de forma que cumplan con las exigencias básicas que se describen a continuación. Las instalaciones serán de uso restringido.

**SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas:** *se cumple*, ya que el suelo (con una pendiente del 0,5%) será de materiales antideslizantes con una resbaladidad de 1, sin desniveles bruscos. No existen huecos, ni cambios de nivel en escaleras ni rampas.

**SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento:** se cumple ya que las dependencias se han diseñado con altura suficiente, siendo esta de 2,10 m y la altura de los umbrales de las puertas es superior a 2,00 m.

No disponen de elementos salientes ni móviles. No existen elementos frágiles en la construcción.

No existe riesgo de atropamiento, los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

**SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos:** se cumple, la puerta de acceso a la nave dispondrá de un sistema de desbloqueo desde el exterior de la instalación.

**SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada:** se cumple, ya que la iluminación exterior e interior será la natural, que es aprovechada para realizar las tareas propias de la nave almacén.

**SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación:** no es de aplicación.

Pero en este edificio esta construida en planta baja, directamente sobre el terreno, que es de buena calidad para la construcción.

**SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento:** no es de aplicación, no existe dicho riesgo.

**SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento:** no es aplicación,

**SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo:** se cumple, ya que la frecuencia esperada es menor al riesgo admisible ( $N_e < N_a$ ).

**SUA 9: Accesibilidad:** no es de aplicación, se trata de una dependencia de uso restringido.

### 3.- AHORRO DE ENERGIA

No es de aplicación puesto que no se dispondrá en la explotación de ningún sistema de gastos de energía, puesto que no se dispone de agua caliente, ni ningún sistema en la nave de calefacción o sistema de ventilación.

### 4.- CONTAMINACION ACUSTICA

Para la protección frente al ruido se deben de cumplir dos normas básicas:

- 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.
- Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.

#### A) DOCUMENTO BASICO HR- Protección frente al ruido.

En la obra para la que se solicita Licencia de Obra, este documento básico HR no es de aplicación, debido a que no se encuentra en zona de producción de ruido aéreo, tampoco se encuentra en zona de producción de ruido de impactos, y se trata de un edificio de uso restringido.

Dentro del edificio no se instala ninguna maquinaria, por tanto no se genera ruido o vibraciones de las instalaciones.

## **B) LEY DEL RUIDO DE CASTILLA Y LEÓN.**

Los ruidos y vibraciones se evitarán en lo posible en su foco de origen, tratando de aminorar su propagación.

El desarrollo de la actividad se realiza exclusivamente en horario de día. Según esta ley, se fija el siguiente horario:

Día: entre las 8 y las 22 horas

Noche: entre las 22 y las 8 horas

Según el anexo I de esta ley, el nivel de ruido exterior en el ambiente exterior en el caso de las áreas acústicas de tipo 2 (área levemente ruidosa), no superará los niveles de:

55 dbA en horario de día

45 dbA en horario de noche

Dentro de la nave no se desarrolla ninguna actividad, que genere un ruido constante, ni con intensidad superior a los niveles establecidos.

Con el cerramiento que se proyecta y la nula intensidad del ruido que se genera dentro de la nave, queda garantizado el cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente.

La actividad que se desarrolla dentro de la nave, alojamiento de animales, se considera que NO ES UNA FUENTE EMISORA ACUSTICA, además de tratarse de una construcción que no va a alojar personas.

## 5.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL

### 5.1.- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

#### 5.1.1.- Categoría de uso.

Se encuadran dentro de la categoría: **G** → Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento.

#### 5.1.2.- Viento.

Las naves se localizan en la provincia de Salamanca, término municipal de Monleras.

- Zona Eólica → 3
- Velocidad máxima → 26 Km. / h
- Coeficiente de la exposición → III. Zona rural accidentada o llana con obstáculos.

#### 5.1.3.- Nieve.

Las naves se localizan a una altitud sobre el nivel de mar de 833 m.

- Zona Invernal → 3
- Exposición al viento normal.

#### 5.1.4.- Norma sismorresistente NCSE – 02.

Por la ubicación de la construcción queda fuera de la aplicación de la norma.

#### 5.1.5.- Características del suelo

El suelo sobre el que se va a realizar la construcción se considera que tiene una tensión admisible del terreno en situaciones persistentes de 0,200 MPa y un ángulo de rozamiento del 25°, considerando un terreno compuesta principalmente por arcilla semidura.

## 5.2.- RESISTENCIA Y ESTABILIDAD.

El objetivo es asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que se pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.

### 5.2.1.- Capacidad portante.

Son las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos de forma que se mantiene la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios.

$$E_d \leq R_d$$

$E_d$  → Valor de cálculo del efecto de las acciones.

$R_d$  → Valor de calculo de las resistencia correspondientes.

Con los cálculos efectuados cumple.

### 5.2.2.- Aptitud de servicio.

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

La vida útil del edificio se estima en 50 años, durante este periodo se espera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro, el efecto de las acciones no alcanza el valor limite admisible establecido para dicho efecto.

Con el diseño efectuado y los cálculos cumple.

### 5.3.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL – Acero

#### 5.3.1.- Durabilidad.

Los elementos estructurales irán recubiertos de pintura según lo establecido en la norma UNE - UNV 1090-1:1997.

La estructura no estará expuesta a condiciones extremas, ni tampoco a una atmósfera corrosiva.

#### 5.3.2.- Materiales.

El acero utilizado en la estructura será S235, se comprobará mediante certificado del fabricante.

El acero en pernos B 500 s  $Y_s = 1.5$

Los aceros son los establecidos en la norma UNE EN 10025 (productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general).

### 6.- SALUBRIDAD

**HS 1: Protección frente a la humedad:** se cumple, la nave se va a construir con los materiales para evitar la humedad dentro de la nave y además se colocaran canalones y bajantes para la recogida de aguas de lluvia y que esta drene fuera de los cerramientos de la dependencia agrícola

**HS 2: Recogida y evacuación de residuos:** se cumple, no se generan residuos dentro de la instalación agrícola

**HS 3: Calidad del aire interior:** Según el diseño de la misma se garantiza que la nave se encuentra perfectamente ventilada consiguiendo una calidad de aire interior adecuada.

