DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA LA LICENCIA DE APERTURA DE EXPLOTACIÓN AVÍCOLA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA.

PROPIETARIO : NICOLÁS REYES SÁNCHEZ

LOCALIZACIÓN : POLÍGONO 7

PARCELAS 46

LOCALIDAD: VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA.

Lucas Mora Cabiedes

Ingeniero Técnico Agrícola.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA LICENCIA DE APERTURA DE AMPLIACIÓN DE NÚCLEO AVÍCOLA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA.

I. MEMORIA

1. TITULAR Y DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD

1.1. OBJETO DE LA DOCUMENTACIÓN.

1.2. ANTECEDENTES.

1.3. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1.4. TITULAR Y PETICIONARIO.

1.5. AUTOR DE LA DOCUMENTACIÓN.

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EXPLOTACIÓN.

2.1.1. Situación del edificio.

2.1.2. Características edificios.

2.2. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD. PROCESO DE USO.

2.2.1. Descripción de la actividad.

2.2.2. Personal necesario.

3. MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.1. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.

4. CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS Y DECRETOS

4.1 CUMPLIMIENTO DE NORMAS HIGIÉNICO-SANITARIAS Y DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

4.2 SEGURIDAD CONTRA INCENDIO ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

4.3. CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA ACÚSTICA.

4.4. NORMAS MEDIOAMBIENTALES. ESTUDIO DE IMPACTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS.

4.5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

5. MEMORIA DE OFICIOS Y CALIDADES

5.1. ESTRUCTURA.

5.2. CERRAMIENTOS.

5.3. ACABADOS.

5.4. SOLERÍA.

5.5. CUBIERTA.

5.6. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA.

5.7. ASEOS.

5.8. ELEMENTOS Y MÁQUINAS.

5.9. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN.

5.10 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.

5.11. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN.

II. PLANOS

I. MEMORIA

1. TITULAR Y DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD

1.1. OBJETO DE LA DOCUMENTACIÓN.

Se redacta el siguiente proyecto de actividad de núcleo avícola por encargo de D. Nicolás Reyes Sánchez, con DNI. 47349441P y con domicilio fiscal en C/Canónigo Bernal Zurita nº11, 41850 Villamanrique de la Condesa situada en el polígono 7 parcela 46 de citado municipio Villamanrique de la Condesa, y solicitar licencia de apertura.

1.2. ANTECEDENTES.

La explotación que nos ocupa pretende solicitar licencia de actividad para cría y engorde de broilers con una capacidad de 54.990, número que nos permite asegurarnos una cierta rentabilidad dado que debido al incremento de los gastos de explotación los márgenes han disminuido considerablemente siendo este tipo de núcleos con esta capacidad es la única alternativa para este tipo de explotaciones.

1.3. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad que nos recoge es la cría y engorde de aves de carne en explotaciones intensivas.

1.4. TITULAR Y PETICIONARIO.

El titular de la actividad es D. Nicolás Reyes Sánchez siendo el peticionario el mismo.

1.5. AUTOR DE DOCUMENTACIÓN.

La documentación ha sido realizada por Lucas Mora Cabiedes, Ingeniero Técnico Agrícola con el número de colegiado 3652 del Iltre. Colegio de Ingenieros Técnico Agrícolas de Andalucía Occidental.

2. MEMORIA DESCRIPTIVA.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EXPLOTACIÓN.

2.1.1. Situación de la explotación.

La parcela donde se pretende construir el núcleo nuevo, sita en el paraje conocido como "Chilla", se trata de una finca con una superficie total de 3,6284 ha. en el polígono 7 parcela 46 del término municipal de Villamanrique de la Condesa. Se encuentra a más de un kilómetro del núcleo urbano y de cualquier otra explotación avícola. Se trata de una finca perfectamente comunicada por una red de caminos y un ancho suficiente para el tránsito de vehículos pesados.

1) Caracterización física de los terrenos.

La finca estaba dedicada al cultivo de cereal y olivo de secano. La finca posee una pendiente suave sin importación a la hora de realizar las construcciones pendientes. Posee un pozo con caudal suficiente para el suministro necesario de agua para la explotación. Igualmente está prevista la electrificación de la finca tomando el fluido eléctrico de la empresa suministradora de la zona.

2) Caracterización jurídica de los terrenos.

El propietario tiene los terrenos en régimen de alquiler, aportando documento de alquiler de los mismos.

2.1.2. Característica de las edificaciones.

En la explotación prevista se componen de dos naves cuyas dimensiones serán de ciento tres metros de larga por dieciséis metros de ancha.

La orientación de la nave será la que se indica en el plano de situación que se acompaña, separándonos del lindero un mínimo de veinticinco metros, al igual que el camino. Cumpliendo las normas subsidiarias dictadas por el Ilmo. Ayto. de Villamanrique de la Condesa.

En cuanto a la cimentación se realizará mediante zapata de hormigón armado con zuncho perimetral según planos de cimentación.
Todos los hormigones serán de planta y el acero corrugado AEH-400 N.

La estructura portante estará constituida por perfiles normalizados soldados y por correas metálicas de acero. Todos los elementos estructurales se protegerán en todas las partes con una capa de minio.

La estructura estará conformada por :

1) Pilares IPE 200 separados entre sí 5 m. con una altura al alero de 2,75 m. en la parte más baja.

2) Vigas metálicas a dos aguas en planta cubierta tipo IPE 200.

3) Correas metálicas en un número de 14 distribuidas en las dos aguas del pórtico, con una sección de 2/175 soldadas a las vigas (embutidas), será de tipo Z menos la ultima correa de cada agua que será de tipo C, todas ellas equidistantes.

4) Hastíales compuesta de dos vigas inclinadas sobre dos pilares.

5) Placas de anclajes, una para cada pilares. Y cada placa de anclajes irá prevista de cuatro pernos de anclajes cada uno fabricado en acero corrugado.

La solera será de hormigón de R.C. H-175 de 15 cm. de espesor, colocado sobre encachado de zahorra compactado de 20 cm. de espesor, armado con mallazo 15x15x15 de acero AEH-500 T.

Instalaremos un cerramiento a base de placas sándwich de poliuretano de alta densidad con murete perimetral. Se trata de naves de ambiente controlado, cerradas.

Las ventanas que están situadas a 1,20 m. del suelo irán cerradas con una malla pajarera de acero galvanizado, atornillada al panel sándwich. Las ventanas serán modulares y se dispondrán dos por cada pórtico.

En cuanto a la cubierta de la nave citar que es de panel sándwich de cubierta con poliuretano. Esta chapa irá fijada sobre las correas con tornillos autoroscante y arandelas de gomas en la parte superior.

La nave contará con si cuatro puertas laterales de 1x2 m. de panel sándwich de 5 cm. y de chapa lacada en blanca de 0,5 cm. y dos portones de 3,5x3,5 m.

La construcción de cada nave también cuenta con:

- El montaje y anclaje de dos silos que serán de chapa galvanizada y ondulada.
- Instalación de comederos que serán de plato automático y bebedero de tetina con cazoleta recuperadora.
- Instalación del equipo de ventilación ; contaremos con extractores de pequeño caudal y extractores de gran caudal, además de los autómatas como es el modelo EXAFAN EHG-P y periféricos como el ECV y PU.
- Instalación del equipo de refrigeración que será con micronebulizadores con boquillas de cobre y con bomba de alta presión.
- Instalación de la iluminación, compuesta por dos líneas de tubos fluorescentes estancos a tres bolillos que cubrirán las necesidades luminosas de las aves.
- Instalación de la fontanería, la explotación cuenta con un pozo con caudal suficiente para las necesidades de la explotación. Esta agua irá a parar a un depósito o aljibe que será trasladada hasta la nave y de aquí a los bebederos mediante tuberías de polietileno.

La zona donde está ubicada la explotación, no está incluida en ningún espacio protegido por el plan especial demedio físico y catálogo de espacios y bienes protegidos de la provincia de Sevilla, ni declarados Monumento histórico-artístico. Dicha finca se encuentra rodeada de otras fincas rusticas similares a la misma y principalmente con actividades agrícolas y ganaderas, existiendo únicamente alguna construcción rustica para almacenamiento de aperos agrícolas o ganaderos, generales a las transformaciones de usos. En la Zona donde se encuentra la parcela no se establecen otras limitaciones que las definidas con carácter general por la legislación urbanística en los suelos no urbanizables, las establecidas en el artículos 19 de esta normativa...” el artículo 42 de las Normas Subsidiarias del municipio, que además de distancia a linderos y el limitar asentamientos residenciales recoge que la parcela mínima por su uso sea de 15.000 m^2 en secano, que es el caso que nos ocupa.

2.2. CLASIFICACIÓN DE LA CTIVIDAD.

2.2.1. Descripción de la actividad.

a. Características socioeconómicas de la actividad.

La actividad a desarrollar por el promotor se enmarca dentro del sector avícola, concretamente al engorde de pollos, se pretende realizar una nave con una capacidad de 54.990 pollos cada manada. Se contempla la actividad en un entorno socioeconómico donde predomina el cereal, olivar, industrias agroalimentarias, y empresas de servicios dado la cercanía de la capital. Habrá que tener en cuenta que la actividad generará mano de obra eventual para la retirada de los animales, así como la intervención de diferentes gremios tanto en la construcción de las naves como en el mantenimiento de las mismas. También genera actividad de transporte tanto de pienso como de abono y compra de yacija.
Por todo ello esta actividad supone un impacto positivo en la economía de la zona.

b. Utilidad pública o interés social de su objeto.

Se trata de una zona agrícola de secano con olivos y cereales sobre todo, donde la producción avícola es una alternativa bastante interesante debido a que la rentabilidad del suelo es pequeña, permitiendo a los agricultores que puedan invertir en material industrial pudiendo obtener una rentabilidad muy aceptable desde los primero años de explotación, dado que el coste de construcción del edificio resulta bajo frente a las edificaciones tradicionales por lo que la rentabilidad resulta más elevada.

