

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN: Observatorio del
Roque de Los Muchachos

TIPO EIA: Ordinaria

INFORME DE FASE DE: Construcción

PERIODICIDAD DEL INFORME SEGÚN DIA: Mensual

Nº DE INFORME/AÑO DE SEGUIMIENTO: 05-2023

PERÍODO QUE RECOGE EL INFORME: abril 2023

SEGUIMIENTO AMBIENTAL EN FASE DE OBRA

Proyecto de los Telescopios
LST-2, LST-3 y LST-4



N. LAURA PÉREZ GONZÁLEZ BIÓLOGA COL. 18.842-L

Índice

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ANTECEDENTES	3
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
4. UBICACIÓN Y SUPERFICIE DE OCUPACIÓN	9
5. METODOLOGÍA DEL SEGUIMIENTO.....	12
6. OBJETO DEL INFORME	16
7. FASE DE EJECUCIÓN DE LA OBRA -TRABAJOS QUE SE HAN REALIZADO-	17
8. FICHAS DE CONTROL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	41
9. CONCLUSIÓN	42
10. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA	44
11. ANEXO:	56
a. Fichas de control semanal.....	56

1. INTRODUCCIÓN

La isla de La Palma y sus cielos, son un hito que a nadie le toma indiferente, desde su punto más alto la contemplación de las estrellas se torna un privilegio que no solo los palmeros podemos disfrutar.

Esto ha hecho que desde nuestro pasado más remotos los antiguos pobladores de la isla ya lo visitaran y aprovecharan en el más amplio sentido, como zona de pastoreo o culto y que con el paso de los años continuará su ocupación, siendo a partir de los años 80, cuando se inauguran los primeros telescopios que miran hacia nuestro cielo máspreciado y que hasta el día de hoy sigue siendo un lugar único para la observación, tal hecho ha condicionado la instalación de nuevos telescopios cada vez más avanzados, siendo este el caso de la actuación que se llevará a cabo con la puesta en marcha del proyecto que aquí se sigue y aplica medioambientalmente.

La actuación consiste en la construcción de una infraestructura estratégica para la investigación en astrofísica de altas energías en el Observatorio del Roque de los Muchachos, proyecto amparado por el Acuerdo de Cooperación en Materia de Astrofísica (B.E. núm. 161, de 6 de julio de 1979), y por la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias (BOC núm. 138, de 19 de julio de 2017), modificado por el Decreto Ley 2/2019, de 25 de febrero, de modificación de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias (BOC núm. 39, de 26 de febrero de 2019) y financiado con cargo al proyecto de "*Los cuatro Large Size Telescopes (LST) del CTA-Norte en el ORM*" de referencia ESFRI-2017-IAC-12 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, cofinanciado en un 85% con fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) del Programa Operativo de Crecimiento Inteligente 2014-2020. El mencionado proyecto está cofinanciado en un 15% por el Gobierno de Canarias, a través de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento.

El proyecto pone en ejecución la construcción de 3 telescopios de tipo Large Size Telescope (LST) con espejo de 23 m de diámetro, denominados LST-2, LST-3 y LST-4 y MST3, junto con su instrumentación auxiliar del Cherenkov Telescope Array, que se engloba dentro de las iniciativas para la creación del Observatorio Norte de la Red de Telescopios Cherenkov (CTAN) en el ORM, como parte de la infraestructura estratégica internacional denominada Cherenkov Telescope Array (CTA). El emplazamiento de la instalación se hace en las inmediaciones del prototipo de telescopio LST, denominado LST-1, la cual se trata de una zona parcialmente antropizada y establecida, debido a los requisitos marcados por los objetivos científicos y los mecanismos físicos de la observación con este tipo de telescopios.

La ejecución de las obras en este momento se limita a los LST, por lo tanto, el seguimiento ambiental también está limitado solo a la construcción de los LST-2, LST-3 y LST-4.

2. ANTECEDENTES

Con fecha de 15 de enero de 2021 es presentado el Estudio de Impacto Ambiental con el contenido establecido en el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (en adelante LEA), el cual da cabida al Proyecto de los Telescopios LST2, LST3, LST4 y MST3, junto con su instrumentación auxiliar del Cherenkov Telescope Array, en el Observatorio del Roque de Los Muchachos, promovido por el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC). Proyecto que ha sido sometido a Evaluación Ambiental Ordinaria y se ha emitido la Declaración de Impacto Ambiental *favorable* por parte de la Comisión de Evaluación Ambiental de La Palma, en sesión extraordinaria celebrada el día 24 de junio de 2022 y publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife. Número 81, miércoles 6 de julio de 2022.