**HS 4: Suministro de agua:** El suministro de agua procede del sondeo que tiene la parcela.

**HS 5: Evacuación de las aguas:** No existe evacuación de aguas, no existe sistema de saneamiento.

Documento visado electrónicamente.



Septiembre - 2016



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-LA MANCHA

NUM

16/733 30-Sep-2016

**V I S A D O**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

## PLAN DE CONTROL Y CALIDAD

### 1.- CIMENTACIONES PREVIAS.

#### 1.1.- Generalidades

1 Durante el período de ejecución se tomarán las precauciones oportunas para asegurar la conservación en buen estado de las cimentaciones.

2 En el caso de presencia de aguas ácidas, salinas, o de agresividad potencial se tomarán las oportunas medidas. No se permitirá la presencia de sobrecargas cercanas a las cimentaciones, si no se han tenido en cuenta en el proyecto. En todo momento se debe vigilar la presencia de vías de agua, por el posible descarnamiento que puedan dar lugar bajo las cimentaciones. En el caso en que se construyan edificaciones próximas, deben tomarse las oportunas medidas que permitan garantizar el mantenimiento intacto del terreno y de sus propiedades tenso-deformacionales.

3 Cualquier modificación de las prescripciones descritas de los dos párrafos anteriores debe ser autorizada por el Director de Obra e incluida en el proyecto.

#### 2 Comprobaciones a realizar sobre el terreno de cimentación

1 Antes de proceder a la ejecución de la cimentación se comprobará visualmente, o mediante las pruebas que se juzguen oportunas, que el terreno de apoyo de aquella se corresponde con las previsiones del proyecto. El resultado de tal inspección, definiendo la profundidad de la cimentación de cada uno de los apoyos de la obra, su forma y dimensiones, y el tipo y consistencia del terreno se incorporará a la documentación final de obra. Estos planos quedarán incorporados a la documentación de la obra acabada.

2 En particular se debe comprobar que:

- a) el nivel freático y las condiciones hidrogeológicas se ajustan a las previstas;
- b) el terreno presenta apreciablemente una resistencia y humedad similar adecuada.
- c) no se detectan defectos evidentes tales como cavernas, fallas, galerías, pozos, etc.;
- d) no se detectan corrientes subterráneas que puedan producir socavación o arrastres;

#### 3 Comprobaciones a realizar sobre los materiales de construcción

1 Se comprobará que:

- a) los materiales disponibles se ajustan a lo establecido en el proyecto de edificación y son idóneos para la construcción;
- b) las resistencias son las indicadas en el proyecto.

#### 4 Comprobaciones durante la ejecución

1 Se dedicará especial atención a comprobar que:

- a) el replanteo es correcto;
- b) se han observado las dimensiones y orientaciones proyectadas;
- c) se están empleando los materiales objeto de los controles ya mencionados;
- d) la compactación o colocación de los materiales asegura las resistencias del proyecto;
- e) los encofrados están correctamente colocados, y son de los materiales previstos en el proyecto;
- f) las armaduras son del tipo, número y longitud fijados en el proyecto;



Septiembre - 2016



- g) las armaduras de espera de pilares u otros elementos se encuentran correctamente situadas y tienen la longitud prevista en el proyecto;
- h) los recubrimientos son los exigidos en proyecto;
- i) los dispositivos de anclaje de las armaduras son los previstos en el proyecto;
- j) el espesor del hormigón de limpieza es adecuado;
- k) la colocación y vibración del hormigón son las correctas;
- l) se está cuidando que la ejecución de nuevas zapatas no altere el estado de las contiguas, ya sean también nuevas o existentes;
- m) las vigas de atado y centradoras así como sus armaduras están correctamente situadas;
- o) las juntas corresponden con las previstas en el proyecto;
- p) las impermeabilizaciones previstas en el proyecto se están ejecutando correctamente.

## 2.- ELEMENTOS DE CIMENTACION.

### 1 Generalidades

- 1 Los elementos de contención de hormigón cumplirán los condicionantes definidos en este DB y en la Instrucción EHE.
- 2 Durante el período de ejecución se tomarán las precauciones oportunas para asegurar el buen estado de los elementos de contención.
- 3 En el caso de presencia de aguas ácidas, salinas, o de agresividad potencial se tomarán las oportunas medidas. No se permitirá la presencia de sobrecargas cercanas a las cimentaciones si no se han tenido en cuenta en el proyecto. En todo momento se debe vigilar la presencia de vías de agua.

### 2 Muros

- 1 Es especialmente importante controlar las características de los elementos de impermeabilización y del material de relleno del trasdós.

## ACERO

### 1 Generalidades

- 1 El contenido de este apartado se refiere al control y ejecución de obra para su aceptación, con independencia del realizado por el constructor.
- 2 Cada una de las actividades de control de calidad que, con carácter de mínimos se especifican en este DB, así como los resultados que de ella se deriven, han de quedar registradas documentalmente en la documentación final de obra.

### 2 Control de calidad de los materiales

- 1 En el caso de materiales cubiertos por un certificado expedido por el fabricante el control podrá limitarse al establecimiento de la traza que permita relacionar de forma inequívoca cada elemento de la estructura con el certificado de origen que lo avala.
- 2 Cuando en la documentación del proyecto se especifiquen características no avaladas por el certificado de origen del material (por ejemplo, el valor máximo del límite elástico en el caso de cálculo en capacidad), se establecerá un procedimiento de control mediante ensayos realizados por un laboratorio independiente.

### 2 Control de calidad de la fabricación



Septiembre - 2016



1 Establecerá los mecanismos necesarios para comprobar que los medios empleados en cada proceso son los adecuados a la calidad prescrita.

