




| | | |
|---|---|---|
|  | SITE ID TME: 3900046 – POZAZAL EB SITE ID AMERICAN TOWER: ES390032 |  |
|  | PARC. 39, POL. 160 CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA) | |

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
PARCELA 39, POLÍGONO 160
POZAZAL (CANTABRIA)

CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 – POZAZAL EB



El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

SITER ANDALUCIA

NOVIEMBRE 2021

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL REDACTOR DEL PROYECTO

Don **Federico V. Cano Garrido**, Ingeniero Técnico Industrial.
Colegiado Nº: 3.031 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Córdoba.

En representación de SITER ANDALUCÍA, S.L., con C.I.F. B-91765107, con sede en Polígono Industrial PISA, calle Industria, 5, Edificio Metropol III, planta 3, oficina 6, con C.P. 41927, Marina de Aljarafe (Sevilla).

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE:

1. De acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación, tengo competencia para la redacción y la certificación relativas al proyecto técnico que se acompaña
2. Cumpló con los requisitos legales establecidos para el ejercicio de la profesión.
3. No estoy inhabilitado, ni administrativamente ni judicialmente, para la redacción y firma del proyecto indicado.
4. Poseo el correspondiente seguro de responsabilidad civil, con indicación de la cobertura geográfica y la cuantía económica del mismo.
5. Se cumplen todos los requisitos para el ejercicio de la actividad y de que las instalaciones reúnen las condiciones de seguridad, salubridad y las demás previstas en planeamiento urbanístico.

Y autorizo a la administración pública a consultar la veracidad de los datos al Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Córdoba (COPITICO).

En Cantabria, a 12 de noviembre de 2021

El Ingeniero Técnico Industrial

[Handwritten signature]

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

Sr./a Alcalde/sa de Campoo de Enmedio



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600MUFbbJvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





ASUME DIRECCIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES

Don **Federico V. Cano Garrido**, Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado N°: 3.031 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Córdoba.

En representación de SITER ANDALUCÍA, S.L., con C.I.F. B-91765107, con sede en Polígono Industrial PISA, calle Industria, 5, Edificio Metropol III, planta 3, oficina 6, con C.P. 41927, Marina de Aljarafe (Sevilla).

Pone en conocimiento de V.I. que por:

La empresa **AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.**, Ronda de la Comunicación, s/n, Distrito Telefónica, Edificio Norte 2, Planta 1ª, Madrid, C.P. 28050, CIF B87494936 y por la empresa **TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.**, con domicilio en Ronda de la Comunicación S/N, Distrito C, Edificio Sur 3, 2ª Planta, C.P.: 28050, Madrid, C.I.F.: A78923125, **le ha sido encomendada la dirección facultativa del Proyecto de obras y actividad para legalizar la estación base existente situada en el Polígono 39, Parcela 160, en el Municipio de Campoo de Enmedio (Cantabria).**

El trabajo encomendado consiste en:

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.

Federico V. Cano Garrido. N° Colegiado: 3.031

En Cantabria, a 12 de noviembre de 2021

El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
N° Colegiado: 3.031

Sr./a Alcalde/sa de Campoo de Enmedio



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



INDICE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | MEMORIA DESCRIPTIVA | 4 |
| 1.1. | OBJETO DEL PROYECTO | 5 |
| 1.2. | PETICIONARIO DEL PROYECTO..... | 6 |
| 1.3. | EFFECTOS DE NOTIFICACIÓN Y CONTACTO | 6 |
| 1.4. | UBICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO | 6 |
| 1.5. | ANTECEDENTES DEL PROYECTO | 7 |
| 1.6. | AUTOR DEL PROYECTO..... | 8 |
| 1.7. | CAMPO DE APLICACIÓN | 8 |
| 1.8. | NORMATIVA DE APLICACIÓN | 8 |
| 1.9. | CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD | 14 |
| 1.10. | DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD..... | 15 |
| 1.11. | CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO | 15 |
| 2. | MEMORIA CONSTRUCTIVA | 17 |
| 2.1. | GENERALIDADES..... | 18 |
| 2.2. | RELACION DE MATERIAS PRIMAS | 18 |
| 2.3. | ACONDICIONAMIENTO DE PARCELA Y ACCESO | 19 |
| 2.4. | CONDICIONES PARTICULARES..... | 20 |
| 3. | MEMORIA DE INSTALACION | 22 |
| 3.1. | GENERALIDADES..... | 23 |
| 3.2. | SISTEMA RADIANTE | 23 |
| 3.3. | SOLIDEZ Y SEGURIDAD | 25 |
| 3.4. | PRUEBAS Y REVISIONES..... | 25 |
| 4. | MEMORIA URBANÍSTICA..... | 26 |
| 4.1. | OBJETO | 27 |
| 4.2. | CONDICIONES PARTICULARES DE LA ESTACIÓN BASE | 27 |
| 4.3. | NORMATIVA URBANÍSTICA A CUMPLIR | 27 |
| 4.4. | JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO CON USOS AUTORIZADOS EN LA NORMATIVA URBANÍSTICA. | 28 |
| 4.5. | FICHA CATASTRAL | 34 |
| 5. | MEMORIA DE ACTIVIDAD | 35 |
| 5.1. | CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD | 36 |
| 5.2. | DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD..... | 37 |
| 5.3. | AFORO | 37 |
| 5.4. | SALUBRIDAD E HIGIENE | 37 |
| 5.5. | VERTIDOS Y OLORES..... | 38 |
| 5.6. | ACCESOS..... | 38 |
| 5.7. | VENTILACIÓN / CLIMATIZACIÓN..... | 38 |
| 5.8. | INSONORIZACIÓN | 38 |
| 5.9. | PALIACIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS EN EL ENTORNO | 38 |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
 POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



| | | |
|------------|--|-----------|
| 5.10. | SEGURIDAD Y CALIDAD DE LA INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS NO PERMANENTES Y DESMONTAJE. | 40 |
| 5.11. | MEDIDAS RELATIVAS A ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS. | 40 |
| 6. | MEMORIA AMBIENTAL | 41 |
| 6.1. | OBJETO | 42 |
| 6.2. | CAMPO DE APLICACIÓN | 42 |
| 6.3. | AUTOR DEL PROYECTO | 44 |
| 6.4. | LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL | 44 |
| 6.5. | ESTUDIO AMBIENTAL Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN | 47 |
| 6.6. | PROTECCION AMBIENAL Y SEGURIDAD DE LA ESTACIÓN | 48 |
| 6.7. | IMPACTO AMBIENAL POR RUIDOS Y VIBRACIONES | 49 |
| 6.8. | EQUIPOS ELECTRÓNICOS | 49 |
| 6.9. | IMPACTO AMBIENTAL PRODUCIDO POR EMISIONES ATMOSFÉRICAS | 49 |
| 6.10. | IMPACTO DE LOS CAMPOS ELECTRICOS Y MAGNÉTICOS SOBRE LA SALUD | 49 |
| 6.11. | EFFECTOS SOCIOECONÓMICOS Y SOCIOCULTURALES | 50 |
| 6.12. | ALTERNATIVAS CONSIDERADAS A LA IMPLANTACIÓN | 51 |
| 6.13. | PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL | 51 |
| 6.14. | REPORTAJE FOTOGRÁFICO | 51 |
| 6.15. | CONSIDERACIONES FINALES | 54 |
| 7. | ANEXO DE CÁLCULOS | 55 |
| 7.1. | OBJETIVO | 56 |
| 7.2. | ZONA DE EQUIPOS | 56 |
| 7.3. | SISTEMA RADIANTE | 56 |
| 7.4. | CÁLCULOS DIMENSIONALES DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LA INSTALACIÓN | 56 |
| 7.5. | CONCLUSIONES | 57 |
| 8. | ANEXO DE RUIDOS Y VIBRACIONES | 58 |
| 8.1. | OBJETO | 59 |
| 8.2. | NORMATIVA SOBRE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA | 59 |
| 8.3. | DESCIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO | 59 |
| 8.4. | NIVELES DE RUIDO | 60 |
| 8.5. | CORRECCION DE VIBRACIONES | 61 |
| 9. | ANEXO DE GESTION DE RESIDUOS | 62 |
| 9.1. | OBJETO | 63 |
| 9.2. | MARCO NORMATIVO | 63 |
| 9.3. | IDENTIFICACION DE LOS RESIDUOS | 64 |
| 9.4. | GESTION DE RESIDUOS EN LA FASE DE ACTIVIDAD | 64 |
| 9.5. | CONCLUSIONES | 65 |
| 10. | ANEXO RA-20:CRITERIOS GENERALES PARA EL CONTROL DE RIESGOS EN ESACIONES BASE (INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES) | 66 |
| 10.1. | OBJETO | 67 |
| 10.2. | AMBITO DE APLICACIÓN | 67 |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
 POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





| | | |
|------------|---|------------|
| 10.3. | RIESGOS ESPECÍFICOS EN INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES | 67 |
| 10.4. | MEDIDAS GENERALES | 67 |
| 10.5. | MEDIDAS CONCRETAS A ADOPTAR PARA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL EMPLAZAMIENTO | 71 |
| 10.6. | NORMATIVA DE APLICACIÓN | 72 |
| 10.7. | CONCLUSIONES..... | 74 |
| 11. | PLIEGO DE CONDICIONES | 75 |
| 11.1. | DISPOSICIONES GENERALES (NATURALEZA, DOCUMENTOS RELACIONADOS, FASES DE LA OBRA, CONDICIONES GENERALES Y ECONÓMICAS, GESTIÓN DE LA RECEPCIÓN)..... | 76 |
| 11.2. | DISPOSICIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS EN OBRA (ESPECIFICACIONES, MATERIAL, CÁLCULOS, ETC.)..... | 76 |
| 12. | ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD | 83 |
| 12.1. | ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD | 84 |
| 13. | VALORACIÓN ECONÓMICA | 100 |
| 13.1. | VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA EXISTENTE | 101 |
| 14. | PLANOS..... | 107 |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
 POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)
CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



1.1. OBJETO DEL PROYECTO

AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. (antes TELXIUS TORRES ESPAÑA, S.L.U.), con CIF número B-87494936, con domicilio social en Ronda de la Comunicación s/n, Distrito C, Edificio Sur 3, 2ª, 28050 de Madrid, y en su nombre y representación D. José María Torronteras Pascua, con D.N.I. nº 52.478.214 B, en su condición de apoderado, facultado para este acto según escritura pública otorgada ante el Notario de Barcelona, D. Salvador Farrés Ripoll, el día 1 de junio de 2021, con el número 7362 de su protocolo e inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al tomo 34354, Folio 138, hoja M-617966 y **TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA S.A.** con domicilio en Ronda de la Comunicación s/n (Distrito C), Edificio Sur 3, C.P. 28050 (Madrid), con C.I.F.: A-78923125, adjudicataria del sistema de Telefonía Móvil Automática, en su modalidad UMTS, según O.M. del Ministerio de Fomento, encargan a la empresa **SITER ANDALUCÍA S.L.**, con domicilio social P.I. Pisa en la C/ Industria, 5, Edificio Metrópol 3 de Mairena de Aljarafe (Sevilla), con C.I.F. B- 91765107, el presente **PROYECTO DE OBRA DE UN EMPLAZAMIENTO EXISTENTE PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. Y LEGALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA S.A.**

En el presente proyecto de legalización de obra del emplazamiento propiedad de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y de actividad de sistemas TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. se definen las características generales de la instalación existente ya ejecutada, haciendo referencia a la parte de instalaciones que dan soporte al funcionamiento de la estación base y al resto de elementos que la conforman.

Por otra parte, se incluyen los anejos que justifican las medidas adoptadas para evitar que la estación base genere molestias o sea perjudicial para el medio ambiente, así como los controles internos que realiza el promotor para garantizar su cumplimiento.

Los datos administrativos que se aportan han sido facilitados por el promotor de la instalación. La instalación cumple con la normativa vigente de aplicación y, de manera especial, con las estipulaciones en materia de seguridad y salud laboral, y tampoco vulnera el ordenamiento urbanístico.

La estación base a la que hace referencia el presente proyecto es existente y está ubicada en el polígono 39, parcela 160, en Pozazal, en la provincia de Cantabria.

La estación consta de un equipo rectificador de fuerza, equipos de radio, antenas y cableado todo ello instalado en infraestructura existente de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. La totalidad el sistema radiante, que se compone de 3 antenas panel modelo Kathrein 80010817D fijadas a tubos soporte de 3,00m en torre de celosía de 30.00 metros de altura y una antena omnidireccional.

La finalidad de este proyecto es la de legalizar la obra de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y actividad de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. en una estación base existente propiedad de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. La estación está destinada a dar servicios de telecomunicaciones, siendo considerada esta actividad un servicio de interés general por la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



1.2. PETICIONARIO DEL PROYECTO

El peticionario de este proyecto es:

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE | AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. |
| CIF | B87494936 |
| DOMICILIO SOCIAL | CL RONDA DE LA COMUNICACION, S/N - DISTRITO C, Madrid, 28050, Madrid |

1.3. EFECTOS DE NOTIFICACIÓN Y CONTACTO

Domicilio a efectos de notificación:

AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.
C/ Ronda de la Comunicacion, S/N - DISTRITO C, Madrid, 28050, Madrid
C.P. 28050 MADRID

PERSONA DE CONTACTO

Los datos de la persona de contacto a efectos de notificación son los siguientes:

Jose María Torronteras
E-mail: josemaria.torronteraspascua@americantower.com

REPRESENTANTE LEGAL

D. Jose María Torronteras, con DNI nº 52.478.214-B, actúa en nombre y representación de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L. con C.I.F. B87494936 y con domicilio en Madrid, C/ Ronda de la Comunicacion, S/N - DISTRITO C, Madrid, 28050 , Madrid.

1.4. UBICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

La Estación Base ES390032-3900046 se encuentra situada en:

| | | |
|-------------------------|---------------|------------------|
| COORDENADAS GEOGRÁFICAS | LATITUD | 42° 55' 25,28" N |
| | LONGITUD | 04° 07' 50,18" W |
| COORDENADAS UTM | X: 407.731 m | Hemisferio Norte |
| | Y: 4.752.960m | Huso 30 |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



1.5. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Para realizar la cobertura necesaria en la zona y, con ello conseguir el buen funcionamiento de una red de telefonía móvil, es necesario instalar distintos centros repetidores o emisores-receptores.

Las estaciones base de telecomunicaciones son instalaciones TEMPORALES, que se realizan utilizando la tecnología más eficiente en el instante de su instalación y avanzan y se modifican con la evolución de las mismas, dependiendo además para su extensión de la demanda suscitada.

Esta actividad finaliza cuando cesa la demanda, estando además condicionada por los costes económicos de su desenvolvimiento, que se mejoren a medida que se optimizan los costes de implantación y mantenimiento de los sistemas y equipos.

Además, es una tecnología limpia y que utiliza pocos recursos y sin embargo ahorra o reduce el consumo de otros muchos, tan o más primordiales que los que la propia tecnología necesita.

La presente instalación sigue estos cánones y a tales efectos está diseñada con las tecnologías más avanzadas, utilizando las infraestructuras más eficientes y de mínimo impacto para poder albergar a varios operadores en el mismo emplazamiento.

A tal efecto se realizó un estudio técnico de viabilidad en el que contempló, tanto los parámetros técnicos como los medioambientales.

Tras el resultado de dicho estudio, por idoneidad, se decidió instalar sus equipos en la ubicación definida en este proyecto.

Se trata de un emplazamiento existente que consta de: una sala de equipos donde se albergan los equipos de radio y transmisión y una torre de celosía donde se encuentran instalados los distintos elementos que componen el sistema radiante y de transmisión.

Los cálculos justificativos de alumbrado, acometida eléctrica, viabilidad estructural, aislamientos y etc. son responsabilidad del titular del emplazamiento.

El objeto del presente proyecto es legalizar la obra de la infraestructura de la estación base existente propiedad de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y actividad desarrollada por TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. de servicios de telecomunicaciones utilizando esta infraestructura. Todas las instalaciones son ya existentes y la finalidad de este proyecto es únicamente legalizar las mismas.

La estación base dispone de 3 antenas panel modelo Kathrein 80010817D fijadas a tubos soporte de 3,00m en torre de celosía existente y antena omnidireccional.

La estación base ha sido diseñada para poder compartirse con otras operadoras con el objeto de no crear más asentamientos de este tipo en los alrededores.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUfbblyHnchbafzBBllv/HbzILYdAU3n8i

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Los equipos de radio de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. están unidos a la antena RF directamente a través de cable coaxial de 1/2" y 7/8" y con cableado de FO+Vcc a los módulos de sistema.

La estación Base tiene suministro eléctrico a 240V-50Hz, así como red de puesta a tierra.

El sistema radiante se contiene en un plano vertical cuyo vector director forman con el norte ángulo de 0º para las antenas de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.

1.6. AUTOR DEL PROYECTO

El proyecto de legalización de obra y actividad es redactado por **Federico V. Cano Garrido, Ingeniero Técnico Industrial**, colegiado número **3.031**, del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Córdoba.

1.7. CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación del presente proyecto comprende la justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ambiental y sectorial, así como la descripción de la estación base de telecomunicaciones ya instalada.

1.8. NORMATIVA DE APLICACIÓN

En todo momento se han cumplido las disposiciones contenidas en las normas que a continuación se especifican:

1.8.1. **TELECOMUNICACIONES**

- Ley 9/2014, de 9 de mayo, general de comunicaciones (BOE 09/05/2014) que deroga a la ley 32/2003.
- Real Decreto 863/2008, de 23 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la ley 32/2003, de 3 de noviembre, general de telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico (BOE 07/06/2008).
- Real decreto 424/2005, de 15 de abril, por el que se aprueba el reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y protección de los usuarios (BOE 29/04/05).
- Real decreto 776/2006, de 23 de junio, por el que se modifica el RD 424/2005, de 15 de abril, por el que se aprueba el reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios (BOE 24/06/2006).

1.8.2. **URBANÍSTICAS**

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación (BOE 06/11/99).
- Ley modificada en su artículo 105 por la ley 53/2002, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social (BOE 31/12/2002).

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación (BOE 28/03/2006). Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores: resolución de 2 de junio de 2006 (BOE de 17 de julio de 2006) y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008. (el texto de aplicación se encuentra contenido en las disposiciones transitorias del citado RD 314/2006).
- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
- Ley 17/2006, de 11 de diciembre, de control ambiental integrado, de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- Ley 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria.
- Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- Ley de Cantabria 2/2004, de 24 de Septiembre, del Plan de Ordenación del Litoral.
- Decreto 16/2007, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria sobre Incendios Forestales (INFOCANT).
- Plan General de Ordenación Urbana de Campoo de Enmedio, fue aprobado definitivamente en sesión de fecha 12 de marzo de 2019.

1.8.3. ACCIONES EN LA EDIFICACION

•Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación (BOE 28/03/2006). Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores: resolución de 2 de junio de 2006 (BOE de 17 de julio de 2006) y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008. (el texto de aplicación se encuentra contenido en las disposiciones transitorias del citado RD 314/2006).

•Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02). Real Decreto 997/2002, de 27-sep, del ministerio de fomento. BOE: 11-oct-02.

1.8.4. HORMIGON

•Instrucción de hormigón estructural (EHE-08), Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio. BOE nº 203, de 22 de agosto de 2008.

•BOE: 28-mar-06. DB-SE-C. Cimientos.

•Homologación de armaduras acero hormigón pretensado. Real Decreto 2365/85, 20/11/85.

•BOE21-12-85. Certificación armaduras acero hormigón pretensado. Orden 08/03/94 BOE 22/03/94.

•Real Decreto 1313/88, 28 de octubre. BOE 04/11/88. Obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros. Modificada por orden pre/3796/2006, de 11 de diciembre, por la que se modifican las referencias a normas una que figuran en el anexo al Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





•Real decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (rc-08). BOE 19 de junio de 2008.

1.8.5. OBRA CIVIL

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

1.8.6. ESTRUCTURAS METÁLICAS

- Código técnico de la edificación. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del ministerio de la vivienda.
- BOE: 28-mar-06. DB-SE A. Acero.
- BOE: 28-mar-06. DB-SE. Seguridad estructural.

1.8.7. INSTALACION ELÉCTRICA

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) (BOE 18/09/2002). [Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la sala tercera del tribunal supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2. De la ITC-bt-03 anexa al reglamento electrotécnico para baja tensión].
- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico. BOE. Boletín oficial del estado, 18 de septiembre 2007 (núm. 224).
- Normas UNE y recomendaciones UNESA que sean de aplicación.

1.8.8. INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Código técnico de la edificación. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del ministerio de la vivienda.
- BOE: 28-mar-06. DB-SI seguridad en caso de incendio.
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (BOE 24/02/2007).

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



• Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. BOE. Boletín oficial del estado. 03 de octubre 2008 (núm. 239).

1.8.9. AISLAMIENTO TÉRMICO

•Código técnico de la edificación. RD 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28/03/2006). Parte 1 y documentos básicos: «DB-SE. Seguridad estructural», «DB-SI. Seguridad en caso de incendio», «DB-SU. Seguridad de utilización», «DB-HS. Salubridad» y «DB-HE. Ahorro de energía».

1.8.10. AISLAMIENTO ACÚSTICO

•Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR protección frente al ruido» del código técnico de la edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación. BOE. Boletín oficial del estado, 23 de octubre 2007 (núm. 254).

•Código técnico de la edificación. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del ministerio de la vivienda.

•BOE: 28-mar-06. DB-HR protección frente al ruido.

•RD 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR protección frente al ruido» del código técnico de la edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación.

1.8.11. RUIDOS Y VIBRACIONES

•Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. (BOE 23-10-2007).

•Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. (BOE 17-12- 2005).

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido (BOE 18-11-2003).

•Código técnico de la edificación. RD 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28/03/2006). «DB-HR protección frente al ruido».

•Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR protección frente al ruido» del código técnico de la edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación (BOE 23/10/2007).

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39. PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



• Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DBHR protección frente al ruido» del código técnico de la edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación (BOE 18/10/2008).

