

ANEXO 1 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PROYECTO DE L.A.T. 45 KV Y CT 6.300 KVAS PARA ALIMENTACIÓN A MINA LA PARRILLA

PETICIONARIO:

IBERIAN RESOURCES SPAIN S.L.

C.I.F.: B10396307

Finca "La Parrilla"

Apto. De correos 50, 10100 Miajadas, (Cáceres).

EMPLAZAMIENTO:

Paraje Valdecabrereros. Polígono 24.

C.P.: 06410. Santa Amalia (Badajoz).

REALIZADO POR:

DUCTOLUX S.L.

Polígono Industrial "El Prado"

C/ Logroño, Parcela 28-32. Nave 24

C.P.: 06800. Mérida (Badajoz).

Tel.: +34 924 37 13 16.

Fax: +34 924 114 014.

FECHA DE EDICIÓN: Febrero 2018



ÍNDICE GENERAL.

I. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1. AGENTES.
2. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.
3. OBJETO DEL ANEXO.
4. NORMATIVA DE APLICACIÓN.
5. APOYOS.
6. RED SUBTERRÁNEA.
7. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
8. DISTANCIA TOTAL.
9. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.
10. ACCESOS PARA LLEGAR A LOS APOYOS.
11. REAL DECRETO 1432/2008, DE 29 DE AGOSTO.
12. CONCLUSIÓN FINAL.

II. PLANOS.

- 2.2. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 1. ACCESOS
- 2.3. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 2. ACCESOS
- 2.4. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 3. ACCESOS
- 2.5. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 4. ACCESOS
- 2.6. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 5. ACCESOS
- 2.7. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 6. ACCESOS
- 2.8. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 7. ACCESOS
- 2.9. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 8. ACCESOS
- 2.10. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 9. ACCESOS
- 2.11. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 10. ACCESOS
- 2.12. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 11. ACCESOS
- 2.13. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 12. ACCESOS
- 2.14. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 13. ACCESOS
- 2.15. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 14. ACCESOS
- 2.16. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 15. ACCESOS
- 2.17. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 16. ACCESOS
- 2.18. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 17. ACCESOS
- 2.19. TRAZADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN. ZONA 18. ACCESOS
- 3.12. PERFIL LONGITUDINAL DE LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN.
- 4.1. HERRAJES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN.
- 4.2. HERRAJES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN.
- 5.1. DETALLES CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 6300 KVAS.
- 5.2. DETALLES CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 6300 KVAS.
- 5.3. DETALLES CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 6300 KVAS.

I. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1. AGENTES.

PROMOTOR.

Actúa como promotor, el IBERIAN RESOURCES SPAIN S.L, con C.I.F.: B10396307 y dirección a efectos de notificaciones Finca “La Parrilla” Apto. De correos 50, 10100 Miajadas, (Cáceres).

Actúa como representante legal:

- D. Fernando De la Fuente Chacón, con N.I.F.: 24088423V.

PROYECTISTAS.

Los Ingenieros que suscriben para la redacción del presente documento son:

- D. Jesús M^a González Pulido, colegiado número 632 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Extremadura.
- D. Jorge Pacheco de la Marta, colegiado número 1456 del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Badajoz.

Domicilio a efectos de notificación:

- Polígono Industrial “El Prado”.
- C/ Logroño, Parcela 28-32. Nave 24.
- C.P.: 06800, Mérida (Badajoz).
- Telf. Fijo: +34 924 37 13 16.
- Fax: +34 924 114 014.

2. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

La explotación minera a la cual se dota de suministro eléctrico se encuentra ubicada en el paraje “Valdecabrerros”, Polígono 24, del Término Municipal de Santa Amalia (Badajoz).

3. OBJETO DEL ANEXO.

El objeto de este documento no es otro que el de aclarar las cuestiones solicitadas en el documento recibido, en referencia al nº de expediente IA18/00017.

4. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

4.1 LEGISLACIÓN BÁSICA INDUSTRIAL.

- Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

4.2 DISPOSICIONES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía Eléctrica.
- Normas UNE y Recomendaciones UNESA que sean de aplicación.
- Normas particulares de Compañía Iberdrola Distribución Eléctrica S.A..
- Condiciones impuestas por las entidades públicas afectadas
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía Eléctrica.
- Regulación de Medida de Aislamiento de las Instalaciones Eléctricas.
- Normas UNE y Recomendaciones UNESA que sean de aplicación.
- Normas particulares de Compañía Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.

4.3 LEGISLACIÓN MEDIO AMBIENTE.

- R.D. 1432/2008, Medidas para la Protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Decreto 47/2004, de 24 de abril, por el que se dictan normas de carácter técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura.
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

5. APOYOS.

Se produjo un error tipográfico en la numeración de los apoyos, La LAT se compone de 83 apoyos cuyas características se muestran en la siguiente tabla:

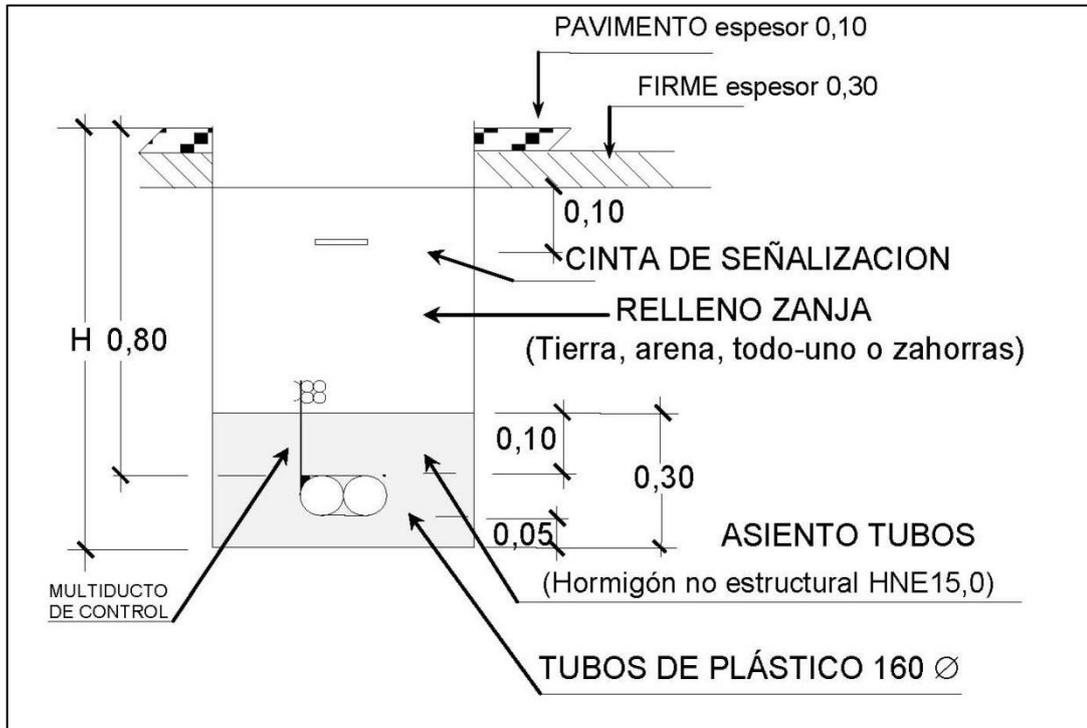
Apoyo	Características	Tipo	Constitución	Cruceta
1	C-2000-12	Fin Línea	Celosia recto	Horizontal
2	C-2000-18	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
3	C-2000-18	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
4	HV-1000-R11	Ang. Am.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
5	C-2000-16	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
6	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
7	C-3000-12	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
8	C-3000-12	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
9	HV-400-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
10	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
11	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
12	C-500-18	Alin. Am	Celosia recto	Horizontal
13	C-500-18	Alin. Am	Celosia recto	Bóveda Triang.
14	HV-630-R15	Alin. Am	Horm. vib.	Bóveda Triang.
15	C-1000-14	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
16	HV-630-R15	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
17	HV-630-R15	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
18	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
19	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
20	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
21	C-1000-18	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
22	C-500-20	Alin. Am	Celosia recto	Bóveda Triang.
23	C-3000-16	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
24	C-2000-18	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
25	C-2000-18	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
26	HV-400-R13	Alin. Am	Horm. vib.	Horizontal
27	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
28	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
29	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
30	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
31	HV-400-R13	Alin. Am	Horm. vib.	Horizontal
32	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
33	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
34	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
35	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
36	C-500-18	Alin. Am	Celosia recto	Horizontal
37	HV-630-R13	Alin. Am	Horm. vib.	Horizontal
38	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
39	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
40	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
41	HV-800-R15	Ang. Am.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
42	C-2000-20	Anc. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
43	C-2000-20	Alin. Am	Celosia recto	Bóveda Triang.
44	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
45	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
46	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
47	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
48	HV-630-R13	Alin. Am	Horm. vib.	Bóveda Triang.
49	HV-630-R15	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.

