

- Espirales: Con 30 cm de diámetro x 1 m. de longitud.
- De 2 tiras en X: De 5 x 35 cm.

Se podrán utilizar otro tipo de señalizadores, siempre que eviten eficazmente la colisión de aves, a juicio del órgano competente de la comunidad autónoma.

Sólo se podrá prescindir de la colocación de salvapájaros en los cables de tierra cuando el diámetro propio, o conjuntamente con un cable adosado de fibra óptica o similar, no sea inferior a 20 mm.

CENTRO DE TRANSFORMACION INTEMPERIE 50 K.V.A.

EMPLAZAMIENTO.

La ubicación se determinará considerando los aspectos siguientes:

- Reparto de cargas en líneas de baja tensión.
- Características del terreno, referidas a cimentaciones y red de tierras.
- Accesibilidad.

Se accederá al Centro de Transformación directamente desde una vía pública o, excepcionalmente, desde una vía privada, con la correspondiente servidumbre de paso.

La ubicación y los accesos deberán permitir:

- El movimiento y colocación de los elementos y maquinaria necesarios para la realización adecuada de la instalación con medios mecánicos.
- Ejecutar las maniobras propias de su explotación en condiciones óptimas de seguridad para las personas que lo realicen.
- El mantenimiento y sustitución del material que compone el mismo.

Las distancias de los conductores a edificios o construcciones cumplirán con lo especificado en RLEAT.

La altura y disposición de los apoyos serán tales que las partes que en servicio se encuentren bajo tensión y no estén protegidas contra contactos accidentales se situarán como mínimo a 6 metros de altura sobre el suelo.

La parte inferior de las masas del equipo (cuba de transformador, interruptor, etc) deberá estar situada respecto al suelo a una altura no inferior a 4 metros.

CARACTERISTICAS GENERALES DEL C.T.

El centro de transformación objeto del presente proyecto será tipo intemperie, instalado sobre un apoyo metálico de celosía empotrado en el terreno y cimentado mediante macizo de hormigón en masa que asegure la estabilidad del conjunto.

La línea de alimentación a este será aérea, en simple circuito trifásico, de tensión 20 kV y

frecuencia 50 Hz, siendo la Compañía Eléctrica suministradora de Electricidad *Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal*.

La línea se unirá al apoyo mediante cadenas de aisladores de amarre sujetas a la cruceta.

PROGRAMA DE NECESIDADES Y POTENCIA INSTALADA.

Se precisa el suministro de energía eléctrica para alimentar a una Explotación Avícola de Broilers, a una tensión de 400/230 V.

Para atender a las necesidades arriba indicadas, la potencia total instalada en este centro de transformación es de 50 K.V.A.

LOCAL.

1. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES.

Todos los materiales serán de los tipos "aceptados" por la compañía suministradora de la Energía Eléctrica.

El aislamiento de los materiales de la instalación estará dimensionado como mínimo para la tensión "más elevada" de la línea (aislamiento pleno).

Los materiales siderúrgicos serán como mínimo de acero A-42b.

Estarán galvanizados por inmersión en caliente con recubrimiento de zinc de 0,61 kg/m², como mínimo, debiendo ser capaces de soportar cuatro inmersiones en una solución de SO₄Cu al 20 % de una densidad de 1,18 a 18°C, sin que el hierro quede al descubierto ó coloreado parcialmente.

2. CIMENTACION.

La cimentación del apoyo será monobloque realizada en hormigón de 200 kg de dosificación. En el caso de suelos o aguas agresivos, dicho hormigón dispondrá del tratamiento adecuado.

Para evitar el estancamiento del agua en la superficie superior de la cimentación, ésta sobresaldrá 20 cm por encima del nivel del terreno y su terminación será en forma de punta de diamante.

La cimentación llevará incorporada una "plataforma de operador", consistente en una placa de hormigón de 1 m de anchura situada alrededor de la fundación. Irá armada con un emparrillado de 20x20 cm y redondos de hierro de 4 mm, unidos al anillo que forma parte del sistema de tierras.

Con objeto de facilitar el movimiento del transformador sobre el poste, se preverá en la cimentación del apoyo metálico una anilla, en forma de ojo de riostra cerrado a base de soldadura, con garras de redondo de 16 mm de diámetro.

Esta anilla se soldará a uno de los montantes del apoyo y en el lado opuesto a la situación del transformador en el apoyo.

3. APOYO DE SUSTENTACION.

El apoyo de sustentación será metálico de estructura soldada y atornillada o de hormigón vibrado hueco. Tendrá un esfuerzo útil capaz de resistir los esfuerzos del amarre de la línea aérea que lo ha de alimentar y del peso del transformador que ha de soportar.

En los apoyos de acero, así como en elementos metálicos de los apoyos de otra naturaleza, no se emplearán perfiles abiertos de espesor inferior a 4 mm, ni se emplearán tornillos o remaches de un diámetro inferior a 12 mm.

En los apoyos de hormigón prefabricados (centrifugados, vibrados, pretensados, etc) debe prestarse especial atención al grueso de recubrimiento de hormigón sobre las armaduras, en evitación de grietas longitudinales, y como garantía de impermeabilidad.

Se debe prestar también particular atención a todas las fases de manipulación en el transporte y montaje, empleando los medios apropiados para evitar el deterioro del poste. Cuando su instalación se realice en suelos o aguas agresivos al mismo, deberán tomarse las medidas necesarias para su protección.

Sobre el apoyo se colocarán placas de advertencia de riesgo eléctrico, que sean visibles y legibles desde el suelo, situadas a una altura mínima de 3 m, con objeto de que no puedan ser arrancadas.

El apoyo metálico utilizado, dispondrá de un dispositivo antiescalada hasta una altura de 3 m. sobre el nivel del suelo.

La cruceta y herrajes a emplear en este apoyo serán metálicos, con las características indicadas en el apartado 4.1.

INSTALACION ELECTRICA.

1. RED ALIMENTACION.

La red de la cual se alimenta el centro de transformación es del tipo aérea, con una tensión de 20 kV y una frecuencia de 50 Hz.

2. APARAMENTA A.T.

Las cadenas de amarre de la línea aérea se constituirán con aisladores de vidrio templado. Utilizando el tipo definido por UNESA como U70BS serán necesarios 2 aisladores por cadena y utilizando el tipo U40BS serán necesarios 3 aisladores por cadena.

Las características de estos aisladores quedan definidas a continuación:

	<u>U40BS</u>	<u>U70BS</u>
Carga rotura (kg):	3900	6860
Diámetro máximo (mm):	175	255
Longitud línea fuga (mm):	185	280
Longitud aislador (m):	0,17	0,25
Peso (kg):	1,7	1,8

Las partes metálicas de los aisladores estarán protegidas adecuadamente contra la acción corrosiva de la atmósfera.

Los herrajes serán de diseño adecuado a su función mecánica y eléctrica y deberán ser prácticamente inalterables a la acción corrosiva de la atmósfera, muy particularmente en los casos que fueran de temerse efectos electrolíticos.