Con la publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, comienza la puesta en marcha de la fase de obra del proyecto para el cual se recogen en el Estudio de Impacto Ambiental el correspondiente Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental que debe ser puesto en marcha junto con las premisas establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental.

Así, la Declaración de Impacto Ambiental en su apartado 9 establece los condicionados que a continuación de exponen:

CONDICIONANTE Nº1. La presente declaración de impacto ambiental se emite, exclusivamente, para las obras, actuaciones y actividades recogidas en el proyecto técnico y evaluadas en el Estudio de Impacto Ambiental, incluidos todos los anexos correspondientes de dicho estudio.

Cualquier modificación del proyecto deberá remitirse al órgano ambiental del Cabildo de La Palma, el cual, tras su análisis, emitirá un informe acerca de si la modificación debe someterse o no a un nuevo procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, según lo previsto en la normativa de evaluación de impacto ambiental le sea de aplicación.

o CONDICIONANTE Nº2. Las medidas preventivas y correctoras explicitadas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como las nuevas medidas impuestas en la presente Declaración de Impacto Ambiental, recogidas en el apartado “Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias” del presente informe, deben considerarse de obligado cumplimiento en todo aquello que no vaya contra lo explicitado en el condicionado de la presente declaración de impacto.

Además, la nueva información que se aporte en respuesta a lo requerido en los condicionantes deberá remitirse al órgano ambiental, debiendo describir y valorar técnica y ambientalmente lo solicitado en los condicionantes, adoptar las medidas complementarias que resultaran pertinentes y, si fuera el caso, valorarse.

Por último, de la información adicional que se reciba como consecuencia de lo dispuesto en la presente Declaración de Impacto Ambiental, que tengan incidencia en el presupuesto del proyecto de ejecución, así como de los resultados del programa de vigilancia ambiental, podrán establecerse nuevos condicionantes o modificaciones de los mismos.

o CONDICIONANTE Nº3. Los informes del Programa de Vigilancia Ambiental tendrán una periodicidad mensual, remitiéndose tanto al órgano sustantivo como al órgano ambiental, además del informe anual que deberá elaborarse y que recoge el propio EsIA.

o CONDICIONANTE Nº4. Es responsabilidad única del promotor la solución de cualquier tipo de problema o alteración del medio no prevista y causada por el desarrollo de la actividad, tanto en la zona de actuación como en cualquier otra área distinta que se viera afectada por la ejecución y/o funcionamiento del proyecto.

El promotor deberá poner, de forma inmediata, todos los medios necesarios para paliar cualquier situación sobrevenida no prevista y, de ser el caso, proceder a la restauración ambiental procedente.

De darse estos casos, se deberá informar al órgano ambiental del Cabildo de La Palma para que, tras el análisis de las propuestas de corrección que proponga, adopte las medidas correctoras más adecuadas para efectuar la restauración ambiental del medio.