50	C-2000-16	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
51	C-2000-16	Alin. Am	Celosia recto	Bóveda Triang.
52	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
53	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
54	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
55	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
56	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
57	C-2000-12	Anc. Alin.	Celosia recto	Horizontal
58	HV-630-R15	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
59	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
60	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
61	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
62	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
63	HV-630-R13	Ang. Am.	Horm. vib.	Horizontal
64	HV-250-R11	Ang. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
65	HV-630-R13	Alin. Am	Horm. vib.	Horizontal
66	C-500-18	Alin. Am	Celosia recto	Bóveda Triang.
67	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
68	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
69	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
70	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
71	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
72	C-3000-12	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
73	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
74	HV-250-R11	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
75	C-1000-14	Ang. Am.	Celosia recto	Bóveda Triang.
76	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
77	HV-630-R15	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
78	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
79	C-500-14	Alin. Am	Celosia recto	Bóveda Triang.
80	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
81	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
82	HV-400-R13	Alin. Susp.	Horm. vib.	Bóveda Triang.
83	C-2000-12	Fin Línea	Celosia recto	Horizontal

6. RED SUBTERRÁNEA.

Se proyecta un tramo de línea subterránea de 300 metros de longitud cuyo conductor es RHZ1-OL 26/45 1X95 AL H16. Puede verse su ubicación en la documentación gráfica adjunta.

A continuación se muestra el detalle de la zanja a realizar:



7. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.

En la documentación gráfica adjunta se aporta planos de detalle de CT 6300 kVAS.

8. DISTANCIA TOTAL.

En la siguiente tabla se muestra las distancias de cada parte de la Línea de Alta Tensión:

DISTANCIA TOTAL	12.719 metros
DISTANCIA LÍNEA AÉREA	12.419 metros
DISTANCIA LÍNEA SUBTERRÁNEA	300 metros

9. REAL DECRETO 1432/2008, de 29 de agosto.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA LA ELECTROCUCIÓN.

En las líneas eléctricas de alta tensión de 2.^a y 3.^a categoría que tengan o se construyan con conductores desnudos, a menos que en los supuestos c) y d) tengan crucetas o apoyos de material aislante o tengan instalados disuasores de posada cuya eficacia esté reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma, se aplicarán las siguientes prescripciones:

a) Las líneas se han de construir con cadenas de aisladores suspendidos, evitándose en los apoyos de alineación la disposición de los mismos en posición rígida.

b) Los apoyos con puentes, seccionadores, fusibles, transformadores de distribución, de derivación, anclaje, amarre, especiales, ángulo, fin de línea, se diseñarán de forma que se evite sobrepasar con elementos en tensión las crucetas o semicrucetas no auxiliares de los apoyos. En cualquier caso, se procederá al aislamiento de los puentes de unión entre los elementos en tensión.