Como prueba de la rentabilidad de este sistema de explotaciones es que el número de explotaciones avícola en la zona es bastante alto, aumentando continuamente. Además este tipo de explotaciones requieren este tipo de suelo al necesitar mucho soporte de terreno lo cual encarecería bastante a este proyecto si se acometiera en un suelo urbanizable o industrial.

c. Viabilidad económico-financiera y plazo de duración de la cualificación urbanística de los terrenos, legitimadora de la actividad.

En cuanto a la duración de la calificación, partimos de unas instalaciones con una vida útil calculada de 25 años, valor que tomamos sobre todo para las amortizaciones,

existiendo explotaciones con una edad superior y en pleno funcionamiento actualmente, aunque con algunas reformas.

En cuanto a la viabilidad económica, nuestro cliente ha elegido la forma de trabajar mediante integración con el sistema de todo dentro todo fuera, mediante esta forma se lleva a cabo un contrato de servicio con una empresa integradora que le suministra el pienso el pollito, el apoyo técnico y sanitario necesario y le retira la crianza, liquidando con este según el número de kg de carne producido y el número de kg de pienso consumido, más una pequeña participación en el mercado. Habrá que tener en cuenta que la actividad genera mano de obra eventual para la retirada de los animales, así como la intervención de diferentes gremios tanto para la conservación de las naves, como con el transporte del pienso, como del estiércol y de la yacija. Además de un puesto de trabajo fijo para el cuidante o granjero contratado para tal fin.
Como costo de producción se calcula que sumando los gastos fijos a los variables (amortizaciones, seguros, impuestos, gastos de medicamentos incluidos en el programa sanitario, cargas de los pollos, reparaciones por desgaste y averías del material, costo eléctrico, gastos en sueldo, costo en calefacción, ...) arroja una cifra de 0,12 euros por pollo, y como ingreso directo de la producción (sin incluir venta de estiércol y otros subproductos) en una nave de similares características que va montar nuestro cliente tendríamos una media de 0,36 euros por pollo y camada, esto daría los siguientes números :

- Nº de broilers : 55.000
- Gastos (fijos + variables) : 0,12 euros.
- Ingresos : 0,36 euros.
- Total beneficio anual (6 camadas): 79.200 euros.

Calcularemos el costo de la construcción de la nave, según los datos del Colegio Ingenieros Técnicos Agrícola de Andalucía Occidental que para este tipo de construcciones diáfanas y con una escasa complejidad constructiva, el módulo una vez pasado por el coeficiente de minoración correspondiente es de 90 €/m^2.
Teniendo en cuenta que se trata de una inversión total (sin incluir compra de los terrenos al ser de la propiedad) de 299.520 euros, la rentabilidad es más que aceptable, con un pay-back de 3,79 años.

2.2.2. Personal necesario.

Está previsto un puesto de trabajo fijo, ayudado para determinados trabajos de personal eventual, como sería el caso de recepción de los pollitos, carga de las aves a matadero, y limpieza de las instalaciones.

3. MEMORIA JUSTIFICATIVA. JUSTIFICACIÓN URBANISTICA.

Se trata de terrenos alquilados por nuestro cliente que cumplen perfectamente las distancias a otras explotaciones ganaderas y con una distancia suficiente al núcleo urbano para no incidir en nada en los ciudadanos, en este caso de Villamanrique de la Condesa, además es una finca perfectamente comunicadas con buen acceso que permite entrar todo tipo de transportes tanto para los pollitos de un día, como los pollos con destino a matadero y camiones de pienso. Posee agua abundante para las crianzas, además tiene acceso al tendido eléctrico, por lo tanto las fincas poseen todos los requisitos necesarios para ser elegida como ideal para el desarrollo de la actividad que nos ocupa.

Se elegirá un sistema de integración vertical donde la empresa integradora asumirá todos los riesgos de la crianza (o gran parte de ellos), este sistema implica un contrato con una empresa dedicada a la fabricación del pienso y matanza de las aves, proporcionando los pollitos, medicamentos, asesoramiento técnico, así la raza y la edad de matanza vendrá determinada por la empresa integradora según los intereses del mercado. Con este sistema el ganadero aporta únicamente sus instalaciones, mano de obra, y experiencia profesional.

En cuanto al método de crianza seguirá el modelo intensivo "todo dentro todo fuera" por su baja inversión y sus ventajas a la hora de mantener un estado sanitario correcto y planificar la retira y entrada de las aves, ya que son lote únicos.

Al tratarse de una nave de ambiente controlado lleva consigo la necesidad de tener controlado en cada momento los parámetros de temperatura y ventilación dentro de la nave y esto únicamente lo conseguiremos mediante ventilación forzada trabajando con ventanas y extractores, controlando siempre la entrada de aire según la temperatura y humedad deseada de una manera conforme a las necesidades del pollito según su edad. La elección del ambiente controlado es buscar la intensificación de la explotación aumentando la densidad de la nave para conseguir una rentabilidad máxima de la explotación asegurando el confort y estado sanitario de las aves.

De acuerdo con la clasificación realizada por el Excmo. Ayuntamiento, la calificación de la parcela es rústica no urbanizable, con admisión de Naves Agropecuarias.

- Superficie de la parcela : 3,6284 ha
- Superficie de las nave nuevas : 3.328 m^2.

El propietario se compromete a efectuar sólo y exclusivamente las obras recogidas en este proyecto para aprovechamiento agrícola-ganadero de la explotación sin ninguna intención de crear ningún tipo de asentamiento ni uso residencial de los terrenos que nos ocupan.

El promotor que en este caso se trata del mismo propietario de la explotación se compromete a :

1. Las correspondientes a los deberes legales derivados del régimen de la clase de suelo no urbanizable.
2. Pago de la prestación compensatoria en suelo no urbanizable y constitución de garantía, en su caso, de acuerdo con lo regulado en el artículo 52.4 y 5 de esta Ley.
3. Solicitud de licencia urbanística municipal en el plazo máximo de un año a partir de la aprobación del correspondiente Proyecto de Actuación, salvo en los casos exceptuados por esta Ley de la obtención de licencia previa.

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos afirmar que la actividad a desarrollar NO tendrá una incidencia significativa sobre el medio ambiente, tanto por el tipo de actividad como por las medidas correctoras adoptadas y además cumpliría todas las medidas urbanísticas considerando que no exista impedimento para su autorización.

Para desarrollar el apartado de análisis y justificación del cumplimiento de los parámetros urbanísticos se incluye a continuación la ficha de declaración de circunstancias urbanísticas.

AGENTES.

Promotores: D. Nicolás Reyes Sánchez y con domicilio fiscal en finca en C/ Canónigo Bernal Zurita nº 11, 41850 Villamanrique de la Condesa.

Proyectista D. Lucas Mora Cabiedes, Ingeniero Técnico Agrícola con nº de colegiado 3.652 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícola de Andalucía Occidental. con D.N.I. 28919343 V y domicilio en Cl. José Echegaray nº8, 41807 Espartinas (Sevilla).

Directores de obra: D. Lucas Mora Cabiedes, Ingeniero Técnico Agrícola.

Director de la ejecución de la obra: D. Lucas Mora Cabiedes, Ingeniero Técnico Agrícola.

Otros técnicos intervinientes: Instalaciones: No procede intervinientes

Estructuras: No procede

Telecomunicaciones: No procede

Seguridad y Salud:

-Autores del estudio: D. Lucas Mora Cabiedes, Ingeniero Técnico Agrícola.

-Coordinador durante la elaboración del proyecto: D. Lucas Mora Cabiedes, Ingeniero Técnico Agrícola.

-Coordinador durante la ejecución de la obra: Pendiente de confirmar.

2 INFORMACIÓN PREVIA.

Antecedentes y condicionantes de partida:

Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción de proyecto para la construcción de naves avícolas.

Emplazamiento:

Polígono 7, parcelas 46, T.M. de Villamanrique de la Condesa (Sevilla).

Referencia catastral:

La referencia catastral de la parcela son:

41097A007000460000LB

Entorno físico:

Entorno rural con ligera pendiente. La finca se encuentra rodeada de otras fincas rusticas similares a la misma y principalmente con actividades agrícolas y ganaderas,

existiendo únicamente alguna construcción rustica para almacenamiento de aperos agrícolas o ganaderos.

Normativa urbanística:

Planeamiento General: NNSS de Villamanrique de la Condesa.

Marco Normativo de obligado cumplimiento:

Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

Código Técnico de la Edificación.

(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión).

Se desarrolla a continuación el apartado de análisis y justificación del cumplimiento de los parámetros urbanísticos.

- Clasificación del suelo: rustico no Urbanizable.
- Categoría de instalación: agropecuaria o similar.
- Se ajustará a las normas exigidas del término municipal.
- Distancia al casco urbano más cercano: más de 1 km., siendo este Villamanrique de la Condesa.
- La superficie de las parcelas es de 36.284 m^2 y se dispone de un buen acceso a la misma. Se presenta planimetría de la finca con la disposición de la nave a construir. Se construirá la nueva nave atendiendo a los condicionantes técnicos de la explotación en cuanto a distancia entre otras construcciones, distancia a caminos, que según indicaciones del técnico municipal es de 25 metros a otras parcelas y caminos.

FICHA URBANÍSTICA

Proyecto: PROYECTO TÉCNICO PARA LICENCIA DE APERTURA DE NAVE AVÍCOLA EN EL T.M. VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA.
Emplazamiento: FINCA CORTIJO DE CHILLAS POLÍGON 7 PARCELAS 46
Población: VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA
Promotor: NICOLAS REYES SÁNCHEZ
Ingeniero/a: LUCAS MORA CABIEDES
Presupuesto: P.E.M. 299.520 €

EXISTE PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA	NO	FECHA APROBACION DEFINITIVA	

		Según proyecto
Altura	Altura de Cornisa (m)	2,70
	Altura de cumbrera (m)	4,84
	Nº de plantas (ud)	1
Volumen	Superficie de las parcelas (m^2)	36.284 m^2
	Longitud de fachada	16 m.
	Coef. de edificabilidad	>10%
	Vuelo máximo	<1 m.

En la Algaba junio de 2.018.

MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V

Firmado digitalmente por MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V
Fecha: 2018.06.22 12:25:53 +02'00'

Fdo. Lucas Mora Cabiedes

Ingeniero redactor al servicio del solicitante.

4. CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS Y DECRETOS.

4.1. NORMAS HIGIENICOS-SANITARIAS Y DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

No es de aplicación ninguna reglamentación técnico sanitaria específica en el uso que nos ocupa ya que no se contemplan el comercio de alimentos ni otros productos que lo demanden, exceptuando la medidas de bioseguridad que se aplican a este tipo de explotación, además del programa sanitario que se le aplica a las aves que es determinado por la integración. En cuanto a las medidas de bioseguridad debemos destacar:

- Utilizar material de trabajo adecuado y exclusivo para la explotación de forma que antes de entrar en la explotación se debe de cambiar de ropa para evitar problemas patológicos. Haciendo mayor énfasis sobre las visitas.
- Usar arco de desinfección para los vehículos que entren en la explotación, la cual debe estar alambrada perimetralmente.
-

En cuanto a las disposiciones sanitarias, se dispone de suelo antideslizante en todas aquellas superficies donde puede existir vertido de agua al suelo.

En el aspecto de prevención de riesgos laborales se han tenido en cuenta las siguientes prescripciones:

- Ley 31/95, de 08-11-95, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 485/1997, de 14-04-97, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, de 14-04-97, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 487/1997, de 14-04-97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores.
- R.D. 1316/1989, de 27/10/89, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Se cumplen todas las prescripciones relativas a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo recogidas en el R.D. 486/1997, de 14 de abril, en particular las relativas a:

- Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo:

Respecto al espacio de trabajo, las dimensiones de los locales de trabajo garantizan que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables.

Respecto a suelos, aberturas, desniveles y barandillas los suelos del local de trabajo son fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Respecto a las vías de evacuación, la señalización está realizada conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de

señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización es fija y duradera en los lugares adecuados.

- Orden, limpieza y mantenimiento. Se cumplen las siguientes prescripciones:

    1. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

    2. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes son tales que permiten dicha limpieza y mantenimiento.

- Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.

Se cumple que gracias a los huecos acristalados y algunos practicables y a los orificios de ventilación existentes, la renovación mínima de aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos no contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

El sistema de ventilación empleado y, en particular, la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, aseguran una efectiva renovación del aire del local de trabajo.

- Iluminación de los lugares de trabajo.

El lugar de trabajo tiene iluminación natural, que se complementa con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. Se ha utilizado preferentemente la iluminación artificial general.

Con la iluminación artificial se garantiza los niveles mínimos de iluminación en las distintas dependencias, así como que la iluminación es uniforme evitando variaciones bruscas de luminancia.

En caso de fallo del sistema de iluminación, se dispone de alumbrado de emergencia y grupo electrógeno con cuadro de arranque automático.
El sistema de iluminación utilizado no origina riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo, a tal efecto, lo dispuesto en la normativa específica de aplicación.

- Servicios higiénicos y locales de descanso.

El lugar de trabajo dispone de un aseo para personal, suficiente para la actividad a desarrollar.

No es necesario un lugar de descanso para esta actividad.

- Material y locales de primeros auxilios.

Se contará con un botiquín de primeros auxilios.

- Los equipos de protección contra incendios cumplen lo establecido en las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en materia de señalización aprobado por REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, y en particular:

1º. Los equipos de protección contra incendios son de color rojo o predominantemente rojo, de forma que se pueden identificar fácilmente por su color propio.

2º. El emplazamiento de los equipos de protección contra incendios está señalizado mediante el color rojo o por una señal en forma de panel. Cuando sea necesario, las vías de acceso a los equipos se mostrarán mediante las señales indicativas adicionales específicas en dicho Anexo.

4.2. SEGURIDAD CONTRA INCENDIO EN ESTABLECIMIENTO INDUSTRIALES.

Este reglamento tiene por objeto establecer y definir los requisitos que deben satisfacer y las condiciones que deben cumplir los establecimientos e instalaciones de uso industrial para su seguridad en caso de incendio, para prevenir su aparición y para dar la respuesta adecuada, en caso de producirse, limitar su propagación y posibilitar su extinción, con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes.

1. Actuación en caso de incendios.

1.1 Comunicación en caso de incendio.

El titular del establecimiento industrial deberá comunicar al órgano competente dela Comunidad Autónoma, en el plazo máximo de 15, cualquier incendio que se produzca en el establecimiento industrial en el que concurra, al menos, una de las siguientes circunstancias:

a) Que se produzcan daños personales que requieran atención médica.
b) Que ocasionen una paralización de la actividad, tanto total como superior a 14 días.
c) Que resulten daños materiales superior a 30.000 euros.

1.2 Investigación del incendio.

El órgano competente de la Comunidad Autónoma realizará una investigación detallada para tratar de averiguara sus causas, y dará traslado de ella al órgano directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

2. Condiciones y requisitos a cumplir los establecimientos industriales en relación con su seguridad contra incendios.

2.1 Caracterización.

Las condiciones y requisitos irán fijados según configuración y ubicación con relación a su entorno y su nivel de riesgo intrínseco. En este caso se trata de un establecimiento tipo C que ocupa totalmente un edificio, y que está a una distancia mayor de tres metros del edificio más próximo de otros establecimientos. Dicha distancia deberá estar libre de mercancías combustibles o elementos intermedios susceptibles de propagar el incendio.

En cuanto a la caracterización de la actividad según su riesgo intrínseco, teniendo en cuenta que se considera un edificio totalmente diáfano se considera un único sector de incendio. Este riesgo intrínseco lo valoramos según su densidad de carga de fuego, que para esta actividad sería similar a almacenar balas de heno que sería de 1.000 MJ/m^3. En este caso caracterizamos la actividad por proximidad como si se tratara de un almacén de balas de heno, ya que la cama o yacija utilizada sería de cascarilla de arroz un material aunque con menos densidad de carga de fuego lo tomaremos como bueno.

Este tipo de cascarilla se distribuye por la nave con una altura de unos 25 cm. dado que la nave son 1.648 m^2. esto supondría una densidad de carga de 412.000 MJ de toda la nave que arrojaría un valor superficial de 250 MJ/m^2.

Según esta densidad de fuego como valor de riesgo intrínseco Bajo nivel 1.

2.2 Condiciones de la construcción.

a. Accesibilidad a fachadas.

Las denominadas como fachadas deben posibilitar el acceso y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios. Estos huecos o entradas deberán cumplir lo siguientes condicionantes:

- La altura del alféizar con respecto al nivel de la planta a la que se accede no sea mayor a 1,20 m.
- Las dimensiones de los huecos deben de ser como mínimo 0,80x1,20 m., la distancia entre los ejes de dos huecos consecutivos no debe de superar los 25 m.
- No se deben instalar elementos que impidan o dificulten su acceso.

Además se deben cumplir los siguientes parámetros:

1. Condiciones del entorno del edificio.

- Anchura mínima libre 6 m.
- Altura libre : la del edificio.
- Separación máxima del edificio 10 m.
- Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio 30 m.
- Pendiente máxima 10 x 100 (de la fachada accesible.)
- Capacidad portante del suelo 2000 kp/m^2.
- Resistencia al punzonamiento del suelo 10 t sobre 20 cm.

2. Condiciones de aproximación de edificios. A sus fachadas accesibles.

- Anchura mínima libre de cinco metros.
- Altura mínima libre o gálibo de 4,5 m.

En el caso de curvas se dejará libre una anchura de carril de 7,20 m.

Todas los establecimientos industriales constituirá al menos un sector de incendio, donde la máxima superficie construida admisible de cada sector, que en nuestro caso al tratarse de un edificio con un riesgo intrínseco BAJO no tenemos limitación constructiva, aunque no superaremos los 2.500 m^2 por sector.

b. Materiales.

La exigencias de comportamientos al fuego delos productos de construcción se definen determinando la clase que deben alcanzar. Así los productos de revestimientos de paredes, y techos deben ser como mínimo M2, tanto los de interior como los de exterior. Aunque en nuestro caso de riesgo bajo y tipo de edificio C será suficiente con que sean M3.

Los cables deberán ser no propagadores de incendio y con emisión de humo y opacidad reducida.

Los productos de de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones o yesos, se consideraran de clase A1 (M0).

c. Estabilidad al fuego de los elementos portantes.

La exigencias de comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo portante se definen por el tiempo en minutos, durante el que dicho elementos debe mantener la estabilidad mecánica (o capacidad portante).

En nuestro caso con un nivel de riesgo intrínseco bajo, edificio tipo C y de una construcción de planta sobre rasante será más que suficiente un R90 (EF 90).

En el caso de la exigencia de comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo de cerramiento como es el de nuestro caso que no es portante y con un riesgo bajo será de EI 120 (Integridad de paso de llamas y gases caliente y asilamiento térmico.) Volvemos a recalcar que en el caso que nos ocupa solamente habrá un sector y por tanto no existirán medianeras de sectores ni elementos constructivos de compartimentación.

d. Evacuación de los establecimientos industriales.

A la hora de aplicar las exigencias relativas a la evacuación del os establecimientos industriales, se determinará su ocupación P, deducida de la siguiente expresión, donde p es el número de personas estimadas que usarán el sector según el plan de trabajo, en nuestro caso p=2:

P= 1,1p = 2,2 que se redondea a 3.

En nuestro caso (edificio de riesgo bajo, tipo C y con un único sector), aplicaremos como indica tanto el apartado 6.3.1, 6.3.2., 6.3.3., 6.3.4., 6.3.5, 6.3.6., 6.3.7., 6.3.8., y 6.3.9. la normativa NBE-CPI/96 , que es la siguiente:

Dado el tipo de actividad no se prevé en el interior de la granja más de dos personas.

Las instalaciones cuentan con salidas suficientes para su inmediata evacuación, siendo todas de ancho mayor que 0,80 m. cumpliendo el articulo 7.4 de la norma NBE-CPI-96.

Todas las salidas de la nave desembocan en espacio exterior seguro para la inmediata evacuación del personal considerándose espacio exterior seguro, cumpliéndose el artículo 7.1.6 de la NBE-CPI-96.