Las grapas de amarre del conductor deben soportar una tensión mecánica en el cable del 90 por 100 de la carga de rotura del mismo, sin que se produzca deslizamiento.

La protección contra sobretensiones en alta tensión se realizará mediante la instalación de autoválvulas pararrayos.

La conexión de la línea al pararrayos se hará mediante conductor desnudo y de las mismas características que el de la línea. Dicha conexión se hará lo más corta posible. Las conexiones a tierra deberán establecerse mediante conductores de cobre desnudo, entre el borne de tierra del pararrayos y la línea de puesta a tierra de las masas. Su longitud deberá ser lo más corta posible con objeto de minimizar los efectos de autoinducción y de la resistencia óhmica.

La protección contra sobreintensidades se realizará con cortacircuitos fusibles en la derivación de la línea que alimenta al trafo o sobre el propio centro de transformación, según condiciones de la compañía suministradora de la electricidad.

Preferiblemente se utilizarán seccionadores con fusibles de expulsión tipo XS "cut out", pues permiten realizar las funciones de maniobra (seccionamiento) y protección.

En la elección del apoyo, para la instalación de los elementos de protección y de maniobra, se deberá tener en cuenta que los seccionadores sean visibles desde el CT y que disponga de una fácil accesibilidad.

El transformador es trifásico reductor de tensión tipo intemperie (sobre poste), con neutro accesible en el secundario y refrigeración natural en aceite. Sus características, tanto eléctricas como constructivas, estarán de acuerdo con la recomendación UNESA-5.204-A y las especificaciones de la compañía suministradora.

Estará previsto para el funcionamiento a su tensión más elevada. Irá colocado sobre una plataforma metálica debidamente nivelada, de modo que las partes en tensión se encuentren a 6 m. o más sobre el suelo, cualquiera que sea su tensión primaria de servicio.

La conexión de la línea al transformador o a los elementos de maniobra y protección, y de éstos al trafo, se podrá realizar por medio de conductores de las mismas características que la línea aérea, o mediante varilla de cobre.

3. APARAMENTA B.T.

En un monolito en las proximidades del C.T. se instalará un cuadro de distribución B.T. de 2 salidas, cada una de las cuales estará formada por:

- 4 Bases c/c.
- 1 Cuchilla de neutro.
- 3 Cartuchos fusibles de alto poder de ruptura.

El material de la envolvente será aislante y autoextinguible y proporcionará un grado de protección IP439.

La conexión entre el transformador y el cuadro B.T. se realizará mediante conductores de aluminio aislados, cableados en haz y 0,6/1 kV de tensión nominal, con cubierta de polietileno reticulado y sujetos al apoyo por medio de abrazaderas adecuadas.

Las secciones nominales de los cables estarán de acuerdo con la potencia del transformador y corresponderán a las intensidades de corriente máximas permanentes y de cortocircuito.

La protección en baja tensión quedará encomendada a fusibles de alto poder de corte o interruptores automáticos.

Las salidas en baja tensión se realizarán mediante canalización subterránea. Las líneas subterráneas serán de conductores de aluminio aislado, con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC.

MEDIDA DE LA ENERGIA ELECTRICA.

En centros de transformación tipo "abonado" el equipo de medida se situará en el propio apoyo del transformador o en el primer apoyo de la red de B.T.

En centros de distribución pública, los equipos de medida en B.T. se ubicarán en la fachada de la edificación alimentada.

En nuestro caso se instalará el equipo de medida en la fachada de la edificación alimentada.

PUESTA A TIERRA.

El C.T. estará provisto de una instalación de puesta a tierra, con objeto de limitar las tensiones de defecto a tierra que se pueden originar en la propia instalación.

Esta instalación de puesta a tierra deberá asegurar la descarga a tierra de la instalación de defecto, contribuyendo a la eliminación del riesgo eléctrico debido a la aparición de tensiones peligrosas de paso, y de contacto con las masas eventualmente en tensión.

Los elementos que constituyen el sistema de puesta a tierra en el CT son:

- Líneas de tierra.
- Electrodo de puesta a tierra.

Las líneas de tierra estarán constituidas por conductores de cobre o su sección equivalente en otro tipo de material no ferromagnético. En todo caso, la sección mínima será de 50 mm² para conductores de cobre.

Los electrodos de puesta a tierra estarán constituidos por "picas de acero-cobre" y/o "conductores enterrados horizontalmente de cobre de 50 mm²".

Las picas se hincarán verticalmente quedando la parte superior a una profundidad no inferior a 0,5 m.

En terrenos donde se prevean heladas se aconseja una profundidad de 0,8 m.

Los electrodos horizontales se enterrarán a una profundidad igual a la de la parte superior de las picas.

La instalación de puesta a tierra cumplirá los siguientes requisitos:

- Llevará un borne accesible para la medida de la resistencia de tierra.
- Todos los elementos que constituyen la instalación de puesta a tierra estarán protegidos, adecuadamente, contra el deterioro por acciones mecánicas o de cualquier otra índole.
- Los elementos conectados a tierra no estarán intercalados en el circuito como elementos eléctricos en serie, sino que su conexión al mismo se efectuará mediante derivaciones individuales.

1. TIERRA DE PROTECCION.

Tiene por finalidad limitar eventualmente la tensión a tierra de aquellas partes de la instalación eléctrica, normalmente sin tensión, pero que puedan ser puestas en tensión a causa de un defecto.

Comprende la puesta a tierra de:

- Las masas de los elementos de M.T.
- Las masas de los elementos de B.T.
- El apoyo metálico de sustentación.
- Pantallas o enrejados de protección contra contactos directos.
- Armaduras metálicas de la plataforma del operador.
- Cuba del transformador.

La cimentación estará rodeada por un electrodo horizontal, de forma cuadrada o rectangular, y dispuesto con número suficiente de picas para conseguir la resistencia de tierra prevista.

En el caso de emplear únicamente electrodos de pica, la separación entre ellos será, a ser posible, superior a longitud de los mismos en 1,5 veces.

Para asegurar el correcto contacto eléctrico de todas las masas y la línea de tierra, se verificará que la resistencia eléctrica entre cualquier punto de la masa o cualquier elemento metálico unido a ella y el conductor de la línea de tierra, en el punto de penetración en el terreno, será tal que el producto de la misma por la intensidad de defecto máxima prevista sea igual o inferior a 50 V.

2. TIERRA DE SERVICIO.

Las puestas a tierra de servicio se unen a uno o varios puntos determinados del circuito eléctrico o aparatos, con el fin de permitir el funcionamiento de éstos, o un funcionamiento más regular y seguro del circuito. Comprende la puesta a tierra de:

- Bornes de puesta a tierra de los transformadores de intensidad de B.T.
- Neutro de los circuitos de baja tensión.

- Bornes de tierra de los detectores de tensión.
- Pararrayos de M.T. (puesta a tierra independiente).

En el caso de emplear únicamente electrodos de pica, la separación entre ellos será, a ser posible, superior a longitud de los mismos en 1,5 veces.

RED DE BAJA TENSION

SUMINISTRO DE LA ENERGIA.