1.8.12. MEDIO AMBIENTE

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, BOE: 7-dic-61. Corrección errores: 7-mar-62.
- Derogados el segundo párrafo del artículo 18 y el anexo 2 por: protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Real Decreto 374/2001, del ministerio de la presidencia. BOE: 1-may-01.
- Instrucciones complementarias para la aplicación del reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Orden de 15-mar-63, del ministerio de la gobernación. BOE: 2-abr-63.
- Orden 08/02/02, BOE (19/02/02), de eliminación de residuos y lista europea (modifica Real Decreto 1481/01). Corrección de errores de la orden MAM/304/2002, del 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (BOE 12/03/02).
- Real Decreto-legislativo 1/2008 de 11 de enero de 2008, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de evaluación de impacto ambiental de proyectos BOE. Boletín oficial del estado, 26 de enero 2008 (núm. 023) el cual deroga al real decreto ley 9/2000, al RD1302/1986, y a la ley 6/2001.
- Real Decreto legislativo 1163/1986 de 13 de junio por el que se modifica la ley 42/1975 sobre desechos y residuos sólidos urbanos del 19 de noviembre BOE 23/06/86).
- Real Decreto 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente. BOE. Boletín oficial del estado, 13 de enero 2004 (núm. 11)
- Real Decreto 952/97, 20/06/97, BOE (05/07/97), reglamento residuos tóxicos y peligrosos.
- Ley 16/2002, 01/07/02, BOE 05/07/02. Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Modificada por ley 1/2005, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad.
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las directivas 30-08-2011 2003/4/CE y 2003/35/CE).

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**

ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600MUFbbJvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



•Ley 5/2004, de 27 de agosto, por el que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

•Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

•Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

1.8.13. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

• Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales (BOE 10/11/1995).

•Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE 13/11/2003).

•Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

•Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención (BOE 01/05/1998).

•Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. (BOE 19/10/2006).

•RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. (BOE 25/08/2007).

•Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. RD 1627/97, de 24 de octubre. (BOE 25/10/1997).

1.8.14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APROBADAS POR EL CLIENTE

Se exige el cumplimiento de cualquier otra disposición de obligado cumplimiento dictada por los Organismos competentes en relación con los materiales y procedimientos empleados en los trabajos de implantación de la estación base objeto de este proyecto y de todas las disposiciones que afectan a la construcción de edificios.

De igual modo, aunque no hayan sido mencionadas, el Contratista queda además obligado al cumplimiento de las Leyes, Reglamentos, Normas, Pliegos, Instrucciones, Recomendaciones, Ordenanzas y demás Disposiciones promulgadas o que se puedan promulgar por la Administración Central, Autónoma o Local, Compañía de electricidad, u otras, que sean de aplicación a los trabajos a realizados.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



1.9. CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD

1.9.1. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Tipo: Servicios Infraestructurales básicos de telecomunicaciones.

Actividad: Estación Base para los servicios de telefonía móvil.

Epígrafe: 761.2 Servicios de Telefonía Móvil

Superficie total EB: 0,36 m2 (huella de equipos) + 0,92 m2 (torre de celosía) de un total de 21m2 del recinto de American Tower

1.9.2. TITULAR DE LA ACTIVIDAD

Nombre: Telefónica Móviles de España, SAU.

Denominación Comercial: Movistar

CIF: A-78923125

Domicilio social: Vía Ronda de la Comunicación, distrito C, edif. este 1, S/N 4º

Código postal: 28050

Población: Madrid

Provincia: Madrid

1.9.3. TITULAR DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. ha devenido titular por sucesión universal de determinadas infraestructuras pasivas y otros recursos asociados a las telecomunicaciones que conforman la estación base de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. en el municipio de Campoo de Enmedio, en la provincia de Cantabria para la ubicación de equipos de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. y otros terceros.

Que AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U., aun tomando de manera inmediata posesión de las infraestructuras pasivas y otros recursos asociados a las telecomunicaciones, NO ha adquirido la titularidad de los propios equipos de telecomunicaciones, que continúan bajo titularidad de los correspondientes operadores registrados de telecomunicaciones para la prestación de servicios de comunicaciones móviles en beneficio de los ciudadanos.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



1.10. DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

La actividad realizada por este tipo de instalaciones es la de recepción transmisión de señales radioeléctricas, destinadas a telefonía móvil. Esta actividad está considerada como un servicio infraestructural básico y de interés general.

Estas Estaciones Bases disponen de una serie de equipos receptores transmisores para recibir a través de antenas las señales radioeléctricas correspondientes a los distintos sistemas de telefonía móvil.

Estas señales son decodificadas, ampliadas y vueltas a codificar para su emisión a modo de repetidor. El sistema funciona de manera totalmente automática y no precisa de operadores.

Asimismo, llevan integrado un sistema de alarmas para alertar de las averías, que envía un aviso vía radio a una central de los servicios de mantenimiento, donde se dan las correspondientes órdenes inmediatas de reparación.

Todos los equipos de comunicaciones funcionan en corriente continua a 27 V o 48 V, con polarización – o +, disponiendo de los correspondientes equipos rectificadores, así como un equipo de baterías en flotación que garantizan la operatividad del centro en caso de fallo de energía eléctrica por parte de la compañía suministradora.

1.11. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Las instalaciones básicas de las infraestructuras de telecomunicaciones que dan servicio a las estaciones base cumplen:

Condiciones Ambientales:

- Los equipos eléctricos y electrónicos estarán diseñados y fabricados para soportar, en condiciones de servicio, las condiciones ambientales siguientes, según CEI - 359.

- Temperatura en el bastidor: 0,5° C a 50° C, con humedad relativa entre 20% y 75%.

- Humedad: 90%, sin condensación, con temperatura entre 5°C y 40° C.

- Dióxido de azufre: concentración menor o igual a 0,262 mg /m³.

- Sulfuro de hidrógeno: concentración menor o igual a 0,139 mg/m³.

- Presión: 700 a 1.060 milibares.

- Vibración según CEI 68-2-6: frecuencia entre 10 y 150 Hz. Las condiciones de resistencia en las frecuencias de resonancia se realizarán durante diez (10) minutos a 9,8 m/s² o un desplazamiento de 0,025 mm por debajo de la frecuencia de corte.

- Almacenaje: - 40° C a + 70° C con 90% de humedad sin condensación.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





- Temperatura ambiente máxima 48° C, mínima -10° C.

Condiciones Operacionales:

Los requisitos de aislamiento y compatibilidad electromagnética son los siguientes:

- Rigidez dieléctrica, según CEI 255-5: 1,5 kV, 50 Hz., 1 min.
- Impulso de tensión, según CEI 255-5, clase III: 5 kV, 1,2 / 50 microsegundos, 0,25 julios.
- Perturbaciones en salvas, según CEI 1000-4, clase III:
- Circuitos de alimentación: 2 kV.
- Circuitos de entrada / salida: 1 kV.
- Descarga electrostática, según CEI 1000-2, clase III: 8 kV, condensador de 150 pF, resistencia de 150 ohmios.
- Interferencias radioeléctricas, según CEI 1000-3, clase III: campo 10 V/m., 20 a 500 MHz.
- Interferencias de alta frecuencia, según CEI 255-3 Ap. E, clase III
- Modo común: 2,5 kV, 1 MHz.
- Modo serie: 1kV, 1 MHz.

El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



2.1. GENERALIDADES

El objeto de la memoria constructiva es describir los procesos de ejecución ya realizados que forman la estación base, teniendo en cuenta que este proyecto pretende legalizar la obra ya ejecutada de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y la actividad desarrollada por TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.

La presente estación base, está diseñada para ser compartida con otros operadores de telefonía móvil a fin de evitar más asentamientos de este tipo en los alrededores.

En la estación base de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U., la operadora TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. tiene instalados los siguientes equipos:

- 1 Bastidor.
- Módulos de sistema para las tecnologías 2G – 3G – 4G.
- Módulos de radio para las tecnologías 2G – 3G – 4G.
- 3 Antena panel Kathrein 80010817D Y 4 antenas omnidireccional
- Tiradas de cableado coaxial 1/2" y 7/8" desde módulos de radio a base de antenas.
- Cableado Vcc desde equipo de fuerza a módulos de sistema.
- Uso de canalizaciones de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. por parte de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.

La descripción detallada de las infraestructuras existentes se expone en los documentos que acompañan a la presente memoria y en la memoria gráfica, que forman parte de este proyecto.

2.2. RELACION DE MATERIAS PRIMAS

La obra civil ya ejecutada para la instalación de los distintos elementos que forman la infraestructura de telecomunicaciones, se realizó con el suministro, instalación y ejecución de los materiales, características y criterios que se indican a continuación.

En las obras e instalaciones ejecutadas por AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. se exigió siempre que los materiales empleados en la obra civil y sus características cumplan los siguientes requisitos mínimos:

Acero:

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Tabla 4.1 Características mecánicas mínimas de los aceros UNE EN 10025

| DESIGNACIÓN | Espesor nominal t (mm) | | | | Temperatura del ensayo Charpy °C |
|-------------|---|-------------|-------------|--|----------------------------------|
| | Tensión de límite elástico f_y (N/mm ²) | | | Tensión de rotura f_u (N/mm ²) | |
| | t ≤ 16 | 16 < t ≤ 40 | 40 < t ≤ 63 | 3 ≤ t ≤ 100 | |
| S235JR | | | | | 20 |
| S235J0 | 235 | 225 | 215 | 360 | 0 |
| S235J2 | | | | | -20 |
| S275JR | | | | | 20 |
| S275J0 | 275 | 265 | 255 | 410 | 0 |
| S275J2 | | | | | -20 |
| S355JR | | | | | 20 |
| S355J0 | 355 | 345 | 335 | 470 | 0 |
| S355J2 | | | | | -20 |
| S355K2 | | | | | -20 ⁽¹⁾ |
| S450J0 | 450 | 430 | 410 | 550 | 0 |

⁽¹⁾ Se le exige una energía mínima de 40J.

Las siguientes características son comunes para los aceros:

Módulo de elasticidad (E): 210.000 N/mm².

Módulo de rigidez (G): 81.000 N/mm².

Coefficiente de Poisson (ν): 0,3

Coefficiente de dilatación térmica (α): 1,2x10⁵ (°C)⁻¹

Densidad (ρ): 7.850 kg/m³.

Tornillería:

Tabla 4.3 Características mecánicas de los aceros de los tornillos, tuercas y arandelas

| Clase | 4.6 | 5.6 | 6.8 | 8.8 | 10.9 |
|---|-----|-----|-----|-----|------|
| Tensión de límite elástico f_y (N/mm ²) | 240 | 300 | 480 | 640 | 900 |
| Tensión de rotura f_u (N/mm ²) | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 |

Galvanizado:

Galvanizado en caliente con un espesor mínimo de ochenta micras (80μ) equivalente a 600g/m².

2.3. ACONDICIONAMIENTO DE PARCELA Y ACCESO

Este proyecto tiene por objeto la legalización de la obra ya ejecutada de la infraestructura estación base propiedad de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y la legalización de la actividad de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. de servicios de telecomunicaciones, no es necesario adecuar la parcela puesto que está adecuada.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



El camino de acceso a la de ubicación de la estación base es existente y se encuentra acondicionado.

2.4. CONDICIONES PARTICULARES

2.4.1. VALLADO

La estación base se ha proyectado en el interior de un vallado metálico perimetral que restringe el acceso al personal ajeno.

2.4.2. TORRE/MÁSTIL

Las antenas van montadas sobre tubos soporte, desprovista de vientos y de cualquier estructura adicional a su alrededor.

Las antenas se sitúan en tubos soporte tubular de 3,00m de longitud de 60mm de diámetro y éstos a su vez fijados en la parte alta de la torre de celosía de 30 metros existente.

La configuración, distribución, definición y detalles de estos elementos se encuentra reflejados en el Capítulo de Planos del presente proyecto.

2.4.3. ELEMENTOS AUXILIARES DE PREVENCIÓN

En el acceso al sistema radiante y en los equipos/elementos que lo requieren, hay colocados carteles en los que se señalizan los riesgos y medidas preventivas a adoptar en la actividad laboral del emplazamiento.

Dichos elementos quedan descritos en el "Anexo de Criterios generales para el control de riesgos en estación base (RA-20)".

2.4.4. **NORMATIVA CONTRA INCENDIOS.DOCUMENTO BÁSICO SI (SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO)**

Existe un extintor móvil en el recinto de la instalación, de CO2, eficacia 89B de 5 kg, y se sitúa a menos de 2 m del cuadro eléctrico, de acuerdo con lo establecido en la sección SI-4 del Código Técnico de la Edificación.

El extintor está provisto de manómetro para poder ser revisado periódicamente, manteniéndose de esta forma en condiciones óptimas de utilización, emplazadas sobre los paramentos verticales a una altura de 1,20 m desde el suelo a la base del extintor, colocados en un lugar de fácil acceso y libres de obstáculos. Tal y como se refleja en la memoria gráfica del presente proyecto.

1. Existe un extintor junto al cuadro eléctrico de 5kg y eficacia 89B.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





2. Existen dos detectores de incendio conectados al panel de alarmas en la caseta.

El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:**

**POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

**CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

3. MEMORIA DE INSTALACION

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





3.1. GENERALIDADES

A continuación, se describen los distintos equipos instalados en el emplazamiento y que forman la Estación base multioperador objeto de este proyecto. Estos equipos propiedad TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. son los siguientes:

3. 1 Bastidor.
4. Módulos de sistema para las tecnologías 2G-3G-4G.
5. Módulos de radio para las tecnologías 2G-3G-4G.
6. Conexión a tierra de equipos.
7. Cableados.

En el Capítulo de Planos del presente proyecto aparecen definidos y ubicados todos estos elementos que forman parte de la estación base de telecomunicaciones.

3.2. SISTEMA RADIANTE

Las antenas son la parte del sistema que se encargan de emitir y recibir las señales de radiofrecuencia empleada en telefonía móvil.

TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. tiene instaladas 3 antenas panel modelo Kathrein 80010817D fijadas a tubos soporte de 3,00m en torre de celosía de 30 metros y 4 antenas omnidireccionales., su característica se muestra a continuación.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





Preliminary

800 10817

90° Directional Antenna

- X-polarized (+45° and -45°).
- UV resistant fiberglass radomes.
- Wideband vector dipole technology.
- DC Grounded metallic parts for impulse suppression.

General specifications:

| | |
|-------------------------|--|
| Frequency range | 790–960 MHz |
| VSWR | <1.5:1 |
| Impedance | 50 ohms |
| Intermodulation (2x20w) | IM3: <-150 dBc |
| Polarization | +45° and -45° |
| Maximum input power | 400 watts per input (at 50°C) |
| Connector | 4 x 7-16 DIN female |
| Isolation | intrasystem >28 dB intersystem >26 dB |
| Weight | 48.5 lb (22 kg) 52.5 lb (23.8 kg) clamps included |
| Dimensions | 103.6 x 14.7 x 4.2 inches (2631 x 374 x 106 mm) |
| Wind load | at 93 mph (150kph) Front/Side/Rear 273 lbf / 90 lbf / 347 lbf (1210 N) / (400 N) / (1540 N) |
| Wind survival rating* | 120 mph (200 kph) |
| Shipping dimensions | 114 x 15.4 x 8.7 inches (2896 x 392 x 222 mm) |
| Mounting | Fixed mounts for 2 to 4.6 inch (50 to 115 mm) OD masts are included and tilt options are available. |

See reverse for order information.

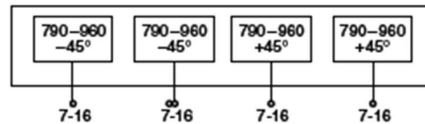
*Mechanical design is based on environmental conditions as stipulated in TIA-222-G-2 (December 2009) and/or ETS 300 019-1-4 which include the static mechanical load imposed on an antenna by wind at maximum velocity. See the Engineering Section of the catalog for further details.



Horizontal pattern
±45°-polarization



Vertical pattern
±45°-polarization
0°–8° electrical downtilt



| Specifications: | 790–862 MHz | | | 824–894 MHz | | | 880–960 MHz | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|------|-------|-------------------|----|-------|-------------------|------|-------|
| Average gain | 0° | 4° | 8° | 0° | 4° | 8° | 0° | 4° | 8° |
| tilt | 15.7 | 15.7 | 15.5 | 16 | 16 | 15.7 | 16.3 | 16.4 | 16.2 |
| Front-to-back ratio (180° ±0°) | >24 dB | | | >24 dB | | | >25 dB | | |
| (180° ±30°) | >20 dB | | | >21 dB | | | >22 dB | | |
| Horizontal beamwidth | 93° (half-power) | | | 90° (half-power) | | | 87° (half-power) | | |
| Vertical beamwidth | 7.7° (half-power) | | | 7.5° (half-power) | | | 7.2° (half-power) | | |
| Electrical downtilt | 0°–8° | | | 0°–8° | | | 0°–8° | | |
| continuously adjustable | (manual or optional remote control) | | | | | | | | |
| Sidelobe suppression for: | 0° | 4° | 8° T | 0° | 4° | 8° T | 0° | 4° | 8° T |
| First sidelobe above main beam | ≥17 | 17 | 15 dB | ≥17 | 16 | 14 dB | ≥17 | 15 | 14 dB |
| Cross polar ratio | 0° | | | 0° | | | 0° | | |
| Main direction | 20 dB (typical) | | | 20 dB (typical) | | | 18 dB (typical) | | |
| Sector | ±60° | | | >10 dB | | | >10 dB | | |



ES390032-3900046 – POZAZAL EB
 POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 20240P007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





3.3. SOLIDEZ Y SEGURIDAD

Los equipos ya instalados por TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. no afectan la seguridad estructural de las estructuras ya que para su instalación no se requirió obra, tan solo su traslado, ubicación y conexión en el lugar indicado en el apartado de planos de este proyecto.

3.4. PRUEBAS Y REVISIONES

TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. realizó pruebas y verificaciones en cuanto se instalaron los equipos y de manera periódica, sin perjuicio de las pruebas exigidas por la reglamentación oficial de aplicación a tenor de las instalaciones realizadas.

El control de calidad comprende aquellas acciones relacionadas con las características de los equipos y su instalación para comprobar que la calidad y funcionamiento de los mismos estén de acuerdo con los requerimientos especificados.

Una vez instalados y cableados todos los equipos se efectuaron las pruebas funcionales en cada uno de ellos.

El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032

CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB

4. MEMORIA URBANÍSTICA

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbblvHancbafzBBllv/HbzILyDAU3n8i

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



4.1. OBJETO

El presente apartado tiene por objeto reflejar las condiciones urbanísticas aplicables para la legalización de las obras de la infraestructura existente propiedad de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y la actividad desarrollada por Telefónica utilizando esta infraestructura.

En los siguientes apartados se justificará que la instalación existente cumple con las normas urbanísticas que le son de aplicación.

4.2. CONDICIONES PARTICULARES DE LA ESTACIÓN BASE

El Plan General de Ordenación Urbana de Campoo de Enmedio, fue aprobado definitivamente en sesión de fecha 12 de marzo de 2019.

En dicho Plan General de Ordenación Urbana, se establece la clasificación del suelo como "Suelo Rústico de Especial Protección Natural".

| Planimetría | |
|-------------------------|---|
| Cartografía Utilizada | Plan General de Ordenación Urbana de Campoo de Enmedio. |
| Escala | 1:20.000 |
| Referencia Cartográfica | Clasificación de suelo |
| Número | PO-1 Clasificación de suelo |
| Tipo de Suelo | Suelo Rústico de Especial Protección Natural (SREPN) |

En el Plano 3 adjunto al presente proyecto se incluye la cartografía utilizada para la determinación del tipo del suelo.

La estación base se sitúa a nivel del suelo en la parcela, contando con una sala habilitada para equipos y torre de celosía de 30,00 metros.

4.3. NORMATIVA URBANÍSTICA A CUMPLIR

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación (BOE 06/11/99).
- Ley modificada en su artículo 105 por la ley 53/2002, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social (BOE 31/12/2002).
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación (BOE 28/03/2006). Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores: resolución de 2 de junio de 2006 (BOE de 17 de julio de 2006) y corrección

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



de errores del BOE de 25 de enero de 2008. (el texto de aplicación se encuentra contenido en las disposiciones transitorias del citado RD 314/2006).

- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
- Ley 17/2006, de 11 de diciembre, de control ambiental integrado, de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- Ley 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria.
- Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- Ley de Cantabria 2/2004, de 24 de Septiembre, del Plan de Ordenación del Litoral.
- Decreto 16/2007, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria sobre Incendios Forestales (INFOCANT).
- Plan General de Ordenación Urbana de Campoo de Enmedio, fue aprobado definitivamente en sesión de fecha 12 de marzo de 2019.

4.4. **JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO CON USOS AUTORIZADOS EN LA NORMATIVA URBANÍSTICA.**

El objeto del presente proyecto es legalizar la actividad desarrollada por TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A., que tiene como actividad principal la prestación de Servicios básicos de telecomunicaciones, siendo las telecomunicaciones un servicio de interés general que se prestan en régimen de libre competencia, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.1 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

Igualmente, el presente proyecto pretende legalizar la obra de la estación base existente propiedad de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U., por la que según el apartado 2 del artículo 34 de dicha Ley, las estaciones base (como redes públicas de comunicaciones electrónicas) constituyen equipamiento de carácter básico y su previsión en los instrumentos de planificación urbanística tiene el carácter de determinaciones estructurantes. Su instalación y despliegue constituyen obras de interés general al dotar se servicio de telefonía a la zona y a las personas que transiten por la misma.

Las estaciones de telefonía móvil, no pueden considerarse emplazamientos de tipo “inmueble”, ya que se trata de emplazamientos de tipo transitorios en los que todos sus equipos y elementos son desmontables, lo que hace que no varíen los parámetros urbanísticos en cuanto a volúmenes edificables.