c) En el caso del armado canadiense y tresbolillo (atirantado o plano), la distancia entre la semicruceta inferior y el conductor superior no será inferior a 1,5 m.

d) Para crucetas o armados tipo bóveda, la distancia entre la cabeza del fuste y el conductor central no será inferior a 0,88 m, o se aislará el conductor central 1 m a cada lado del punto de enganche.

e) Los diferentes armados han de cumplir unas distancias mínimas de seguridad «d», tal y como se establece en el cuadro que se contiene en el anexo. Las alargaderas en las cadenas de amarre deberán diseñarse para evitar que se posen las aves. En el caso de constatarse por el órgano competente de la comunidad autónoma que las alargaderas y las cadenas de amarre son utilizadas por las aves para posarse o se producen electrocuciones, la medida de esta distancia de seguridad no incluirá la citada alargadera.

f) En el caso de crucetas distintas a las especificadas en el cuadro de crucetas del apartado e), la distancia mínima de seguridad «d» aplicable será la que corresponda a la cruceta más aproximada a las presentadas en dicho cuadro.

En el caso que nos compete, la línea eléctrica de Alta Tensión cumple con todo lo indicado en el presente punto.

La distancia entre la cabeza del fuste y el conductor central no será inferior a 0,88 m y los armados cumplen las distancias mínimas de seguridad.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA LA COLISIÓN.

En las líneas eléctricas de alta tensión con conductores desnudos de nueva construcción, se aplicarán las siguientes medidas de prevención contra la colisión de las aves:

a) Los nuevos tendidos eléctricos se proveerán de salvapájaros o señalizadores visuales cuando así lo determine el órgano competente de la comunidad autónoma.

b) Los salvapájaros o señalizadores visuales se han de colocar en los cables de tierra. Si estos últimos no existieran, en las líneas en las que únicamente exista un conductor por fase, se colocarán

directamente sobre aquellos conductores que su diámetro sea inferior a 20 mm. Los salvapájaros o señalizadores serán de materiales opacos y estarán dispuestos cada 10 metros (si el cable de tierra es único) o alternadamente, cada 20 metros (si son dos cables de tierra paralelos o, en su caso, en los conductores). La señalización en conductores se realizará de modo que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 metros, para lo cual se dispondrán de forma alterna en cada conductor y con una distancia máxima de 20 metros entre señales contiguas en un mismo conductor. En aquellos tramos más peligrosos debido a la presencia de niebla o por visibilidad limitada, el órgano competente de la comunidad autónoma podrá reducir las anteriores distancias.

Los salvapájaros o señalizadores serán del tamaño mínimo siguiente:

Espirales: Con 30 cm de diámetro x 1 metro de longitud.

De 2 tiras en X: De 5 x 35 cm.

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

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

En el caso que nos compete, se cumple con lo indicado en el presente punto. En la documentación gráfica adjunta, se puede observar las medidas de prevención contra la colisión adoptadas, así como disuadores antiposada.

10. ACCESOS PARA LLEGAR A LOS APOYOS.

Los accesos para la construcción de la L.A.T. pueden verse en la documentación gráfica adjunta.

Destacar que no se crean accesos específicos para el acceso a los apoyos. Únicamente se accederá con el vehículo utilizado creando rodadas.

11. SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

JALONAMIENTO DE LA ZONA DE OCUPACIÓN DEL TRAZADO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS AMBIENTALES SENSIBLES

Objetivos	Minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares. Marcar las zonas excluidas en la parte colindante con la obra para extremar la prevención de efectos sobre ellas.
Indicador de realización	Se realizará un seguimiento de toda la zona de ocupación que para el caso de la zona de la propia línea será de 7,5 metros a ambos lados del eje central (en total 15 metros) y en los caminos de acceso la anchura será la mínima necesaria para acceder con la maquinaria. Esta anchura se denominará anchura de la calle. Se establecerá además una zona de seguridad de 1,5 metros de ancho a ambos lados de la anchura de la calle. La anchura de Seguimiento ambiental será la anchura de la calle y la zona de seguridad.
Lugares de realización	Las zonas a señalar serán las correspondientes a la longitud del trazado subterráneo de la línea y la realización de un cuadrado de 10 metros cuadrados para Torre y el trabajo de los operarios.
Medición	Línea Subterránea: 300 metros Nº Torres: Todas Total de cinta necesaria para jalonamiento: En todo el perímetro de la actuación.
Frecuencia	Instalación previa al inicio de las obras, en cada tramo. Verificación mensual durante la fase de construcción.
Valor/es umbral/es	Menos del 80% de la longitud total correctamente señalizada a juicio de la Dirección Ambiental de la Obra.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	Cada vez que se realiza la verificación. Fase de Construcción
Medidas complementarias	Reparación o reposición de la señalización.
Ejecución	La señalización la realizará un Técnico del equipo de control del Plan de Vigilancia Ambiental o de la contrata. La vigilancia la realizarán los Técnicos del Plan de Vigilancia Ambiental
Observaciones	El jalonamiento se realizará mediante cinta plástica roja/banca, anclada bien a estaquillas de madera de 0,50 cm, bien atada a elementos naturales que no la deterioren

SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES DEL PLAN DE REVEGETACIÓN: SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE LA RETIRADA, ACOPIO Y CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS VEGETALES.

Objetivos	Conservación de los suelos vegetales. Evitar la presencia de rechazos en la tierra vegetal.
Indicador de realización	Espesor de la tierra vegetal retirada con relación a la profundidad que puede considerarse con características de tierra vegetal a juicio de la Dirección Ambiental de la Obra. Mantenimiento de las características de la tierra vegetal acopiada. Presencia de materiales rechazables en el almacenamiento de la tierra vegetal.
Lugares de realización	Toda la longitud del trazado subterráneo y en cada uno de los apoyos.
Frecuencia	Control diario de la retirada de la tierra vegetal durante el inicio (2 días) del movimiento de tierras en la conducción subterránea y el inicio (2 días) de la excavación para las torres.
Valor/es umbral/es	Espesor mínimo retirado de 30 cm de tierra vegetal en las zonas consideradas aptas. Presencia de un 20% en volumen de materiales susceptibles de ser rechazados.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	En cada control.
Medidas complementarias	Utilización del material extraído en los mismos puntos de extracción (cable subterráneo) y junto a los apoyos (Torres). Revisión de los materiales y retirada de los volúmenes rechazables y reubicación.
Ejecución	La vigilancia la realizarán los Técnicos del Plan de Vigilancia Ambiental. La ejecución se realizará por la contrata.
Observaciones	Ninguna destacable

SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO PARA PLANTACIONES Y SIEMBRAS

Objetivos	Defensa contra la erosión. Integración paisajística.
Indicador de realización	Seguimiento de las condiciones marcadas en el Plan de Restauración vegetal.
Lugares de realización	Toda la longitud del trazado subterráneo. Puntualmente en los apoyos y accesos a los mismos que lo requieran.
Frecuencia	Control diario durante el extendido de la siembra.
Valor/es umbral/es	No se admitirá modificaciones superiores en un 20% al previsto en el Plan de Restauración.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	Previo al acta de recepción de las obras.
Medidas complementarias	Realización del plan de restauración en la superficie determinada para ello y en las condiciones fijadas en el mismo.
Ejecución	La vigilancia la realizarán los Técnicos del Plan de Vigilancia
Observaciones	La vigilancia ambiental se refiere, no sólo a las zonas afectadas por la traza de la infraestructura sino al área en la cual se localizan o se pueden localizar estas actuaciones de recuperación vegetal.

SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE LAS PLANTACIONES

Objetivos	Recuperación vegetal y del ecosistema. Integración paisajística.
Indicador de realización	Número de pies plantados en relación con los previstos de especie, tamaño, forma de presentación y plantación.
Lugares de realización	Toda la longitud del trazado subterráneo. Puntualmente en los apoyos y accesos a los mismos que lo requieran.
Frecuencia	Controles semanales de la plantación.
Valor/es umbral/es	10% de desviación respecto a lo previsto sin justificación y aceptación por el Director Ambiental de Obra.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	Previo al acta de recepción de las obras.
Medidas complementarias	Control de las plantas a su llegada a obra.
Ejecución	La vigilancia la realizarán los Técnicos del Plan de Vigilancia Ambiental
Observaciones	La vigilancia ambiental se refiere, no sólo a las zonas afectadas por la traza de la infraestructura sino al área en la cual se localizan o se pueden localizar estas actuaciones de recuperación vegetal.

SEÑALIZACIÓN DEL TENDIDO ELÉCTRICO

Objetivos	Evitar el choque de la avifauna.
Indicador de realización	Señalización de los tramos indicados en toda su longitud. La señalización de un tramo se realiza según se describe en las Medidas Correctoras Ejecución en el periodo de tiempo establecido, en días.
Lugares de realización	Cable de tierra de los tramos determinados. Estos tramos son los determinados en las Medidas correctoras o en la Declaración de Impacto Ambiental.
Frecuencia	Instalación a la vez que la del cable, o en el plazo máximo de 5 días desde su tendido.
Valor/es umbral/es	El 90 % de los tramos determinados deben estar señalizados. Comprobación de ejecución en el plazo establecido, con una permisibilidad de 1 día.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	Previo al acta de recepción de las obras.
Medidas complementarias	A decidir por la asistencia técnica.
Ejecución	Empresa instaladora del Tendido Eléctrico
Observaciones	No se prevén.

CONTROL Y VIGILANCIA DEL RIESGO DE COLISIÓN DE LA FAUNA

Objetivos	Comprobar la eficacia de la señalización del Tendido. Controlar la mortalidad del Tendido eléctrico
Indicador de realización	Número de especies encontradas muertas en los Tramos señalizados y en los Tramos no señalizados.
Lugares de realización	En todo el Tendido Aéreo. Realizando los transectos controlando 50 metros a cada lado del Cable de Tierra. Y 20 minutos de esfuerzo de muestreo por cada apoyo de búsqueda.
Frecuencia	Se realizará mensualmente durante los dos primeros años de funcionamiento.
Valor/es umbral/es	Para los tramos señalizados la mortalidad no puede superar los 10 ejemplares/año. Para los tramos no señalizados la mortalidad no puede superar los 30 ejemplares/año.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	A decidir por la asistencia técnica.
Medidas complementarias	A decidir por la asistencia técnica.
Ejecución	La vigilancia la realizarán los Técnicos del Plan de Vigilancia Ambiental
Observaciones	Se entregará en formato digital una base de datos del seguimiento así como un informe detallado de las especies encontradas, los tramos afectados, coordenadas, análisis causal y propuesta de medidas correctoras en su caso.

CONTROL Y VIGILANCIA DEL RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Objetivos	Comprobar la eficacia de las medidas antielectrocución. Controlar la mortalidad del Tendido eléctrico
Indicador de realización	Número de especies encontradas muertas por electrocución junto a las Torres y las conexiones en aéreo del Tendido Eléctrico.
Lugares de realización	En las Torres del Tendido Aéreo y en sus conexiones con otras instalaciones.
Frecuencia	Se realizará mensualmente durante los dos primeros años de funcionamiento.
Valor/es umbral/es	2 o más especies electrocutadas con certeza.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	A decidir por la asistencia técnica.
Medidas complementarias	Propuesta de aislamiento por parte del responsable de la instalación del punto causante del riesgo.
Ejecución	La vigilancia la realizarán los Técnicos del Plan de Vigilancia Ambiental.
Observaciones	Se entregará en formato digital una base de datos del seguimiento así como un informe detallado de las especies encontradas, los tramos afectados, coordenadas, análisis causal y propuesta de medidas correctoras en su caso

EFFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LA ELECTROCUCIÓN Y LA COLISIÓN

Objetivos	Valorar la efectividad de las medidas para evitar la electrocución y la colisión de la avifauna.
Actuaciones	De forma previa al inicio de las obras se procederá a realizar un reconocimiento del terreno. Tanto en fase de obra como de explotación se realizarán reconocimientos de la zona.
Lugares de inspección	En toda la zona de la obra.
Parámetros de control y umbrales	Los parámetros de control es la correcta efectividad de las medidas de protección de las aves.
Periodicidad de la inspección	Las inspecciones se realizarán semestralmente.
Medidas de prevención y Corrección	La aplicación de nuevas medidas de protección de aves.
Documentación	Los resultados quedarán reflejados en un informe

CONTROL DE LA EVOLUCIÓN Y EFICIENCIA DEL PLAN DE RESTAURACIÓN VEGETAL

Objetivos	Recuperación vegetal y del ecosistema. Integración paisajística.
Indicador de realización	Grado de cobertura de las especies sembradas. Porcentaje de marras.
Lugares de realización	Toda la longitud del trazado subterráneo y en cada uno de los lugares dónde se realizó el Plan de Revegetación.
Frecuencia	Control bianual y antes de finalizar el periodo de garantía.
Valor/es umbral/es	Cobertura del 80%; coberturas inferiores requieren resiembra. 5% de marras, a partir de este umbral es preciso revegetar.
Momento/s de análisis de valor/es umbral/es	Final de las dos primaveras siguientes a la siembra. Después de cada lluvia torrencial. Ultimo control anterior a la finalización del periodo de garantía.
Medidas complementarias	Resiembra de las zonas con cobertura inferior al 80%. Reposición de marras a partir del umbral establecido.
Ejecución	La vigilancia la realizarán los Técnicos del Plan de Vigilancia Ambiental. La ejecución se realizará por la contrata.
Observaciones	Con periodicidad bianual y durante los 2 años siguientes a la plantación se anotarán los siguientes aspectos: tasa de germinación (durante los seis primeros meses), grado de cubierta, composición específica, aparición de especies no sembradas y crecimiento. Se anotarán en el Diario Ambiental de la Obra las fechas de resiembra, de reposición de marras de las especies y la técnica empleada. La medición de la cobertura de siembra se realizará por un método sistemático. Se delimitarán, las áreas de cobertura inferior al 80%.

12. AUTORIZACIÓN EXPRESA.

De acuerdo con la Ley 27/2006 de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, el Documento Ambiental puede ser publicado en la página web <http://extremambiente.gobex.es/index.php>, sin perjuicio de las excepciones planteadas por su artículo 13. De acuerdo con este artículo, los datos personales y/o confidenciales deberán ser excluidos de los documentos aportados.

En el presente punto **SE AUTORIZA** expresamente la publicación de todos los datos contenidos en el Documento Ambiental del proyecto de L.A.T. 45 kV y CT 6.300 kVAS para alimentación a mina La Parrilla, así como los datos contenidos en este Anexo.

13. CONCLUSIÓN FINAL.

El Ingeniero Industrial y el Ingeniero Técnico Industrial que subscriben el presente documento esperan haber ofrecido una idea clara y concisa de las condiciones e instalaciones acordes al propósito que se pretende, quedando a disposición de personas o entidades competentes para cualquier aclaración que se estime oportuna sobre este anexo.

En Mérida, a 14 de Febrero de 2018.

El Ingeniero Industrial

El Ingeniero Técnico Industrial

D. Jesús M^a González Pulido
Colegiado 632

D. Jorge Pacheco de la Marta
Colegiado 1456

El Ingeniero Industrial

D. Jose Antonio Romero López
Colegiado 226