La energía se le suministrará a la tensión de 230/400 V., procedente del centro de transformación descrito en el apartado anterior, ejecutado para el abastecimiento a la edificación descrita.

PREVISION DE POTENCIA EN LA ZONA DE ACTUACION.

La potencia total prevista en la zona de actuación Pt en kW, se obtiene mediante la expresión:

$$Pt = Pv + Pc + Pi + Pd + Pp + Ph + Pa + Pe$$

Considerando:

Pv = Potencia correspondiente a viviendas; se determina según ITC-BT-10 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Pc = Potencia correspondiente a locales comerciales; se determina a razón de 100 W/m² de superficie construida, y con el coeficiente de simultaneidad que se estime necesario (previsión mínima por local 3,45 kW), según ITC-BT-10 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Pi = Potencia correspondiente a locales industriales; se determina a razón de 125 W/m² de superficie construida, y con el coeficiente de simultaneidad que se estime necesario (previsión mínima por local 10,35 kW), según ITC-BT-10 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Este tipo de establecimientos se suele trabajar con un coeficiente de simultaneidad que varía entre 0,10 y 0,20, debido a consideraciones urbanísticas de edificabilidad, volumen, etc, y según las características particulares del tipo de industria que se pretende implantar en la zona.

Además, esta previsión de potencia coincide con diversas Recomendaciones estipuladas para este tipo de establecimientos (20 – 30 VA/m², incluidos servicios y dotaciones).

Pd = Potencia correspondiente a centros de enseñanza, guarderías y docencia en general; se determina a razón de 500 W/plaza en ausencia de datos (NTE IER).

Pp = Potencia correspondiente a locales de pública concurrencia, centros religiosos, salas de exposiciones, cinematógrafos; se calcula a razón de 50 W/m² en ausencia de datos (NTE IER).

Ph = Potencia correspondiente a establecimientos hoteleros o alojamientos turísticos; se determina a razón de 1000 W/plaza, con un mínimo de 100 kW para establecimientos cuya capacidad sea igual o superior a 50 plazas y con un mínimo de 25 kW para establecimientos cuya capacidad sea inferior a 50 plazas (NTE IER).

Pa = Potencia correspondiente al alumbrado público; se determina según estudio luminotécnico. En ausencia de datos se puede estimar una potencia de 1,5 W/m² de vial.

Pe = Potencia correspondiente a edificios o instalaciones especiales, tales como centros médicos, polideportivos, industrias, etc.

Estas cargas serán las consideradas para el cálculo de la red eléctrica de baja tensión, que dota de suministro eléctrico a la edificación existente.

TRAZADO DE LA LINEA.

La línea en proyecto entroncará en el Centro de Transformación ejecutado para alimentar a la edificación descrita, y finalizará en un monolito cerca del C.T. en un cuadro de B.T.

CANALIZACIONES.

Las canalizaciones se dispondrán, en general, por terrenos de dominio público, y en zonas perfectamente delimitadas, preferentemente bajo las aceras. El trazado será lo más rectilíneo posible y a poder ser paralelo a referencias fijas como líneas en fachada y bordillos.

Asimismo, deberán tenerse en cuenta los radios de curvatura mínimos, fijados por los fabricantes (o en su defecto los indicados en las normas de la serie UNE 20.435), a respetar en los cambios de dirección.

En la etapa de proyecto se deberá consultar con las empresas de servicio público y con los posibles propietarios de servicios para conocer la posición de sus instalaciones en la zona afectada. Una vez conocida, antes de proceder a la apertura de las zanjas se abrirán calas de reconocimiento para confirmar o rectificar el trazado previsto en el proyecto.

1. CANALIZACIONES DIRECTAMENTE ENTERRADAS.

La profundidad, hasta la parte inferior del cable, no será menor de 0,60 m en acera, ni de 0,80 m en calzada.

Cuando existan impedimentos que no permitan lograr las mencionadas profundidades, éstas podrán reducirse, disponiendo protecciones mecánicas suficientes. Por el contrario, deberán aumentarse cuando las condiciones así lo exijan.

Para conseguir que el cable quede correctamente instalado sin haber recibido daño alguno, y que ofrezca seguridad frente a excavaciones hechas por terceros, en la instalación de los cables se seguirán las instrucciones descritas a continuación:

- El lecho de la zanja que va a recibir el cable será liso y estará libre de aristas vivas, cantos, piedras, etc. En el mismo se dispondrá una capa de arena de mina o de río lavada, de espesor mínimo 0,05 m sobre la que se colocará el cable. Por encima del cable irá otra capa de arena o tierra cribada de unos 0,10 m de espesor. Ambas capas cubrirán la anchura total de la zanja, la cual será suficiente para mantener 0,05 m entre los cables y las paredes laterales.

- Por encima de la arena todos los cables deberán tener una protección mecánica, como por ejemplo, losetas de hormigón, placas protectoras de plástico, ladrillos o rasillas colocadas transversalmente. Podrá admitirse el empleo de otras protecciones mecánicas equivalentes. Se colocará también una cinta de señalización que advierta de la existencia del cable

eléctrico de baja tensión. Su distancia mínima al suelo será de 0,10 m, y a la parte superior del cable de 0,25 m.

- Se admitirá también la colocación de placas con la doble misión de protección mecánica y de señalización.

2. CANALIZACIONES ENTERRADAS BAJO TUBO.

Se evitarán, en lo posible, los cambios de dirección en los tubos. En los puntos donde se produzcan y para facilitar la manipulación de los cables, se dispondrán arquetas con tapa, registrables o no. Para facilitar el tendido de los cables, en los tramos rectos se instalarán arquetas intermedias, registrables, ciegas o simplemente calas de tiro, como máximo cada 40 m. Esta distancia podrá variarse de forma razonable, en función de derivaciones, cruces u otros condicionantes viarios.

Las arquetas serán prefabricadas o de fábrica de ladrillo cerámico macizo (cítara) enfoscada interiormente, con tapas de fundición de 60x60 cm y con un lecho de arena absorbente en el fondo de ellas. A la entrada de las arquetas, los tubos deberán quedar debidamente sellados en sus extremos para evitar la entrada de roedores y de agua. Si se trata de una urbanización de nueva construcción, donde las calles y servicios deben permitir situar todas las arquetas dentro de las aceras, no se permitirá la construcción de ellas donde exista tráfico rodado.

A lo largo de la canalización se colocará una cinta de señalización, que advierta de la existencia del cable eléctrico de baja tensión.

No se instalará más de un circuito por tubo. Los tubos deberán tener un diámetro tal que permita un fácil alojamiento y extracción de los cables o conductores aislados. El diámetro exterior mínimo de los tubos en función del número y sección de los conductores se obtendrá de la tabla 9, ITC-BT-21. Los tubos protectores serán conformes a lo establecido en la norma UNE-EN 50.086 2-4.

Las características mínimas serán las indicadas a continuación:

- Resistencia a la compresión: 250 N para tubos embebidos en hormigón; 450 N para tubos en suelo ligero; 750 N para tubos en suelo pesado.
- Resistencia al impacto: Grado Ligero para tubos embebidos en hormigón; Grado Normal para tubos en suelo ligero o suelo pesado.
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos: Protegido contra objetos $D > 1$ mm.
- Resistencia a la penetración del agua: Protegido contra el agua en forma de lluvia.
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos y compuestos: Protección interior y exterior media.

CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS.

1. CRUZAMIENTOS.

1.1. Calles y carreteras.

Los cables se colocarán en el interior de tubos protectores, recubiertos de hormigón en toda su longitud a una profundidad mínima de 0,80 m. Siempre que sea posible, el cruce se hará perpendicular al eje del vial.

1.2. Ferrocarriles.

Los cables se colocarán en el interior de tubos protectores, recubiertos de hormigón, y siempre que sea posible, perpendiculares a la vía, a una profundidad mínima de 1,3 m respecto a la cara inferior de la traviesa. Dichos tubos rebasarán las vías férreas en 1,5 m por cada extremo.

1.3. Otros cables de energía eléctrica.

Siempre que sea posible, se procurará que los cables de baja tensión discurran por encima de los de alta tensión.

La distancia mínima entre un cable de baja tensión y otros cables de energía eléctrica será: 0,25 m con cables de alta tensión y 0,10 m con cables de baja tensión. La distancia del punto de cruce a los empalmes será superior a 1 m.

Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito en el apartado 8.2.

1.4. Cables de telecomunicación.

La separación mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicación será de 0,20 m.

La distancia del punto de cruce a los empalmes, tanto del cable de energía como del cable de telecomunicación, será superior a 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito en el apartado 8.2.

Estas restricciones no se deben aplicar a los cables de fibra óptica con cubiertas dieléctricas. Todo tipo de protección en la cubierta del cable debe ser aislante.

1.5. Canalizaciones de agua y gas.

Siempre que sea posible, los cables se instalarán por encima de las canalizaciones de agua.

La distancia mínima entre cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua o gas será de 0,20 m. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de las canalizaciones de agua o gas, o de los empalmes de la canalización eléctrica, situando unas y otros a una distancia superior a 1 m del cruce.

Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito en el apartado 8.2.

1.6. Conducciones de alcantarillado.

Se procurará pasar los cables por encima de las conducciones de alcantarillado. No se admitirá incidir en su interior. Se admitirá incidir en su pared (por ejemplo, instalando tubos, etc), siempre que se asegure que ésta no ha quedado debilitada. Si no es posible, se pasará por debajo, y los cables se dispondrán en canalizaciones entubadas según lo prescrito en el apartado 8.2.

1.7. Depósitos de carburante.

Los cables se dispondrán en canalizaciones entubadas y distarán, como mínimo, 0,20 m del depósito. Los extremos de los tubos rebasarán al depósito, como mínimo 1,5 m por cada extremo.

2. PROXIMIDADES Y PARALELISMOS.

2.1. Otros cables de energía eléctrica.

Los cables de baja tensión podrán instalarse paralelamente a otros de baja o alta tensión, manteniendo entre ellos una distancia mínima de 0,10 m con los cables de baja tensión y 0,25 m con los cables de alta tensión. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito en el apartado 8.2.

2.2. Cables de telecomunicación.

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicación será de 0,20 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito en el apartado 8.2.

2.3. Canalizaciones de agua.

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y las canalizaciones de agua será de 0,20 m. La distancia mínima entre los empalmes de los cables de energía eléctrica y las juntas de las canalizaciones de agua será de 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito en el apartado 8.2.

Se procurará mantener una distancia mínima de 0,20 m en proyección horizontal, y que la canalización de agua quede por debajo del nivel del cable eléctrico.

Por otro lado, las arterias principales de agua se dispondrán de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m respecto a los cables eléctricos de baja tensión.

2.4. Canalizaciones de gas.

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y las canalizaciones de gas será de 0,20 m, excepto para canalizaciones de gas de alta presión (más de 4 bar), en que la distancia será de 0,40 m. La distancia mínima entre los empalmes de los cables de energía eléctrica y las juntas de las canalizaciones de gas será de 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito en el apartado 8.2. Se procurará mantener una distancia mínima de 0,20 m en proyección horizontal.

Por otro lado, las arterias importantes de gas se dispondrán de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m respecto a los cables eléctricos de baja tensión.

2.5. Acometidas (conexiones de servicio).

En el caso de que el cruzamiento o paralelismo entre cables eléctricos y canalizaciones de

los servicios descritos anteriormente, se produzcan en el tramo de acometida a un edificio deberá mantenerse una distancia mínima de 0,20 m.

Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito en el apartado 8.2.

CONDUCTORES.

Los conductores a emplear en la instalación serán de Aluminio homogéneo, unipolares, tensión asignada no inferior a 0,6/1 kV, aislamiento de polietileno reticulado "XLPE", enterrados bajo tubo o directamente enterrados, con unas secciones de 25, 50, 95, 150 o 240 mm² (según Normas Técnicas de Construcción y Montaje de las Instalaciones Eléctricas de Distribución de la Compañía Suministradora).

El cálculo de la sección de los conductores se realizará teniendo en cuenta que el valor máximo de la caída de tensión no sea superior a un 5 % de la tensión nominal y verificando que la máxima intensidad admisible de los conductores quede garantizada en todo momento.

Cuando la intensidad a transportar sea superior a la admisible por un solo conductor se podrá instalar más de un conductor por fase, según los siguientes criterios:

- Emplear conductores del mismo material, sección y longitud.
- Los cables se agruparán al tresbolillo, en ternas dispuestas en uno o varios niveles.

El conductor neutro tendrá como mínimo, en distribuciones trifásicas a cuatro hilos, una sección igual a la sección de los conductores de fase para secciones hasta 10 mm² de cobre o 16 mm² de aluminio, y una sección mitad de la sección de los conductores de fase, con un mínimo de 10 mm² para cobre y 16 mm² de aluminio, para secciones superiores. En distribuciones monofásicas, la sección del conductor neutro será igual a la sección del conductor de fase.

El conductor neutro deberá estar identificado por un sistema adecuado. Deberá estar puesto a tierra en el centro de transformación o central generadora, y como mínimo, cada 500 metros de longitud de línea. Aún cuando la línea posea una longitud inferior, se recomienda conectarlo a tierra al final de ella. La resistencia de la puesta a tierra no podrá superar los 20 ohmios. En cualquier caso, siempre se atenderá a las Recomendaciones de la compañía suministradora de la electricidad.

EMPALMES Y CONEXIONES.

Los empalmes y conexiones de los conductores se efectuarán siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y de su aislamiento. Asimismo, deberá quedar perfectamente asegurada su estanquidad y resistencia contra la corrosión que pueda originar el terreno. Un método apropiado para la realización de empalmes y conexiones puede ser mediante el empleo de tenaza hidráulica y la aplicación de un revestimiento a base de cinta vulcanizable.

SISTEMAS DE PROTECCION.