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendio que en el caso de nuestra instalación nos acogemos al caso general y se nos solicita unos extintores portátiles cada quince metros de recorrido en cada planta, como

máximo desde todo origen de evacuación. Dichos extintores tendrán una eficiencia mínima de 21A/113B.

Estos extintores estarán situados donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre de fácil visibilidad y acceso. Estos se colocarán sobre soportes de forma que la parte superior de los extintores quede como máximo a 1,75 m. del suelo. Y nunca el recorrido real hacia un extintor superará nunca los 25 m.

Además estos extintores portátiles estarán convenientemente señalizados por carteles informativos que se verán incluso en caso de avería de fluido eléctrico o luz apagado (foto luminiscentes)

En nuestro caso cumplimos toda la normativa referente a facilitar la intervención de los bomberos:

Separación entre edificios mayor a 3,5

Anchura mínima libre 4.5 m.

Capacidad portante del vial 20 kN/m^2.

Suficiente espacio en el entorno del edificio que se mantendrá libre de obstáculo, y accesibilidad a la fachada.

2.3 Requisitos de las instalaciones.

a. Todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales, así como el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de sus instalaciones, cumplirán lo preceptuado en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993.

b. Las condiciones y requisitos que deben cumplir las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales serán los siguientes:

Se instalarán extintores de incendios portátiles en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales. Y según categoría y riesgo intrínseco de incendio tendríamos que instalar un extintor hasta los 600 m^2 y uno adicional por cada 200 m^2 o fracción adicional, esto hará un total de 6 extintores por nave con una eficacia mínima de 21 A.

Se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la de los medios de protección contra incendios.

4.3. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA ACUSTICA.

En cuanto al ruido que va a generar la actividad que nos ocupa tiene como fuente los propios animales, así como la maquinaria y de más elementos necesarios para el buen funcionamiento de la explotación.

Si partimos de una definición de ruido como la emisión de sonidos desagradables y molestos producidos principalmente por la actividad humana (directa o indirectamente), está reconocido como un contaminante ambiental con efectos fisiológicos y psicológicos sobre las personas y otros perjudiciales sobre los ecosistemas.

En nuestro caso solo es perceptible el "murmullo" en el interior de las instalaciones propio de la vida animal de las aves objeto de engorde y que en ningún caso supone ningún perjuicio ambiental, amén de ser totalmente inapreciable a escasos 50 m. incluso cuando entran a funcionar la ventilación forzada de mano de los extractores de pequeño o incluso los de gran caudal. Cabe destacar que la actividad generada en el interior de la nave prácticamente es inapreciable en cuanto a emisión de ruido se trata, ya que es una nave totalmente cerrada con un cerramiento de panel tipo sándwich que amortigua cualquier ruido generado durante el transcurso de la camada.

1. Emisiones.

Focos emisores

Las emisiones de ruido al exterior que genera la actividad suelen ser, por un lado, las propias que producen los animales, y por otro, las que produce la maquinaria que hay instalada en la explotación, en este caso doce ventiladores de gran caudal que se disponen longitudinalmente a lo largo de la nave. Tenemos que recalcar que se trata de una nave de ambiente controlada cerrada, esto es que no tiene ventanas corridas a lo largo de la nave, sino que lleva únicamente unas ventanas modulares que se disponen en uno de los laterales, ventanas muy pequeñas únicamente para permitir que entre el aire necesario para la renovación del ambiente, de forma que si cabe aún el ruido de la actividad que se desarrolla dentro de la nave es prácticamente inapreciable.

Normativa aplicable

La Ley 7/1994 de Protección Ambiental en su Título III, Capítulo 1, incluye los ruidos y las vibraciones como elementos de contaminación que superando unos ciertos niveles son capaces de modificar la calidad del aire, pudiendo causar molestia grave, riesgo o daño inmediato o diferido para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

El Decreto 326/2003 de 25 de noviembre de 2003, deroga entre otras normas el Título III "De los ruidos" del Reglamento de la Calidad del Aire, aprobado por el Decreto 74/1996.

En los límites sonoros aplicables a cada una de las zonas descritas están recogidos en el Anexo I del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, aprobado por el citado Decreto, se distinguen dos valores límites diferentes por zona, en función de la franja horaria (día o noche).
Actualmente ha entrado en vigor el Decreto 6/2012 por el cual se pretende desarrollar el título IV Capítulo II sección 4ª de la ley 7/2007 del 9 de Julio de Gestión Integrada de Calidad Ambiental.

Según este nuevo Decreto 6/2012 los núcleos de población igual o inferior a 250.000 hab. tienen que presentar una zonificación acústica antes del 24 de octubre del 2.012, actualmente el municipio que nos ocupa no lo tiene presentado por lo que utilizaremos la calificación que más se asemeje según su uso, este es el sector de suelo con un uso industrial, ya que, aunque una actividad ganadera, por desarrollarse dentro de un local y por usarse maquinaria tanto para ventilación, como para alimentación consideramos que es el uso predeterminado que más se le asemeja.

Controles de emisión de ruido

En la instalación que nos ocupa se realizan una sería de cálculos en la linde más cercana a la nave cuyos cálculos son 53,74 dB, está muy por debajo de los límites máximos que a continuación se describen. Las actividades que en ella se desarrollan no podrán emitir al exterior, con exclusión de ruido de fondo, un nivel de ruido superior a los recogidos en la Tabla II del artículo 9 del citado Decreto.

Tabla II. Objetivos para calidad acústica para nuevas áreas

Situación de la actividad	**Niveles (dBA)**		
	Día	**tarde**	**noche**
Zona con actividad industrial	70	70	60

(Fuente: Decreto 6/2012)

Controles CMA

La situación de la granja, rodeada parcialmente de terrenos de uso agrícola y aunque a una distancia escasa de Villamanrique de la Condesa, hace que se clasifique como una zona tranquila en campo abierto, al no encontrar aglomeración ni ruido de tráfico ni de actividades industriales ni actividades ni deportivas ni recreativas.

Para los focos emisores que anteriormente hemos descritos, ventiladores de gran y pequeño caudal, y según mediciones realizadas el nivel máximo de emisiones acústicas en el caso de necesidades máximas está por debajo de las 54 dbA, señalando que estas necesidades máximas se registran principalmente en las horas centrales del día, trabajándose en la franja de noche con unas emisiones mucho menores de estos 54 dbA.

Este dato se obtiene realizando los siguientes cálculos

Teniendo en cuenta que la fuente principal de ruido será un conjunto de 12 ventiladores de gran caudal de 1,5 CV, los cuales se distribuyen por toda la nave y estos ventiladores según el fabricante poseen una potencia acústica de 69 db. Con estos datos calcularíamos la emisión de ruido fuera de la finca en este caso realizamos los cálculos a 8 m. del foco emisor. Se acompaña de la certificación del fabricante de la emisión acústica de estos ventiladores.

En primer lugar se ha calculado el Lp del conjunto de ventiladores:

$$Lp\ TOTAL = 10\ Log\ \Sigma\ 10^{\ Lpi/10}$$

Aplicando la fórmula a los 12 ventiladores de 69 dB se obtiene lo siguiente:

$$Lp\ TOTAL = 10\ Log\ (10^{6,9} \times 12) = 10\ log\ (7943282 \times 12) = 10 \times 7.979 = 79,79\ dB.$$

Una vez conocido esto hay que ver como se reduce la presión sonora a 8 metros de la nave, que es el dato que realmente nos interesa al ser aquí donde se debe realizar la

medición en cuanto a emisión acústica. Para ello se considera que estamos ante una fuente puntual la cual se sitúa sobre una superficie (una pared de la nave avícola). Atendiendo a esto se resuelve de la siguiente forma:

NPS = NWS – 20 Log r – 11 – A + Di

NPS = 79,79 – 20 Log 8 – 11 + 10 log 2 = 79,79 – 18,06 – 11 + 3,01 = 53,74 dB.

Por lo tanto la emisión sonora de la explotación en la cual consideramos como principal y única fuente sonora la que emiten los ventiladores distribuídos longitudinalmente a lo largo de la nave, es de **53,74 dB**, dato que como señalábamos anteriormente está por debajo del limite de emisión admisible en la zona acústica en la que nos encontramos.

Comparación de resultados con la normativa aplicable.

Según la comparativa de las emisiones encontradas y la tabla II expuesta en el apartado anterior, las emisiones están por debajo de las que considera aceptable para una zona con actividad industrial, recogido en el Decreto 6/2012 de Reglamento de Control Acústico de Andalucía.

Comparación de resultados con otros niveles de referencia.

No aplica.

2. Inmisiones.

Normativa aplicable

El Decreto antes mencionado define en la Tabla VIII del Capítulo II los límites de inmisión en el interior de las edificaciones y establece zonas susceptibles de inmisión según se trate de zonas con equipamientos, servicios terciarios o residenciales, recreativos o deportivos e industrial y de la franja horaria (día o noche).

Los valores límites citados se recogen en la siguiente tabla, siendo en nuestro caso un sector del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

Tabla VIII Valores limites de inmisión de ruidos aplicables a nuevas infraestructuras.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	55
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45

Controles de inmisión de ruido

Las medidas de los niveles de inmisión de ruidos, se realizarán en el interior de los locales afectados con las puertas y las ventanas cerradas, y no superan los límites establecidos.

Comparación de resultados con la normativa en vigor.

Una vez realizadas las mediciones los valores encontrados no superan los 54 dbA, volviendo a señalar que se realizan las mediciones simulando una situación de máximas necesidades.

Comparación de resultados con otros niveles de referencia.

No aplica.

4.4. NORMAS MEDIAMBIENTALES.ESTUDIO DE IMPACTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS.

El caso que nos ocupa se trata de una explotación ganadera de engorde de aves, con una capacidad solicitada de 54.990 pollos. Esta actividad queda encuadrada en la categoría 10.10 de la Ley 7/2.007 de Gestión Integral de la Calidad Ambiental, por lo que le correspondería solicitar una Calificación Ambiental.

Este estudio tiene por objeto servir de base para acometer la construcción de la nave, obtener la licencia de obra del Ilmo. Ayto. de Villamanrique, así como la licencia de actividad todo ellos una vez tramitado el expediente de la Calificación Ambiental.