2 En concreto, se comprobará que cada operación se efectúa en el orden y con las herramientas especificadas (especialmente en el caso de las labores de corte de chapas y perfiles), que el personal encargado de cada operación posee la cualificación adecuada (especialmente en el caso de los soldadores), que se mantiene el adecuado sistema de trazado que permita identificar el origen de cada incumplimiento, etc.

## 5 Control de calidad del montaje

1 La calidad de cada proceso de montaje se define en la documentación de montaje y su control tiene por objetivo comprobar su coherencia con la especificada en la documentación general del proyecto.

2 El control de calidad del montaje tiene por objetivo asegurar que ésta se ajusta a la especificada en la documentación de taller.

## ANCLAJES DEL TERRENO

Para la ejecución de los anclajes así como para la realización de ensayos de control mencionados en 9.1.5 y su supervisión, se consideran válidas las especificaciones contenidas en la norma UNEEN 1537:2001.

## MATERIALES

### 1.2 Arenas

1 Cada remesa de arena que llegue a obra se descargará en una zona de suelo seco, convenientemente preparada para este fin, en la que pueda conservarse limpia.

2 Las arenas de distinto tipo se almacenarán por separado.

3 Se realizará una inspección ocular de características y, si se juzga preciso, se realizará una toma de muestras para la comprobación de características en laboratorio.

### 1.2 Cementos y cales

1 Durante el transporte y almacenaje se protegerán los aglomerantes frente al agua, la humedad y el aire.

2 Los distintos tipos de aglomerantes se almacenarán por separado.

### 1.3 Morteros secos preparados y hormigones preparados

1 En la recepción de las mezclas preparadas se comprobará que la dosificación y resistencia que figuran en el envase corresponden a las solicitadas.

2 La recepción y el almacenaje se ajustará a lo señalado para el tipo de material.



Septiembre - 2016



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-LA MANCHA

NUM

16/733 30-Sep-2016

**V I S A D O**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

3 Los morteros preparados y los secos se emplearán siguiendo las instrucciones del fabricante, que incluirán el tipo de amasadora, el tiempo de amasado y la cantidad de agua.

4 El mortero preparado, se empleará antes de que transcurra el plazo de uso definido por el fabricante.

Si se ha evaporado agua, podrá añadirse ésta sólo durante el plazo de uso definido por el fabricante.

## 2 Control de la fábrica

1 En cualquier caso, o cuando se haya especificado directamente la resistencia de la fábrica, podrá acudirse a determinar directamente esa variable a través de la EN 1052-1

2 Si alguna de las pruebas de recepción de piezas falla, o no se dan las condiciones de categoría de fabricación supuestas, o no se alcanza el tipo de control de ejecución previsto en el proyecto, debe procederse a un recálculo de la estructura a partir de los parámetros constatados, y en su caso del coeficiente de seguridad apropiado al caso.

3 Cuando en el proyecto no defina tolerancias de ejecución de muros verticales, se emplearán los valores de la tabla 8.2, que se han tenido en cuenta en las fórmulas de cálculo.

## 3 Armaduras

1 Las barras y las armaduras de tendel se almacenarán, se doblarán y se colocarán en la fábrica sin que sufran daños que las inutilicen para su función (posibles erosiones que causen discontinuidades en la película autoprotectora, ya sea en el revestimiento de resina epoxídica o en el galvanizado).

2 Toda armadura se examinará superficialmente antes de colocarla, y se comprobará que esté libre de sustancias perjudiciales que puedan afectar al acero, al hormigón, al mortero o a la adherencia entre ellos.

3 Se evitarán los daños mecánicos, rotura en las soldaduras de las armaduras de tendel, y depósitos superficiales que afecten a la adherencia.

4 Se emplearán separadores y estribos cuando se precisen para mantener las armaduras en su posición con el recubrimiento especificado.

5 Cuando sea necesario, se atará la armadura con alambre para asegurar que no se mueva mientras se vierte el mortero u el hormigón de relleno.

6 Las armaduras se solaparán sólo donde lo permita la dirección facultativa, bien de manera expresa o por referencia a indicaciones reflejadas en planos.

7 En muros con pilastras armadas, la armadura principal se fijará con antelación suficiente para ejecutar la fábrica sin entorpecimiento. Los huecos de fábrica en que se incluye la armadura se irán rellenando con mortero u hormigón al levantarse la fábrica.

## 1 Control de calidad del montaje

1 La calidad de cada proceso de montaje se define en la documentación de montaje y su control tiene por objetivo comprobar su coherencia con la especificada en la documentación general del proyecto.

2 El control de calidad del montaje tiene por objetivo asegurar que ésta se ajusta a la especificada.

**PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS****(Generados durante la construcción)**

De acuerdo con el RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

**1.- DATOS DE LA OBRA.**

<b>TIPOLOGIA DE LA OBRA</b>	<b>EDIFICION (100 %)</b>
Superficie Total construida	395,90
Volumen tierras excavadas	30,65
Presupuesto estimado de la gestión	115,30 €

**2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS.****A.1.: RCDs Nivel I****1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN**

<b>X</b>	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
----------	----------	--

**A.2.: RCDs Nivel II****RCD: Naturaleza no pétreo**

<b>2. Madera</b>		
<b>X</b>	17 02 01	Madera
<b>3. Metales</b>		
<b>X</b>	17 04 05	Hierro y Acero
<b>4. Papel</b>		
<b>X</b>	20 01 01	Papel
<b>5. Plástico</b>		
<b>X</b>	17 02 03	Plástico
<b>6. Vidrio</b>		
<b>X</b>	17 02 02	Vidrio
<b>7. Yeso</b>		
<b>X</b>	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
<b>RCD: Naturaleza pétreo</b>		
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>		
<b>X</b>	01 04 09	Residuos de arena y arcilla



Septiembre - 2016



	<b>2. Hormigón</b>	
<b>x</b>	17 01 01	Hormigón
	<b>3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos</b>	
<b>x</b>	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
<b>x</b>	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
<b>RCD: Potencialmente peligrosos y otros</b>		
<b>1. Basuras</b>		
<b>x</b>	20 02 01	Residuos biodegradables
<b>x</b>	20 03 01	Mezcla de residuos municipales

### 3.- MEDIDAS DE SEGREGACIÓN “IN SITU”

Por tratarse de una obra nueva solo se generan residuos del mismo, no generando residuos de demolición.