En primer lugar, la red de distribución en baja tensión estará protegida contra los efectos de las sobreintensidades que puedan presentarse en la misma (ITC-BT-22), por lo tanto se utilizarán los siguientes sistemas de protección:

- Protección a sobrecargas: Se utilizarán fusibles o interruptores automáticos calibrados convenientemente, ubicados en el cuadro de baja tensión del centro de transformación, desde donde parten los circuitos (según figura en anexo de cálculo); cuando se realiza todo el trazado de los circuitos a sección constante (y queda ésta protegida en inicio de línea), no es necesaria la colocación de elementos de protección en ningún otro punto de la red para proteger las reducciones de sección.
- Protección a cortocircuitos: Se utilizarán fusibles o interruptores automáticos calibrados convenientemente, ubicados en el cuadro de baja tensión del centro de transformación.

En segundo lugar, para la protección contra contactos directos (ITC-BT-22) se han tomado las medidas siguientes:

- Ubicación del circuito eléctrico enterrado bajo tubo en una zanja practicada al efecto, con el fin de resultar imposible un contacto fortuito con las manos por parte de las personas que habitualmente circulan por el acerado.
- Alojamiento de los sistemas de protección y control de la red eléctrica, así como todas las conexiones pertinentes, en cajas o cuadros eléctricos aislantes, los cuales necesitan de útiles especiales para proceder a su apertura.
- Aislamiento de todos los conductores con polietileno reticulado "XLPE", tensión asignada 0,6/1 kV, con el fin de recubrir las partes activas de la instalación.

En tercer lugar, para la protección contra contactos indirectos (ITC-BT-22), la Cía. Suministradora obliga a utilizar en sus redes de distribución en BT el esquema TT, es decir, Neutro de B.T. puesto directamente a tierra y masas de la instalación receptora conectadas a una tierra separada de la anterior, así como empleo en dicha instalación de interruptores diferenciales de sensibilidad adecuada al tipo de local y características del terreno.

Por otra parte, es obligada la conexión del neutro a tierra en el centro de transformación y cada 500 metros (según ITC-BT-06 e ITC-BT-07), sin embargo, aunque la longitud de cada uno de los circuitos sea inferior a la cifra reseñada, el neutro se conectará como mínimo una vez a tierra al final de cada circuito.

UBICACION DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA.

Los contadores se ubicarán de forma individual para cada abonado (en caso de existir mas de uno), lo que equivale a decir, para cada parcela.

A fin de facilitar la toma periódica de las lecturas que marquen los contadores, para que las facturaciones respondan a consumos reales, aquellos quedarán albergados en el interior de un módulo prefabricado homologado, ubicado en la linde o valla de parcela con frente a la vía de tránsito.

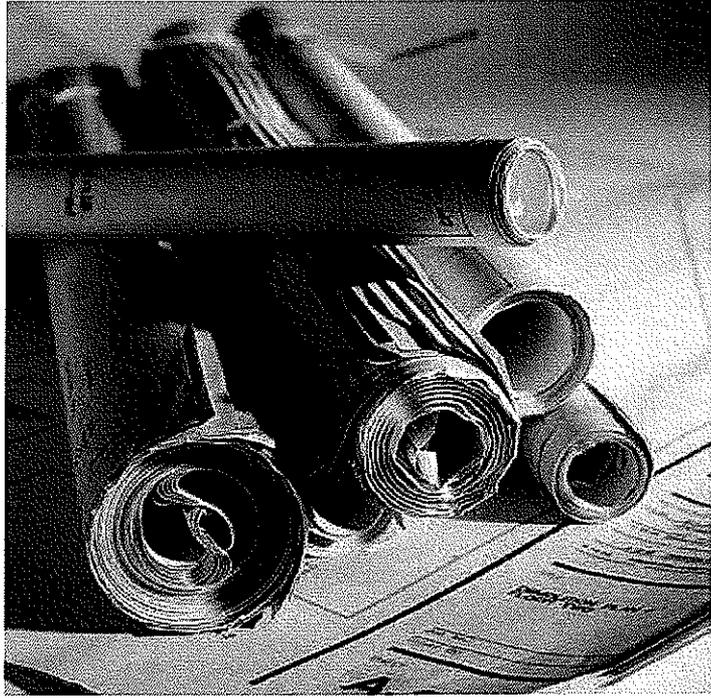
Este módulo deberá estar lo más próximo posible de la caja general de protección, pudiendo constituir nichos de una sola unidad, convirtiéndose así en una caja general de protección y medida, sin perjuicio de las dimensiones que ambas deban mantener para cumplir normalmente su propia función. Este módulo deberá disponer de aberturas adecuadas y deberá estar conectado mediante canalización empotrada hasta una profundidad de 1 m. bajo la rasante de la acera. Al ubicarse en la valla circundante de la parcela, dicho módulo estará situado a 0,50 m. sobre la rasante de la acera.

Las cajas de protección y medida serán de material aislante de clase A, resistentes a los álcalis, autoextinguibles y precintables. La envolvente deberá disponer de ventilación interna para evitar condensaciones. Tendrán como mínimo en posición de servicio un grado de

protección IP-433, excepto en sus partes frontales y en las expuestas a golpes, en las que, una vez efectuada su colocación en servicio, la tercera cifra característica no será inferior a siete.

El cálculo y diseño de los fusibles de la Caja de Protección-Medida y Acometida a cada abonado se realizará en función de la potencia real demanda por dicha instalación.

PLAZOS Y FASES DE LA ACTUACION PROYECTADA



2.4. Plazos y Fases de la Actuación

En una **primera y única fase** se proyecta la ejecución de la instalación proyectada, con las dimensiones y superficies indicadas en la documentación gráfica adjunta.

En el apartado 6.2 del presente documento se recoge un anexo con el Resumen de los Plazos y Fases de la Actuación.

3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.1. Justificación Legal de la Actuación y Necesidad de Tramitar un Proyecto de Actuación

En el **Régimen del Suelo No Urbanizable, Condiciones específicas de Uso**, se dice textualmente:

En suelo no urbanizable, se permitirán los siguientes tipos de uso: (...)

c) Usos cuya utilidad pública o interés público radique en sí mismos o en la conveniencia de su emplazamiento en el medio rural.

Engloba aquellas que disponen de una declaración formal de utilidad pública o interés social en virtud del Artículo 16.3 del Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

Tras la entrada en vigor de la LEY DE ORDENACION URBANISTICA DE ANDALUCIA (L.O.U.A.), las Actuaciones de Interés Público en terrenos con el régimen del suelo no urbanizable quedan reguladas en los Art. 42 y 43 de dicha Ley.

En **punto 1 del Art. 42** se cita textualmente:

Son Actuaciones de Interés Público en terrenos que tengan el régimen del suelo no urbanizable las actividades de intervención singular, de promoción pública o privada, con incidencia en la ordenación urbanística, en las que concurren los requisitos de utilidad pública o interés social, así como la procedencia o necesidad de implantación en suelos que tengan este régimen jurídico. Dicha actuación habrá de ser compatible con el régimen de la correspondiente categoría de este suelo y no inducir a la formación de nuevos asentamientos.

Dichas actividades pueden tener por objeto la realización de edificaciones, construcciones, obras e instalaciones, para la implantación en este suelo de infraestructuras, servicios, dotaciones o equipamientos, así como para usos industriales, terciarios, turísticos no residenciales u otros análogos.