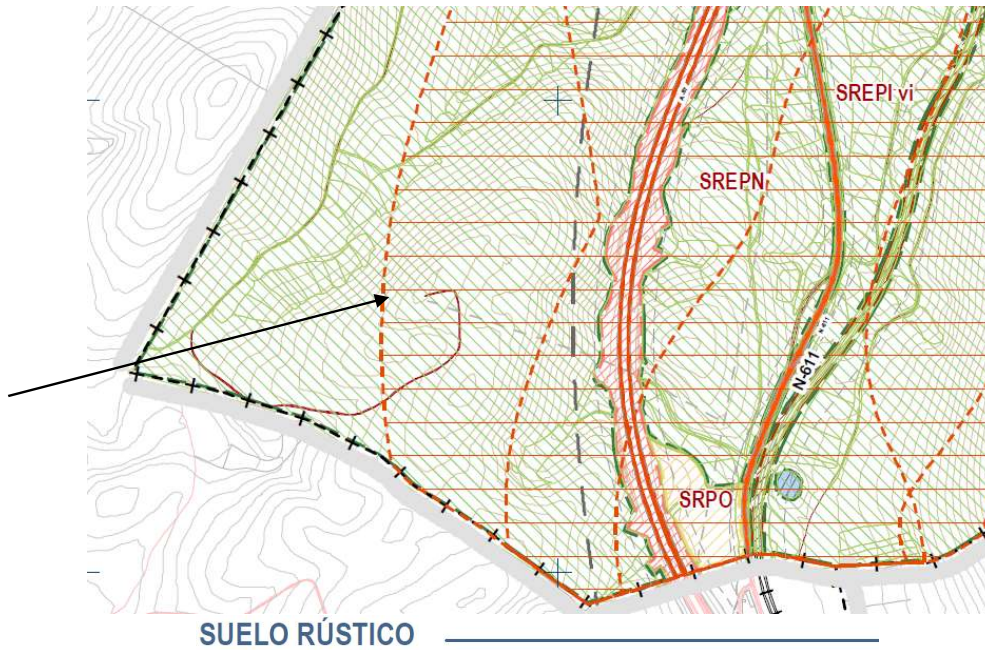
4.4.1. **NORMAS SUBSIDIARIASMUNICIPALES DE CAMPOO DE ENMEDIO**

CLASIFICACIÓN DE SUELO

Como hemos comentado al inicio de este apartado, el instrumento urbanístico de Campoo de Enmedio es su Plan General de Ordenación Urbana. Dicho PGOU establece el suelo en el que se ubica la Estación Base objeto del presente proyecto, como Suelo Rústico de Especial Protección Natural (SREPN):

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





| | | |
|-----------------------------------|-----------|---|
| | SR-PO | RÚSTICO PROTECCIÓN ORDINARIA |
| | SR-EPA | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN AGRÍCOLA |
| | SR-EPN | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN NATURAL |
| | SR-EPN mp | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN NATURAL DE MONTES |
| | SR-EPN II | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN NATURAL "LIC" Río y embalse del Ebro y Valles Altos del Nansa y Alto Campoo |
| | SR-EPN cr | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN NATURAL (cauces y riberas) |
| | SR-EPC ya | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN CULTURAL (Yacimientos Arqueológicos) |
| | SR-EPI vi | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS (Red viaria) |
| | SR-EPI fc | RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS (Ferrocarril) |
| ETIQUETADO | | |
| — ACRÓNIMO DE CATEGORÍA DEL SUELO | | |
| — ACRÓNIMO DE SUBCATEGORÍA | | |
| SR-EP N cr | | |

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
CAMPOO DE ENMEDIO

P.G.O.U. MUNICIPIO: CAMPOO DE ENMEDIO

DN-PO
DOCUMENTACIÓN NORMATIVA
PLANOS DE PROPUESTA

PLANO DE CLASIFICACIÓN DE SUELO

DOCUMENTO PARA: TEXTO REFUNDIDO MARZO 2019

Escala 1:20.000

P0-1. síntesis

AYUNTAMIENTO CAMPOO DE ENMEDIO

EDIFICIO REGISTRO

COPIA

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



NORMATIVA PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

CAPÍTULO 4. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS USOS EN SUELO RÚSTICO

Artículo 154. Condiciones de Uso

1. En el Suelo Rústico podrán autorizarse usos y edificaciones de conformidad con los establecidos en el artículo 113 y 112 de la LOTRU y en esta Normativa.

Artículo 160. Régimen de usos del Rústico de Especial Protección Natural (SREPN)

1. Para la regulación del régimen del suelo Rústico de Protección Natural se diferencian dos situaciones: aquellos que están sometidos a algún régimen de protección singular conforme a la legislación específica (espacios naturales, vida silvestre, aguas, montes, vías pecuarias, medio ambiente en general u ordenación del territorio), a los que debe aplicarse el régimen establecido en dicha legislación; y por otra parte los suelos de interés considerados por este PGOU pero que no poseen legislación específica sectorial.

6. A los suelos calificados como SREPN por este PGOU y no sujetos a limitaciones sectoriales específicas, se les aplica el régimen de usos descrito en los puntos siguientes:

7. Son usos sujetos a autorización:

c) Las construcciones e instalaciones, permanentes o no, vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de obras públicas e infraestructuras.

d) Las actividades y usos considerados de utilidad pública o interés social por la Administración sectorial correspondiente, así como otros usos que fuera imprescindible ubicar en suelo rústico.

Cumple: Como se ha citado anteriormente, las estaciones base (como redes públicas de comunicaciones electrónicas) constituyen equipamiento de carácter básico y su previsión en los instrumentos de planificación urbanística tiene el carácter de determinaciones estructurantes. Su instalación y despliegue constituyen obras de interés general al dotar se servicio de telefonía a la zona y a las personas que transiten por la misma según el apartado 2 del artículo 34 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

4.4.2. LEY 2/2001, DE 25 DE JUNIO, DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO DE CANTABRIA

Sección 3.ª Suelo Rústico

Artículo 108. Suelo rústico de especial protección.

Tendrán la condición de suelo rústico de especial protección los terrenos en los que concurra alguna de las circunstancias siguientes:

a) Que el régimen de usos previsto conforme a los planes y normas de ordenación territorial o a la legislación sectorial pertinente sea incompatible con su transformación mediante la urbanización en razón de sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales, culturales, agrícolas, de riesgos naturales acreditados, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Conforme a lo anterior podrá asignarse otra clasificación distinta a la de suelo rústico de especial protección a los suelos en los que concurra alguno de los valores o restricciones establecidos en el párrafo anterior, siempre que se sujeten a un régimen de usos que no menoscaben los valores que se quieren proteger, ni se desconozca el concreto régimen limitativo establecido en el planeamiento territorial o la legislación sectorial.

b) Que sean clasificados como tales por los Planes Generales de Ordenación Urbana por estimar necesario preservarlos de su transformación urbana en atención a los valores genéricos a que se ha hecho referencia en el párrafo a) anterior, a sus riquezas naturales o a su importancia agrícola, forestal o ganadera.

El suelo rústico de especial protección quedará sujeto al régimen previsto para este tipo de suelo en los artículos siguientes.

Artículo 112. Régimen del suelo rústico de especial protección.

2. En ausencia de previsión específica más limitativa que se incluya en la legislación sectorial, así como en los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico que resulten aplicables, y en las condiciones que los mismos establezcan, en el suelo rústico de especial protección podrán ser autorizadas, con carácter excepcional, las siguientes construcciones, instalaciones, actividades y usos:

b) Las que sean complementarias de las explotaciones a las que se refiere el párrafo a), teniendo esa consideración, entre otras, las que tengan por objeto la transformación y venta directa de los productos agrarios, así como las actividades turísticas, cinegéticas, artesanales, culturales, educativas, y cualesquiera otras complementarias de la actividad realizada en dichas explotaciones.

c) Las que estén vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de obras públicas e infraestructuras.

d) Las que sean consideradas de interés público o social por la Administración sectorial correspondiente.

Cumple: Según lo dispuesto en este artículo la instalación objeto del presente proyecto se contempla como un uso permitido para este tipo de suelo. Al igual que en las justificaciones anteriores, las estaciones base (como redes públicas de comunicaciones electrónicas) constituyen equipamiento de carácter básico y su previsión en los instrumentos de planificación urbanística tiene el carácter de determinaciones estructurantes. Su instalación y despliegue constituyen obras de interés general al dotar se servicio de telefonía a la zona y a las personas que transiten por la misma según el apartado 2 del artículo 34 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

El uso al que está destinada la infraestructura existente propiedad de American Tower, y por lo tanto la actividad desarrollada en ella por parte de Telefónica, es la prestación del servicio de telecomunicaciones, siendo considerado este un servicio de interés general y un equipamiento de carácter básico.

4.4.3. LEY 5/1996, DE 17 DE DICIEMBRE, DE CARRETERAS DE CANTABRIA

CAPITULO III. USO Y DEFENSA DE LAS CARRETERAS.

Sección 1.ª Zonas de influencia de las carreteras de las limitaciones de carácter general.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbblvHnrcbafzBBllv/HbzLYdAU3n8i

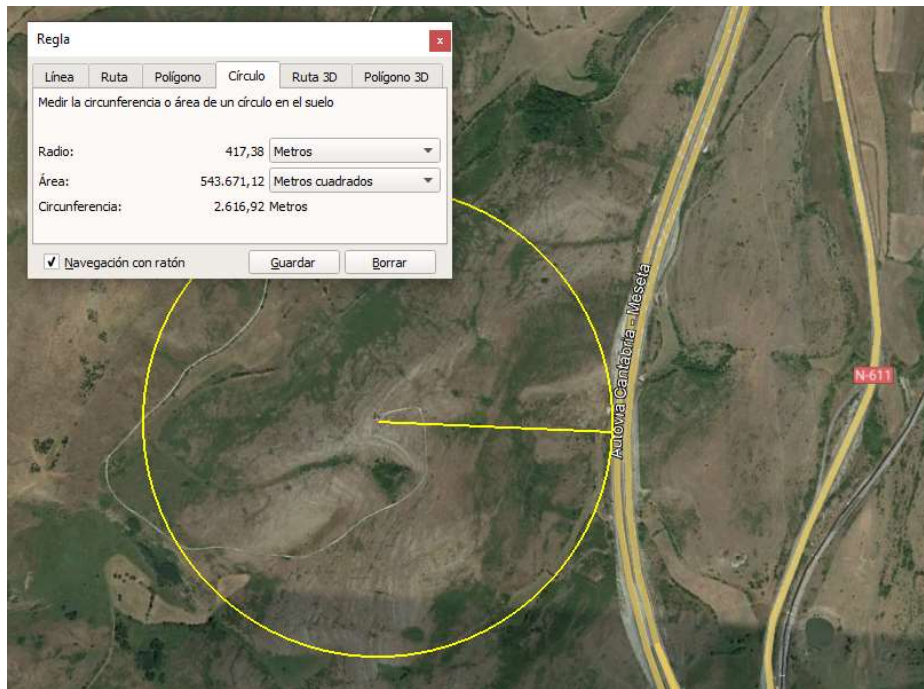
R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Artículo 19. Zona de protección.

1. La zona de protección consistirá en una franja de terreno a cada lado de la carretera, delimitada interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de dieciocho metros, medidos en horizontal, perpendicularmente al eje de la carretera y desde las citadas aristas para las carreteras primarias, catorce metros para las secundarias y diez metros para las locales.

La zona de protección se define con el fin de garantizar la seguridad vial, asegurar la disponibilidad de los terrenos necesarios para la realización de obras de ampliación y de mantenimiento de las carreteras e instalaciones de sus servicios complementarios, así como proteger los usos de los terrenos colindantes del impacto de las vías.



Cumple: Como podemos observar la estación base se ubica a más de 400 metros de la carretera más cercana, que se trata de la A-67, por lo que no será necesario pedir autorización.

4.4.4. REAL DECRETO 1030/2020, DE 17 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE MODIFICAN LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DEL AEROPUERTO SEVE BALLESTEROS-SANTANDER

La situación de la estación base no se encuentra en las proximidades del aeropuerto de Santander. En la siguiente imagen se muestra el plano de las zonas de servidumbre aeronáutica establecidas por el citado Decreto.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





Las servidumbres aeronáuticas civiles en España que delimitan las zonas donde se requiere, de forma previa a la ejecución de construcciones, instalaciones o plantaciones, acuerdo previo favorable de AESA, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 584/1972, de Servidumbres Aeronáuticas.

A efectos, del presente reglamento, todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes del mismo que penetre las servidumbres aeronáuticas, o bien supere los cien metros de altura respecto al nivel del terreno o agua circundante requiere acuerdo previo favorable de AESA.

Como se puede comprobar la situación de la estación base no se encuentra dentro de los contornos establecidos por AESA por lo que no se solicitará la autorización a esta entidad.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



4.5. FICHA CATASTRAL

Parcela donde se ubica la torre y el vallado:

[illegible]

El Ingeniero Técnico Industrial



Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

5. MEMORIA DE ACTIVIDAD

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



5.1. CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD

5.1.1. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

| | |
|-----------------------------|---|
| Tipo: | Servicios Infraestructurales básicos de telecomunicaciones. |
| Actividad: | Estación Base para los servicios de telefonía móvil. |
| Epígrafe: | 761.2 Servicios de Telefonía Móvil |
| Superficie total EB: | 0,36 m2 (huella de equipos) + 0,92 m2 (torre de celosía) de un total de 21 m2 del recinto de American Tower |

5.1.2. TITULAR DE LA ACTIVIDAD

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre: | Telefónica Móviles de España, SAU. |
| Denominación Comercial: | Movistar |
| CIF: | A-78923125 |
| Domicilio social: | Vía Ronda de la Comunicación, distrito C, edif. este 1, S/N 4º |
| Código postal: | 28050 |
| Población: | Madrid |
| Provincia: | Madrid |

5.1.3. TITULAR DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. ha devenido titular por sucesión universal de determinadas infraestructuras pasivas y otros recursos asociados a las telecomunicaciones que conforman la estación base de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. en el municipio de Campoo de En medio, en la provincia de Cantabria para la ubicación de equipos de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. y otros terceros.

Que AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U., aun tomando de manera inmediata posesión de las infraestructuras pasivas y otros recursos asociados a las telecomunicaciones, NO ha adquirido la titularidad de los propios equipos de telecomunicaciones, que continúan bajo titularidad de los correspondientes operadores registrados de telecomunicaciones para la prestación de servicios de comunicaciones móviles en beneficio de los ciudadanos.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
 POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



5.2. DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

La actividad a la que nos referimos es la propia de un equipo automático de conmutación telefónica digital, compuesto por unos equipos de radio y antenas propiedad de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. que se encuentran instalados sobre infraestructura propiedad de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U., que da cobertura a la zona.

La actividad realizada por este tipo de instalaciones es la de recepción transmisión de señales radioeléctricas, destinadas a telefonía móvil. Esta actividad está considerada como un servicio infraestructural básico y de interés general.

Estas Estaciones Bases disponen de una serie de equipos receptores transmisores para recibir a través de antenas las señales radioeléctricas correspondientes a los distintos sistemas de telefonía móvil.

Estas señales son decodificadas, ampliadas y vueltas a codificar para su emisión a modo de repetidor. El sistema funciona de manera totalmente automática y no precisa de operadores.

Asimismo, llevan integrado un sistema de alarmas para alertar de las averías, que envía un aviso vía radio a una central de los servicios de mantenimiento, donde se dan las correspondientes órdenes inmediatas de reparación.

Todos los equipos de comunicaciones funcionan en corriente continua a 27 V o 48 V, con polarización – o +, disponiendo de los correspondientes equipos rectificadores, así como un equipo de baterías en flotación que garantizan la operatividad del centro en caso de fallo de energía eléctrica por parte de la compañía suministradora.

5.3. AFORO

La instalación es de funcionamiento automático por lo que no requiere la presencia de personal permanente.

A este efecto, los equipos de actuación son totalmente automáticos, estando provistos de los relés adecuados y necesarios para dicha automatización.

La necesidad de personal especializado quedará, por lo tanto, reducida a las revisiones periódicas para su mantenimiento y funcionamiento.

5.4. SALUBRIDAD E HIGIENE

AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. tienen establecido un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, en el que se contempla el mantener el emplazamiento en unas buenas condiciones de salubridad e higiene.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



5.5. VERTIDOS Y OLORES

Todos los materiales sobrantes procedentes de la instalación, sustitución o repliegue de equipos, o pintado... fueron conducidos a vertedero, en referencia a la normativa vigente que regula el tratamiento de residuos sólidos urbanos.

Para su justificación, se realiza un certificado de entrega de residuos a vertedero autorizado.

Se evitaron las emisiones al agua y a la atmósfera de cualquier producto contaminante.

5.6. ACCESOS

Los accesos para llegar al emplazamiento son los existentes para dar servicio general a la zona, al estar ubicada en una edificación ya existente.

5.7. VENTILACIÓN / CLIMATIZACIÓN

La sala existente dispone de equipo de aire acondicionado, capaz de mantener a los distintos equipos a temperatura constante. Además los equipos de telecomunicaciones disponen de ventilación propia para una mejor evacuación del calor.

5.8. INSONORIZACIÓN

Todas las labores de ejecución y mantenimiento se realizan de tal forma que no se produzcan daños, molestias o interferencias no racionales a la vecindad o a terceras personas.

La instalación cuenta con automatismos que le permite su funcionamiento sin requerir la presencia de personal permanente. A este efecto, la Estación base es de funcionamiento totalmente automático gracias a la presencia de los relés adecuados.

La presencia de personal especializado queda, por tanto, reducida a las revisiones periódicas para su mantenimiento y explotación.

En cuanto a ruidos producidos por los ventiladores de los equipos se anexa a este proyecto un estudio justificativo del cumplimiento de la normativa de ruidos y vibraciones.

5.9. PALIACIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS EN EL ENTORNO

Se consideran los efectos sobre el entorno debidos a la visión del emplazamiento en sí. Para la reducción del impacto visual se han tomado en cuenta ciertos puntos que se describen tanto en planos como en la presente memoria y en la memoria ambiental.

Los efectos que consideramos en el entorno son los debidos a las ondas de radio que se producen.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





El conjunto formado por 3 antenas panel modelo Kathrein 80010817D fijadas a tubo soporte de 3,00m torre de celosía de 30 metros de altura y 4 antenas omnidireccionales, es la instalación que puede generar mayor impacto visual.

En cuanto a niveles de emisión-recepción de ondas de radio, los niveles de emisión están dentro de los parámetros establecidos tanto en el entorno de la antena como en su proximidad.

Las emisiones producidas por las antenas de telefonía móvil son de carácter no ionizante y los efectos físicos conocidos hasta ahora consisten en un aumento de temperatura del tejido irradiado, los efectos se producen en inmediata proximidad a las antenas. Numerosos estudios realizados por organismos e instituciones internacionales de reconocido prestigio han demostrado que no existe ningún riesgo para las personas debido a estas emisiones, cuyo uso está perfectamente regulado.

Los Ministerios de Ciencia y Tecnología y de Sanidad y Consumo elaboraron conjuntamente el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medias de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas, como desarrollo de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones. El citado Real Decreto establece una serie de obligaciones, que, en principio, afectan a los operadores titulares de las licencias individuales del tipo B2 y C2 (telefonía móvil y telefonía fija inalámbrica y redes soporte para los servicios de radiodifusión sonora y televisión) y, en su Disposición transitoria única, fija un plazo de 9 meses para la certificación del cumplimiento de límites en las instalaciones radioeléctricas autorizadas con anterioridad a la entrada en vigor del mismo (1 de octubre de 2001), habiéndose establecido el procedimiento de medida y modelos para la presentación de estas certificaciones en la Orden CTE/23/2002, de 11 de enero.

Las disposiciones citadas hacen obligatoria en España la normativa aplicable en la Unión Europea, establecida en la Recomendación del Consejo de Ministros de Sanidad de la Unión Europea, de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz) y establece el marco jurídico para su aplicación, exigiendo la presentación de certificaciones, estudios e informes firmados por "técnico competente" y visados por el Colegio profesional correspondiente.

Todas las estaciones base que instala TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A., cumplen de modo estricto con el Real Decreto 1066/2001, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y a medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. Así como la ORDEN CTE/23/2022, de 11 de enero, por la que se establece condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicio de radiocomunicación. Y se garantiza que los trabajos en los emplazamientos indicados se realizan de conformidad con la normativa vigente en materia de exposición de las personas a las emisiones radioeléctricas. El Plan Nacional de Mediciones ha demostrado que las antenas medidas, todas las que están en núcleos de población o próximas a ellos, emiten de media varios cientos de veces por debajo de los máximos que aconsejan las recomendaciones sanitarias de la Unión Europea y de lo que establece la legislación española (RD 106612001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología).

Este proceso, ordenado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, ha supuesto la movilización de bastantes equipos de medición y de entidades homologadas e independientes, y ha contado con la participación de centenares de personas, entre ingenieros oficiales colegiados y técnicos para certificar las mediciones, antes de ser remitidas a dicho ministerio.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



La presente estación base de telecomunicaciones se encuentra autorizada por el Ministerio.

5.10. SEGURIDAD Y CALIDAD DE LA INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS NO PERMANENTES Y DESMONTAJE.

Las instalaciones existentes en este emplazamiento cumplen con las especificaciones y necesidades tanto por parte de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. como de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.

En su ejecución se emplearon materiales y sistemas homologados y aprobados por AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.

Para la continuidad y seguridad de dicho emplazamiento AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. cuenta con un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que velará por la conservación del mismo.

5.11. MEDIDAS RELATIVAS A ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS.

Los emplazamientos de estación base, no son accesibles a personas externas.

Las zonas del emplazamiento en las que se han instalado los distintos equipos de esta infraestructura de telecomunicaciones no serán accesibles a personas externas. Para evitar el acceso se dispone de las debidas medidas de seguridad.

El Ingeniero Técnico Industrial



Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
POZAZAL (CANTABRIA)**

**CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

6. MEMORIA AMBIENTAL

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



6.1. OBJETO

El presente informe de impacto ambiental se realiza en cumplimiento de la legislación vigente.

En él se analizan las principales afecciones al medio de las obras realizadas para la infraestructura para la implantación de la estación de telefonía móvil y/o radio y/o televisión ubicada según planos, así como las recomendaciones de tipo ambiental que se proponen para su mejor adecuación a las condiciones ambientales de la zona.

El desarrollo del estudio se ha ajustado a lo exigido por la legislación, adoptando una estructura que refleje estrictamente los aspectos exigidos a un trabajo de estas características.

6.2. CAMPO DE APLICACIÓN

6.2.1. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Tipo: Servicios Infraestructurales básicos de telecomunicaciones.

Actividad: Estación Base para los servicios de telefonía móvil.