Se realiza la separación de los residuos generados realizando en sacos industriales, en un lugar protegidos de las inclemencias del tiempo.

### 4.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERIORES.

La tierra de la excavación se utiliza en la parcela donde se localiza la instalación con un reparto uniforme en aquellas zonas que se necesite.

Los restos de hormigón se utilizan como elemento de relleno en la obra.

### 5.- DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES “IN SITU”.

Los residuos no reutilizables son gestionados por una empresa acorde con las características de los residuos y con la correspondiente autorización por parte de la Junta de Castilla y León.

## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

### 1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento de las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1.627/97 de 24 de Octubre (art. 5), por el que se implanta la obligatoriedad e la inclusión de un Estudio Básico de Seguridad y Salud en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

#### **1.1.1.- Requisitos para la redacción del estudio básico.**

Se hace necesario el desarrollo de un Estudio Básico de Seguridad y Salud según los siguientes criterios:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a cuatrocientos cincuenta mil setecientos cincuenta y nueve euros (450.759,00 €).
- b) Que la duración estimada es superior a 30 días laborables, sin sobrepasar en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, es menor a 500 jornadas totales.

d) No existen obras de obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

### 1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	PROYECTO DE : EXPLOTACION VACUNO REPRODUCCION EXTENSIVO
Ingeniero autor del proyecto	DON FRANCISCO GOMEZ ZABALLOS
Titularidad del encargo	<b>HNOS. PASCUAL ALAINEZ SOC. COOPERATIVA</b>
Localización	Polígono 504 Parcela 37
Emplazamiento	MONLERAS (SALAMANCA)
Presupuesto de las medidas de seguridad	892,30 €
Plazo de ejecución previsto	Un meses
Número máximo de operarios	TRES
Total aproximado de jornadas	20
OBSERVACIONES:	

### 1.3.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Camino de Carballino
Topografía del terreno	LLANO
Edificaciones colindantes	NO EXISTE MEDIANERIAS COLINDANTES
Suministro de energía eléctrica	NO DISPONE
Suministro de agua	CUBA DE AGUA
Sistema de saneamiento	NO DISPONE
Servidumbres y condicionantes	NO EXISTEN



Septiembre - 2016



**OBSERVACIONES:**

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	NO EXISTE
Movimiento de tierras	REALIZACION DE ZANJAS CORRIDAS EN CIMENTACION Y AISLADAS EN PILARES
Cimentación y estructuras	CIMENTACION DE LAS ZAPATAS Y ESTRUCTURA METALICA
Cubiertas	PLACA DE CHAPA PRELACADA COLOR
Albañilería y cerramientos	CERRAMIENTO CON MALAZO ELECTROSOLDADO Y BLOQUE DE TERMOARCI LLA
Acabados	LOS ADECUADOS A ESTAS INSTALACIONES
Instalaciones	NO TIENE
OBSERVACIONES: LOCAL EN PLANTA BAJA	

#### 1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
1	Vestuarios en explotación
1	Lavabos con agua fría
1	Retretes.
OBSERVACIONES:	
1.- La utilización del servicio higiénico será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DI STANCIA APROX. (Km.)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	LEDESMA	24,82 Km.
Asistencia Especializada (Hospital)	HOSP. CLÍNICO Y AMBULATORIO (SALAMANCA)	60,0 Km.

### 1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	X	Hormigoneras
	Montacargas	X	Camiones
	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
X	Sierra circular		
OBSERVACIONES:			

### 1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características má importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
<b>N</b> Andamios colgados <b>O</b> móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.

		Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
<b>S</b> <b>I</b>	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclares adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
<b>N</b> <b>O</b>	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
<b>S</b> <b>I</b>	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar.  Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total.
<b>S</b> <b>I</b>	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m:  I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 Ω.

## **2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES**

### **COMPLETAMENTE.**

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

<b>RIESGOS EVITABLES</b>		<b>MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS</b>	
	Derivados de la rotura de instalaciones existentes		Neutralización de las instalaciones existentes
<b>N</b> <b>O</b>	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas		Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
<b>OBSERVACIONES:</b>			



Septiembre - 2016

NO EXISTE OTRO TIPO DE INSTALACIONES SIMILARES.
---

### **3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.**

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

<b>FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>RIESGOS</b>		
X	Atropellos por los camiones o por la maquinaria	
X	Vuelcos y deslizamientos de los camiones o de la maquinaria	
X	Atrapamientos con la maquinaria	
X	Aplastamientos por la maquinaria	
X	Choques entre la maquinaria	
X	Sepultamiento total o parcial de los operarios	
X	Caídas de los operarios al mismo o distinto nivel	
X	Lesiones en manos y pies	
X	Sobreesfuerzos	
X	Contacto eléctrico directo o indirecto de los operarios	
X	Contacto eléctrico directo o indirecto de la maquinaria	
X	Contacto térmico con la maquinaria	
X	Contaminación acústica	
X	Vibraciones	
X	Proyección de partículas	
X	Inhalación de polvo	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCION</b>
X	Señalización dentro de la obra de la zona de circulación de vehículos como de personal	permanente
X	Se circulará dentro de la obra a velocidad reducida	permanente