En el **punto 3 del Art. 42** se refiere lo siguiente:

Las Actuaciones de Interés Público requieren la aprobación Plan Especial o Proyecto de Actuación pertinente y el otorgamiento, en su caso, de la preceptiva licencia urbanística, sin perjuicio de las restantes autorizaciones administrativas que fueran legalmente preceptivas.

Por otro lado, en el **punto 4 del Art. 42** se establece:

Procederá la formulación de un Plan especial en los casos de actividades en las que se produzca cualquiera de las circunstancias siguientes:

- a) *Comprender terrenos pertenecientes a más de un término municipal.*
- b) *Tener, por su naturaleza, entidad u objeto, incidencias o trascendencias territoriales supramunicipales.*
- c) *Afectar a la ordenación estructural del correspondiente Plan General de Ordenación Urbanística.*
- d) *En todo caso, cuando comprendan una superficie superior a 50 hectáreas.*

*En los restantes supuestos se procederá a la redacción de un **Proyecto de Actuación**.*

Así pues, teniendo en cuenta la legalidad vigente aplicable y justificada la necesidad, se redacta el presente PROYECTO DE ACTUACION, según el contenido prescrito en el punto 5 del Art. 43 de la L.O.U.A.

3.2. Justificación de la Utilidad Pública e Interés Social de la Actuación Propuesta

La Actuación propuesta es la de ejecución de una Explotación Avícola de Broilers, Línea Eléctrica Aérea de Media Tensión 20 KV y Centro de Transformación Intemperie 50 KVA.

La actividad a desarrollar con esta actuación consiste en ejecutar y equipar unas instalaciones para el uso de Explotación Avícola de Broilers.

Como se ha referido con anterioridad, en esta Actuación hay una importante previsión de creación y mantenimiento de empleo a medio y largo plazo de un modo directo e indirecto para la localidad de Valle del Zalabí, lo cual ya justifica el interés social de la actividad.

No obstante se quiere incidir aquí en lo innovador de este proyecto, como las formas de llevarlo a cabo (apuesta clara por la calidad del producto y servicios ofrecidos), harán que la incidencia en la economía local pueda ser muy importante a largo plazo porque se abren nuevas vías de desarrollo para el municipio de Valle del Zalabí.

Además, tal y como se refiere en el apartado 2 del presente documento, la intervención a realizar pretende ser respetuosa con el entorno en que se ubica, de forma que sea del todo compatible y no agresiva con el medio natural que pretende ser por otro lado uno de los alicientes de la actividad a desarrollar.

3.3. Justificación de la Procedencia o Necesidad de la Implantación de la Actuación en Suelo No Urbanizable

Dadas las características de la Actuación proyectada, la localización propuesta en Suelo No Urbanizable se presenta como la óptima para su éxito y en consecuencia necesaria ya que se trata de una actividad ganadera intensiva.

Además, tal y como se ha indicado anteriormente, la intervención a realizar pretende minimizar su incidencia urbanístico - territorial, siendo respetuosa con el entorno en que se ubica puesto que éste es un importante acicate para su desarrollo.

Se utilizarán medios y técnicas constructivas no agresivos con el entorno, soluciones arquitectónicas cercanas a la construcción tradicional de la zona de modo que éste, lejos de verse negativamente afectado, experimente una puesta en valor del entorno.

3.4. Incidencia Urbanístico - Territorial y Ambiental. Medida para la Corrección de los Impactos Territoriales o Ambientales

CUMPLIMIENTO DE LA LEY 7/2.007, DE 09 DE JULIO, DE GESTION INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL (BOJA 143/2007, de 20 de julio de 2.007)

Según el **Anexo I de la Ley 7/2007**, la actividad que nos ocupa (Instalación de ganadería o cría intensiva de pollos por debajo de la capacidad de 55.000 plazas para pollos) se encuentra dentro de la categoría **10.10. Instalación de ganadería o cría intensiva de pollos por debajo de la capacidad de 55.000 plazas para pollos**, y por tanto le será de aplicación el Instrumento de Prevención y Control Ambiental (Calificación Ambiental).

Además, según el Anexo I de la Ley 7/2007, la Instalación de la Línea Aérea de Media Tensión 20 K.V., Centro de Transformación Intemperie de 50 K.V.A. y Red Eléctrica de Baja Tensión, se encuentra incluida dentro de la categoría **2.17. Construcción de líneas aéreas para el suministro de energía eléctrica de longitud inferior a 3.000 m. Se exceptúan las sustituciones que no se desvíen de la traza más de 100 m**, y por tanto también le será de aplicación el Instrumento de Prevención y Control Ambiental (Calificación Ambiental).

Para su estudio le aplicaremos el Reglamento de Calificación Ambiental, al objeto de comprobar su adecuación a la normativa ambiental vigente y determinar las medidas correctoras o precautorias necesarias para prevenir o compensar sus posibles efectos negativos sobre el medio ambiente.

Actividad del presente proyecto: - Explotación Avícola de Broilers -

Explotación Avícola de Broilers con capacidad inferior a 55.000 pollos.

Esta actividad queda incluida en las referidas en el **Anexo I de la Ley 7/2007**, dentro de la categoría **10.10. Instalación de ganadería o cría intensiva de pollos por debajo de la capacidad de 55.000 plazas para pollos**, y por tanto sujeta al procedimiento de **Calificación Ambiental**.

Por tanto, tal y como se indica en el **Artículo 16**, la actuación aquí referida deberá someterse a los Instrumentos de Prevención y Control Ambiental de la presente Ley.

Según el **Anexo I de la Ley 7/2007**, la actividad que nos ocupa está sujeta a **Calificación Ambiental**, desarrollada en la **Sección 5ª** de dicha Ley.

En el **Artículo 41** se indica el Ambito de Aplicación de las actuaciones sometidas al procedimiento de Calificación Ambiental.

En el Proyecto de Actividad se desarrollará, como documentación complementaria, el contenido de dicha Ley, realizando un análisis ambiental exhaustivo con el fin de prevenir o corregir los efectos negativos sobre el medio ambiente de la actuación que nos ocupa.

Por las características de la actividad prevista, **Explotación Avícola de Broilers con capacidad inferior a 55.000 plazas**, no hay ninguna causa inherente al desarrollo de la misma que pueda modificar los niveles de contaminación atmosférica, incluidos los posibles ruidos y vibraciones, de forma inadecuada en la zona, ya que no se prevé el uso de materias o formas de energía ni emisiones de contaminantes a la atmósfera que rebasen los niveles máximos de emisión establecidos en la normativa vigente.

INCIDENCIA AMBIENTAL Y MEDIDAS CORRECTORAS DE LOS IMPACTOS TERRITORIALES Y/O AMBIENTALES.

Se procurará tomar las medidas correctoras o protectoras más adecuadas, con el objeto de minimizar la incidencia de la actividad desarrollada, sobre el suelo, el medio atmosférico y el medio hídrico.

RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.

EMISIONES A LA ATMOSFERA: RUIDOS Y VIBRACIONES.