Una vez resuelta esta C.A. el propietario se compromete a cumplir todas los condicionados que reflejará dicha resolución durante la fase de construcción y durante el transcurso de la actividad. Para ello se acompañará en el final de obra un informe técnico donde se certifique que se cumple todos los condicionantes reflejados en la resolución de la C.A. solicitada.

En el caso específico de las explotaciones ganaderas las incidencias más importantes son las relacionadas con la contaminación del aire por ruidos y olores, y la producción de residuos.

En cuanto a la incidencia sobre la fauna decir que tal efecto sería puntual y temporal mientras duren las obras, y por otro lado las incidencias en su fase de funcionamiento, por desarrollarse en el interior de naves, no es significativo.

En la incidencias sobre la fitocinosis si conlleva la eliminación de olivos donde se construirá la nave. Las medidas correctoras en la fase de construcción serán no verter restos ni materiales, por lo que se dispondrán de unas cubas donde se irán depositando los restos de la obra.

La incidencia sobre la atmósfera es por la producción de olores y gases ya que la presencia de animales y sus deyecciones dan lugar a las fermentaciones en la propia cama y se generan gases tipo dióxido de carbono, metano, amoníaco y sulfuro de hidrógeno.

Las medidas correctoras para minimizar el impacto ambiental de estos gases se basará en la mejor nutrición de las aves disminuyendo los excesos proteicos y sobre todo mejorar el manejo, con una ventilación adecuada para evitar que se mojen las camas que daría lugar a las fermentaciones. Igualmente habrá que recurrir al uso de una cama adecuada y con un espesor adecuado para una correcta absorción.

La incidencia sobre la atmósfera también es debida por la producción de ruidos que se consideran inapreciables en el medio, ya que serán puntuales y temporales mientras duren las obras. En cuanto al ruido que genera la actividad decir que se percibirá el " murmullo" de las aves pero será inapreciable a unos escasos 50 m. inclusos cuando entran a funcionar la ventilación forzada, además estos ruidos no pasan de los límites establecidos por la legislación vigente.

Las medidas correctoras del impacto producido por los residuos sólidos serán las siguientes:

- La yacija será retirada una vez retirados las aves en cada camada, siendo rematada la faena mediante un barrido manual en toda la nave para no dejar restos, esta yacija será utilizada por agricultores como abono natural al tratarse de estiércol de aves junto a la materia usada como cama. Se trata de un subproducto muy apreciado y con una humedad prácticamente nula debido al poder absorbente de los materiales que componen esta yacija, acompañaremos la autorización para verter este estiércol en fincas aledañas usándolo como abono, además de la posibilidad de ser entregado a un gestor autorizado para tal fin.
- Con relación a los animales muertos, estos serán retirados por una empresa homologada para tal fin y con destino a una planta incineradora donde se eliminarán por incineración.
- Por ultimo los residuos urbanos como son las bolsas, restos de obras, y otros generados por la explotación serán depositados en contenedores empleados para tal efecto que serán conducidos al vertedero municipal.

- Los restos de envases de productos sanitarios y químicos serán recogidos periódicamente por unas empresas destinadas a tal fin que se encargan de su eliminación y transporte, dándose de alta el propietario como pequeño productor de residuos peligrosos.
- Los residuos líquidos serán los que se producirán como consecuencia del baldeo de la nave en cada cambio de la camada, así como los originados en la limpieza de los utensilios se consideran prácticamente nulos ya que son evaporados mediante la ventilación forzada, ya que estos no superan el 1-1,5 litros por m^2 de nave.

4.5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1. **Objeto del estudio.**

El objeto del presenta documento es describir las actividades a desarrollar para llevar a cabo la construcción de dos naves avícolas cuyo titular será D. Nicolás Reyes Sánchez, con DNI. 47349441P y con domicilio fiscal en finca en C/ Canónigo Bernal Zurita nº 11, 41850 Villamanrique de la Condesa (Sevilla).

Con el mismo se pretende promover la Seguridad y Salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados de los trabajadores a realizar.

2**. Cumplimiento de la normativa vigente.**

La normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales está constituida por la Ley 31/1.995 del 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, sus disposiciones Complementarias que la desarrollan y cuantas otras normas, legales o convencionales que contengan prescripciones en el ámbito laboral o susceptibles de producirlas en dicho ámbito.

De conformidad con dicha Ley, el Real Decreto 1627/97 del 24 de Octubre establece las Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción.

3. Descripción de la actividad e identificación de los riesgos.

Se llevará a cabo una explanación el terreno, con formación de plataformas horizontales compactadas para la ubicación de la nave.

Se señalará mediante cinta roja el terreno donde van a trabajar las máquinas excavadoras, de compactación etc... para evitar el paso de personas ajenas a la obra durante el tiempo que dure la misma.

La cimentación consiste en zapatas centradas de 80x80x80 cm. unidas mediante zuncho perimetral de 40x40 cm. Una vez realizada la cimentación, se procederá a la limpieza del terreno y a la comprobación de la correcta ejecución de la misma.

Se procederá entonces al montaje de la estructura a base de pórticos de acero, compuestos de pilares, dinteles y correas de acero. El montaje es rápido y sencillo. Se dotará a los trabajadores de la maquinaria y herramienta adecuada para el levantamiento y montaje de los mismos.

Una vez montada la estructura y asegurada su estabilidad arriostrando la estructura lateralmente y en cubierta mediante Cruces de San Andrés, además de las correas de la cubierta, se cubre la nave mediante placas tipo sándwich.

Para el montaje de la cubierta, el trabajador se asegurará de posibles caídas mediante la sujeción a la estructura con antiácida sobre cuerdas y cinturones de sujeción preparados al efecto. Debida a la altura máxima de los pórticos, 5 metros, y la altura mínima 3.5 m. no se considera necesario la instalación de red para el montaje de cubierta.

Las paredes son de panel sándwich prefabricada de material ligero y de fácil montaje, considerando que no entraña peligro la colocación de las mismas ya que se reparten a lo largo de la nave conforme se van colocando, evitando el vuelco de los paneles si se dejaran en posición vertical.

El resto de los elementos que componente la construcción de la nave no supone peligro alguno, ya que se trata de material de reducidas dimensiones, ligero y de fácil montaje.

La duración de los trabajos a los que nos referimos es de 60-70 días.

Una vez acabada la construcción en sí de la nave se realizan las instalaciones en la misma de Electricidad, Fontanería y montaje de comederos y bebederos, Existirá una adecuada cooperación entre los diferentes gremios, trabajadores autónomos subcontratados para que no se entorpezcan a la hora de realizar su trabajo.

No se realizan trabajos una vez finalizada la obra.

Tanto para la instalación eléctrica como para la instalación de gas se presentan proyectos a parte.

La instalación eléctrica cumple con el R.B.T.E. El suministro eléctrico se realizará de acuerdo con las condiciones dadas por la compañía suministradora, debiéndose solicitar la correspondiente autorización del Departamento de Industria y Energía.

No se precisa la realización de trabajos para el saneamiento por no existir aguas residuales.

En cuanto a los sistemas de evacuación y prevención contra incendios, se cumple la Norma NBE-CPI-96 resistencia al fuego de los elementos estructurales RF-90.

4. Plan de seguridad y salud en el trabajo.

Pretende el plan de seguridad estudiar, analizar y desarrollar las previsiones tenidas en cuenta para el propio desarrollo de ejecución de obra. Es por ello que en el mismo hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Mantener la obra en buen estado de limpieza y orden para evitar posibles accidentes (vuelco de materiales, daño directos por cortes....)

- Utilización responsable de la maquinaria y herramienta necesaria para la realización que cada trabajo requiere.

- Se preverá que exista un fácil acceso tanto a la obra para no dificultar la llegada de camiones de material, hormigoneras.. como a cada zona de trabajo dentro de la misma.

- A nivel individual de cada trabajador se contará con la indumentaria apropiada para la manipulación de materiales.

- Se realizará una comprobación previa del correcto funcionamiento de los dispositivos necesario para la ejecución de la obra.

- Se almacenarán en lugar apropiado los materiales que puedan ocasionar peligro para la seguridad del personal de la obra y ajeno a la misma.

- La cantidad de residuos generados son mínimos. Aún así, se procederá a la evacuación de los mismos mediante su recogida y retirad a lugar apropiado.

- Existirá una adecuada cooperación entre los distintos trabajadores autónomos que trabajan en la obra.

- La sucesión de los trabajos a realizar se organizarán de tal forma que no existan incompatibilidades entre los mismos para evitar peligros que puedan surgir de la realización de los mismos.

5. Ficha técnica.

TRABAJO A REALIZAR	Nº DE TRABAJADORES	DURACIÓN PREVISTA
OBRA CIVIL	5	15 días
MONTAJE COMPLETO	3	60 días
ELECTRICIDAD	3	15 días
MONTAJE M. GANADERO	3	15 días
MONTAJE SILOS	2	1 día
FONTANERÍA Y GAS	4	7 días

La realización total de la obra tiene una duración aproximada de unos 6 meses.

Los trabajadores son autónomos contratados por el promotor. Existe una perfecta coordinación entre los mismo por parte de la Dirección de Obra, según ley el proyectistas y el Director de Ejecución de la Obra o Jefe de Obra designado por el promotor.

6. **Seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

Los trabajos de obra civil y montaje completo de la nave se realizan al aire libre. Los trabajadores aprovechan la luz solar para llevarlos a cabo.

Las zapatas y zunchos una vez excavados se señalarán mediante cintas de color rojo para indicar su situación frente a personal ajeno a la obra, hasta la finalización de las mismas una vez fraguado el hormigón.

Una vez finalizada la construcción dela granja, para la realización de los trabajos posteriores que en el interior de la misma se contará con la luz natural, y si fuera luz artificial por medio de focos .

Las vías de evacuación cumplen con la norma de prevención contra incendios NBE-CPI-96.

Se trata de una nave diáfana con dos portones en el frontal de 3,5x3,5 m y salidas al exterior mediante siete puertas de 1,20x2 m., por lo tanto se cumple los espacios de trabajo necesario y las vías de circulación adecuadas.