Septiembre - 2016



X	Cabinas o pórticos de seguridad en las máquinas	frecuente
X	La salida a la vía pública de los camiones será avisada por persona distinta al conductor, para evitar posible colisión con otros vehículos)	permanente
X	Se mantendrá una distancia de seguridad de los acopios al borde de la excavación igual o mayor a la altura de excavación	permanente
X	Los camiones y las máquinas circularán alejados del borde de las zanjas	permanente
X	Se prohibirá realizar cualquier trabajo en el interior de zanjas que presenten síntomas de inestabilidad.	permanente
X	En zanjas de profundidad superior a 1,30 m los operarios que bajen al fondo de las mismas irán provistos de cinturón atado a una cuerda sujeto por otro operario o punto fijo en la parte superior de la zanja	permanente
X	Cinta de señalamiento de las diferentes zonas	permanente
X	Cabinas o pórticos de seguridad en las máquinas	permanente
<b>EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)</b>		<b>EMPLEO</b>
X	Cinturón de seguridad en las máquinas	frecuente
X	Casco de seguridad homologado	frecuente
X	Mono de trabajo	permanente
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		

<b>FASE: CIMENTACION Y SANEAMIENTO</b>		
<b>RIESGOS</b>		
X	Atropellos por los camiones o por la maquinaria	
X	Vuelcos y deslizamientos de los camiones o de la maquinaria	
X	Atrapamientos con la maquinaria	
X	Aplastamientos por la maquinaria o de los materiales	
X	Choques entre la maquinaria	
X	Caídas de los operarios al mismo o distinto nivel	
X	Caída de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de materiales desde altura	
X	Lesiones en manos y pies	
X	Punzamientos	
X	Sobreesfuerzos	
X	Dermatitis y dermatitis por contacto con mortero y hormigones	
X	Contacto eléctrico directo o indirecto	
X	Contacto térmico con la maquinaria	
X	Contaminación acústica	
X	Vibraciones	



Septiembre - 2016



X	Proyección de partículas	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCION</b>
X	Los elementos pesados serán manipulados por más de un operario	permanente
X	Se respetarán las instrucciones de uso y mantenimiento de la maquinaria fijadas por el fabricante	permanente
X	En caso de avería o mal funcionamiento se procederá a la parada inmediata de la maquina	frecuente
X	La salida a la vía pública de los camiones será avisada por persona distinta al conductor, para evitar posible colisión con otros vehículos)	permanente
X	Se mantendrá orden y limpieza en la obra	permanente
X	Se señalizarán con cinta balizadota los pozos y zanjas abiertos para la cimentación, hasta el hormigonado de los mismos	permanente
X	En el caso de que alguna zona de la obra el nivel de cimentación se encuentre a una profundidad mayor de 1,50 m, se dispondrán barandillas de protección en las pasarelas, dotadas de todos sus elementos y firmemente sujetas.	permanente
X	Los operarios que desarrollen su trabajo en la proximidad de máquinas que generen altos niveles de ruido dispondrán de los correspondientes protectores auditivos	frecuente
X	Carcasas de protección de la maquina	permanente
X	Botones de parada inmediata de la maquina.	permanente
X	Cinta para señalizar zanjas	permanente
X	Barandilla en todos sus elementos	permanente
X	Silenciadores de los elementos generadores de ruido de las máquinas.	permanente
<b>EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)</b>		<b>EMPLEO</b>
X	Guantes de cuero	frecuente
X	Casco se seguridad homologado	frecuente
X	Mono de trabajo	permanente
X	Botas de seguridad con suela antideslizante	frecuente
X	Protectores auditivos	frecuente
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		

**FASE: ESTRUCTURA**

<b>RIESGOS</b>	
X	Atropellos por los camiones o por la maquinaria
X	Atrapamientos con la maquinaria



Septiembre - 2016

X	Aplastamientos por la maquinaria o de los materiales	
X	Choques entre la maquinaria	
X	Caídas de los operarios al mismo y a distinto nivel	
X	Caída de materiales desde altura	
X	Caída o colapso de andamios	
X	Lesiones en manos y pies	
X	Punzamientos	
X	Sobreesfuerzos	
X	Dermatitis y dermatitis por contacto con mortero y hormigones	
X	Contacto eléctrico directo o indirecto	
X	Contacto térmico con la maquinaria	
X	Contaminación acústica	
X	Vibraciones	
X	Proyección de partículas	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCION</b>
X	La ferralla se transportará mediante dos eslingas de acero con ganchos de seguridad	permanente
X	Se establecerán turnos inferiores a dos horas entre los operarios que utilicen maquinaria que genere vibraciones importantes	permanente
X	Utilización de redes horizontales	permanente
<b>EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)</b>		<b>EMPLEO</b>
X	Guantes de cuero	frecuente
X	Cinturón portaherramientas	permanente
X	Casco de seguridad homologado	permanente
X	Mono de trabajo	permanente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Protectores auditivos	frecuente
X	Cinturón antivibratorio	frecuente
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		

**FASE: CUBIERTA**

<b>RIESGOS</b>	
X	Atropellos por los camiones o por la maquinaria
X	Atrapamientos con la maquinaria
X	Aplastamientos por la maquinaria o de los materiales
X	Choques entre la maquinaria



Septiembre - 2016



X	Caídas de los operarios al mismo y a distinto nivel	
X	Caída de materiales desde altura	
X	Cortes con la chapa	
X	Caída o colapso de andamios	
X	Lesiones en manos y pies	
X	Punzamientos	
X	Sobreesfuerzos	
X	Dermatosis y dermatitis por contacto con mortero y hormigones	
X	Contacto eléctrico directo o indirecto	
X	Contacto térmico con la maquinaria	
X	Inhalaciones de productos tóxicos	
X	Contaminación acústica	
X	Vibraciones	
X	Proyección de partículas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Se mantendrá orden y limpieza en la obra	permanente
X	En el caso de existir huecos horizontales en cubierta, dichos huecos se cubrirán con redes tipo bandeja.	permanente
X	Se reservarán zonas concretas para los acopios de materiales en la cubierta	permanente
X	El acceso a los andamios se realizará por medio de escaleras	permanente
X	La plataforma mínima de trabajo de los andamios será de 60 cm.	permanente
X	Los andamios dispondrán de todos sus elementos y en caso de tener ruedas para su desplazamiento dichas ruedas estarán bloqueadas	permanente
X	En caso de que alguna zona desprotegida sin barandilla, los trabajadores más próximos a la misma dispondrán de cinturón de seguridad atado a una línea de vida	permanente
X	Se realizará un apoyo adecuado del andamio sobre el terreno de modo que quede nivelado y que se imposibilite el desplazamiento de este	permanente
X	Los andamios se montarán por personal especializado y dispondrán de todos sus elementos	permanente
X	Se revisarán diariamente la totalidad de los andamios antes de empezar los trabajos, revisando su estabilidad y su correcto arriostamiento	permanente
X	Barandilla con todos sus elementos	permanente
X	Ganchos de seguridad	permanente
X	Líneas de vida	permanente
X	Arriostamiento de los andamios mediante cruces de San Andrés	permanente
X	Anclaje del andamio a la estructura	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO

X	Guantes de cuero	frecuente
X	Cinturón portaherramientas	permanente
X	Casco de seguridad homologado	permanente
X	Mono de trabajo	permanente
X	Botas de seguridad con suela antideslizante	frecuente
X	Cinturón de seguridad	frecuente
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		

<b>FASE: ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS</b>		
<b>RIESGOS</b>		
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
X	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Electrocuciones	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCIÓN</b>
X	Apuntalamientos y apeos	permanente
X	Pasos o pasarelas	permanente
X	Redes verticales	permanente
X	Redes horizontales	frecuente
X	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
X	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	permanente
X	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
X	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)</b>		<b>EMPLEO</b>
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Guantes de cuero o goma	frecuente



Septiembre - 2016



X	Botas de seguridad	permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
X	Mástiles y cables fiadores	frecuente
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		

<b>FASE: ACABADOS</b>		
<b>RIESGOS</b>		
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Electrocución	
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
X	Deflagraciones, explosiones e incendios	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOCIÓN</b>
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Andamios	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar focos de inflamación	permanente
X	Equipos autónomos de ventilación	permanente
X	Almacenamiento correcto de los productos	permanente

<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)</b>		<b>EMPLEO</b>
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional



Septiembre - 2016

X	Equipos autónomos de respiración	ocasional
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<b>FASE: INSTALACIONES</b>		
<b>RIESGOS</b>		
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
X	Contaminación acústica	
X	Vibraciones	
X	Sobreesfuerzos	
X	Caídas al mismo nivel y a distinto nivel	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Proyección de partículas	
X	Quemaduras	
X	Alergias de contacto con los pegamentos	
X	Explosiones	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Electrocuciones	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Ambiente pulverígeno	
X	Inhalación de polvo	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCION</b>
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
X	Protección del hueco del ascensor	permanente
X	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
X	La manipulación de maquinaria de corte será efectuada por personal especializado	frecuente
X	Los elementos pesados serán manipulados por más de un operario	frecuente
X	La zona de trabajo deberá estar bien iluminada	permanente
X	Carcasas de la maquinaria	permanente
X	Señales que indican el material peligroso e inflamable	permanente
X	Extintor	permanente
<b>EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)</b>		<b>EMPLEO</b>



Septiembre - 2016



X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		

#### **4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.**

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

<b>TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES</b>	<b>MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS</b>
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	ANDAMIOS TUBULARES CON BARANDILLAS Y REDES VERTICALES. EXCAVACIONES DE POCA PROFUNDIDAD.
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	NO
Que impliquen el uso de explosivos	NO
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	NO
<b>OBSERVACIONES:</b>	

#### **5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.**



Septiembre - 2016

### 5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	NO
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	NO
	Barandillas en cubiertas planas	NO
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	NO
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	NO
	Pasarelas de limpieza	NO
OBSERVACIONES:		

### 5.2.- OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

NO REQUIERE

### NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

#### GENERAL

<input type="checkbox"/> Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-	J.Estado	10-11-95
		95		
<input type="checkbox"/> Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-	M.Trab.	31-01-97
		97		
<input type="checkbox"/> Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-	Varios	25-10-97
		97		
<input type="checkbox"/> Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-	M.Trab.	23-04-97
		97		
<input type="checkbox"/> Modelo de libro de incidencias. Corrección de errores.	Orden --	20-09-8 6	M.Trab. --	13-10-86 31-10-86
		--		--



Septiembre - 2016



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

NUM

16/733 30-Sep-2016

**V I S A D O**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

[ ] Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
		7		
[ ] Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-5	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	2	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	19-12-5	M.Trab.	01-10-66
		3		
		02-09-6		
		6		
[ ] Cuadro de enfermedades profesionales.	RD	--	--	10-11-2006
	1299/200			
	6			
[ ] Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Corrección de errores.	Orden	09-03-7	M.Trab.	16-03-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)	--	1	--	06-04-71
	--			
[ ] Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-7	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-7	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	0	--	70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	--	M.Trab.	17-10-70
Interpretación de varios artículos.	Orden	27-07-7	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Resolución	3	DGT	28-11-70
		21-11-70		05-12-70
		24-11-70		
		70		
[ ] Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-8	M.Trab.	--
		7		
[ ] Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD	27-10-8	--	02-11-89
	1316/89	9		
[ ] Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
	487/97	97		
[ ] Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Corrección de errores.	Orden	31-10-8	M.Trab.	07-11-84
	--	4	--	22-11-84
	--			
Normas complementarias.	Orden	07-01-8	M.Trab.	15-01-87
		7		
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-8	M.Trab.	29-12-87
		7		
[ ] Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-8	M-Trab.	-- -- 80
		0		
Regulación de la jornada laboral.	RD	28-07-8	--	03-08-83
	2001/83	3		
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

**EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)**

[ ] Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
[ ] Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual.	RD 773/97	30-05-97	M.Presid	12-06-97
(transposición Directiva 89/656/CEE).				
[ ] EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN34	22-05-97	AENOR	23-06-97
	1			
[ ] Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN34	20-10-97	AENOR	07-11-97
	4/A1			
[ ] Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN34	20-10-97	AENOR	07-11-97
	5/A1			
[ ] Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN34	20-10-97	AENOR	07-11-97
	6/A1			
[ ] Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN34	20-10-97	AENOR	07-11-97
	7/A1			

**INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA**

[ ] Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
(transposición Directiva 89/656/CEE).				
[ ] MI E-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
[ ] ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[ ] Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	7	--	18-07-77
Modificación.	Orden	--	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	07-03-81	--	--
		1		
		16-11-81		

[ ] Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD	23-05-8	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	1495/86	6	--	04-10-86
Modificación.	--	--	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	RD	19-05-	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	590/89	89	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	Orden	08-04-	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD	91	MIE	06-02-92
	830/91	24-05-		
	RD	91		
	245/89	27-02-		
	RD	71/92		
		89		
		31-01-		
		92		
[ ] Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD	27-11-	MRCor.	11-12-92
	1435/92	92		
[ ] ITC-MI E-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	88	--	05-10-88
		--		

## 7.- RESUMEN

Si fuera necesario realizar alguna modificación en los trabajos que se describen, serán estudiados en los aspectos de seguridad, tomándose las medidas oportunas para que no se generen riesgos imprevistos.

El resumen de los objetivos que pretende alcanzar este Estudio Básico de Seguridad y Salud es:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores.
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por imprevisión, insuficiencia o falta de medios.
- Definir las medidas de protección a emplear en función del riesgo.
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la problemática de la obra.

- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan en lo posible estos riesgos.

El costo de la seguridad se incrementará en cada una de las partidas de ejecución de la obra, por lo que no se valoran las partidas de obra correspondientes a la seguridad separadamente.

No se entenderá la ejecución de ninguna de las partidas de obra sin la inclusión de los respectivos costes de instalaciones, medios personales y colectivos de seguridad, así como las instalaciones provisionales de obra.

Salamanca, Septiembre de 2016

Fdo: Francisco Gómez Zaballos.

Ingeniero Técnico Agrícola.

Colegio ITA Castilla Duero. Colegiado nº 1160



Septiembre - 2016



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

NUM

16/733 30-Sep-2016

**V I S A D O**

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

# Ficha Urbanística

## Datos del Proyecto

Título del Proyecto:	EXPLOTACION VACUNO REPRODUCCION EXTENSIVO
Emplazamiento:	POLIGONO 504 PARCELA 37, Vinculamos polígono 504 parcelas 35 y 36
Paraje:	LAS ZORRERAS
Localidad:	
Municipio:	MONLERAS
Provincia:	SALAMANCA
Promotor:	HERMANOS PASCUAL ALAINEZ, SOC. COOPERATIVA
Autor del Proyecto:	DON FRANCISCO GOMEZ ZABALLOS. Colegiado nº 1.160

## Datos Urbanísticos:

Planeamiento:	D.S.A
Normativa Vigente:	NORMAS SUBSIDIARIAS DE AMBITO PROVINCIAL
Comarca Urbanística:	2
Protección:	PROTECCION PREVENTIVA DE AGUAS
Clasificación del Suelo:	SUELO RUSTICO COMUN
Uso del Suelo:	GANADERIA EXTENSIVA
Servicios Urbanísticos:	NO

Concepto	Según Planeamiento	Según Proyecto	Cumple
Uso del Suelo	RUSTICO	RUSTICO	
Unidad Mínima de Cultivo	6,00 has Secano	---	
Parcela Mínima	60.000 m <sup>2</sup>	76.295 m <sup>2</sup>	SI (*)
Ocupación	NO SE FIJA	31,25 m <sup>2</sup>	SI
Edificabilidad	NO SE FIJA	NO SE FIJA	SI
Área Máxima Afectada	NO SE FIJA	NO SE FIJA	
Nº Plantas S/R	-	--	
Altura Máxima	7,00 m	4,81 m	SI
Altura Mínima	4,50 m	3,38 m	si
Retranqueos	NO SE FIJAN	NO SE FIJAN	SI
Fondo Edificable	---	----	
Pendiente		25%	SI

(\*) VER JUSTIFICACIÓN FICHA URBANÍSTICA

En Salamanca a; 29 de Septiembre 2016

Colegio ITA de Castilla-Duero.

El Ingeniero Técnico Agrícola en Explotaciones Agropecuarias.

Francisco Gómez Zaballos. Colegiado nº 1160.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

NUM

16/733 30-Sep-2016

**V I S A D O**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

# JUSTIFICACIÓN FICHA URBANÍSTICA

## 1.- OCUPACION

La superficie construida existente en la parcela es:

INSTALACION	m <sup>2</sup> UTILES	m <sup>2</sup> CONSTRUIDOS	m <sup>2</sup> DESCUBIERTOS
TOTAL	25,87	31,25	364,65

## 2.- PARCELA MINIMA

A la parcela donde se localizan las instalaciones ganaderas vinculamos las siguientes parcelas del mismo término municipal, para el cumplimiento del parámetro de "parcela mínima"

POLIGONO	PARCELA	CULTIVO	TER. MUNICIPAL	SUPERFICIE
504	37 (*)	Secano	Monleras	1,9479
504	36	Secano	Monleras	3,3791
504	35	Secano	Monleras	2,3025
				<b>7,6295</b>

(\*) Parcela donde se localizan las instalaciones ganaderas

Se adjunta datos catastrales y compromiso de vinculación



## RESUMEN AMBIENTAL

### DATOS PROMOTOR Y LOCALIZACION

PROMOTOR:	<b>HERMANOS PASCUAL ALAINEZ SOCIEDAD COOPERATIVA</b>
LOCALIZACION:	<b>POLIGONO 504 PARCELA 37</b>
PARAJE:	<b>LAS ZORRERAS</b>
MUNICIPIO	<b>MONLERAS</b>

### EXPLOTACION GANADERA

CATEGORIAS	Nº PLAZAS	UGM	TOTAL
Vacas de leche	0	1,00	0
Otras vacas	105	0,66	69,3
Terneros entre 12 y 24 meses	15	0,61	9,15
Terneros hasta 12 meses	50	0,36	18
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>		<b>96,45</b>