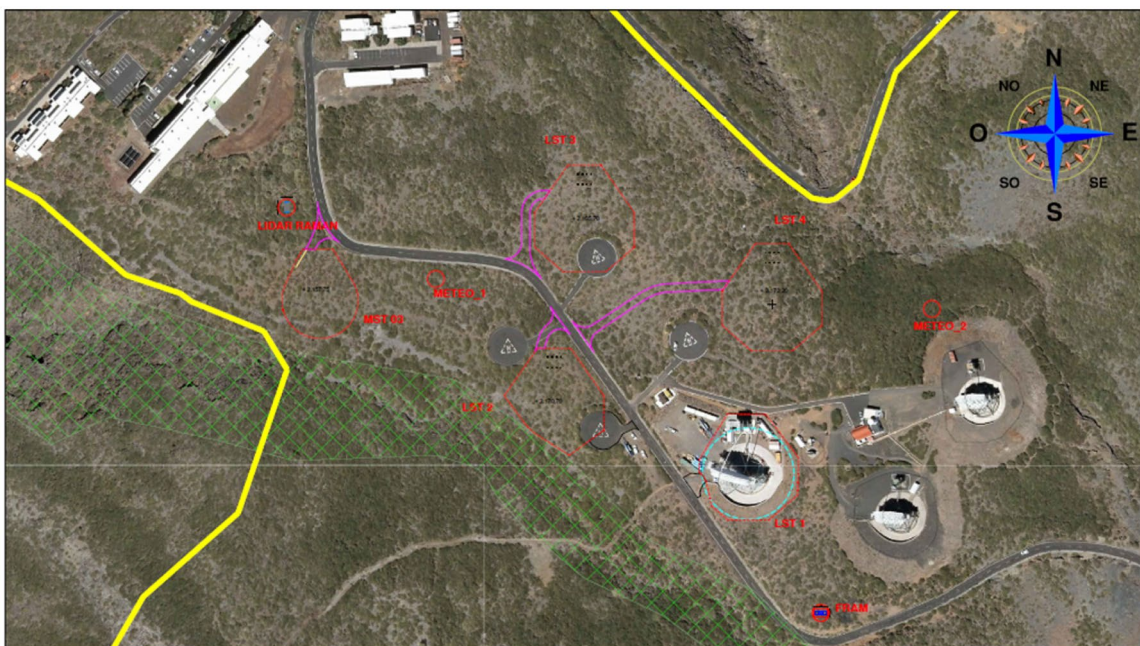
Actualmente, en el proyecto tan solo se ejecutará la construcción de los LST.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La actuación prevista consiste en ubicar 3 telescopios de tipo LST, denominados LST-2, LST-3 y LST-4, y un telescopio de tipo MST, denominado MST-3, junto con cinco instrumentos auxiliares de pequeño tamaño. Actualmente, en el proyecto tan solo se ejecutará la construcción de los LST.

El emplazamiento de la instalación se hace en las inmediaciones del prototipo de telescopio LST, denominado LST-1, que ya está instalado y en fase de puesta en marcha, debido a los requisitos marcados por los objetivos científicos y los mecanismos físicos de la observación con este tipo de telescopios.

La decisión de emplazar el prototipo de telescopio LST, denominado LST-1, ya existente en el ORM se realizó en marzo de 2015 por las características idóneas del observatorio, así como por la experiencia previa en telescopios de tipo Cherenkov especialmente la implantación de los telescopios MAGIC-I y MAGIC-II, independientemente de cualquier decisión relativa al sitio escogido para emplazar CTAN. Como prototipo, este se ha utilizado para validar el diseño de este tipo de telescopio LST, y su aceptación como telescopio para CTA sólo ha ocurrido tras su instalación y puesta en marcha, tras una revisión crítica de diseño en junio de 2020.



Actuaciones previstas. Planta sobre ortofoto y datos de localización



Panorámica con emplazamientos para LST-2, LST-3, LST-4 y MST-3, con respecto al prototipo LST-1 ejecutado previamente, los telescopios MAGIC-I y MAGIC-II, y las helisuperficies actuales. Gabriel Pérez Díaz, IAC.

Así, las actuaciones consistirán en la creación de plataformas niveladas para el emplazamiento de cada uno de los telescopios LST-2, LST-3, LST-4 y de los instrumentos auxiliares. Para los telescopios LST dicha plataforma acogerá una cimentación circular de 23 m de diámetro para soportar la estructura mecánica de telescopio, rodeada por una vía perimetral de unos 5 m. Al norte de dicha cimentación circular se situará otra cimentación cuadrada de aproximadamente 11x9 m² para soportar la estructura mecánica de la torre de acceso y anclaje de la cámara. Las plataformas de los telescopios LST estarán cerradas por una valla que impida el acceso en toda el área que recorra el telescopio en sus movimientos con un radio de 20 m, dado que los telescopios no están cubiertos por ningún tipo de cúpula.

Fuera de las zonas valladas hasta una distancia de 10 m se reducirá la masa vegetal seca, para la protección contra incendios. Esta limpieza se limitará a la vegetación seca de codeso y no tendrá carácter de desbroce del terreno. Durante la fase de construcción y de forma temporal se requerirá una plataforma auxiliar, para la colocación de los materiales de la estructura del telescopio que llegará a la isla en contenedores, y un espacio suficiente donde montar diferentes elementos de la estructura mecánica de los telescopios. Una vez montado cada telescopio, se procederá a restituir estas plataformas auxiliares a su estado natural.