Epígrafe: 761.2 Servicios de Telefonía Móvil

Superficie total EB: 0,36 m2 (huella de equipos) + 0,92 m2 (torre de celosía) de un total de 21 m2 del recinto de American Tower

6.2.2. TITULAR DE LA ACTIVIDAD

Nombre: Telefónica Móviles de España, SAU.

Denominación Comercial: Movistar

CIF: A-78923125

Domicilio social: Vía Ronda de la Comunicación, distrito C, edif. este 1, S/N 4º

Código postal: 28050

Población: Madrid

Provincia: Madrid

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



6.2.3. TITULAR DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. ha devenido titular por sucesión universal de determinadas infraestructuras pasivas y otros recursos asociados a las telecomunicaciones que conforman la estación base de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. en el municipio de Campoo de Enmedio, en la provincia de Cantabria para la ubicación de equipos de TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. y otros terceros.

Que AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U., aun tomando de manera inmediata posesión de las infraestructuras pasivas y otros recursos asociados a las telecomunicaciones, NO ha adquirido la titularidad de los propios equipos de telecomunicaciones, que continúan bajo titularidad de los correspondientes operadores registrados de telecomunicaciones para la prestación de servicios de comunicaciones móviles en beneficio de los ciudadanos.

Tipo: Servicios Infraestructurales básicos de telecomunicaciones

Actividad: Estación base para servicios de telefonía móvil

Epígrafe: 761.2 Servicios de telefonía móvil

Nombre: AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U

Denominación Comercial: AMERICAN TOWER

CIF: B-87494936

CNAE: 4899 – Otros servicios de comunicación SC

OBJETO: El establecimiento y explotación de cualquier tipo de infraestructuras y/o redes de comunicaciones, así comola prestación, gestión, comercialización y distribución, para sí y para terceros, de todo tipo de servicios en base o a través de las mismas.

Domicilio social: Ronda de la Comunicación, S/N, edificio norte 2

Código postal: 28050

Población: Madrid

Provincia: Madrid

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



6.2.4. ANTECEDENTES:

Para realizar la cobertura necesaria para el buen funcionamiento de una red de telefonía móvil y otras redes de telecomunicaciones se necesita instalar distintos centros repetidores o emisores-receptores.

Las estaciones base son instalaciones temporales, que se realizan utilizando la tecnología más eficiente en el instante de su instalación y avanzan y se modifican con la evolución de las mismas, dependiendo además para su extensión de la demanda suscitada.

Esta actividad cesa cuando cesa la demanda, estando además condicionada por los costes económicos de su desenvolvimiento, que se optimizan a medida que se optimizan los costes de implantación y mantenimiento de los sistemas y equipos.

Además, es una tecnología limpia y que utiliza pocos recursos y sin embargo ahorra o reduce el consumo de otros muchos, tan o más primordiales que los que la propia tecnología necesita.

La presente instalación sigue estos cánones y a tales efectos se ha diseñado con las tecnologías más avanzadas, con un grado de ocupación mínimo y carente de todo valor ambiental.

A tal efecto se realizó un estudio técnico de viabilidad en el que contempló, tanto los parámetros técnicos como los medioambientales.

Tras el resultado de dicho estudio, por idoneidad, se decidió instalar sus equipos en el emplazamiento referido.

En proyecto al que pertenece este estudio se describen las características de las obras ya ejecutadas, las instalaciones necesarias para la interconexión de los equipos, así como las medidas correctoras precisas para su funcionamiento dentro de la normativa de aplicación.

6.3. AUTOR DEL PROYECTO

El proyecto de legalización de obra y actividad es redactado por Federico V. Cano Garrido, Ingeniero Técnico Industrial, colegiado número 3.031, del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Córdoba.

6.4. LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

En este apartado se justifica el cumplimiento, por parte del presente proyecto de la "Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental." publicada en el Boletín Oficial del Estado, el día 11 de diciembre del 2013.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Artículo 7. Ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental.

1. *Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos:*
1. *Los comprendidos en el Anexo I, así como los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo I mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.*

Cumple: El presente proyecto no se encuentra contenido en el Anexo I de esta ley.

2. *Los comprendidos en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental, en el informe de impacto ambiental de acuerdo con los criterios del anexo III.*

Cumple: Como se verá a continuación, el presente proyecto no se encuentra comprendido entre los definidos en el apartado 2.

3. *Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I.*

Cumple: El presente proyecto no se encuentra contenido ni en el Anexo I ni en II de esta ley.

4. *Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor.*

Cumple: Como se verá a continuación, el presente proyecto no se encuentra comprendido entre los definidos en el apartado 2.

5. *Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada:*

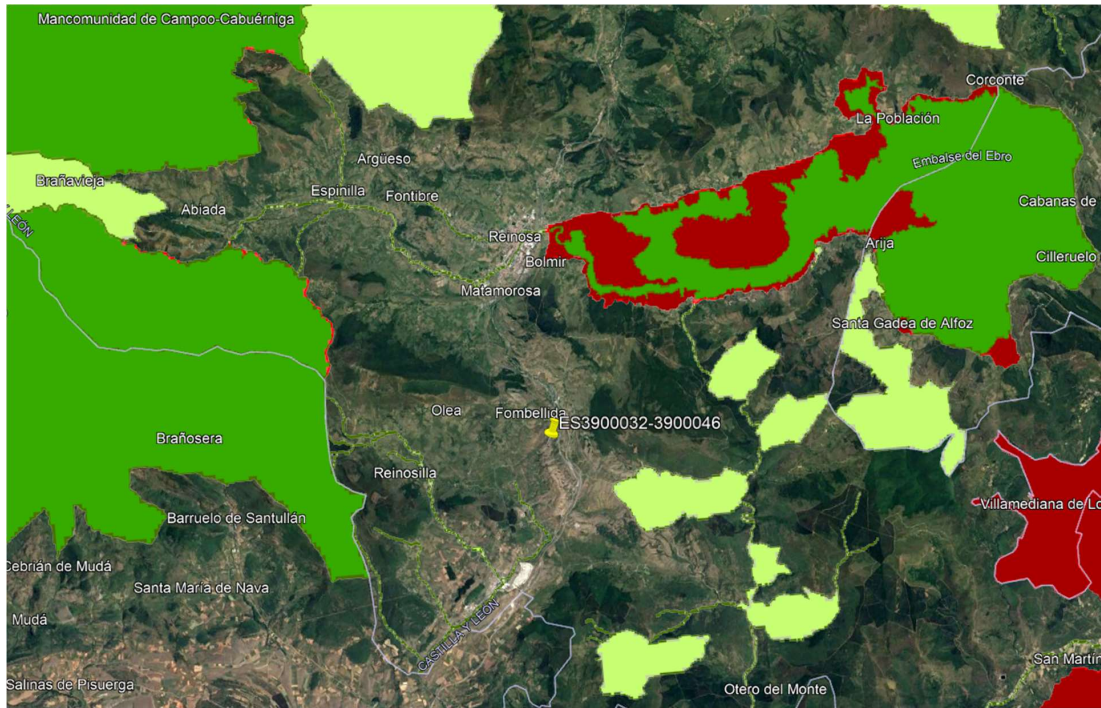
1. *Los proyectos comprendidos en el anexo II.*

Cumple: El presente proyecto no se encuentra contenido en el Anexo II de esta ley.

2. *Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.*

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





AREA LIC-ZEPa RED NATURA 2000

Cumple: Dadas las características técnicas de las infraestructuras de telecomunicaciones, sus reducidas dimensiones y su mínima influencia en el entorno más cercano (únicamente provocan influencia visual), estas no afectan apreciablemente a las zonas en las que se instalan. No obstante, el emplazamiento objeto de este proyecto, no se encuentra contenido en ninguno de esos espacios protegidos, ni en las proximidades de ninguno de ellos. Por lo tanto, este proyecto no afecta directa ni indirectamente a los Espacios Protegidos Red Natura 2000.

3. *Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:*

- ° Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.
- ° Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.
- ° Incremento significativo de la generación de residuos.
- ° Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.
- ° Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000.
- ° Una afección significativa al patrimonio cultural.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Cumple: Como se ha comentado anteriormente el presente proyecto no se encuentra contenido en el Anexo I ni en el Anexo II de esta ley.

4. *Los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo II mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.*

Cumple: El presente proyecto de una estación base no se encuentra contenido en el Anexo II de esta ley, por lo que nunca podrá sobrepasar los umbrales definidos en él.

Cumple: Por todo lo visto y expuesto en este apartado, se concluye que al no estar el presente proyecto de estación base, incluido en ninguno de los casos a los que se hace referencia el ámbito de aplicación de "Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental", no será necesaria la realización de la evaluación de impacto ambiental.

6.5. ESTUDIO AMBIENTAL Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

6.5.1. SOBRE LOS RECURSOS NATURALES QUE EMPLEA O CONSUME

En la estación base ya ejecutada de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U., se emplean o consumen los siguientes recursos:

1. La presente estación base tan solo consume energía eléctrica.
2. El aire es utilizado para la refrigeración de los equipos, los incrementos de temperatura de los equipos instalados son despreciables y se corrigen con los sistemas de ventilación, control y alarma integrados en los propios equipos.
3. Los escombros y residuos que se generaron durante la fase de construcción de la instalación, no se consideran a efectos de repercusión sobre el medio, pues fueron retirados y depositados en vertedero autorizado.

6.5.2. MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS PARA MINIMIZAR LOS IMPACTOS A PRODUCIR EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se nombran a continuación una serie de medidas correctoras cuya aplicación contribuyó a no provocar impactos ambientales sobre la zona en la que ha implantado la estación base.

Las operaciones de mantenimiento se realizarán mediante programa de mantenimiento específico.

Los escombros y residuos que generados fueron recogidos en contenedor específico, según cuantía y tamaño por el propio personal de mantenimiento, seleccionados, si procede y llevados y depositados en vertedero autorizado. No obstante, en este emplazamiento no se prevé la generación de residuos.

Se evitará el vertido en el medio de combustibles y aceites de motor (incluidos sus envases) de cualquier vehículo utilizado durante el mantenimiento de la infraestructura de telecomunicaciones.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Tomando las siguientes medidas:

1. Todos los vehículos disponen de su consiguiente plan de mantenimiento.
2. Las reparaciones y mantenimientos se realizan en taller o recinto apropiado y autorizado.
3. Entre las dotaciones de los vehículos se incluyen sistemas o productos para la recogida de líquidos derramados en caso de accidente y evitar su dispersión.

6.5.3. LIBERACIÓN DE SUSTANCIA, ENERGÍA O RUIDO EN EL MEDIO

Durante la fase de explotación no se produce liberación alguna de sustancias ni ruidos, más allá de los niveles permitidos, al no llevarse a cabo obras de ninguna clase y el funcionamiento de los sistemas ser automático y realizarse dentro de los rangos permitidos por la legislación vigente. Asimismo, para su control y corrección se dispone de un plan de mantenimiento programado que atiende a todas las instalaciones base para eliminar y corregir las incidencias que se produzcan durante su funcionamiento.

6.5.4. HABITAT Y ELEMENTOS NATURALES SINGULARES

La zona en la cual se ubica la estación no alberga hábitat ni elementos naturales singulares. Por tanto, se pueden considerar que las obras ya ejecutadas no afectan a ningún hábitat ni elemento singular.

6.5.5. EQUILIBRIOS ECOLÓGICOS

Las áreas ocupadas, no sustentan un ecosistema que se pueda ver alterado de manera apreciable por la instalación de la estación base objeto de estudio.

Por tanto, y debido a la muy escasa magnitud de las obras ya ejecutadas y a su localización en una zona que no reúne valores ambientales especialmente sensibles, se considera que el impacto de las instalaciones no supone una amenaza reseñable sobre el equilibrio ecológico de la zona.

6.5.6. IMPACTO VISUAL

Analizando todos los impactos posibles, se concluye que el impacto más destacable en este tipo de instalaciones es el que se ejerce sobre el entorno o impacto visual.

Es por ello, que se considera que la instalación tiene una incidencia reducida en sus proximidades debido a las reducidas dimensiones de los equipos.

6.6. PROTECCION AMBIENTAL Y SEGURIDAD DE LA ESTACIÓN

La instalación, funcionamiento y sistemas de protección de la estación base se ajustan a la normativa vigente.

El emplazamiento está protegido de las descargas atmosféricas mediante elementos pasivos y activos instalados en los circuitos eléctricos.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



La instalación eléctrica presenta todas las protecciones necesarias contra cortocircuito o contactos indirectos.

Todos los elementos instalados están puestos a tierra y conectados a la red de tierras propia del emplazamiento.

El aislamiento de los conductores de potencia son de clase H07Z-K (flexible) resistente al calor, no propagador de incendio, que produzca pocos humos y gases tóxicos y corrosivos y exentos de halógenos según norma UNE 21079/9.

El emplazamiento dispone de pararrayos y está debidamente conectado a la red de tierras.

6.7. IMPACTO AMBIENTAL POR RUIDOS Y VIBRACIONES

Todos los equipos y elementos que componen la estación son estáticos, no existiendo ningún tipo de vibración. Cumple con la norma ISO 2372.

El equipo de aire acondicionado o el equipo de refrigeración funcionan con niveles de vibración reducidos por debajo de los niveles aceptables.

6.8. EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Todos los equipos y elementos que componen la estación son estáticos, no existiendo ningún tipo de vibración. Cumple con la norma ISO 2372.

6.9. IMPACTO AMBIENTAL PRODUCIDO POR EMISIONES ATMOSFÉRICAS

No se produce ningún impacto ambiental debido al tratarse de aire de extracción emitido con saltos térmicos.

6.10. IMPACTO DE LOS CAMPOS ELECTRICOS Y MAGNÉTICOS SOBRE LA SALUD

Las emisiones producidas por las antenas de telefonía móvil son de carácter no ionizante y los efectos físicos conocidos hasta ahora consisten en un aumento de temperatura del tejido irradiado, tales efectos se producen en inmediata proximidad a las antenas. Numerosos estudios realizados por organismos e instituciones internacionales de reconocido prestigio han demostrado que no existe ningún riesgo para las personas debido a estas emisiones, cuyo uso está perfectamente regulado.

Los Ministerios de Ciencia y Tecnología y de Sanidad y Consumo elaboraron conjuntamente el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medias de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas, como desarrollo de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones. El citado Real Decreto establece una serie de obligaciones, que, en principio, afectan a los operadores titulares de las licencias individuales del tipo B2 y C2 (telefonía móvil y telefonía fija inalámbrica y redes soporte para los servicios de radiodifusión sonora

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



y televisión) y, en su Disposición transitoria única, fija un plazo de 9 meses para la certificación del cumplimiento de límites en las instalaciones radioeléctricas autorizadas con anterioridad a la entrada en vigor del mismo (1 de octubre de 2001), habiéndose establecido el procedimiento de medida y modelos para la presentación de estas certificaciones en la Orden CTE/23/2002, de 11 de enero.

Las disposiciones citadas hacen obligatoria en España la normativa aplicable en la Unión Europea, establecida en la Recomendación del Consejo de Ministros de Sanidad de la Unión Europea, de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz) y establece el marco jurídico para su aplicación, exigiendo la presentación de certificaciones, estudios e informes firmados por "técnico competente" y visados por el Colegio profesional correspondiente.

Todas las estaciones base que instala TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A., cumplen de modo estricto con el Real Decreto 1066/2001, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y a medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. Así como la ORDEN CTE/23/2022, de 11 de enero, por la que se establece condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicio de radiocomunicación. Y se garantiza que los trabajos en los emplazamientos indicados se realizan de conformidad con la normativa vigente en materia de exposición de las personas a las emisiones radioeléctricas. El Plan Nacional de Mediciones ha demostrado que las antenas medidas, todas las que están en núcleos de población o próximas a ellos, emiten de media varios cientos de veces por debajo de los máximos que aconsejan las recomendaciones sanitarias de la Unión Europea y de lo que establece la legislación española (RD 1066/2001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología).

Este proceso, ordenado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, ha supuesto la movilización de bastantes equipos de medición y de entidades homologadas e independientes, y ha contado con la participación de centenares de personas, entre ingenieros oficiales colegiados y técnicos para certificar las mediciones, antes de ser remitidas a dicho ministerio.

La presente estación base de telecomunicaciones se encuentra autorizada por el Ministerio.

6.11. EFECTOS SOCIOECONÓMICOS Y SOCIOCULTURALES

Los impactos directos sobre el ámbito socioeconómico, emergentes de la construcción y explotación de instalaciones de transmisión y distribución son, cuando realmente ocurren, de escasa importancia. Se pueden mencionar a lo sumo, simples molestias durante la instalación y mantenimiento y sólo en las zonas comunes de acceso a los emplazamientos de las estaciones base.

Los impactos indirectos surgen del objetivo mismo de estas instalaciones, que es mejorar las condiciones de vida al dotar a una región o a un centro con un sistema de comunicaciones personal para cualquier habitante.

Esto no sólo aumenta el confort público y privado, sino que además facilita la atención social (sanitaria, educativa, etc.) a todos los colectivos y mejora sus condiciones de vida (por Ej.: ahorro de tiempo y simplificación del trabajo, atención más inmediata y personalizada).

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Además, también promueve o reactiva, juntamente con otras medidas de infraestructura técnica, las actividades económicas, fomenta la creación de puestos de trabajo (reduce la desocupación), minimiza el consumo de otros recursos y contribuye a la racionalización de la vida y la productividad.

Por otra parte, se ha visto, que la apertura de una región a nuevos conocimientos, o a la incorporación de nuevas tecnologías favorece el fenómeno de la globalización. Lo que conlleva a que parte del grupo humano que la constituye modifique sus hábitos y costumbres de vida tradicionales y por tanto sus hábitos sociales y se creen nuevos estatus que hagan distanciarse entre sí a sectores de la población en función de su capacidad para asumir dichas tecnologías (por edad o potencial económico), creándose clases marginales carentes de interés en las necesidades de negocio de las empresas que explotan dichos servicios.

Asimismo, sería de interés tener en cuenta el efecto de dependencia que crea la simplicidad o facilidad de uso que ofrecen dichas tecnologías para comunicarnos o realizar parte de nuestras tareas, incluso cotidianas. Lo que va en detrimento de la necesidad de recurrir a formas tradicionales donde participan segundas y terceras personas para realizarlas y con ello aumenta el individualismo y la reducción de relación directa con nuestro entorno propio.

6.12. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS A LA IMPLANTACIÓN

A tenor de lo expuesto y analizado anteriormente, se determina que, de las alternativas analizadas a la instalación, ésta es la más idónea pues se verifica que la instalación no presenta ningún tipo de impacto de los analizados sobre la zona donde se ubica, o estos son los mínimos posibles para el tipo de instalación. Esto se refuerza, por ser la calificación del suelo donde se emplaza compatible con este tipo de instalaciones, y carecer de todo tipo de interés de los analizados en el presente estudio y aportar la instalación soluciones válidas para eliminar los posibles impactos producidos.

6.13. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. y TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. disponen de un plan de mantenimiento específico con carácter preventivo y correctivo. Dedicado a la conservación y mantenimiento de todas las infraestructuras de telecomunicaciones instaladas, que apoyado con la automatización de todos sus equipos y emplazamientos permite controlar y conocer en todo momento los parámetros, eléctricos, radioeléctricos y de temperatura del mismo, siendo desconectados cuando se presentan desviaciones importantes de los parámetros normales de funcionamiento.

El mantenimiento preventivo, incluye además visitas periódicas a las Estaciones Base, para conocer el estado de la misma, su limpieza y salubridad. Por lo que todo ello resulta suficiente para evitar riesgos ambientales al entorno de ubicación.

6.14. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

A continuación, se incluye fotografía de la infraestructura existente.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)





ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



El objeto del presente proyecto es legalizar tanto la infraestructura como la actividad existente, por tanto, no se crea impacto visual.

6.15. CONSIDERACIONES FINALES

Por cuanto antecede, el técnico que suscribe entiende haber expuesto con suficiente claridad y amplitud las características e impactos ambientales que pudiera producir la instalación existente, al objeto de conseguir las correspondientes autorizaciones oficiales por parte de los organismos competentes.

No obstante, se introducirán en la instalación las observaciones que pudieran producirse por parte de los Técnicos correspondientes de los Organismos donde se gestione el presente expediente.

Quedando el autor de este estudio a su disposición.

El Ingeniero Técnico Industrial



Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

**CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

7. ANEXO DE CÁLCULOS

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



7.1. OBJETIVO

El objeto del presente documento es justificar la capacidad portante y estabilidad de las estructuras de soporte que reciben y distribuyen las cargas, de modo que sean admisibles para los elementos ya instalados sobre los mismos de acuerdo con la normativa especificada y justificada en los apartados correspondientes. Además de esto se realizan los cálculos dimensionales de los parámetros eléctricos de la instalación.

7.2. ZONA DE EQUIPOS

Los equipos se instalarán en una sala habilitada para ello, con capacidad suficiente para soportar el peso de los distintos equipos a instalar.

En los planos del presente proyecto aparecen definidos los distintos elementos instalados y su distribución.

7.3. SISTEMA RADIANTE

TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. disponen en la estación base de 3 antenas panel modelo Kathrein 80010817D fijadas a tubo soporte de 3,00m en torre de celosía de 30 metros de altura.

La estructura (fuste, elementos de unión, etc.) está diseñada para soportar una velocidad mínima de viento de 150 km/h.

Las antenas instaladas tienen una superficie expuesta al viento inferior a lo que soporta el tubo soporte por lo que se entiende cumplida la seguridad estructural de la nueva EB.

No obstante, es el fabricante y las personas encargadas de su instalación las encargadas de certificar y garantizar la estabilidad, resistencia y capacidad portante de la estructura soporte instalada, aportando los documentos y cálculos que sean necesarios en la correspondiente FICHA TÉCNICA, la cual será certificada en el correspondiente Certificado Final de obra una vez ejecutados los trabajos.

7.4. CÁLCULOS DIMENSIONALES DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LA INSTALACIÓN

A continuación, se calcula la línea eléctrica necesaria para el consumo de la estación base al máximo de su capacidad, que se establece en 15,5kW con un suministro trifásico. La derivación individual va desde el cuadro de contadores hasta el C.G.B.T., siendo la distancia de unos 25 m de longitud.

Se ha calculado la intensidad del circuito mediante la siguiente fórmula:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} * U * \cos\phi}$$

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Donde:

I = Intensidad en A.

P = Potencia en W.