En cuanto a las incidencias de la instalación sobre el medio atmosférico, debido a las emisiones de ruidos o vibraciones, son factores prácticamente sin influencia, dado que la maquinaria a utilizar es mínima y el periodo de funcionamiento es muy reducido.

Aún así contamos con que los motores de la maquinaria cuentan con silenciadores y soportes elásticos que minimizan la posible repercusión sobre el medio ambiente.

UTILIZACION DEL AGUA Y VERTIDOS LIQUIDOS.

No se prevé la utilización incontrolada de agua en nuestra actividad; reseñar únicamente que las aguas sucias y fecales procedentes del aseo son transportadas, mediante el correspondiente saneamiento, hacia el depósito estanco que se pretende instalar en la actividad que nos ocupa.

GENERACION, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACION DE RESIDUOS.

La actividad prevista, Explotación Avícola de Broilers, no es susceptible de producir residuos tóxicos y peligrosos, tal y como se definen en la presente Ley. Por tanto, sólo son de consideración las prescripciones referentes a Desechos y Residuos Sólidos Urbanos recogidas en la Sección 1ª del Capítulo V de la Ley 7/2007.

La edificación donde se desarrolla la actividad de Explotación Avícola de Broilers se encuentra emplazada en el Término Municipal de Valle del Zalabí, provincia de Granada.

El responsable del desarrollo de la actividad prevista se compromete a mantener los desechos y residuos en condiciones tales que no produzcan molestias ni supongan ninguna clase de riesgo (contenedores propios) hasta ponerlos a disposición del

servicio municipal de recogida y tratamiento de desechos y residuos sólidos en el modo previsto.

Así mismo, y en el caso de que fuese necesario, el titular de la actividad pondrá a disposición de la Administración cualquier información que se le requiera sobre las características, cantidad y emplazamiento de los desechos y residuos sólidos que la misma produce.

Por tanto podemos concluir que la actividad prevista, explotación Avícola de Broilers con capacidad inferior a 55.000 plazas, no producirá, en ningún caso, mermas inadecuadas de la Calidad Ambiental.

3.5. Justificación de la Compatibilidad de la Actuación con la Calificación del Suelo

Según las vigentes Normas Subsidiarias de Planeamiento de Valle del Zalabi (Granada), los terrenos objeto del presente Proyecto de Actuación, se encuentran calificados como **Suelo No Urbanizable**.

"En Suelo No Urbanizable, se permitirán los siguientes tipos de uso:

- Usos cuya utilidad pública o interés social radique en sí mismos o en la conveniencia de su emplazamiento en el medio rural."*

De todo lo cual se deduce que la actividad propuesta es compatible con la Calificación de Suelo en la que nos encontramos.

3.6. Justificación de la No Inducción de la Actuación a la Formación de Nuevos Asentamientos de Población

Se define la consideración de asentamiento o núcleo de población de la siguiente forma:

A los efectos de lo dispuesto en el art. 16 y 18 de la Ley del Suelo, se define como Núcleo de Población la agrupación de mas de 10 edificaciones destinadas a vivienda, y distantes entre si menos de 200 metros, requiriendo servicios urbanísticos comunitarios (red viaria, electricidad, saneamiento, abastecimiento). No se autorizarán viviendas en S.N.U. a menos de 500 m del S.U. o del S.A.U. ni de los servicios urbanísticos.

En todo caso, en las transformaciones, divisiones o segregaciones de terrenos rústicos, no podrán efectuarse fraccionamientos en contra de lo dispuesto en la legislación agraria.

Puesto que en este caso se plantea la construcción de una edificación vinculada a la Explotación Agraria (Granja Avícola), dentro de la propia finca por las necesidades ya expuestas en párrafos anteriores, no hay riesgo de formación de nuevos núcleos de población, quedando de este modo justificada la no inducción de la Actuación a la formación de nuevos asentamientos de población.

No se producirá núcleo de población o nuevos asentamientos humanos que generen necesidades asistenciales y de servicios urbanísticos comunes de agua, luz, saneamiento y accesos rodados con características propias de los núcleos urbanos, puesto que no existen otras actuaciones en las cercanías de la actividad.

No obstante se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- No se realizarán reparaciones, mejoras o aperturas de caminos que no cuenten con la preceptiva licencia municipal.
- No se realizarán parcelaciones en esta finca.
- No se incumplirá las condiciones de edificación que establezca la normativa del municipio de Valle del Zalabí en este tipo de casos.

En nuestro caso queda de este modo justificada la no inducción de la Actuación a la formación de Nuevos Asentamientos de Población.

3.7. Justificación de la Viabilidad Económico - Financiera

La viabilidad Económico - Financiera queda justificada en el apartado 6:

6.1. Anexo 1.- Plan de Viabilidad Económica.

3.8. Obligaciones Asumidas por el Promotor de la Actuación

Las obligaciones asumidas por la promotora de la Actuación con el presente Proyecto son las prescritas en la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía en su **Art. 42, punto 5, apartado D)**:

- Las correspondientes a los deberes legales derivados del régimen de la clase de suelo no urbanizable.
- El 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.

“...El propietario deberá asegurar la prestación de garantía por la cuantía mínima del diez por ciento de dicho importe para cubrir los gastos que puedan derivarse de incumplimientos e infracciones, así como los resultantes, en su caso, de las labores de restitución de los terrenos.

*Con la finalidad de que se produzca la necesaria compensación por el uso y aprovechamiento de carácter excepcional del suelo no urbanizable que conllevarían las actuaciones permitidas en el apartado anterior, se establece una prestación compensatoria, que gestionará el municipio y destinará al Patrimonio Municipal de Suelo.
(...)*

Estarán obligadas al pago de esta prestación las personas físicas o jurídicas que promuevan los actos enumerados en el párrafo anterior. Se devengará con ocasión del otorgamiento de la licencia con una cuantía de hasta el diez por ciento del importe total de la inversión a realizar para su implantación efectiva, excluida la correspondiente maquinaria y equipos. Los municipios podrán establecer mediante la correspondiente ordenanza cuantías inferiores según el tipo de actividad y condiciones de implantación.”

- Solicitud de licencia urbanística municipal en el plazo máximo de un año a partir de la aprobación del correspondiente Proyecto de Actuación.

4.- MEMORIA DE ACTIVIDAD.

4.1. Objeto de la Actividad

El objeto principal de la actividad a desarrollar es la Instalación de una Explotación Avícola de Broilers con capacidad para 31.638 aves/camada, Instalación de una Línea Aérea de Media Tensión 20 K.V. y Centro de Transformación Intemperie de 50 K.V.A., así como las instalaciones complementarias y medidas correctoras correspondientes.

4.2. Datos de la Instalación

4.2.1.- Emplazamiento de la actividad.

Las instalaciones objeto del presente proyecto se encuentran ubicadas en el municipio de valle del Zalabí, en el Polígono N° 42 - Parcela Catastral N° 120, ubicada a unos 3.035 metros en línea recta de la delimitación de Suelo Urbano de Charches. Se adjunta plano de situación y emplazamiento catastral de la parcela, donde se pueden observar las distancias más significativas a la actuación.