Las vías de salida, puertas y portones se mantendrán libres de obstáculos.

7. Equipo de protección individual.

- Casco de polietileno para la protección de la cabeza.
- Visor de policarbonato para la protección de ojos y cara.
- Guantes de cuero para protección de manos.
- Bota con piso en poliuretano para protección de pies.

MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V

Firmado digitalmente por MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V
Fecha: 2018.06.22 12:26:22 +02'00'

En la Algaba junio de 2018.
Fdo. Lucas Mora Cabiedes.

5. MEMORIA DE OFICIOS Y CALIDADES.

5.1 ESTRUCTURAS

La estructura resistente de la nave está resuelta mediante pilares y cerchas prefabricados de hormigón.

5.2 CERRAMIENTOS

Los cerramientos laterales están ejecutados con panel sándwich de alta densidad de 60 mm. sobre murete perimetral.

5.3 ACABADOS

En la zona de oficina las paredes están enlucidas y pintadas con pintura plástica en color blanco y será fácilmente lavable. El baño está alicatado hasta el techo.

5.4 SOLERÍAS

Todo el local está pavimentado con hormigón pulido.

5.5 CUBIERTAS.

En el techo de las naves son de panel sándwich de alta densidad de 30 mm. de espesor, fijadas sobre la estructura portante mediante tornillos autoroscante.

5.6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

Se distribuyen a lo largo de la nave de forma longitudinal una sería de puertas de paso, fabricadas del mismo material que el cerramiento sobre marco metálico, además de un portón en la fachada principal de 3,5x3,5 para limpieza y carga y descarga.
Existen dos ventanas laterales corridas con un cerramiento de cortina térmica sobre railes de cable, que permiten ventilar de forma adecuada la nave y un cerramiento perfecto para garantizar el confort térmico de la manada.

5.7. ASEO

Existe un aseo de personal dotado de lavabo e inodoro con tanque mecanismo y asiento en porcelana blanca vitrificada.
Su ventilación se realiza mediante conducto de salida exterior del local a través de falso techo, con sistema de extracción forzosa.

5.8. ELEMENTOS Y MAQUINARIAS

En el local existe un número de elementos y maquinarias, instalados en función de su utilización, entre los que destacamos los siguientes:

- 3 Líneas comedero de plato automático.
- 4 Línea de bebedero de tetina.

- 1 Grupo de ventilación forzada, formada por ventiladores.
- 1 Trasportador de pienso.
- Panel evaporativo tipo cooling.
- Útiles y enseres necesarios propios de la actividad.

5.9 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Existe en el local una iluminación, que consistente en:

24 ud. de luminarias, IP54, de 2 tubos fluorescentes de 24 w. dispuestos a forma alterna.
8 ud. de luminarias de señalización y emergencia.

5.10 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

5.10.1 Relación de aparatos de consumo eléctrico.

* 24 ud. de luminaria en el techo.
* 8 ud. de alumbrado de señalización y emergencia.
* 21 de ventilador helicoidal 12.000 m3/h.
* 25 tomas de corriente 16 A monofásicas
* 10 tomas de corriente 20A
* 15 tomas de corriente trifásicas de 16 A
* 5 tomas de corriente trifásicas de 10 A
* 5 tomas de corriente trifásicas de 25 A

5.10.2 Potencia eléctrica instalada.

Las secciones de los circuitos y los interruptores que los protegen se representan en el esquema unifilar, en el plano de instalaciones correspondiente. Su cálculo se realiza con las siguientes expresiones:

Intensidad (monofásico): $I = P / V \cdot \cos \phi$

Intensidad (trifásico): $I = P / 1{,}73 \cdot V \cdot \cos\phi$

donde: I = intensidad por fase.
P = potencia en W.
V = tensión, en V.
cosΦ=factor de potencia.

Con los valores obtenidos, acudimos a las tablas del R.E.B.T. para el tipo de cable escogido y con los coeficientes reductores por el tipo de instalación.

Caída de tensión (monofásico): $e = (2 / 56 \cdot S) [I \cdot L \cdot \cos \phi]$

Caída de tensión (trifásico): $e = (1{,}73 / 56 \cdot S) [I \cdot L \cdot \cos \phi]$

donde: I = intensidad por fase.
P = potencia en W.
V = tensión, en V.
cosΦ=factor de potencia.
U(%)=caída de tensión en (%), medida entre los mismos conductores que V.
L = longitud simple de la canalización (m).
S = sección de los conductores (mm^2).
1,73 = raíz cuadrada de 3.
56 = resistividad del cobre (1/56 ohm□mm^2/m).

Los interruptores serán de un calibre inmediatamente inferior a la capacidad del cable que protegen.

5.10.3 Descripción de la instalación eléctrica.

- C.P.M. y línea repartidora.

La Caja General de Medida, C.P.M.2.D4, situada en la fachada exterior a una distancia del suelo tal que el contador quede a una distancia entre 70 y 180 cm, albergará fusibles de 100 A, homologada por ENDESA. Alberga un contador trifásico, reloj de cambio de tarifas, cuatro bases portafusibles y bornas de conexión.

- Equipo de medida.

Incorporado en la Caja General de Protección y Medida, estará homologado por ENDESA.

- Línea de enlace.

La derivación individual va desde el equipo de medida hasta el cuadro general de mando y protección situado en el interior del local, estará formada por conductores de cobre RZ1-K (AS) 0,6/1KV 4X25mm2.

- Cuadro general de mando y protección.

Será existente, montado empotrado sobre la pared y conteniendo los elementos que se describen anteriormente.

- Características de los circuitos.

Todos los interruptores magnetotérmicos son bipolares y tripolares con un grado de protección mayor de IP54, los cuadros eléctricos serán IP54

Existe un cuadro principal según esquema unifilar y plano de plantas más cinco cuadros secundarios con tomas de fuerza industrial IP65 para las maquinarias.

Los Conductores para alimentar a los receptores lo harán de manera que no degraden el grado de protección de estos.

- Receptores eléctricos.

Los receptores cumplen las prescripciones generales de las ITC-BT-29,44,47,22,23,24.

Las luminarias serán como mínimo IP54 de 2x24 W halógenas.

Los interruptores para el alumbrado serán de In=16 A e IP54.

- Puesta a tierra.

La nave posee un cuadro eléctrico donde existe un borne de conexión a tierra, según la ITC-BT-18 y todos los circuitos están protegidos por equipos diferenciales de intensidad de defecto 30 mA.
- Línea principal de tierra.

Está formado por un conductor de cobre aislado de 16 mm2. de sección mínima y un el electrodo de tierra con la borna de toma de tierra del cuadro general de mando y protección.

En lugar adecuado se dispone de una caja cerrada conteniendo un su interior una placa de cobre para la medida de la resistividad.

- Conductores de protección.

Tiene bandas de color amarillo y verde alternativamente y la misma sección que los cables activos en el esquema unifilar, según la ITC-BT-18.

- Alumbrado de señalización y emergencia.

Existen los equipos de alumbrado de señalización y emergencia que se especifican en los planos, estando conectados a circuitos, para ello, los equipos deberán cumplir con lo dispuesto en las normas UNE 20-062-73 y UNE 20-392-75.

5.11 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

Según el R.I.T.E., en el apartado IT para las exigencias para bienestar e higiene se exige una ventilación para el uso comercial de 8 l/s por persona. Según el Código Técnico de la Edificación en al Documento Básico Seguridad de Incendio se establece una ocupación máxima de 14 personas, por lo que el caudal exigido es de 8 l/s x 14 p = 112 l/s.
La ventilación actual cumple estos requisitos sobradamente ya que para el desarrollo de la actividad, que trabaja con ventilación forzada, se disponen una serie de ventiladores de pequeño y gran caudal que cubre con crece las necesidades reflejadas anteriormente. El aseo se ventila individualmente mediante ventilación mecánica con un caudal de ventilación de 15 l/s.

Y así hago constar para que surja efecto donde sea necesario, En Villamanrique de la Condesa junio 2.018.

MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V

Firmado digitalmente por MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V
Fecha: 2018.06.22 12:26:44 +02'00'

Fdo. Lucas Mora Cabiedes.

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO RÚSTICO

En Villamanrique de la Condesa (Sevilla), a 20 de abril de 2015

REUNIDOS:

De una parte, **D. NICOLÁS REYES SÁNCHEZ**, mayor de edad, con domicilio en C/ Doctor Mena nº 27 de Villamanrique (Sevilla), con D.N.I. número 27.780.369A.

Y de otra parte, **D. NICOLÁS REYES SÁNCHEZ**, mayor de edad, con domicilio en C/ Canónigo Bernal Zurita nº 11 de Villamanrique (Sevilla), con D.N.I. número 47349441P

INTERVIENEN:

D. Nicolás Reyes Sánchez, con D.N.I. 27.780.369A en su propio nombre y derecho, en su calidad de **Arrendador.**

D. Nicolás Reyes Sánchez, con D.N.I. 47349441P en su propio nombre y derecho en su calidad de **Arrendatario.**

Ambas partes, se reconocen la capacidad suficiente para contratar y obligarse a través del presente contrato de arrendamiento rústico, y por ello,

EXPONEN:

Primero.- Que D. Nicolás Reyes Sánchez, con D.N.I. 27.780.369A, es propietario de la siguiente finca rústica:

- Parcela rústica en término municipal de Villamanrique de la Condesa (Sevilla), en el denominado paraje de "Chillas", con una superficie de tres hectáreas, sesenta y dos áreas y ochenta y cuatro centiáreas (3,6284 Has.). Linda: Norte, parcela 29 de Francisco Muñoz Endrina; Sur, con porción segregada y adjudicada a Doña Inés Reyes Sánchez; Este, camino de labor que conduce al caserío y Oeste, con vereda real de ganado. Es la parcela catastral 46 del Polígono 7. Inscrita en el Registro de la Propiedad número Dos de Sanlúcar la Mayor, al tomo 2022, libro 92, folio 14, finca número 2960, inscripción 1ª.