U = Tensión en V.

Ø= Angulo de desfase entre la tensión y la intensidad

Una vez conocida la intensidad en amperios, se ha elegido el conductor según las indicaciones de las instrucciones ITC-BT-06, ITC-BT-07 e ITC-BT-19.

Se comprueba la caída de tensión con la sección elegida:

$$e = \frac{\rho * P * L}{S * U}$$

Donde:

e = Caída de tensión en V.

S = Sección del cable en mm².

L = Longitud del conductor en m.

ρ = Resistividad del conductor en Ω·mm²/m (Cu = 0.023 y Al = 0.036).

P = Potencia en W.

U = Tensión en V.

Se comprueba que la sección del cableado de la acometida es Válida.

7.5. CONCLUSIONES

Con lo expuesto a lo largo del presente anexo, queda a juicio del técnico autor del mismo, lo suficientemente claras las instalaciones que se analizan, así como la estabilidad de la infraestructura existente y la línea eléctrica ejecutada para el consumo de la estación base, quedando dispuestos a aclarar cuantas dudas que sobre las mismas pudiesen surgir.

El Ingeniero Técnico Industrial



Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB

8. ANEXO DE RUIDOS Y VIBRACIONES

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



8.1. OBJETO

El objeto del presente estudio es la comprobación de los niveles de ruido que generan los equipos de Telecomunicaciones existentes, en cumplimiento de las ordenanzas y normativas vigentes del medio contra la contaminación acústica producida por la emisión de ruidos y vibraciones.

8.2. NORMATIVA SOBRE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

4. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. (BOE 23-10-2007).
5. Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR protección frente al ruido» del código técnico de la edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación (BOE 23/10/2007).(modificado por el Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre).
6. Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB- HR protección frente al ruido» del código técnico de la edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación (BOE 18/10/2008).

8.3. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Los equipos instalados en la estación base producen niveles de ruido que serán analizados a continuación y son producidos tanto en horario diurno, como en horario nocturno, ya que su funcionamiento es continuo. La estación se puede considerar que tiene un funcionamiento interrumpido a lo largo de todo el día (24h).

La estación base se encuentra situada, en una zona habilitada de uso exclusivo para la actividad, la cual no es habitable.

Los equipos electrónicos llevan ventiladores axiales con un nivel sonoro muy bajo (inferior a 27 dBA). No obstante, estos equipos están ubicados sobre tacos de goma SilentBlock, que no se transmiten niveles sonoros (ni vibratorios) apreciables al exterior. Estos equipos suelen producir vibraciones en el suelo debido a que no son máquinas rotativas o de gran potencia, ya que están alimentados en corriente continua.

Como referencia, se tendrá en cuenta los valores marcados por la normativa municipal o en su ausencia por la normativa de la comunidad autónoma o la estatal.

El principal foco de ruido de las estaciones de telefonía móvil es el causado por el equipo de extracción de aire instalado para la refrigeración de la caseta de equipos y el de los equipos instalados.

En este caso, el nivel de potencia acústica máximo, será tal que en el entorno de los equipos, considerando como una unidad las fuentes sonoras y en los recintos habitables y protegidos no se superen los objetivos de calidad acústica correspondientes.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



8.4. NIVELES DE RUIDO

Según los datos facilitados por el promotor, el nivel sonoro de la actividad no supera en el exterior un incremento del sonido de + 3dBA.

La siguiente Tabla indica el valor en decibelios de la intensidad global de dos sonidos, de los que uno puede ser el ruido de fondo existente y otro el de la maquinaria de ventilación se desprende lo siguiente:

| Ruido de fondo dB | Ruido del ventilador (dB) | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |
| 50 | 53,01 | 56,19 | 60,41 | 65,13 | 70,04 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |
| 55 | 56,19 | 58,01 | 61,19 | 65,41 | 70,13 | 75,04 | 80 | 85 | 90 | 95 |
| 60 | 60,41 | 61,19 | 63,01 | 66,19 | 70,41 | 75,13 | 80,04 | 85 | 90 | 95 |
| 65 | 65,13 | 65,41 | 66,19 | 68,01 | 71,19 | 75,41 | 80,13 | 85,04 | 90 | 95 |
| 70 | 70,04 | 70,13 | 70,41 | 71,19 | 73,01 | 76,19 | 80,41 | 85,13 | 90,04 | 95 |
| 75 | 75 | 75,04 | 75,13 | 75,41 | 76,19 | 78,01 | 81,19 | 85,41 | 90,13 | 95,04 |
| 80 | 80 | 80 | 80,04 | 80,13 | 80,41 | 81,19 | 83,01 | 86,19 | 90,41 | 95,13 |
| 85 | 85 | 85 | 85 | 85,04 | 85,13 | 85,41 | 86,19 | 88,01 | 91,19 | 95,41 |
| 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90,04 | 90,13 | 90,41 | 91,19 | 93,01 | 96,19 |
| 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95,04 | 95,13 | 95,41 | 96,19 | 98,01 |

1. El ruido de un ventilador no se percibe en absoluto cuando su nivel de sonido está 25 o más decibelios por debajo del ruido de fondo; en el caso en que su nivel de sonido sea igual que el ruido de fondo, sólo llega a destacar sobre este último un aumento de sólo 3,01 decibelios.
2. Si el ruido del ventilador excede por lo menos en 15 decibelios al de la habitación, el ensayo del ventilador en dicha habitación es prácticamente el mismo que se obtendría en un cuarto aislado acústicamente.

A continuación se muestra una tabla indicativa de los niveles de ruido (dB) típicos:

| GRADO DE RUIDO | NIVEL DE RUIDO (dB) | DESCRIPCION DEL RUIDO |
|---|---------------------|--|
| CONVERSACION IMPOSIBLE | 120 | MAXIMO VALOR AUDIBLE (UMBRAL DEL DOLOR). MOTOR DE AVION (CERCANO). TRUENO (CERCANO). ESTACION DEL METRO RUIDOSA. |
| | 100 | SIRENA DE UNA FABRICA. ESTACION DEL METRO. ESTACION SIN PARADA PARA TREN EXPRESO. |
| CONVERSACION DIFICIL | 90 | TALLER DE MAQUINADO, LOCAL DE EQUIPOS DE VENTILACION EN UN HOTEL GRANDE. |
| SE DEBE HABLAR EN VOZ ALTA PARA CONVERSAR | 80 | IMPRENTA, CRUCE DE CALLES, SALON DE ESPERA DE UNA ESTACION, SUPERMERCADO. |
| | 70 | TIENDA POR DEPARTAMENTOS, TEATRO, VESTIBULO DE UN BANCO, OFICINA RUIDOSA. |
| PUEDE CONVERSARSE SUAVEMENTE | 60 | TIENDA GRANDE, RESTAURANTE, CONVERSACION NORMAL, ZONA RESIDENCIAL SUB-URBANA, OFICINA, VESTIBULO DE HOTEL. |
| | 50 | RUIDO AMBIENTAL EN UN CINE. |
| | 40 | VIVIENDA SIN RADIO (PROMEDIO), ZONA RESIDENCIAL TRANQUILA. |
| | 30 | CAMPO, ESTUDIO DE ESTACION TRANSMISORA. |
| | 20 | RUIDO DE LAS HOJAS EN BRISA SUAVE. |
| | 10 | SUSURRO. |
| | 0 | VALOR MINIMO AUDIBLE. |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



8.5. CORRECCION DE VIBRACIONES

No se ha instalado ninguna máquina o elemento móvil, susceptible de producir o transmitir vibraciones en, paredes, techos, forjados u otros elementos estructurales de la edificación.

Toda modificación de maquinaria con respecto a la relacionada en el proyecto original autorizado será comunicada a los servicios municipales y se solicitará su autorización de instalación.

Toda máquina o aparato susceptible de producir vibraciones, se instalará sobre dispositivos antivibratorios adecuados y diseñados según recomendaciones del fabricante

Todas las máquinas y equipos instalados disponen de un plan de mantenimiento programado.

No se instalarán máquinas cuyo arranque sea violento.

Las máquinas de arranque violento, o que trabajen por golpes o choques bruscos y las dotadas de órganos con movimiento alternativo, se sujetaran ancladas a bancadas independientes sobre el suelo o firme y aisladas de la estructura de la edificación y del suelo del local por medio de dispositivos antivibratorios.

Por todo lo expuesto consideramos que la instalación existente cumple la normativa y legislación que le es de aplicación.

El Ingeniero Técnico Industrial

[Handwritten signature]

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600MUFbbJvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

**CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

9. ANEXO DE GESTION DE RESIDUOS

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



9.1. OBJETO

El objeto del presente estudio es el de exponer y cuantificar los residuos generados durante la fase de explotación de la infraestructura de telecomunicaciones, teniendo en cuenta que el presente proyecto es de legalización de una obra ya ejecutada así como de la actividad ya desarrollada y por tanto no se generará residuo alguno en la estación base objeto del presente proyecto. Este anexo se incluye de forma meramente informativa.

9.2. MARCO NORMATIVO

La elaboración del presente documento se ha realizado en base a la siguiente normativa estatal y autonómica:

RESIDUOS:

7. Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
8. Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.
9. Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.
10. Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
11. Ley 10/98, 21/04/98, BOE (22/04/98). Ley de residuos (incluye acuerdo 01/06/01) (i/catalogo residuos). Modificada según la ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire protección de la atmósfera.
12. Orden 08/02/02, BOE (19/02/02), de eliminación de residuos y lista europea (modificar Real Decreto 1481/01). Corrección de errores de la orden NAM/304/2002, del 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (BOE 12/03/02).
13. Real Decreto legislativo 1163/1986 de 13 de junio por el que se modifica la ley 42/1975 sobre desechos y residuos sólidos urbanos del 19 de noviembre BOE 23/06/86).
14. Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
15. RD 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
16. Decreto 44/2014, de 16 de octubre, por el que se regulan las actividades de producción y gestión de residuos y su registro.

PROTECCION CONTRA INCENDIOS:

17. Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, rd1942/1993, de 1 de marzo (BOE nº298 de 14 de diciembre de 1993)
18. Corrección de errores del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. BOE número 109 de fecha 7 de mayo de 1994.
19. Orden de 16 de abril de 1998, sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600MUFbblyHqncbafzBBly/HbzILYdAU3n8i

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



- contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo. (BOE nº 97 de 23 de abril de 1997) (Ver NBE 96).
20. Orden de 4 de mayo de 1987, de la Consejería de Industria y Energía, sobre instaladores, recargadores, instalación y mantenimiento de los extintores de incendios (B.O.C. 62, de 15.5.87; c.e. B.O.C. 69, de 1.6.87).
 21. ORDEN 31 mayo 1982, Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP5 del Real Decreto de Aparatos a Presión, sobre extintores de incendios.
 22. RD 2177/1996 de 4 de octubre por el que se aprueba la norma básica de la edificación "nbe- cpi/96. Condiciones de protección contra incendios de los edificios"
 23. REGLAMENTO (CE) Nº 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de junio de 2.000 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

9.3. IDENTIFICACION DE LOS RESIDUOS

La Ley 22/2011, de 11 de julio, de residuos y suelos contaminados, en el artículo 3 define los residuos como "cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché o tenga la intención o la obligación de desechar".

Como se ha comentado anteriormente, teniendo en cuenta que la actividad conlleva prácticamente en su totalidad instalación de equipos en edificio, no se generará residuo alguno en la estación base objeto del presente proyecto.

9.4. GESTION DE RESIDUOS EN LA FASE DE ACTIVIDAD

Durante la fase de explotación, estas instalaciones no generan ningún tipo de residuo, ya que la actividad no produce ningún bien material, sino que es proveedora de un servicio de telecomunicaciones.

Los únicos residuos serán los motivados por el mantenimiento de las instalaciones, y podrán ser clasificados como residuos urbanos o residuos peligrosos. El mantenimiento general corresponde a baterías. Estos elementos están clasificados como peligrosos por la Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Concretamente están dentro de los capítulos:

16 06.01* de Baterías de Plomo,
20 01 21*, de Tubos fluorescentes y 1602 Residuos de Equipos eléctricos y electrónicos, dentro de los cuales podríamos encontrarlos:

16 02 11* Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC. 16 02 13* Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12.

16 02 15* Componentes peligrosos retirados de equipos desechados. 20 01 23* Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos

20 01 35* Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





Como poseedor de residuos peligrosos, el titular de la actividad tiene la obligación, según el artículo 17 de la Ley de 22/2011 de residuos y suelos contaminados, de entregarlos a un gestor de residuos, para su valorización o eliminación, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones.

El tratamiento de los residuos peligrosos es llevado a cabo por empresas especializadas en dichos mantenimientos, por lo que los residuos generados, en caso de ser necesaria la sustitución de algún elemento, son tratados y gestionados por dichas empresas.

Los residuos urbanos (residuos no peligrosos) que se puedan generar por las pequeñas reparaciones y sustituciones de elementos estropeados, serán separados para su reciclaje.

9.5. CONCLUSIONES

Con todo lo anteriormente expuesto, el técnico que suscribe entiende que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado que fue llevado a cabo en el momento de ejecución de las obras, no se requieren nuevas obras.

El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032

CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB

10. ANEXO RA-20:CRITERIOS GENERALES PARA EL CONTROL DE RIESGOS EN ESACIONES BASE (INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES)

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





10.1. OBJETO

El objeto principal de este anexo es definir las actuaciones realizadas en el emplazamiento para eliminar los riesgos en infraestructuras de telecomunicaciones según lo establecido en la normativa de prevención de riesgos laborales.

10.2. AMBITO DE APLICACIÓN

Todas las unidades del negocio móvil de las Direcciones de Ingeniería de Red y Operaciones, en especial aquellas implicadas en los procesos de construcción y mantenimiento de la red móvil.

Asimismo, esta Recomendación sirve de guía para definir las obras necesarias como consecuencia de una Evaluación de Riesgos con objeto de reducir o resolver los riesgos detectados en emplazamientos ya existentes. Deberá ser distribuida tanto entre el personal interno como externo relacionado con la gestión de la obra, tanto asociada como específica y especialmente al Director del Proyecto de Obra y al de Ejecución.

10.3. RIESGOS ESPECÍFICOS EN INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

Los riesgos más frecuentes detectados por el SMPRL de Telefónica en las revisiones realizadas en infraestructuras de telecomunicaciones, se encuentran los siguientes:

- Caída a distinto nivel
- Caída al mismo nivel
- Caída de objetos
- Cortes, choques o golpes con objetos o herramientas
- Atrapamiento
- Fragmentos o partículas volantes
- Exposición o contacto eléctrico
- Incendios

10.4. MEDIDAS GENERALES

10.4.1. **ACCESO AL EMPLAZAMIENTO (SALA HABILITADA DE EQUIPO RADIANTE Y SISTEMA RADIANTE)**

A los emplazamientos de telefonía móvil sólo podrá acceder el personal autorizado.

Estos deberán permanecer cerrados cuando no haya personal autorizado en su interior. Si por cualquier causa fuera imposible impedir el acceso al personal no autorizado, será necesaria la utilización de señalización de acceso restringido, como la que aparece a continuación (conforme al RD 485/1997 sobre señalización de seguridad).

Se procederá a la colocación de la señal en la puerta de acceso. Esta señal se colocará en el exterior de la puerta.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPÚBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPÚBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





10.4.2. ZONA DEL SISTEMA RADIANTE

No se instalará ningún elemento a menos de 1,80 m del nivel del suelo o plataforma.

En las estructuras soporte de antena de AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. que lo necesitan, ya sean sobre suelo o sobre edificio, se encuentra instalado el sistema anticaída modelo "Papillón", del fabricante/suministrador Gamesystem, en los sistemas de acceso a dichas estructuras.

Dicho sistema, para su utilización, deberá estar en condiciones de mantenimiento adecuado según la Norma de Aplicación "NAP24 Instalación y Mantenimiento del Sistema Antiácidas en E.E.B.B".

La formación específica de los usuarios de los "sistemas anticaídas" del fabricante Gamesystem es impartida por empresas autorizadas externas a AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U. entre las que se encuentra también Gamesystem.

A través de estos cursos se acredita la cualificación para el uso del sistema. Sólo podrán acceder a las estructuras soporte de antena aquellos trabajadores con dicha cualificación.

Al mismo tiempo, deberá estar convenientemente señalizado, con la señal indicadora correspondiente a dicho sistema, ver señal.



La estructura soporte de antenas (mástil, torre o soporte sobre edificio) estará dotada de sistema de acceso a los sistemas radiantes, formado por escala de acceso + plataformas de trabajo + sistema anticaídas Gamesystem (según RA-20 y especificaciones técnicas de requisitos de estructuras soporte de antenas de TE) o en su defecto existirá un sistema de acceso seguro alternativo (ej: grúas cesta, plataformas, doble cabo, etc)

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Existirán plataformas de descanso o en su defecto pates abatibles, que permitan al operario colocar los dos pies completos sobre una superficie horizontal, situada en la misma cota, para facilitar el descanso durante el ascenso.

El sistema anticaídas modelo “Papillón”, del fabricante/suministrador Gamesystem, en los sistemas de acceso a dichas estructuras, estará instalado y mantenido según la Norma de Aplicación “NAP-24 Instalación y Mantenimiento del Sistema Anticaídas en E.E.B.B”

El sistema estará convenientemente señalizado, con la señal indicadora correspondiente.

Los equipos instalados en altura sobre la estructura soporte (como cabezas remotas), serán accesibles desde plataforma de trabajo, o quedarán a una altura inferior a 180 cm medidos desde dicha plataforma.

Los equipos instalados en la base de la estructura (como cabezas remotas, micros, C.G.B.T, E.B. de exterior...) estarán ubicados a una altura inferior a 180 cm. del suelo.

10.4.3. RIESGO ELECTRICO

El riesgo eléctrico debe estar señalizado.

La señalización debe realizarse en los equipos eléctricos (CGBT, Cuadro de Fuerza de Corriente Continua, Equipos de Aire Acondicionado...). La señal correspondiente al riesgo eléctrico será la siguiente:



Los cuadros de fuerza de corriente continua, aunque se utilizan para producir corriente a tensiones de seguridad de +24 V ó -48 V, poseen una alimentación para los rectificadores que se realiza a través de circuitos externos de corriente alterna monofásica a 230 V o trifásica a 400 V, por lo cual poseen circuitos a tensiones no seguras. Estos circuitos tienen su correspondiente protección magnetotérmica y diferencial, el bastidor esta puesto a tierra... pero conviene señalar la posibilidad de riesgo eléctrico. Los CGBT y equipos de Aire Acondicionado llevarán su correspondiente señalización de riesgo eléctrico.

Los CGBT y equipos de Aire Acondicionado llevarán su correspondiente señalización de riesgo eléctrico.

Las baterías deben de contar con las instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad de las mismas en el interior de la sala de equipos o del bastidor.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600MUFbblvHgncbafzBBlv/HbzILYdAU3n8i

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Para las baterías que se encuentran instaladas en las EEBB de TE, las cuales sean de plomo ácido, ya sean cerradas o abiertas, la Unión Europea obliga a que este tipo de baterías estén marcadas con el símbolo del Plomo y el símbolo ISO de material reciclable.

Al mismo tiempo, deben estar presentes una serie de señales de advertencia y peligro. Las anteriores y estas últimas se pueden observar en los planos.



Estas señalizaciones deben estar presentes en la documentación que se entrega con las baterías y permanecer en el emplazamiento durante la vida de las mismas en la EB correspondiente.

Las partes activas de las instalaciones deben mantenerse protegidas, por lo que los cuadros y equipos deben permanecer con las envolventes y puertas cerradas una vez hayan terminado de realizarse los trabajos.

En el procedimiento de trabajo de los distintos operarios, ya sean de instalación o mantenimiento, es imprescindible indicar que los distintos equipos, una vez finalizados los trabajos, deben quedar perfectamente cerrados y con las carcasas y envolventes en su posición original, para evitar así riesgos de contactos directos con las partes activas de dichos equipos.

10.4.4. TRABAJOS EN LA PARTE SUPERIOR DE EQUIPOS Y DEMÁS ELEMENTOS DE LA EB

Cuando sea necesario trabajar en la parte superior de los bastidores de radio, transmisión o fuerza, en la bandeja de cables situada en la parte alta de la sala habilitada, en los descargadores de antena, en los pasacables de entrada de los guiaondas o en los equipos de exterior (Outdoor o micros), se utilizará como

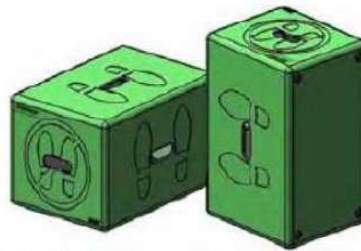
ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



plataforma para alcanzar dichos elementos una banqueta de material plástico, en concreto polietileno de alta densidad, elastómero aislante muy resistente a golpes, fabricado en color verde y dispondrá de 4 tacos de goma vulcanizada antideslizante, en las tres caras de contacto al suelo. Al mismo tiempo, llevará marcas de huellas en las dos caras en las que está autorizado subir y una en la que no está permitido, con una señal de prohibición. Sus dimensiones son 300 x 500 x 550 mm y se utilizará para acceder a equipos poco elevados o para trabajos a muy bajo nivel. Esta banqueta o cajón se incluirá en las casetas de nueva instalación. Para el caso de las EBs Outdoor, micros, Reflex..., el cajón será llevado en los vehículos del personal mantenedor. En la Figura siguiente se puede observar las dimensiones y características de dicha banqueta.




Cajón de trabajo en parte superior de caseta

10.5. MEDIDAS CONCRETAS A ADOPTAR PARA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL EMPLAZAMIENTO

Será necesario instalar carteles de riesgo eléctrico en el equipo de fuerza y los equipos de radio.

En el exterior del recinto está instalada la señalización de radiaciones no ionizantes.