La finca cuenta con una superficie registral de 17.499 m² y el principal acceso a ella es a través del camino denominado "Camino de Hernan - Valle a Almería". Se adjunta plano a escala adecuada, donde se ubica la parcela y se puede observar el entorno de la misma.

La superficie catastral de la parcela donde se sitúan las edificaciones es de 17.499 m², de los cuales se han ocupado con la construcción de las instalaciones proyectadas una superficie de 2.043,50 metros cuadrados, dejando el resto como espacios al servicio de las instalaciones y a cultivos existentes.

La instalación tiene su enclave en una zona tradicionalmente agrícola y ganadera. En la agricultura de la zona predomina el regadío y los cultivos de cereales, almendros y olivos. En las labores de todos estos cultivos se utilizan habitualmente materias orgánicas, como son las estercoladuras de procedencia animal. De ahí el uso de materia orgánica procedente de la explotación, una vez fermentada, como una estercolada. Este uso queda garantizado en esta explotación con los terrenos colindantes a la instalación.

4.2.2.- Distancias a edificaciones existentes.

Distancia a núcleo urbano más próximo	Mayor de 1.000 metros
Distancia a pozos y tomas de agua	Mayor de 100 metros
Distancias a otras edificaciones avícolas	Mayor de 500 metros
Distancias a linderos	Mayor de 20 metros
Distancias a caminos	Mayor de 10 metros
Las distancias de la edificación proyectada a los elementos mas significativos se encuentran detalladas en el plano n° 2.	

4.3. Proceso Productivo, Maquinaria y Equipos a Utilizar

Los materiales empleados para la construcción de la instalación y, en particular, de recintos y de equipos con los que los animales puedan estar en contacto, no serán perjudiciales para los animales y se podrán limpiar y desinfectar a fondo.

Los recintos y accesorios que se utilicen se construirán y se mantendrán de forma que no presenten bordes afilados ni salientes, que puedan causar heridas a los animales.

Las condiciones de circulación del aire, nivel de polvo, temperatura, iluminación, humedad relativa del aire y concentración de gases de las instalaciones deben mantenerse dentro de los límites que no sean perjudiciales para los animales.

Todos los equipos automáticos o mecánicos indispensables para la salud y bienestar de los animales se inspeccionarán, al menos, una vez al día. Cuando se descubran deficiencias se subsanarán de inmediato o, si ello no fuera posible, se tomarán las medidas adecuadas para proteger la salud y el bienestar de los animales.

Para eliminar los malos olores, se ha tenido en cuenta a la hora de elección del emplazamiento, situar la nave fuera del casco urbano, tal y como puede observarse en la documentación gráfica adjunta.

No se acumularán basuras; para los residuos líquidos se pondrá una capa de yacija de unos 5-6 cm que servirá de cama. Esta yacija podrá ser de cascarilla de arroz, serrín o paja de cereal.

Una vez terminado el ciclo se retirará la yacija con pala cargadora y con destino a la venta (se carga directamente sobre camiones y se traslada al lugar de venta o consumo), no existiendo malos olores en el tránsito de basura, dadas las condiciones higiénicas que requiere el método intensivo de explotación avícola.

Las explotaciones ganaderas de este tipo, con carácter general, deberán contar como mínimo con las siguientes dependencias, equipos, y maquinaria:

1.- Capacidad de la explotación.

Estas instalaciones albergarán pollos en ciclo evolutivo de unos 42-45 días, hasta que estos alcancen entre los 2 y los 2,5 Kilos de peso, los cuales serán retirados por la empresa integradora con destino al sacrificio.

La capacidad total de la explotación será:

$$1.997,40 \text{ m}^2 - 20 \text{ m}^2 \times 16 \text{ pollos/m}^2 = 31.638 \text{ pollos.}$$

La alimentación se realizará a base de piensos compuestos suministrados por la empresa integradora.

2.- Comederos.

El diseño de la instalación donde serán alojados los animales contará con comederos dispuestos de la forma más eficiente para su correcto uso y comodidad del propio ganado. (Ver planos).

3.- Bebederos.

El diseño de la instalación donde serán alojados los animales contará con bebederos dispuestos de la forma más eficiente para su correcto uso y comodidad del propio ganado. (Ver planos).

4.- Silos exteriores.

Se dispondrán silos metálicos en el exterior de la nave para albergar el pienso de los animales y de esta forma protegerlo de las inclemencias metereológicas y evitar su deterioro y la contaminación por agentes exógenos.

5.- Lazareto.

No se ha previsto la instalación de lazareto, dado que este tipo de explotaciones funcionan en régimen de Integración, y los animales enfermos son retirados por la empresa integradora.

6.- Almacén.

Se ha proyectado la instalación de una oficina-almacén destinada al almacenamiento de algunos productos auxiliares necesarios en este tipo de explotaciones ganaderas.

7.- Toma de agua.

Las instalaciones dispondrán de una red de agua en todos los puntos necesarios, procedente de un depósito de polietileno con capacidad para unos 100.000 litros y que se llenará de un pozo a ejecutar en la citada finca, la cual se potabilizará en el interior de dicho depósito de almacenamiento.

Toda la red de tuberías será de polietileno sanitario dimensionada para una presión nominal mínima de 6 atmósferas.

Para garantizar este extremo se aportará un estudio analítico de la potabilidad del agua de la instalación, antes del inicio de la actividad.

8.- Botiquín.

Se dispondrá un botiquín de primeros auxilios completo, instalado en la dependencia destinada a oficina-almacén en el lugar indicado.

9.- Extintores.

Según las dimensiones de la instalación y cumpliendo el C.T.E., se instalarán extintores móviles de 6 dm³, de eficacia mínima 21A-144B, colocados estratégicamente por todas las instalaciones, de modo que desde cualquier punto hasta un extintor el recorrido sea inferior a 15 metros, instalándose en los paramentos de manera que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor de 1,70 metros.

10.- Alumbrado de emergencia.

Se instalará un sistema de alumbrado de emergencia compuesto por lámparas de fluorescencia de emergencia, siendo las características de dichos aparatos las establecidas en las normas UNE 20 062 73 y UNE 20 392 75 - Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia.

11.- Ventanas.

En todas las ventanas se dispondrán telas metálicas que impidan la entrada de pájaros e insectos al interior de las dependencias.

12.- Vallado perimetral.

Todo el complejo estará vallado con una valla metálica perimetral de 1,80 de altura realizado con valla de tela metálica cinegética galvanizada, apoyada sobre postes metálicos galvanizados huecos.

El vallado dispondrá de una puerta de acceso al recinto de 6,00 metros de anchura, realizada con perfiles metálicos.

13.- Sistema de eliminación de cadáveres.

La eliminación de cadáveres se realizará según lo dispuesto en el reglamento Comunitario 1774/2002, que establece las normas sanitarias para la recogida, transporte, almacenamiento, procesado y la eliminación o usos permitidos de todos los subproductos animales y derivados, no destinados al consumo humano y en el Real Decreto 1429/2003, de 21 de noviembre, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.