Las plataformas y dados de apoyo de los instrumentos auxiliares son sencillas y carecen de complejidad técnica.

En su estado final, las plataformas de los telescopios ocuparán un área vallada de aproximadamente 3.000 m² para el telescopio LST-2, 2570 m² para el telescopio LST-3 y 3.000 m² para el telescopio LST-4. Los instrumentos auxiliares ocuparán un área total de 150 m² aproximadamente. El área vallada ocupada por el telescopio LST-1 es de 3.000 m²

aproximadamente. Las áreas de revegetación de las plataformas auxiliares de acopio y montaje suponen unos 4.800 m² aproximadamente.

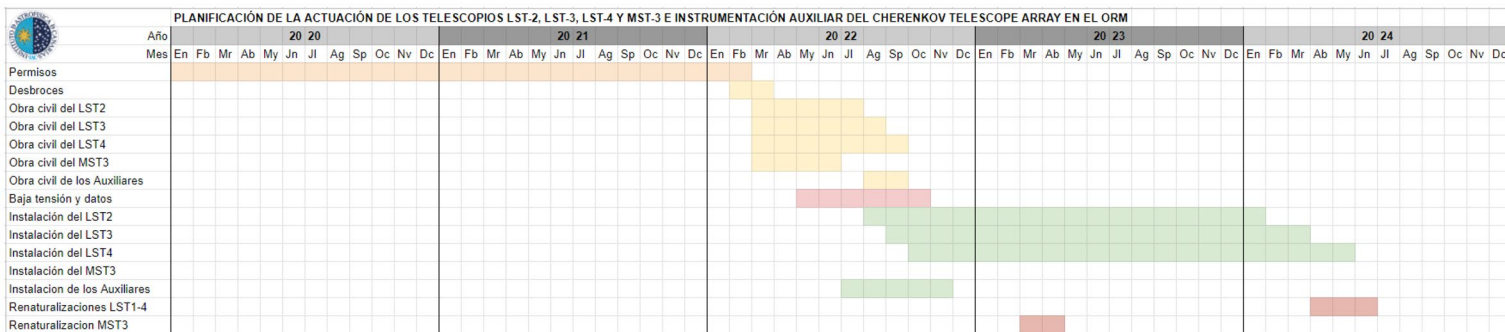
Además, se proyecta una pequeña red capilar de vías de acceso partiendo desde la carretera LP-403 al Roque de los Muchachos, que permitan la entrada de medios y personal durante las fases de construcción, explotación y mantenimiento, hasta el emplazamiento de cada telescopio.

Se procederá a la eliminación de las cuatro helisuperficies presentes en el ORM, que se aprovecharán parcialmente para los emplazamientos de los telescopios LST, con un solape de 540 m², para reducir el impacto en superficie de las actuaciones. La superficie restante de las helisuperficies de 1.522,09 m² se demolerá y se restaurará a su estado original.

Las actuaciones se localizan en un área previamente antropizada, ya que se actuará sobre las actuales helisuperficies presentes en el ORM, y sobre zonas adyacentes donde ha habido actuaciones anteriores, tanto por la construcción de la carretera LP-403 (c. 1980) y las helisuperficies (1984), como en las instalaciones telescópicas del experimento HEGRA ya desmanteladas (1987- 2002), las instalaciones de los telescopios Cherenkov MAGIC-I (2001), MAGIC-II (2008) y el telescopio Cherenkov robótico FACT (2011), actualmente en operación, y también por medidas de protección contra incendios. Asimismo, no son despreciables las afecciones y alteraciones producidas en la zona por incendios forestales ocurridos en el pasado (1993, 1997, 2005), la actuación de especies exóticas invasoras herbívoras, arruís y conejos, y los efectos del pastoreo tradicional hasta su prohibición tras el establecimiento de la zona periférica de protección del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente (1981).”

Actualmente, se está ejecutando otra obra de canalización de redes, que discurre paralelo a la carretera de acceso al ORM.