El resto de medidas no mencionadas están incluidas en los planos de proyecto.

| SEÑAL | SIGNIFICADO |
|---|--------------------------------|
|  | Existencia de riesgo eléctrico |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



| | |
|---|--|
|  USO OBLIGATORIO DE ARNES DE SEGURIDAD | Uso obligatorio de arnés de seguridad. |
|  Prohibido fumar y encender fuego  Riesgo eléctrico  Baterías corrosivas  Atmósfera explosiva  Protección obligatoria de la vista  Protección obligatoria de las manos | Riesgo por baterías de plomo |
|  | Extintor |
|  | Antena RF |
|  | Señalización de obstáculos. |

10.6. **NORMATIVA DE APLICACIÓN**

| CÓDIGO | CRITERIOS DE REFERENCIA |
|--------|---|
| 1 | Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales |
| 2 | Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales |
| 3 | RD 39/1997 reglamento de los servicios de prevención |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
 POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



| | |
|----|---|
| 4 | Real Decreto 780/1998, de 30 de Abril, por el que se modifica el RD 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. |
| 5 | RD 1627/1997 sobre obras de construcción |
| 6 | RD 32/2006 subcontratación en la construcción |
| 7 | RD 171/2004 coordinación de actividades empresariales |
| 8 | Corrección de errores RD 171/2004 (BOE 10/02/2004) |
| 9 | RD 485/1997 sobre señalización de centros de trabajo |
| 10 | Orden Ministerial sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado |
| 11 | RD 486/1997 sobre lugares de trabajo |
| 12 | RD 487/1997 sobre manejo manual de cargas |
| 13 | RD 488/1997 sobre pantallas de visualización de datos |
| 14 | RD 773/97 sobre equipos de protección individual |
| 15 | Corrección de errores RD 773/2007 (BOE 24/03/2006) |
| 16 | RD 286/2006 sobre exposición al ruido |
| 17 | Corrección de errores RD 286/2006 (BOE 18/07/2007) |
| 18 | RD 396/2006 sobre exposición al amianto |
| 19 | RD 1215/1997 sobre equipos de trabajo |
| 20 | RD 2177/2004 sobre equipos de trabajo en altura |
| 21 | RD 614/2001 sobre riesgo eléctrico |
| 22 | RD 664/1997 sobre agentes biológicos |
| 23 | RD 665/1997 sobre agentes cancerígenos |
| 24 | Modificación del Real Decreto 665/1997 de 12 de mayo por el Real Decreto |
| 25 | RD 349/2003, de 21 de marzo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos. |
| 26 | RD 374/2001 sobre agentes químicos |
| 27 | Corrección de errores RD 374/2001 (BOE 22/06/2001) |
| 28 | RD 1311/2005 sobre vibraciones mecánicas |
| 29 | RD 1346/1989 sobre jornada de trabajo, jornadas especiales y descansos |
| 30 | Real Decreto 769/1999, de 7 de Mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el RD 1244/1979, de 4 de Abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión. |
| 31 | Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales |
| 32 | Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia |
| 33 | Reglamento electrotécnico de baja tensión |
| 34 | Reglamento de líneas eléctricas de alta tensión |
| 35 | Reglamento de aparatos a presión |
| 36 | Guía técnica del INSHT sobre lugares de trabajo |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





10.7. CONCLUSIONES

Se considera que, con los trabajos y tareas anteriormente descritas, el emplazamiento cumple con todos los requisitos establecidos con respecto a la prevención de riesgos.

El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

11. PLIEGO DE CONDICIONES

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



11.1. DISPOSICIONES GENERALES (NATURALEZA, DOCUMENTOS RELACIONADOS, FASES DE LA OBRA, CONDICIONES GENERALES Y ECONÓMICAS, GESTIÓN DE LA RECEPCIÓN)

Naturaleza y objeto del Pliego General.

Se incluye el presente Pliego General de Condiciones a modo de información, puesto que la instalación ya se encuentra ejecutada y solo pretende legalizarse la misma.

Como parte del proyecto técnico tiene por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Ingeniero Técnico, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

Documentos relacionados

Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

- 1.- Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiere.
- 2.- El Pliego de Condiciones particulares.
- 3.- El presente Pliego General de Condiciones.
- 4.- El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y valoración económica).

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

11.2. DISPOSICIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS EN OBRA (ESPECIFICACIONES, MATERIAL, CÁLCULOS, ETC.).

11.2.1. DERRIBOS

Los posibles derribos serán puntuales, y los materiales resultantes del derribo serán transportados por el contratista hasta un vertedero autorizado.

11.2.2. DADOS DE APOYO Y CIMENTACIONES

Los datos de apoyo y cimentaciones, si los hubiere, serán de hormigón H-200

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



11.2.3. ESTRUCTURAS DE ACERO

Salvo indicación en contrario de los documentos del contrato, el Contratista viene obligado:

- A la realización de los planos de taller y montaje precisos.
- A suministrar todos materiales y elementos de unión necesarios para la fabricación de la estructura.
- A su ejecución en taller.
- Al galvanizado de la estructura según indiquen los planos.
- A la expedición y transporte de la misma hasta la obra.
- Al montaje de la estructura en la obra.

La forma y dimensiones de la estructura serán las señaladas en los planos y demás documentos del proyecto, no permitiéndose al Contratista modificaciones de los mismos sin la previa autorización de la Dirección Facultativa.

El Contratista está obligado a comprobar en obra las cotas fundamentales de replanteo de la estructura metálica antes de comenzar la fabricación en taller de la estructura, poniendo en conocimiento de la Dirección Facultativa las discrepancias observadas.

MASTILES Y BANCADAS:

Los mástiles deben ser metálicos en tubo de acero y estar galvanizados en caliente por inmersión en fábrica, así como sus soldaduras. El aspecto superficial del galvanizado, su espesor medio y masa del recubrimiento, así como su adherencia, deben cumplir la norma UNE 37-508.

Todo perfil laminado llevará impresas las siglas de la fábrica e irán marcados con el símbolo correspondiente al tipo de acero.

Todos los elementos que forman parte de la bancada serán de acero A-42b e irán galvanizados en caliente por inmersión en fábrica, así como sus soldaduras. El aspecto superficial del galvanizado, su espesor medio y masa del recubrimiento, así como su adherencia, deberán cumplir la norma UNE 37-508.

Sobre aquellas superficies metálicas que hayan sido galvanizadas, no se podrán realizar cortes, soldaduras, ni agujeros. Además, cualquier superficie metálica galvanizada del soporte que en el transcurso del transporte o instalación quedará desprovista del galvanizado original, será tratada con la adecuada protección a base de galvanizado en frío, una vez acabados los trabajos de montaje de la misma y siempre antes de que se proceda a su pintado, cuando éste sea requerido.

Toda la tornillería debe ser como mínimo de calidad T.R. 8,8 y deberá cumplir la norma UNE 35-507.

11.2.4. CUADROS ELÉCTRICOS E INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Los cuadros eléctricos albergarán los elementos de mando y protección necesarios para el suministro de energía a los nuevos receptores, según esquemas unifilares. Las modificaciones a realizar dependerán de cada cuadro eléctrico, según modelo y fabricante.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbblvHancbafzBBllv/HbzLYdAU3n8i

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





El nuevo cuadro contendrá los elementos contemplados en el esquema unifilar. Estos elementos son:

Interruptor de control de potencia para cuadro trifásico.
Interruptor diferencial e interruptores-fusibles.
Toma de corriente para grupo electrógeno. Para cuadro trifásico.
Conmutador. Para cuadro trifásico.
Protecciones contra sobretensiones de segundo nivel.
Relé detector de presencia de tensión para cuadro trifásico

PETICIÓN DE SUMINISTRO

La petición de suministro a la Empresa Eléctrica tanto en Media Tensión como en Baja Tensión, debe realizarse por el contratista y a nombre de la propiedad.

La petición de suministro se efectuará bajo las siguientes condiciones:

Se solicitará una potencia de acorde a consumo estimado en baja tensión, Trifásica, con la tarifa 2.0 y discriminación horaria tipo 0 (tarifa nocturna), si la empresa suministradora concede autorización y si las características de la instalación interior (derivación individual y línea repartidora), permiten el aumento de potencia según los requisitos establecidos por el Reglamento Electrotécnico de Tensión y esta especificación técnica.

El contratista es el responsable de la coordinación de todas las tramitaciones y gestiones a realizar con la compañía eléctrica, la administración local y autonómica y particulares.

En caso que sea necesaria la modificación de la acometida eléctrica y ésta sea realizada por el contratista, se respetarán las normas particulares de la compañía eléctrica suministradora para que las instalaciones puedan ser cedidas en caso de que TME así lo decida.

Si la compañía eléctrica no admite el aumento de potencia por causas debidamente justificadas, se desestimarán el emplazamiento como posible ubicación de equipos.

Si se necesitan potencias diferentes a las contempladas en esta especificación será necesario pedir autorización a TME con la justificación técnica correspondiente.

DERIVACIÓN INDIVIDUAL

Se denomina derivación individual a la línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con los dispositivos privados de protección.

Los cables para las derivaciones individuales estarán definidos en las normas UNE 20435 y UNE 21123 y estarán fabricados con aislamiento de Polietileno reticulado (R) de 1000V.

Las derivaciones individuales se podrán instalar de la siguiente forma:

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



En el interior de tubos empotrados.

En el interior de tubos de montaje superficial con grado de protección 7 como mínimo.

Canalizaciones prefabricadas.

En caso de tubo o canalización con capacidad para alojar los conductores a instalar, se emplearán los tubos sise que respetan las condiciones anteriores. En caso contrario, los tubos a emplear tendrán un diámetro tal que permita ampliar la sección de la derivación individual.

Los equipos de suministro de energía en corriente continua, deberán estar concebidos de forma modular, de tal manera que se facilite una sustitución o ampliación del número de rectificadores y no sea necesaria una manipulación del cableado interno del armario; así será posible añadir, quitar o sustituir un rectificador sin necesidad de cortar la alimentación a los equipos alimentados a tensión continua.

El conjunto de rectificadores será capaz de suministrar la intensidad demandada por todos los receptores susceptibles de funcionar simultáneamente, más la intensidad de carga de las baterías calculada a partir del tiempo máximo de carga especificado en este documento y la capacidad de las baterías instaladas en cada caso. El dimensionamiento será $n+1$ con un rectificador redundante. Cada rectificador indicará su estado de funcionamiento mediante un display o led.

La alimentación en alterna será independiente para cada módulo rectificador, aunque el sistema estará concebido para la instalación de un sistema de distribución de corriente alterna interna y estará protegido por un fusible interno.

El rendimiento de cada rectificador será superior al 91%.

Los rectificadores funcionarán en sus condiciones nominales ante una variación de la tensión de entrada en corriente alterna del $\pm 7\%$ sobre 230V y ante una THD de la tensión hasta el 2%.

El rectificador mantendrá una potencia constante de salida en el intervalo de tensiones en corriente continua admisibles.

Todos los rectificadores trabajarán en paralelo, repartiendo equitativamente la potencia e intensidad total demandada por las cargas.

La desviación de la intensidad asignada a cada rectificador en todo momento respecto de la intensidad media será menor de un 10%.

Los rectificadores están comunicados con el módulo de control, señalización y alarmas por medio de un cable de control que controlará la tensión de salida de cada rectificador. En caso de fallo de comunicación el rectificador continuará trabajando con el valor asignado por defecto.

Los huecos de los rectificadores no instalados quedarán tapados mediante tapas ciegas.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600MUFbbJvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





MODULO DE BATERÍAS

El bastidor está dimensionado para la ubicación de las baterías indicadas en la solución específica para cada suministrador.

Para su desconexión independiente se dispone de un interruptor magnetotérmico dimensionado para las condiciones de intensidad de cada solución.

En caso de ampliación de baterías se empleará elementos del mismo tipo y del mismo fabricante.

Las características comunes a todas las baterías de nueva instalación que no vayan a ser conectadas a otras baterías existentes serán las siguientes:

Plomo-Ácido.
Herméticas (muy baja emisión de gases).
Sin mantenimiento.
Electrolito gelificado.
15 años de vida a 20°C.

El recipiente de cada bloque dispone de asas para su transporte manual, o en su defecto, el suministrador del equipo proveerá utensilios para su adecuada manipulación.

Las baterías no tendrán ningún elemento metálico con tensión sin aislamiento de protección.

Cada bloque de batería tiene serigrafiada la fecha de carga de tal forma que sólo serán aceptadas por TME, las baterías que hayan sido cargadas, en el peor de los casos, 3 meses antes de su puesta en servicio.

En todas las estaciones se dispone una placa de características de las baterías en las que se indique el tipo, características, fabricante, fecha de primera carga en fábrica y fecha de instalación en el emplazamiento. Debajo de las baterías se pondrá una base de goma o caucho para asiento, aislamiento y para evitar deslizamientos. En el módulo de baterías estará ubicado el sensor/es de temperatura para permitir la compensación de la tensión con las variaciones de temperatura en las baterías.

La compensación que realiza el módulo de control, señalización y alarmas, con la información de la temperatura recibida del sensor. El sistema deberá estar equipado con contactores para desconexión por baja tensión de las baterías. Un fallo de la alimentación a la bobina del contactor no supondrá una desconexión de las baterías. Para ello el contactor será del tipo biestable. Ante un fallo de alimentación el contactor se quedará en el último estado conectado/desconectado. En caso de fallo del circuito de control deberá activarse una alarma y mostrarse en el panel de alarmas.

En la distribución continua existirá un número variable de interruptores magnetotérmicos para la conexión de las bancadas de baterías necesarias para cada solución adoptada según emplazamiento. Los interruptores magnetotérmicos y los contactores de las baterías estarán diseñados para soportar con tensión continua la intensidad permanente requerida según el número de baterías instaladas y para la corriente de cortocircuito que se pueda producir.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





Se podrán accionar manualmente con facilidad y seguridad para instalar cada cadena de baterías individualmente.

La autonomía de los nodos B será:
En emplazamientos urbanos 2 horas.
En emplazamientos rurales 4 horas

11.2.5. RED DE TIERRAS

Todos los equipos a instalar deberán conectarse a la red general tierra en el emplazamiento según indicaciones del fabricante y teniendo en cuenta las especificación técnica de TME.

CIRCUITO DE TIERRAS INTERIOR

Se dispondrá de una Barra equipotencial de tierras perforada de 230 x 50 x 5 mm de Cobre, a la cual debe conectarse los dos extremos del cable principal de tierra interior, mediante terminales de compresión o soldadura Cadweld, según proceda. Dicha Barra se fijará a la pared con dos aisladores, montada debajo y a la derecha del Cuadro de Distribución Eléctrica. Dentro del Contenedor y situado sobre las bandejas de conducción de cables y por la parte interior de las mismas (lado pared), se colocará el conductor principal de la Red de Tierras del interior de la estación base, el cual será un cable tipo VOB aislado con una sección de 35 mm². Debe montarse en una sola pieza con inicio y final sobre la Barra equipotencial de tierras, es decir, realiza un bucle cerrado a través de las bandejas. Dicho cable irá aislado y pintado de los colores normalizados del cable de tierra (amarillo y verde).

Al conductor principal de la red de tierra anteriormente descrito, se conectarán con cable de 35 mm 2. de sección, todos los elementos metálicos y accesibles que no están en tensión; es decir, las bandejas de cables, los equipos de transmisión electrónicos, la Barra Equipotencial de Puesta a Tierra de los cables coaxiales de antena, la protección de sobretensión sobre los cables de antena, armario de baterías, bastidor metálico de la puerta, etc.

Todas estas conexiones se han realizado con manguitos a presión, sobre el propio cable principal de tierra.

El Cuadro de Distribución Eléctrica se conectará directamente a la Barra Equipotencial de tierra situada debajo del mismo mediante un cable de 35 mm 2 de sección.

La conexión del cable de tierra para los equipos de transmisión se realizará según las indicaciones mostradas en los dibujos adjuntos y sus conexiones al cable de tierra principal se realizará mediante una conexión con manguito de presión, dejando una coca de 1.5 m de longitud en el lugar indicado y uniéndolos de dos en dos.

CIRCUITO DE TIERRAS EXTERIOR

Los armazones metálicos de la estructura de izado y transporte, vigas de acero, encofrados metálicos del hormigón, mallazos, tuberías, pletinas de hierro exteriores o interiores embutidas en la pared, tejadillos

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





metálicos, soportes, etc. deben estar todos unidos, mediante soldadura, al circuito de tierra exterior del contenedor.

Este circuito dispone de cuatro tomas de tierras exteriores y estarán colocadas en la parte inferior de las cuatro esquinas del contenedor mediante tornillos incorporados a la estructura, soportes metálicos o con casquillo roscable de M-10. Estos cuatro terminales de tierra estarán interconectados entre sí.

El Ingeniero Técnico Industrial

Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

**CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

12. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



12.1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente estudio básico de Seguridad y Salud tiene como objeto hacer constar que las empresas contratistas y cualesquiera otras que han participado en la ejecución de las obras a que hace referencia el proyecto en el que se encuentra incluido este estudio, las llevaron a efecto en las mejores condiciones que se pudieron alcanzar respecto a garantizar el mantenimiento de la salud, la integridad física y la vida de los trabajadores de las mismas, cumpliendo así lo que ordena en su articulado el R.D. 1627/97 del 24 de Octubre (B.O.E. de 25/10/97).

12.1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Unidades constructivas: Riesgos asociados y medidas de prevención y protección (individuales y colectivas).

La obra se ejecutó según las siguientes unidades constructivas:

Unidad 1.-

Acondicionamiento del terreno:
Preparación de la zona.
Accesos y circulación interior.

Unidad 2.-

Instalaciones y conexiones.

Se ha estimado en función del tipo de obra, máquinas, equipos y herramientas utilizadas los siguientes riesgos:

1.- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

Caídas al mismo nivel.
Generación de polvo.

2.- INSTALACIONES Y CONEXIONES.

Caídas de personas a distinto nivel.
Caídas de personas al mismo nivel.
Golpes o cortes por manejos de objetos o herramientas manuales.
Cuerpos extraños en los ojos.
Contactos con la energía eléctrica.
Afecciones respiratorias.
Sobreesfuerzos.
Incendio por la incorrecta instalación de la red eléctrica.
Electrocución o quemaduras por:
Mala protección de cuadros eléctricos.
Maniobras incorrectas en las líneas.
Uso de herramientas sin aislamientos.
Puenteo de los mecanismos de protección.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Conexionado directo sin clavijas macho/hembra.

Las medidas de prevención establecidas para las unidades constructivas son las siguientes:

1.- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

El acceso a la obra desde el exterior se producirá por los accesos existentes.

En los accesos se colocarán señales con el rótulo "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra" y "Es obligatorio el uso de casco".

El acceso deberá mantenerse libre de obstáculos.

No se apilarán materiales en zonas de paso o tránsito, retirando aquellos que puedan impedir el paso.

2.- INSTALACIONES Y CONEXIONES.

Las conexiones se realizarán siempre sin tensión.

Las pruebas que se tengan que realizar con tensión se harán después de comprobar el acabado de la instalación.

La herramienta manual se revisará con periodicidad para evitar cortes y golpes.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho/hembra.

La instalación eléctrica estará ajustada en todo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Los cables de alimentación serán adecuados a las cargas que van a soportar, conexionados a las bases mediante clavijas normalizadas.

La toma de tierra en las líneas de suministro interno han de tener continuidad y un valor máximo de 78 Ohmios.

Todas las máquinas fijas dispondrán de una toma de tierra independiente.

Todos los circuitos de alimentación a máquinas e instalaciones de alumbrado, estarán protegidas por fusibles blindados, interruptores magnetotérmicos y disyuntores diferenciales de alta sensibilidad, en perfecto estado de funcionamiento.

En los trabajos con condiciones de humedad muy elevada es preceptivo el empleo de transformadores de seguridad de 24 V. o protección mediante transformador de separación de circuitos.

Las medidas de protección individuales establecidas serán las siguientes:

Los operarios utilizarán el casco y las botas de seguridad.

Será obligatorio el uso de gafas de seguridad en la ejecución de aquellos trabajos en los que se produzcan proyección de partículas.

En las operaciones de desbarbado se utilizarán gafas de tipo panorámico por ser éstas las únicas que garantizan la protección ante partículas rebotadas.

Se utilizarán protectores auditivos en todos aquellos trabajos con niveles de ruido superiores a los permitidos.

En todos aquellos trabajos, que realizándose en altura el operario no pueda ser protegido mediante el empleo de elementos de protección colectiva, éste ha de utilizar cinturón de seguridad dotado de arnés anclado a un punto fijo resistente.

Los operarios utilizarán durante el desarrollo de sus trabajos, guantes de protección adecuados a las operaciones que realicen.

Se empleará mascarilla bucofacial con filtro mecánico y de carbono activo contra humos metálicos en aquellos trabajos que se desarrollen en ambientes de humos de soldadura.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



En los trabajos de maniobras sobre fusibles, seccionadores, bornes o zonas en tensión, en las que puedan producirse interspectivamente el arco eléctrico, será preceptivo el uso del casco, pantalla facial de policarbonato con atalaje aislado, gafas con ocular inactivo y guantes dieléctricos.

Los guantes aislantes deben estar perfectamente conservados y deberán ser verificados frecuentemente y siempre antes de su utilización. Deberán ser adecuados a las tensiones o equipos en los que se vaya a trabajar o maniobrar.

Otros equipos de protección individual como ropa de protección contra agua o agresiones químicas, mascarillas, etc., se usarán como elementos de protección de riesgos específicos de la actividad que desarrollen los trabajadores.

Las medidas de protección colectivas establecidas serán las siguientes:

1.- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

No apilar materiales en zonas de tránsito, retirando los objetos que impidan el paso.

2.- INSTALACIONES Y CONEXIONES.

Se realizarán una buena coordinación con el resto de los oficios para evitar riesgos por solape de actividades.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación suficiente y de forma que no cree sombras sobre la zona de trabajo.

Todos los instaladores que tengan necesidad de subir al mástil una vez instalada sobre su base, utilizarán el sistema de ANTICAIDA MÓVIL SOBRE RAIL "RAILBLOC", este sistema consta de una anticaída deslizante sobre un carril especial. Instalado en los mástiles de forma permanente paralelo al trayecto, protege de las caídas de altura durante el ascenso al puesto de trabajo. Este sistema anticaída acompaña al instalador durante todos sus desplazamientos y se bloquea automáticamente si éste se cae.

La zona de trabajo estará siempre limpia y ordenada.

Se señalizarán convenientemente las zonas donde se esté trabajando.

Todos los soportes de antenas que forman el componente físico del mástil llevan en su base los posapiés para que el instalador trabaje con mayor seguridad

Equipos Técnicos: Riesgos asociados y medidas de prevención y protección (individuales y colectivas):

A continuación se describen tanto los riesgos asociados como las medidas de prevención referentes a la instalación de los equipos técnicos, esto incluye tanto el montaje y puesta en servicio como el transporte de los mismos.