Segundo.- Que ambos han convenido el arrendamiento de la mencionada finca rústica de acuerdo con lo establecido en la vigente Ley 49/2003 de Arrendamientos Rústicos y sus modificaciones posteriores, llevándose a cabo mediante las siguientes:

CLAÚSULAS:

Primera.- Es objeto del presente contrato de Arrendamiento, la finca rústica antes descrita, así como todos los accesorios, instalaciones y aperos que en ella se encuentran.

Segunda.- El tiempo de duración es de TREINTA Y CINCO AÑOS, comenzando su vigencia el día 20 de abril de 2015 y terminando el día 19 de abril de 2050. Pasado este tiempo de duración, para poder ser prorrogado, el Arrendatario tendrá que preavisar al Arrendador con una antelación mínima de treinta días.

Tercera.- Ambas partes fijan una renta anual de 300,00 € **(TRESCIENTOS EUROS).** El primer año de anualidad, será pagado a la firma del presente contrato de arrendamiento. El importe de la renta de los años sucesivos se abonará en efectivo en el domicilio del Arrendador los días 20 de abril de cada año.

Cuarta.- El Arrendatario explotará la finca utilizando las buenas prácticas agrícolas en los cultivos y en el supuesto de que realice una actividad ganadera de granja avícola correrán por su cuenta la obtención de cuantos permisos sean necesarios para su explotación, instalaciones eléctricas, vallado, construcciones... sin que pueda pedirle compensación alguna al Arrendador una vez finalizado este contrato de arrendamiento.

Quinto.- Será por cuenta del Arrendatario, el pago del consumo de agua y electricidad aunque la factura venga a nombre del Arrendador. El Arrendatario se obliga a suscribir póliza de accidentes del personal afecto a la explotación, a tener dados de alta en la Seguridad Social a los trabajadores, así como efectuar la liquidación correspondiente de las cuotas del sistema especial agrario de la Seguridad Social, y en definitiva, a cumplir todas y cada una de las obligaciones laborales y fiscales que impone la legislación vigente, dejando exenta y liberada a la propiedad de todo tipo de responsabilidades.

Sexta.- Cuantas obras o mejoras realice el Arrendatario, durante la vigencia de este contrato, quedará en beneficio de la finca, debiendo éstas ser comunicadas con anterioridad a su ejecución al Arrendador para que preste su conformidad tanto respecto a su realización como a su emplazamiento. El Arrendatario no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna por cuantas obras o mejoras hubiese llevado a cabo.

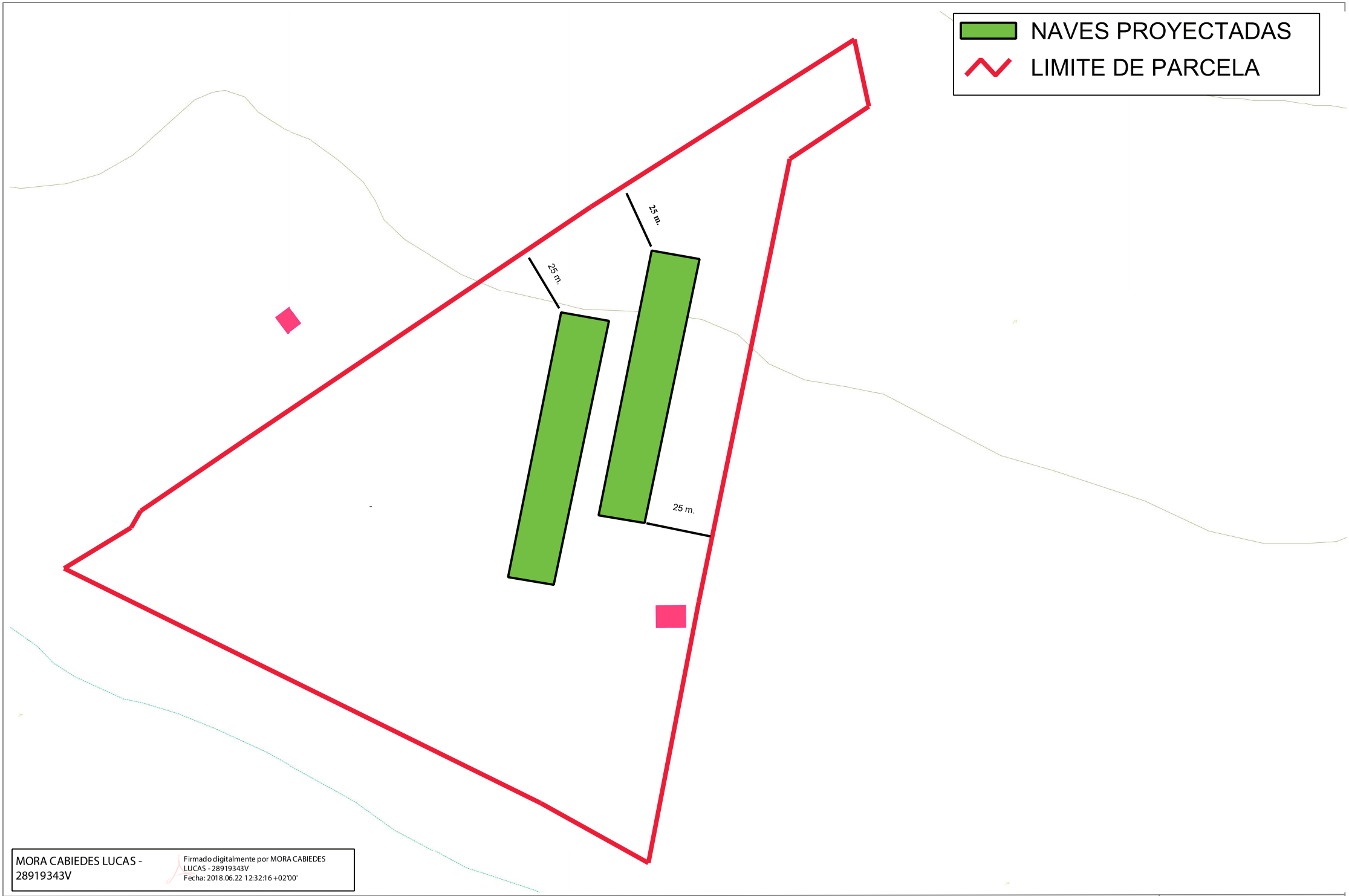
Séptima.- A la finalización de la vigencia del contrato, la finca quedará a entera disposición del propietario, sin que haga falta requerimiento alguno a la arrendataria.

Octava.- Las partes intervinientes acuerdan que todo litigio, discrepancia, cuestión o reclamación resultante de la ejecución o interpretación del presente contrato o relacionado con él, directa o indirectamente, se someterán a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de la provincia de Sevilla.

Y en prueba de conformidad con todo el contenido de este contrato, ambas partes firman el presente documento por duplicado ejemplar, en el lugar y fecha que al comienza se indican.

EL ARRENDADOR **EL ARRENDATARIO**

Nicolas Rey



MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V

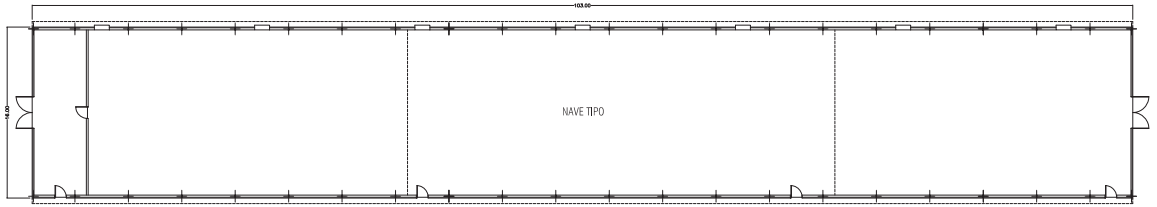
Firmado digitalmente por MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V
Fecha: 2018.06.22 12:32:16 +02'00'

MAPA LOCALIZACIÓN NÚCLEO AVÍCOLA EN EL T.M. DE VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA (SEVILLA)

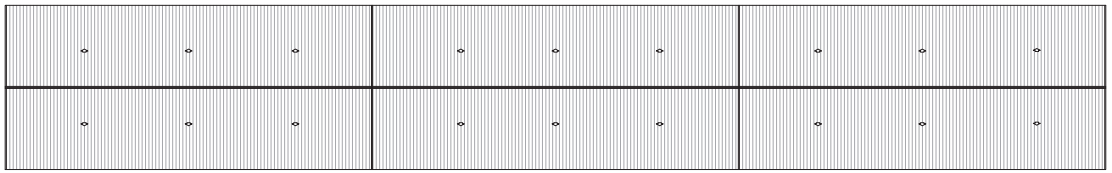
SOLICITANTE NICOLÁS REYES SÁNCHEZ INGENIERO REDACTOR LUCAS MORA CABIEDES

JUNIO 2.018

ESCALA 1:1.500

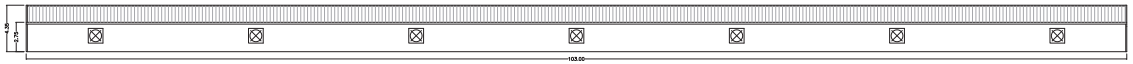


PLANTA GENERAL

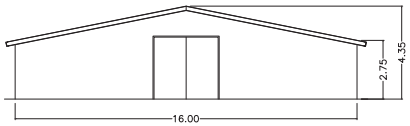


PLANTA CUBIERTAS

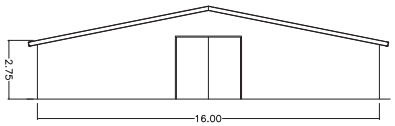
ALZADO LATERAL 1



ALZADO LATERAL 2



ALZADO FRONTAL 1. 1/250



ALZADO FRONTAL 2. ESCALA 1/250

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE NAVES AVÍVOLAS

TERMINO MUNICIPAL VILLAMANRRIQUE DE LA CONDESA (SEVILLA)

TÉCNICO REDACTOR:

D. LUCAS MORA CABIEDES
Ingeniero Técnico Agrícola Col. COITAND Nº 3652

PROMOTOR/ES:

NICOLAS REYES SANCHEZ

ESCALA DIN A3: 1/500 (FORMATO ORIGINAL A3)

JUNIO 2018

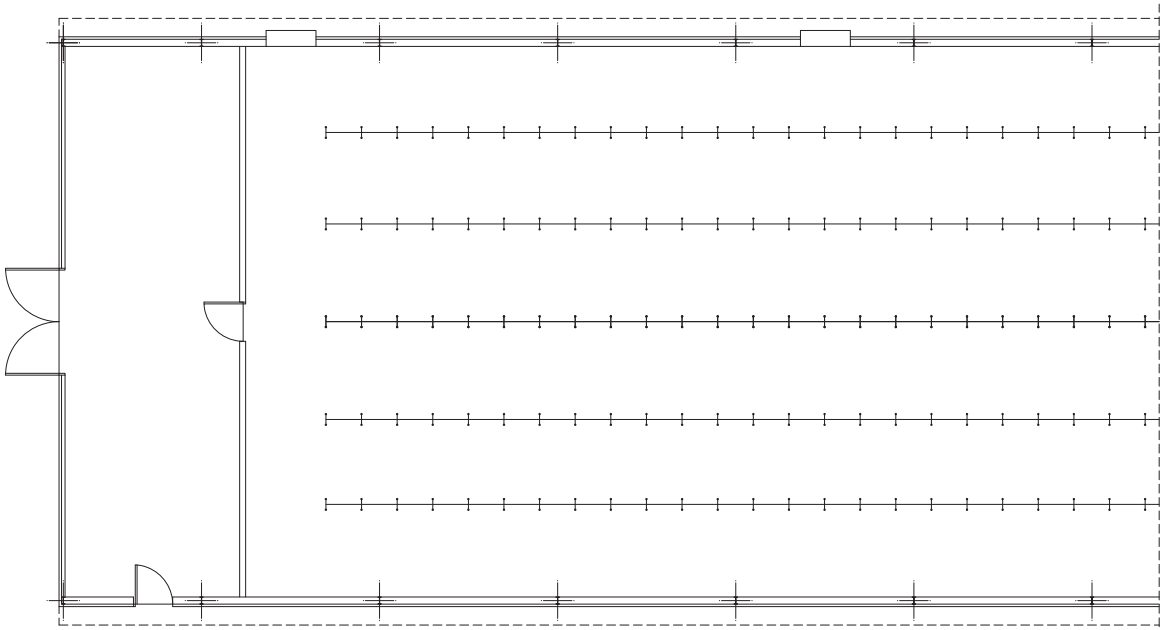
PLANO

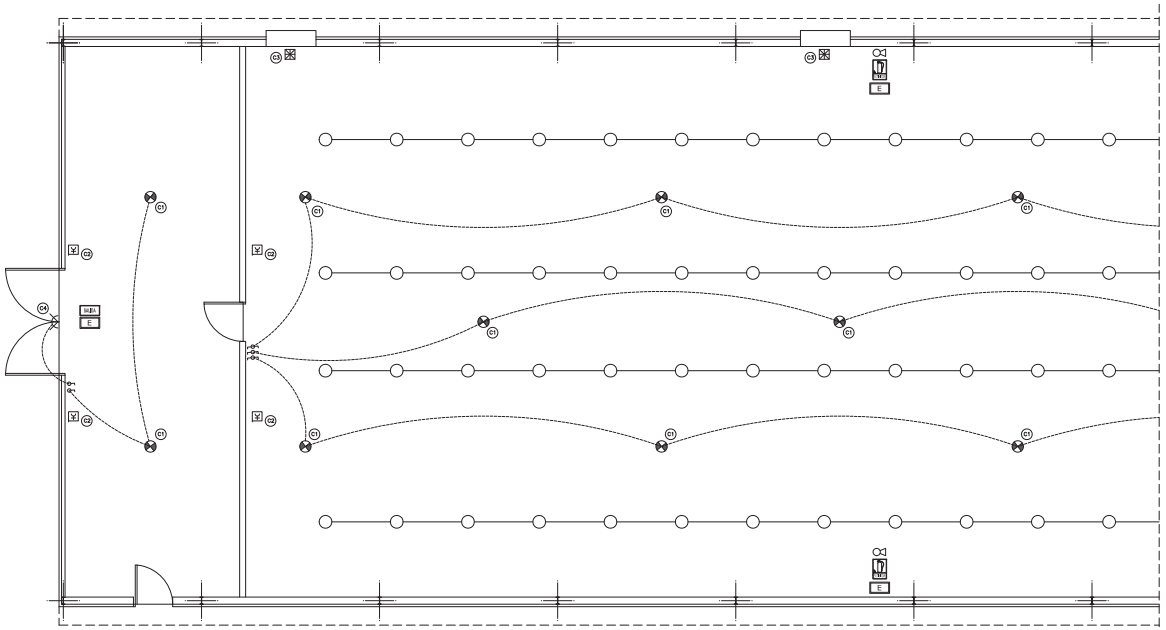
PLANTA GENERAL, CUBIERTA Y ALZADOS.

2.1

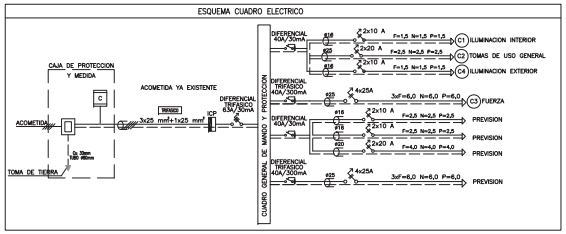
MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V

Firmado digitalmente por MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V
Fecha: 2018.06.15 06:17:48 +02'00'





ESQUEMA CUADRO ELECTRICO



LEYENDA RED DE FONTANERIA

- CONTADOR
- LLAVE DE REGISTRO GENERAL
- CONDUCTO DE A.F.S. EMPOTRADO/FALSO TECHO CALORIFUGADO
- CONDUCTO DE A.C.S. EMPOTRADO/FALSO TECHO
- BEBEDEROS ANIMALES
- LLAVE DE PASO
- PUNTO DE CONSUMO DE AGUA
- LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACIADO
- PUNTO DE CONSUMO DE AGUA CON LLAVE DE CORTE
- TERMO ELECTRICO
- TERMO GAS
- X: DIAMETRO DE TUBO DE AGUA FRIA SANITARIA
  Y: DIAMETRO DE TUBO DE AGUA CALIENTE SANITARIA

NOTAS IMPORTANTES:

- El contador general y sus llaves se situará empotrado en la fachada en armario normalizado según las normas de la compañía suministradora.
- Todos los conductos de la red de A.F.S. y A.C.S. serán de cobre según diámetros normalizados.
- Las derivaciones hacia aparatos desde falso techo irán en rozas en los tabicones correspondientes y tomadas con mortero de cemento.
- Los conductos de la red de A.C.S. situados en falso techo irán calorifugados con coquilla aislante de espuma elastomérica de 19 mm de espesor.
- Las tomas de agua de inodoros dispondrán de llave de paso de 1/4 de vuelta independiente.
- El trazado de conducciones de A.F.S. en paramentos verticales irá por debajo de las canalizaciones paralelas de A.C.S. con una separación mínima de 4 cms.
- Se mantendrá una separación mínima de protección de 30 cms entre las canalizaciones paralelas de agua y cualquier otra canalización o cuadro eléctrico.
- Las derivaciones a aparatos tendrán los siguientes diámetros:
  * Bañera, ducha, lavadora, lavavajillas y grifos varios...ø16/18 mm.
  * Lavabo, inodoro, bidé, y fregadero.....ø13/15 mm.
- En el recinto donde se ubique el termo se dispondrán al exterior dos rejillas para ventilación, una a ras de suelo y otra a ras de techo.

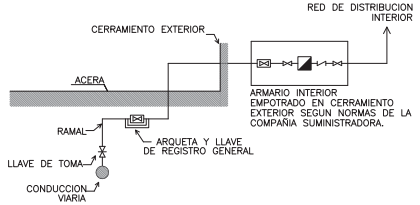
LEYENDA RED ELECTRICA

- CAJA GENERAL DE PROTECCION
- CONTADOR
- PUNTO DE LUZ
- PUNTO DE LUZ EN PARED EXTERIOR
- LUMINARIA FLUORESCENTE
- INTERRUPTOR
- INTERRUPTOR CONMUTADOR
- INTERRUPTOR DE CRUCE
- CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION
- CUADRO PARCIAL DE DISTRIBUCION
- PULSADOR COLOCADO
- ZUMBADOR COLOCADO
- TOMA TRIFASICA
- BASE DE ENCHUFE 16A
- BASE DE ENCHUFE 20A
- BASE DE ENCHUFE 25A
- VENTILADORES
- TOMA DE TELEFONO URBANO
- TOMA DE TELEFONO INTERIOR
- TOMA DE TELEVISION
- BASE ESTANCO DE ENCHUFE 16A
- VIDEOPORTERO AUTOMATICO
- TELEFONO PORTERO AUTOMATICO
- FOCOS CON LAMPARAS INCANDES. DE BAJO CONSUMO 3x36 W

LEYENDA SEGURIDAD DE INCENDIO

- LUMINARIA EMERGENCIA 70 LM
- EXTINTOR EFICACIA 21A 113B
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE INDICATIVA "EXTINTOR"
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE INDICATIVA "SALIDA"

ESQUEMA DE ACOMETIDA DE AGUA FRIA SANITARIA



PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE NAVES AVÍVOLAS

TERMINO MUNICIPAL VILLAMANRRIQUE DE LA CONDESA (SEVILLA)

TÉCNICO REDACTOR:

D. LUCAS MORA CABIEDES
Ingeniero Técnico Agrícola Col. COITAND Nº 3652

PROMOTOR/ES:

NICOLAS REYES SANCHEZ

ESCALA DIN A3: 1/150 (FORMATO ORIGINAL A3)

JUNIO 2018

PLANO

INSTALACIONES.

4.1

MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V

Firmado digitalmente por MORA CABIEDES LUCAS - 28919343V
Fecha: 2018.06.15 06:20:04 +02'00'