### EXPLOTACION GANADERA SOMETIDA A LICENCIA AMBIENTAL

**PROYECTO DE: LEGALIZACION EXPLOTACION VACUNO EXTENSIVO REPRODUCCION**

### DATOS AMBIENTALES

DATOS AMBIENTALES	DATOS JCyL	APLICABLE	CUMPLE	
<b>PRODUCCION ANUAL DE ESTIERCOLES</b>	<b>2,832 m<sup>3</sup></b> <b>1,841 t</b>			
PRODUCCION ANUAL DE NITROGENO	total	7765 Kg.	5.731	SI (*)
	aplicable	6209 Kg	5.731	SI (*)
CAPACIDAD MINIMA DE ESTERCOLERO	en zonas no vulnerables	708 m <sup>3</sup>	NO SE FIJA	NO SE FIJA
	en zonas vulnerables			
SUPERFICIE AGRARIA MINIMA	en zonas no vulnerables	18,82 has	166,17 has.	SI
	en zonas vulnerables			
DOSIS MAXIMAS DE ESTIERCOL POR HECTAREA Y AÑO	en zonas no vulnerables	96 m <sup>3</sup>	EXTENSIVO	EXTENSIVO
	en zonas vulnerables			

EMISIONES A LA ATMOSFERA				
	metano (CH <sub>4</sub> )	9.307 kg/año	9.307	SI
	óxido nitroso (NO <sub>2</sub> -N)	2 kg / año	2	SI
	amoniao(NH <sub>3</sub> -N)	1,553 kg/año	1.553	SI

CONSUMOS				
	agua	3.822 m <sup>3</sup> /año	3.822	SI
	pienso	412 t/año	412	SI

MORTALIDAD ANUAL PREVISTA				
	8 animales	3.381 Kg	3381 Kg	SI

REGIMEN EXTENSIVO	Superficie mínima pastos	48 hectáreas	166 hectáreas	SI
-------------------	--------------------------	--------------	---------------	----

(\*) Cálculado según Código de Buenas Prácticas agrarias, publicado por la Junta de Castilla y León

**HNOS. PASCUAL ALAINEZ, SOC. COOP.**, con N.I.F.: F-37388741 y domicilio en Plaza Mayor, nº 2, 37171 Monleras. Como representante actúa don Francisco Manuel Pascual Alainez, con DNI: 70.860.239-E

Declaro bajo mi responsabilidad la disposición de las autorizaciones previas exigibles por la normativa sectorial aplicable para esta explotación porcina en relación al artículo 27 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.

Pino de Tormes, septiembre, de 2016

Fdo: Don Francisco Manuel Pascual Alaínez.

---

EXMO AYUNTAMIENTO DE MONLERAS



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE CASTILLA-DUERO

NUM

16/733 30-Sep-2016

**V I S A D O**  
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

## COMPROMISO DE VINCULACIÓN

**HNOS. PASCUAL ALAINEZ, SOC. COOP.**, con N.I.F.: F-37388741 y domicilio en Plaza Mayor, nº 2, 37171 Monleras. Como representante actúa don Francisco Manuel Pascual Alainez, con DNI: 70.860.239-E

### Expone:

Como solicitante de la "Explotación vacuno reproducción extensivo", en el término municipal de Monleras, polígono 504 parcela 37, al sitio de "Las Zorreras".

Me COMPROMETO a vincular las siguientes parcelas al uso autorizado, "explotación vacuno reproducción extensivo, dicha vinculación se llevará a efecto haciendo constar en el Registro de la Propiedad:

POLIGONO	PARCELA	CULTIVO	TER. MUNICIPAL	SUPERFICIE
504	37 (*)	Secano	Monleras	1,9479
504	36	Secano	Monleras	3,3791
504	35	Secano	Monleras	2,3025
				<b>7,6295</b>

(\*) Parcela donde se localizan las construcciones

- 1.º La vinculación de los terrenos al uso autorizado.
- 2.º Las limitaciones impuestas por la autorización, en su caso.
- 3.º La condición de parcela indivisible, salvo cuando su superficie sea igual o superior al doble de la parcela mínima, o en su defecto la Unidad Mínima de Cultivo.

Monleras, septiembre de 2016

Don Francisco Manuel Pascual Alainez

*Ilmo. Sr. Alcalde- Presidente del Ayuntamiento de MONLERAS.*

## COMPROMISO DE VINCULACIÓN

**HNOS. PASCUAL ALAINEZ, SOC. COOP.**, con N.I.F.: F-37388741 y domicilio en Plaza Mayor, nº 2, 37171 Monleras. Como representante actúa don Francisco Manuel Pascual Alainez, con DNI: 70.860.239-E

### Expone:

Como solicitante de la "Explotación vacuno reproducción extensivo", en el término municipal de Monleras, polígono 504 parcela 37, al sitio de "Las Zorreras".

Me COMPROMETO a vincular las siguientes parcelas al uso autorizado, "explotación vacuno reproducción extensivo, dicha vinculación se llevará a efecto haciendo constar en el Registro de la Propiedad:

POLIGONO	PARCELA	CULTIVO	TER. MUNICIPAL	SUPERFICIE
504	37 (*)	Secano	Monleras	1,9479
504	36	Secano	Monleras	3,3791
504	35	Secano	Monleras	2,3025
				<b>7,6295</b>

(\*) Parcela donde se localizan las construcciones

- 1.º La vinculación de los terrenos al uso autorizado.
- 2.º Las limitaciones impuestas por la autorización, en su caso.
- 3.º La condición de parcela indivisible, salvo cuando su superficie sea igual o superior al doble de la parcela mínima, o en su defecto la Unidad Mínima de Cultivo.

Monleras, septiembre de 2016

Don Francisco Manuel Pascual Alainez

*Ilmo. Sr. Alcalde- Presidente del Ayuntamiento de MONLERAS.*