Maquinaria.

Cabrestante
Esmeriladora radial
Taladradora
Pistola fijadora de llaves por impulsión
Comprobadores

Herramientas.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Carretilla manual
Tijeras
Hojas de corte
Destornilladores
Martillos
Pelacables
Sierra de arco para metales
Caja de herramientas dieléctricas
Reglas, escuadras, plomada, nivel, etc.
Macetas, escarpas, mazas, punteros, etc

Se ha estimado en función del tipo de obra, máquinas, equipos y herramientas utilizadas los siguientes riesgos:

Caídas en altura
Caídas al mismo nivel
Quemaduras por partículas incandescentes
Quemaduras por contacto con objetos calientes
Caída de objetos
Contacto eléctrico directo o indirecto
Golpes contra objetos
Proyección de partículas en los ojos
Nivel sonoro excesivo
Lumbalgia por sobreesfuerzo
Afecciones en la piel
Lesiones en manos y pies
Incendio

Las medidas de prevención establecidas para los equipos técnicos son las siguientes:

La zona de trabajo estará limpia y ordenada para permitir la correcta evolución de los medios mecánicos.

El izado de piezas largas se realizará manteniéndose la horizontalidad.

Todo el material, así como las herramientas que se hayan de usar, se encontrarán perfectamente almacenadas en lugares preestablecidos con este objetivo, bajo el control de algún trabajador/s encargado/s.

El acopio en altura se realizará en función de la estabilidad que ofrezca el conjunto, sobre superficie se cierne y resistente. No se acopiarán en una misma montón pallets de diferente geometría y contenido.

Si no se acaba de consumir el contenido de un guijarro se indicará antes de que éste vuelva a ser manipulado.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Los pequeños materiales se acopiarán en bandejas y recipientes adecuados para evitar su dispersión por la obra.

No se permitirá que se usen suplementos de andamio como si fuera la escalera de trabajo.

Se revisarán periódicamente el estado de andamios, sistemas de apuntalamiento, instalación eléctrica de obra, maquinaria y equipos.

Si se usan sustancias tóxicas o corrosivas, irán en sus envases originales donde se determinará claramente su contenido y forma de actuación en caso de ingestión o contacto.

La iluminación será suficiente, con una intensidad mínima de 50 lux cuando sea artificial, apoyada sobre bases aislantes.

Si se precisa mover pesas manualmente, se considerará previamente la cuantía de éstos, la distancia en recorrer, el tiempo necesario, etc...

Se evitará sobrepasar lo máximo de carga manual a ser transportada por un operario. Recomendable 30 Kg en hombres y 15 Kg en mujeres.

No se ha de olvidar que el exceso de bebidas alcohólicas, la falta de libranza y la mala alimentación aumentan considerablemente los riesgos de accidente.

En situación anormal (lluvia, niebla, etc.) se extremarán las precauciones y en caso necesario se pararán las actividades.

Las medidas de protección individuales establecidas serán las siguientes:

- Casco de seguridad homologado, clase E.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Equipos de protección respiratoria con filtro para humos procedentes de la soldadura.
- Guantes de precisión de piel curtida al cromo, con manguitos incorporados.
- Guantes de protección de cuero.
- Guantes dieléctricos clase II (1000v)
- Protectores auditivos clase C.
- Pantalla manual para soldador.
- Gafas de seguridad anti-impacto.
- Botas de seguridad
- Botas de seguridad dieléctrica, con refuerzo no metálico en puntera
- Polainas de soldador para cubrir el calzado
- Ropa de trabajo en perfecto estado.

Las medidas de protección colectivas establecidas serán las siguientes:

Se acotarán las zonas que presenten riesgo de caída de objetos durante la realización de los trabajos para que no se circule por debajo. Si no es posible, estas áreas se señalizarán y protegerán con redes o lonas y viseras.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





En la instalación de maquinaria a utilizar, se mantendrá la distancia de seguridad a las líneas de conducción eléctrica.

La zona donde se están haciendo las actividades, estará protegida mediante una cerca perimetral.

Tanto el aparcamiento de vehículos y maquinaria como el acopio de materiales inflamables y combustibles como gas-oil, gasolinas, disolventes, etc. se efectuarán en lugar seguro fuera de la zona de influencia de los trabajos.

Se dispondrá de extintores de polvo polivalente, sobre todo junto a las zonas de acopio de materiales inflamables y combustibles.

Se dispondrá de extintores de polvo polivalente con agente seco acerca del grupo electrógeno y de los cuadros eléctricos.

Medios auxiliares: Riesgos asociados y medidas de prevención y protección (individuales y colectivas).

La relación de medios auxiliares conforme a las necesidades de la obra es la siguiente:

Grúas móviles.
Camión grúa.
Taladro portátil.
Amoladora.
Escalera manual.
Andamio.

Se ha estimado en función del tipo de obra y de los medios auxiliares los siguientes riesgos:

Caídas en altura.
Caídas al mismo nivel.
Desplomo del andamio.
Caída de objetos.
Contacto eléctrico directo o indirecto.
Quemaduras por partículas incandescentes.
Quemaduras por contacto con objetos calientes.
Golpes contra objetos.
Proyección de partículas en los ojos.
Nivel sonoro excesivo.
Lumbalgia por sobreesfuerzo.
Afecciones en la piel.
Lesiones en manos y pies.
Incendio.

Las medidas de prevención establecidas para los equipos técnicos son las siguientes:

La zona de trabajo estará limpia y ordenada para permitir la correcta utilización de los medios auxiliares.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Todas las herramientas que se tengan que usar, se encontrarán perfectamente almacenadas en lugares preestablecidos con este objetivo, bajo el control de algún trabajador/es encargado/s.

El acopio en altura se realizará en función de la estabilidad que ofrezca el conjunto, sobre superficie se cierra y resistente.

Si algún medio auxiliar sufre alguna rotura durante su funcionamiento será notificado a la persona responsable o encargado para su reparación.

No se permitirá que se usen suplementos de andamio como si fuera la escalera de trabajo.

La zona de trabajo estará limpia de puntillas, armaduras, maderas y escombros.

La iluminación será suficiente, con una intensidad mínima de 50 lux cuando sea artificial, apoyada sobre bases aislantes.

Se comprobará que estén colocadas correctamente las redes, viseras, etc. que estén protegiendo las posibles caídas en altura de personas, herramientas o materiales.

Se revisarán periódicamente el estado de andamios, sistemas de apuntalamiento, instalación eléctrica de obra, maquinaria y equipos.

Si se usan sustancias tóxicas o corrosivas, irán en sus envases originales donde se determinará claramente su contenido y forma de actuación en caso de ingestión o contacto.

Si es preciso mover pesas manualmente, se considerará previamente la cuantía de éstos, la distancia en recorrer, el tiempo necesario, etc...

Se evitará sobrepasar lo máximo de carga manual a ser transportada por un operario. Recomendable 30 Kg en hombres y 15 Kg en mujeres.

No se ha de olvidar que el exceso de bebidas alcohólicas, la falta de libranza y la mala alimentación aumentan considerablemente los riesgos de accidente.

En situación anormal (lluvia, niebla, etc.) se extremarán las precauciones y en caso necesario se pararán las actividades.

Las medidas de protección individuales establecidas serán las siguientes:

- Casco de seguridad homologado, clase N.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Equipos de protección respiratoria con filtro para humos procedentes de la soldadura.
- Guantes de precisión en piel curtida al cromo, con manguitos incorporados.
- Guantes de protección de cuero.
- Protectores auditivos.
- Pantalla manual para soldador
- Gafas de seguridad anti-impactos.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



Polainas de soldador para cubrir el calzado

Las medidas de protección colectivas establecidas serán las siguientes:

Se acotarán las zonas que presenten riesgo de caída de objetos durante la realización de los trabajos para que no se circule por debajo. Si no es posible estas áreas se señalizarán y protegerán con redes o lonas y viseras.

En la instalación de maquinaria a utilizar, se mantendrá la distancia de seguridad a las líneas de conducción eléctrica.

La zona donde se están haciendo las actividades, estará protegida mediante una cerca perimetral.

Tanto el aparcamiento de vehículos y maquinaria como el acopio de materiales inflamables y combustibles como gasoil, gasolinas, disolventes, etc. se efectuarán en lugar seguro fuera de la zona de influencia de los trabajos.

Se dispondrá de extintores de polvo polivalente, sobre todo junto a las zonas de acopio de materiales inflamables y combustibles.

Se dispondrá de extintores de polvo polivalente con agente seco acerca del grupo electrógeno y de los cuadros eléctricos.

Servicios sanitarios y comunes

-Chequeo médico.

Todo el personal que se incorpore a la obra habrá realizado el preceptivo reconocimiento médico. El personal propio de la empresa lo va a hacer en el Servicio Médico establecido anualmente, mientras que para el personal de las subcontratas y el resto de colaboradores se efectuará un control sobre el cumplimiento de este requisito.

-Botiquín.

El centro de trabajo dispondrá de material para primeros auxilios en caso de accidente adecuado, en cuanto a contenido y cantidad, en el número de trabajadores, a los riesgos a los que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.

Existirá en la obra, en un punto conocido por todos los trabajadores y perfectamente señalado, un armario destinado a botiquín al que se debe poder acceder con la rapidez necesaria, quedando garantizados su custodia y uso correctos mediante la supervisión del Coordinador de Seguridad.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

CSV: A0600MUFbbJvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Contendrá como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gases estériles, algodón hidrófilo, venas, esparadrapo, tiritas, tijeras, pinzas y guantes esterilizados de un solo uso. Este material se revisará periódicamente y se reposará tan buen punto caduque o sea utilizado.

-Primeros auxilios.

Se designará por escrito un Socorrista que habrá recibido previamente la formación necesaria para poder prestar los primeros auxilios a pie de obra. Esta misma persona será la encargada del mantenimiento y reposición del botiquín.

Junto al botiquín se dispondrán carteles con los teléfonos de Ambulancias, Bomberos, Policía Nacional y Policía local para que en caso de accidente grave se pudiese recibir la ayuda necesaria con la máxima rapidez.

Quando el accidentado requiera ser trasladado, lo va a hacer preferentemente a las instalaciones indicadas (Mutua de la empresa), usando el 112 en caso de accidente grave que requiera asistencia médica especializada urgente.

12.1.2. PLIEGO DE CONDICIONES

OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

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

(En la introducción del Real Decreto 1627/1.997 y en el apartado 2 del Artículo 2 se establece que el contratista y el subcontratista tendrán la consideración del empresario a los efectos previstos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales. Como en las obras de edificación es habitual la existencia de numerosos subcontratistas, será previsible la existencia del Coordinador en la fase de ejecución.) La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

- *COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD*

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

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

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

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

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del Coordinador.

Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas.

El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa. Se recuerda al Técnico que el Plan de Seguridad y Salud, único documento operativo, lo tiene que elaborar el contratista. No será función del Técnico contratado por el promotor, realizar dicho Plan y más teniendo en cuenta que lo tendrá que aprobar, en su caso, bien como Coordinador en fase de ejecución o bien como Dirección Facultativa.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

OBLIGACIONES LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
- Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.
- Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro: la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Sólo se podrán hacer anotaciones en el Libro de Incidencias relacionadas con el cumplimiento del Plan.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

PARALIZACION DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

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

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

12.1.3. PLANOS Y DETALLES GRÁFICOS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PREVISTOS

La implantación de la Seguridad y la Salud en la obra contempla con prioridad la necesidad de identificar los riesgos y controlarlos con todos los medios disponibles: la prevención. Una buena planificación de las actividades en realizar, junto con la formación y la información donadas a los trabajadores, nos permitirá desarrollar al máximo la Seguridad Integrada antes de iniciarse cualquiera tarea.

Así resto como Seguridad de segunda línea, aunque también imprescindible, la protección de los trabajadores.


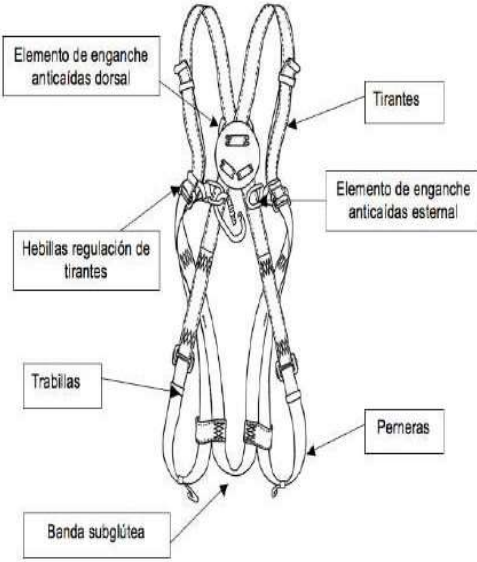
Dentro de ésta siempre se contemplará en primer lugar y siempre que sea posible su implantación la protección colectiva, con la misión de evitar el accidente, dejando las personales para intentar disminuir las consecuencias de un accidente ya producido para las ocasiones donde sean la única solución (casos excepcionales y de corta duración) o como complemento del resto de medidas adoptadas donde sí que se tiene que generalizar su uso. Todos los elementos de seguridad personal estarán debidamente homologados y llevarán incorporado el correspondiente certificado que así lo acredite.

Se señalará la obligación de usar las medidas de protección personal en el área de trabajo donde sean necesarias, en buenas condiciones de visibilidad.

Cuando un trabajador haya de trabajar en alturas superiores a 2m y su plataforma de apoyo no disponga de protecciones colectivas en previsión de caídas, habrá de estar equipado con un cinturón de seguridad homologado anclado a puntos sólidos.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)



| EPI | IMAGEN |
|--|---|
| Casco de seguridad homologado, clase N |  |
| Cinturón de seguridad de sujeción, tipo A. |  |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgnCBafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



| | |
|------------------------------------|--|
| Protección del aparato auditivo. |  |
| Pantalla facial abatible |  |
| Equipos de protección respiratoria |  |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



| | |
|--------------------|---|
| Botas de seguridad |  |
| Gafas de seguridad |  |

El Ingeniero Técnico Industrial



Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

**CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

13. VALORACIÓN ECONÓMICA

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



13.1. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA EXISTENTE

13.1.1. DESGLOSE DE PARTIDAS

| CAPÍTULO I OBRA CIVIL | | | | | |
|-------------------------|--|----|----------|------------------|--------------------|
| REF. | INSTALACIÓN BAJA TENSION | UD | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| BT.1.01 | Suministro e instalación cuadro general de baja tensión (CGBT) monofásico/trifásico. | UD | 1 | 1.211,54 € | 1.211,54 € |
| BT.1.02 | Metro lineal derivación eléctrica protegida según UNE. | ML | 15 | 38,64 € | 579,60 € |
| REF. | ADECUACION ESTACION BASE | UD | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| AP.1.01 | Suministro y puesta en obra de arqueta prefabricada. | UD | 1 | 155,55 € | 155,55 € |
| AP.1.02 | Suministro e instalación de red de tierras. | ML | 20 | 16,80 € | 336,00 € |
| AP.1.03 | Suministro e instalación de sistema de detección y protección de incendios según UNE. | UD | 1 | 800,00 € | 800,00 € |
| REF. | S/I INFRAESTRUCTURA | ML | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| INF.1.01 | Torre de Celosía de 30.00m, incluyendo: - Transporte y montaje - Sistema de protección contra el rayo - Instalación de protección y tierra - Balizamiento nocturno y/o nocturno - Sistema de seguridad anticaída homologado | ML | 1 | 10.900,00 € | 10.900,00 € |
| TOTAL CAPÍTULO I | | | | | 13.982,69 € |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



| CAPÍTULO II GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | |
|---------------------------------|---|----|----------|------------------|-----------------|
| REF. | GESTIÓN DE RESIDUOS | UD | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| RES. 101 | Gestión de los residuos ocasionados por la empresa instaladora. | UD | 1 | 175,65 € | 175,65 € |
| RES. 102 | Desplazamiento mediante vehículo adecuado entre el emplazamiento y vertedero autorizado | UD | 1 | 124,30 € | 124,30 € |
| | TOTAL CAPÍTULO II | | | | 299,95 € |

| CAPÍTULO III SEGURIDAD Y SALUD | | | | | |
|--------------------------------|---|----|----------|------------------|-----------------|
| REF. | GESTIÓN DE RESIDUOS | UD | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| SS. 101 | Protecciones colectivas generales. Sistema de seguridad acceso a antenas RF (GameSystem). Señales de peligro. | UD | 1 | 115,15 € | 115,15 € |
| SS. 102 | Casco de seguridad. Guantes de seguridad. Gafas de seguridad. Cinturón y arnés de seguridad. | UD | 1 | 125,40 € | 125,40 € |
| | TOTAL CAPÍTULO III | | | | 240,55 € |

| | |
|-------------------|-------------------|
| TOTAL OBRA | 4.523,19 € |
|-------------------|-------------------|

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



13.1.2. RESUMEN DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE OBRA EXISTENTE

| RESUMEN DE LA VALORACIÓN ECONÓMICA ASOCIADA A LA OBRA | |
|---|--------------------|
| CAPÍTULO I OBRA CIVIL | 13.982,69 € |
| CAPÍTULO II GESTIÓN DE RESIDUOS | 299,95 € |
| CAPÍTULO III SEGURIDAD Y SALUD | 240,55 € |
| TOTAL VALORACIÓN OBRA | 14.523,19 € |

La valoración económica de la obra existente objeto del presente estudio asciende a la cantidad de:

CATORCE MIL QUINIENTOS VEINTI TRES EUROS CON DIECINUEVE CENTIMOS.

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



13.2. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INSTALACION EXISTENTE ASOCIADA A LA ACTIVIDAD

13.2.1. DESGLOSE DE PARTIDAS

| CAPÍTULO I INSTALACIONES | | | | | |
|--------------------------|---|----|----------|------------------|--------------------|
| REF. | S/I SISTEMA RADIANTE | UD | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| INST. 1.01 | S/I bastidor telecomunicaciones: - Baterías - Equipo de fuerza - Cableado alimentación - Equipo transmisión | UD | 1 | 2.145,20 € | 2.145,20 € |
| INST. 1.02 | S/I antena panel RF | UD | 3 | 927,82 € | 2.783,46 € |
| INST. 1.04 | S/I Unidad Radio | UD | 3 | 228,115 € | 684,345 € |
| INST. 1.05 | S/I banda base BB | UD | 2 | 834,89 € | 1.669,78 € |
| INST. 1.06 | S/I cableado alimentación Vdc + fibra óptica FO | ML | 30 | 12,00 € | 360,00 € |
| INST. 1.07 | S/I cableado coaxial | ML | 60 | 16,00 € | 960,00 € |
| | TOTAL CAPÍTULO II | | | | 8.602,785 € |

| CAPÍTULO II GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | |
|---------------------------------|---|----|----------|------------------|-----------------|
| REF. | GESTIÓN DE RESIDUOS | UD | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| RES. 101 | Gestión de los residuos ocasionados por la empresa instaladora. | UD | 1 | 175,65 € | 175,65 € |
| RES. 102 | Desplazamiento mediante vehículo adecuado entre el emplazamiento y vertedero autorizado | UD | 1 | 124,30 € | 124,30 € |
| | TOTAL CAPÍTULO II | | | | 299,95 € |

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



| CAPÍTULO III SEGURIDAD Y SALUD | | | | | |
|--------------------------------|---|----|----------|------------------|-----------------|
| REF. | GESTIÓN DE RESIDUOS | UD | CANTIDAD | IMPORTE UNITARIO | TOTAL |
| SS. 101 | Sistema de seguridad acceso a antenas RF (Game System) Pletinas de toma de tierras. Extintor. Señales de peligro | UD | 1 | 115,15 € | 115,15 € |
| SS. 102 | Casco de seguridad. Guantes de seguridad. Gafas de seguridad. Cinturón y arnés de seguridad | UD | 1 | 125,40 € | 125,40 € |
| | TOTAL CAPÍTULO III | | | | 240,55 € |

| | |
|------------------------|-------------------|
| TOTAL ACTIVIDAD | 7.687,36 € |
|------------------------|-------------------|

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



13.2.2. RESUMEN DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE INSTALACION EXISTENTE ASOCIADA A LA ACTIVIDAD

| RESUMEN DE LA VALORACIÓN ECONÓMICA ASOCIADA A LA ACTIVIDAD | |
|--|-------------------|
| CAPÍTULO I INSTALACIONES | 8.602,785 € |
| CAPÍTULO II GESTIÓN DE RESIDUOS | 299,95 € |
| CAPÍTULO III SEGURIDAD Y SALUD | 240,55 € |
| TOTAL VALORACIÓN ACTIVIDAD | 9.143,28 € |

La valoración económica de la instalación existente asociada a la actividad objeto del presente estudio asciende a la cantidad de:

NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON VEINTIOCHO EUROS.

El Ingeniero Técnico Industrial



Federico V. Cano Garrido
Nº Colegiado: 3.031

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





**PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE OBRA
DE ESTACIÓN BASE DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE
PROPIEDAD DE AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.
Y LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A. SITUADO EN:
POLIGONO 39, PARCELA 160
CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)**

**CÓDIGO AMERICAN TOWER ESPAÑA S.L.U.: ES390032
CÓDIGO TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.: 3900046 - POZAZAL EB**

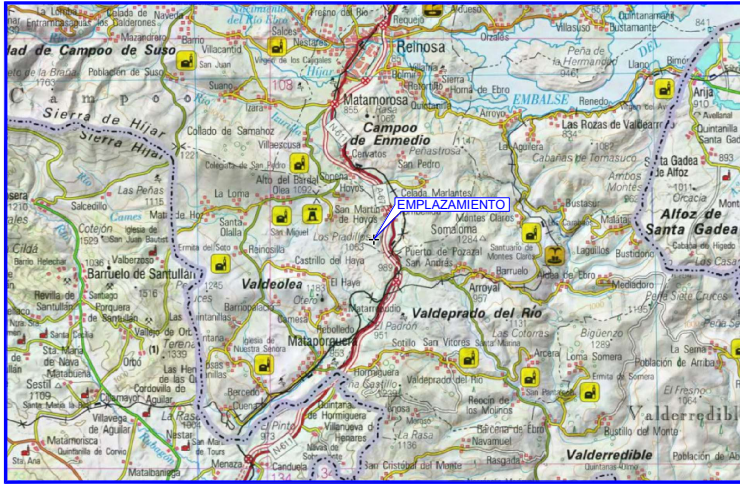
14. PLANOS

ES390032-3900046 – POZAZAL EB
POLIGONO 39, PARCELA 160. CAMPOO DE ENMEDIO (CANTABRIA)

Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





SITUACIÓN
 ESCALA: S/E





EMPLAZAMIENTO
 ESCALA: S/E



UBICACIÓN
 ESCALA: S/E



COORDENADAS DEL EMPLAZAMIENTO (ETRS89):
 - GEOGRÁFICAS: LATITUD: 42° 55' 25,28" N
 LONGITUD: 04° 07' 50,18" W
 X: 407731 m
 - UTM: Y: 4752960 m
 HUSO: 30
 - COTA DEL TERRENO: 1050 m

| | | |
|---|---|---|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: | POLIGONO 39, PARCELA 160 | |
| LOCALIDAD: | POZAZAL | C.P.: 39027 |
| PROVINCIA: | CANTABRIA | |
|  | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA Cod.: 3900046 |  Cod.: 3900046 |
| FEDERICO V. CANO GARRIDO | TÍTULO DEL PLANO: | Plano: |
|  INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº: 3.031 | EMPLAZAMIENTO | 01 |
| REVISION: | Escala: S/E | FECHA: 12/11/2021 |



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgnCbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54



[illegible]

| | | |
|---|--|---|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  AMERICAN TOWER <small>USA</small> Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: POLIGONO 39, PARCELA 160 | | |
| LOCALIDAD: POZAZAL | C.P.: 39027 |  Cod.: 3900046 |
| PROVINCIA: CANTABRIA | | |
|  | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELÉFONICA MÓVILES ESPAÑA | Plano: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">02</div> |
| FEDERICO V. CANO GARRIDO  | TÍTULO DEL PLANO: <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">PLANO CATASTRAL</div> | |
| INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº. 3.031 | REVISION: Escala: S/E | |
| | | FECHA: 12/11/2021 |

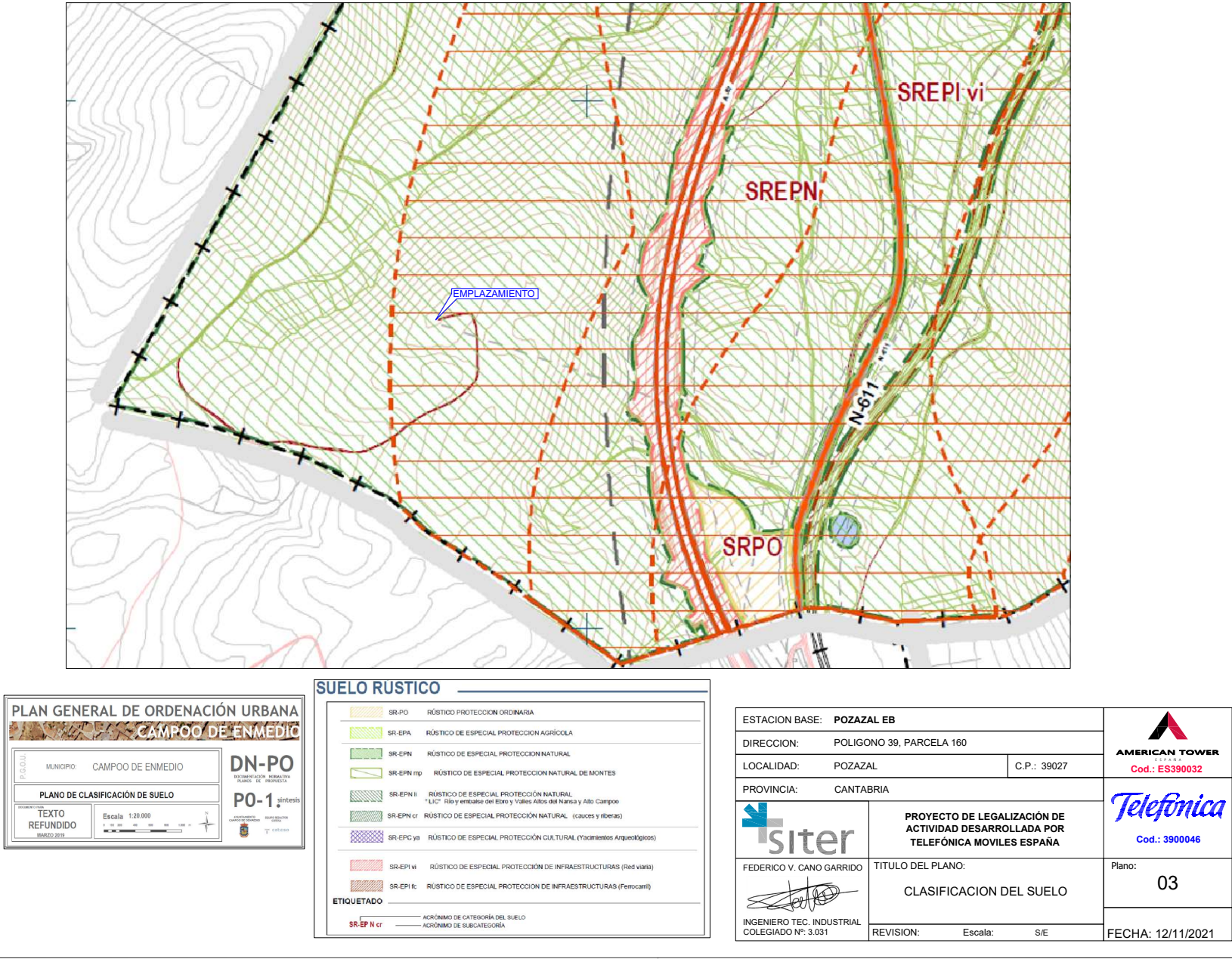
Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbJvHqncbafzBBjY/HbzjLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54




Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgnCbafzBBlyjHbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





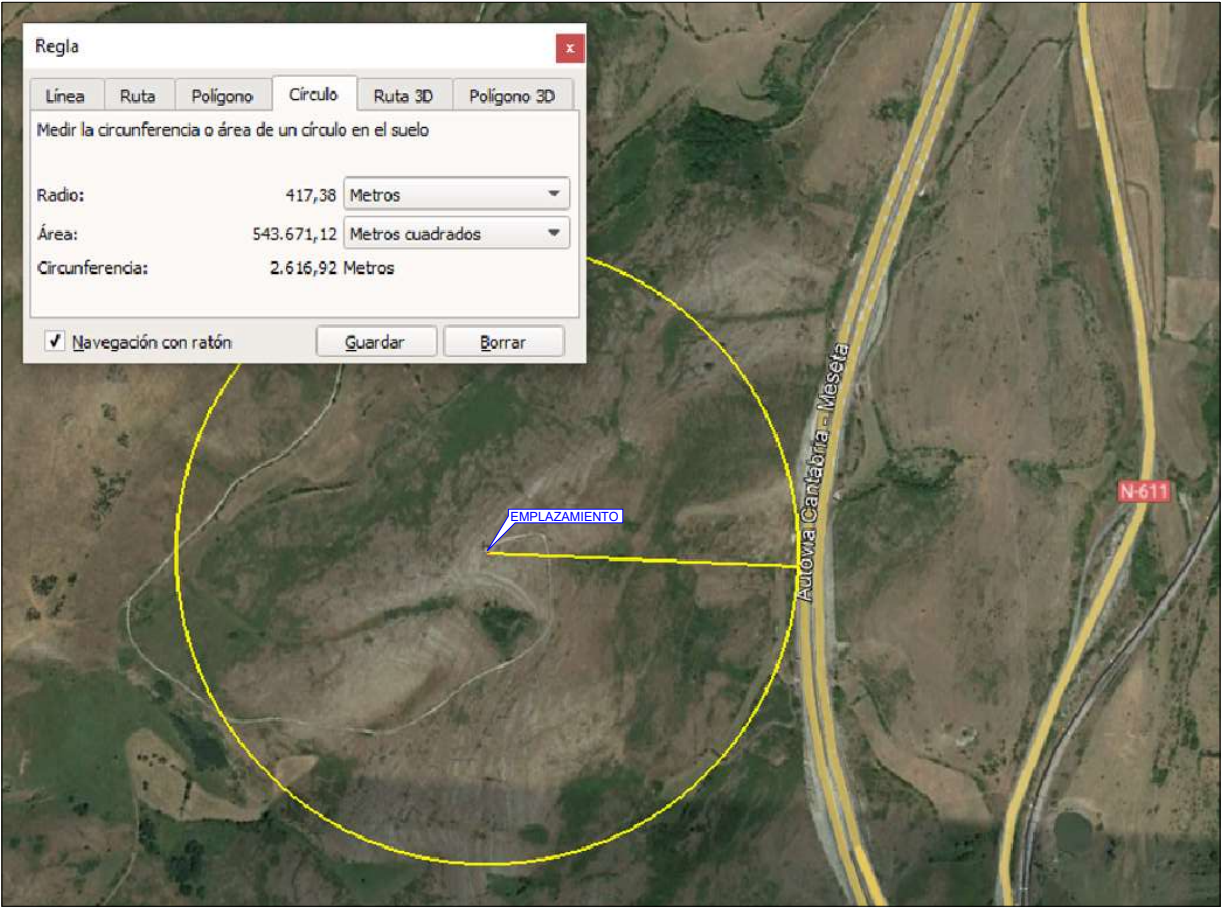
| | | |
|---|---|--|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  AMERICAN TOWER Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: | POLIGONO 39, PARCELA 160 | |
| LOCALIDAD: | POZAZAL | C.P.: 39027 |
| PROVINCIA: | CANTABRIA | |
|  | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MOVILES ESPAÑA COD.: 3900046 |  Cod.: 3900046 |
| FEDERICO V. CANO GARRIDO | TITULO DEL PLANO: | Plano: |
|  INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº: 3.031 | SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS | 04 |
| REVISION: | Escala: | S/E |
| | | FECHA: 12/11/2021 |




Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





| | | |
|---|--|--|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  AMERICAN TOWER <small>ESPAÑA</small> Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: POLIGONO 39, PARCELA 160 | | |
| LOCALIDAD: POZAZAL | C.P.: 39027 | |
| PROVINCIA: CANTABRIA | |  Cod.: 3900046 |
|  | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA | |
| | | |
| FEDERICO V. CANO GARRIDO | TITULO DEL PLANO: | Plano: |
|  | RETANQUEO A CARRETERAS | 05 |
| INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº: 3.031 | REVISION: Escala: S/E | FECHA: 12/11/2021 |



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

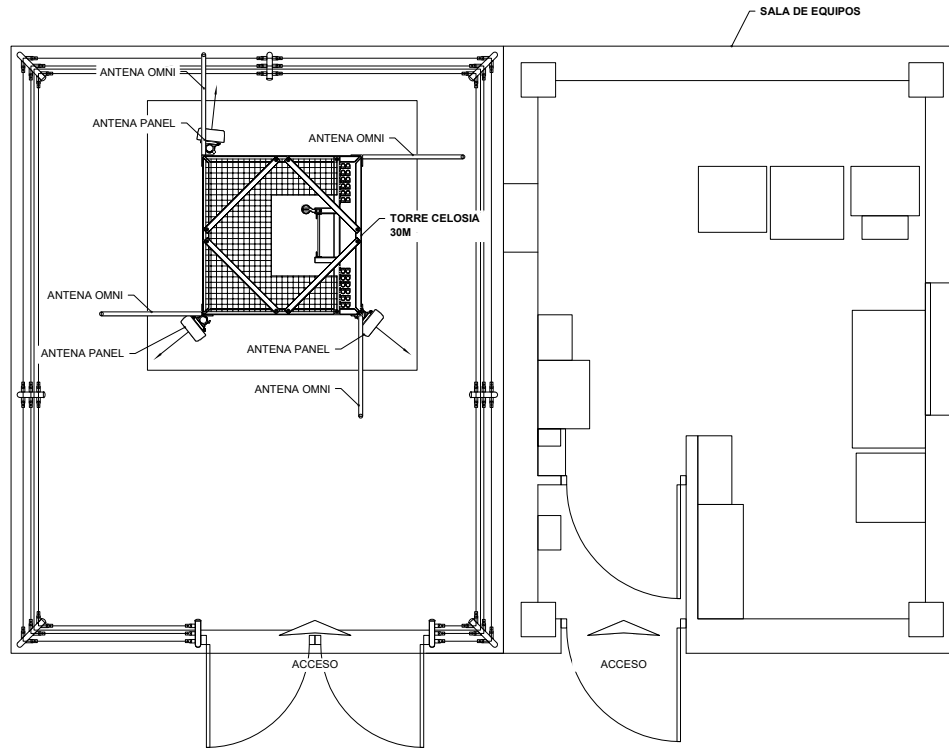
R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.

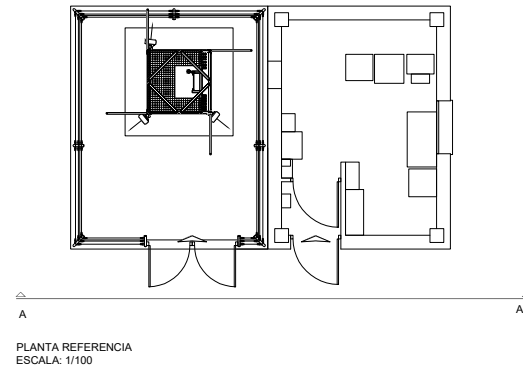
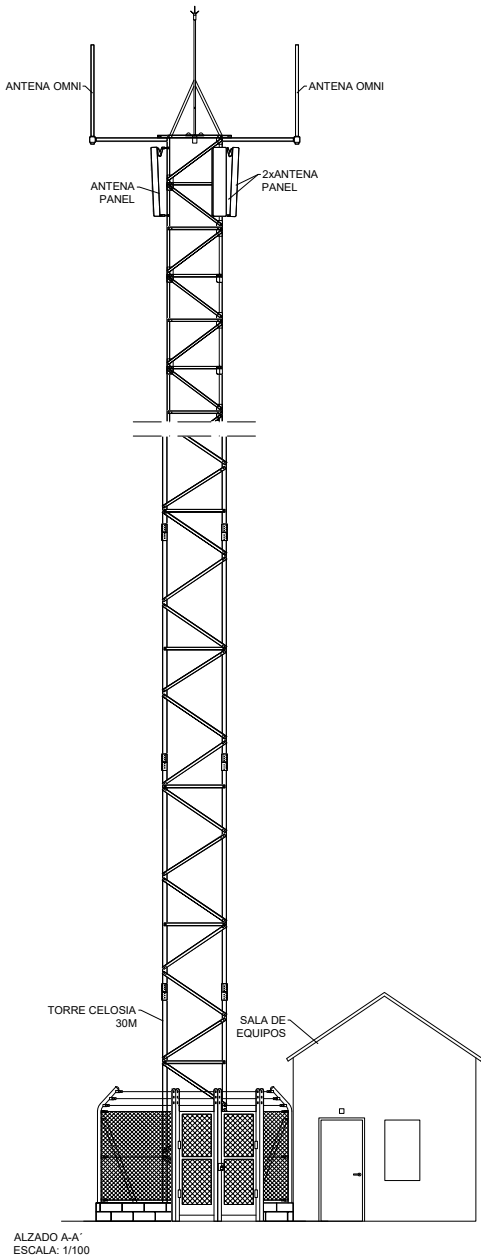
CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j







| | | |
|--|--|---|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: | POLIGONO 39, PARCELA 160 | |
| LOCALIDAD: | POZAZAL | C.P.: 39027 |
| PROVINCIA: | CANTABRIA | |
|  FEDERICO V. CANO GARRIDO  INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº: 3.031 | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA TÍTULO DEL PLANO: PLANTA DE LA INSTALACIÓN REVISION: Escala: 1/40 |  Cod.: 3900046 Plano: 06 FECHA: 12/11/2021 |

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





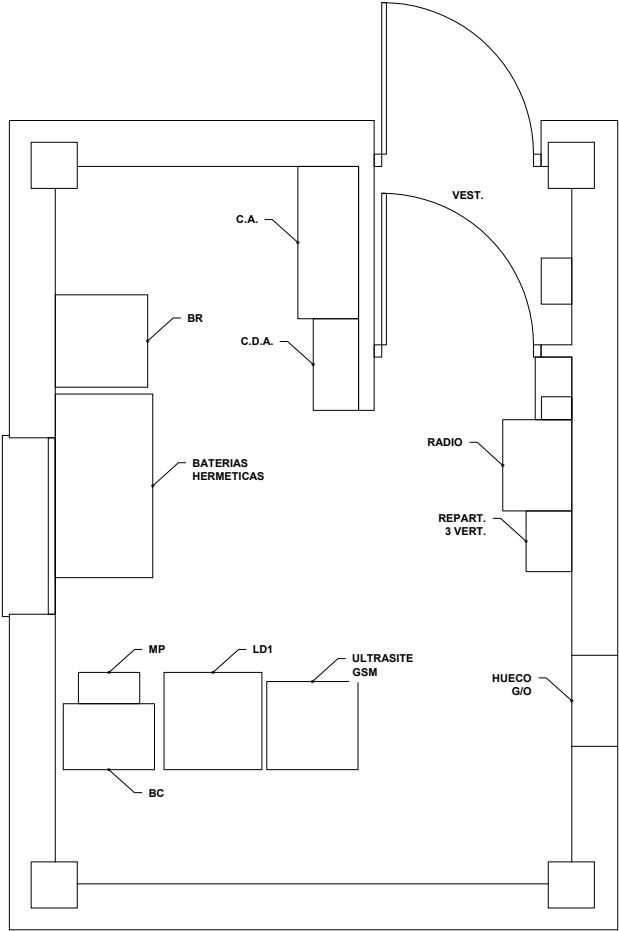
| | | |
|---|--|--|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: | POLIGONO 39, PARCELA 160 | |
| LOCALIDAD: | POZAZAL | C.P.: 39027 |
| PROVINCIA: | CANTABRIA | |
|  | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MOVILES ESPAÑA |  Cod.: 3900046 |
| FEDERICO V. CANO GARRIDO | TITULO DEL PLANO: | Plano: |
|  INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº: 3.031 | ALZADO DE LA INSTALACIÓN | 07 |
| REVISION: | Escala: 1/100 | FECHA: 12/11/2021 |





Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
N.º Registro: 2024OP007E002470
Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





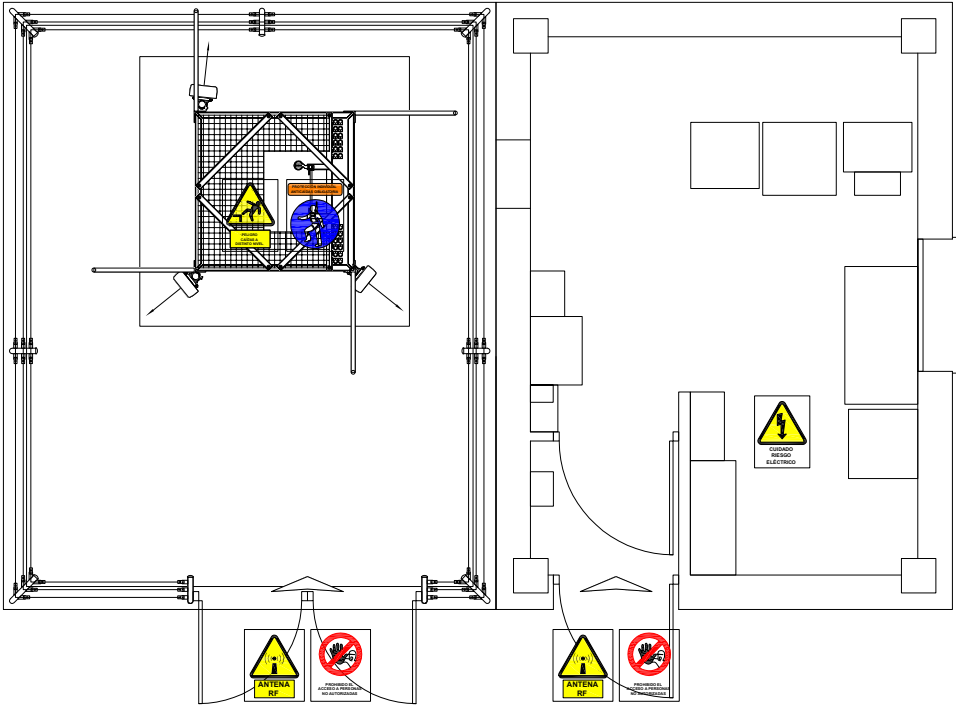
| | | |
|--|--|---|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: | POLIGONO 39, PARCELA 160 | |
| LOCALIDAD: | POZAZAL | C.P.: 39027 |
| PROVINCIA: | CANTABRIA | |
|  FEDERICO V. CANO GARRIDO  INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº: 3.031 | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MOVILES ESPAÑA TITULO DEL PLANO: SALA DE EQUIPOS DE LA INSTALACION REVISION: Escala: 1/30 |  Cod.: 3900046 Plano: 08 FECHA: 12/11/2021 |







Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54





| | | |
|---|--|--|
| ESTACION BASE: POZAZAL EB | |  AMERICAN TOWER Cod.: ES390032 |
| DIRECCION: | POLIGONO 39, PARCELA 160 | |
| LOCALIDAD: | POZAZAL | C.P.: 39027 |
| PROVINCIA: | CANTABRIA | |
|  | PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA |  Cod.: 3900046 |
| FEDERICO V. CANO GARRIDO | TITULO DEL PLANO: | Plano: |
|  INGENIERO TEC. INDUSTRIAL COLEGIADO Nº: 3.031 | P.R.L. | 09 |
| REVISION: | Escala: 1/40 | FECHA: 12/11/2021 |



Firma 1: **ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.**
ESPUBLICO SERVICIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN S.A.
 CSV: A0600MUFbbjvHgncbafzBBly/HbzJLYdAU3n8j

R.D.D.G.URB.Y ORD.TE (OP007)
 N.º Registro: 2024OP007E002470
 Fecha Registro: 12/07/2024 09:54