A continuación, se muestra el **cronograma** de actuación previsto según el EIA, para el cual debemos considerar que, en consecuencia, del retraso en los trámites de evaluación ambiental y licencia de obra, el inicio no se pudo llevar a cabo el pasado mes de febrero del 2022, existiendo un desplazamiento de las fechas hasta su comienzo el pasado mes de noviembre de 2022. No obstante, los tiempos de cada una de las acciones si será la prevista en el presente cronograma, estimándose la duración de la construcción y todas sus fases en un periodo de 3 años

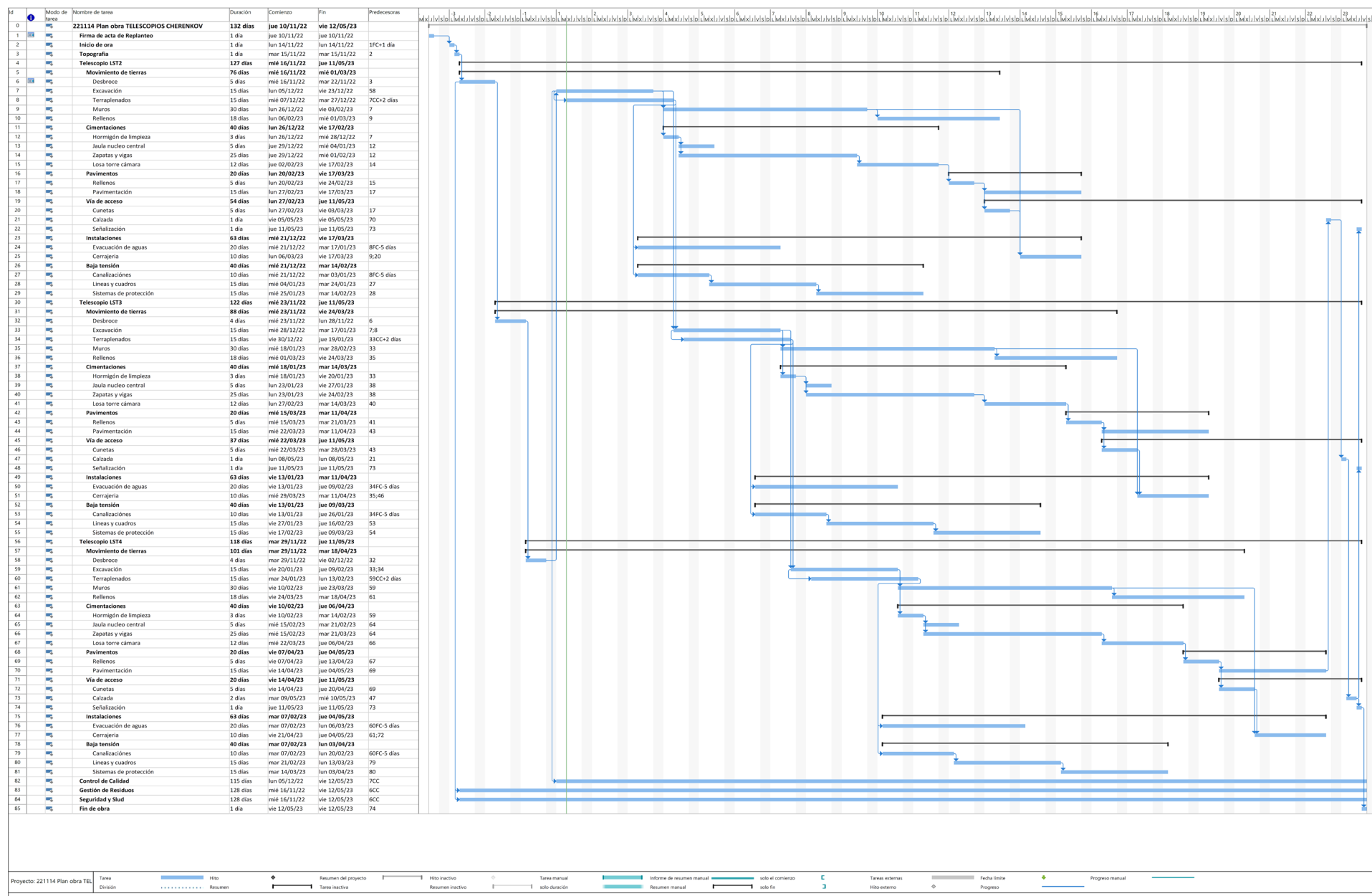


Cronograma general de las actuaciones

A continuación, se expone el cronograma facilitado por la contrata, que se ajusta más a la temporalidad real de la actuación.

Seguimiento Ambiental en fase de obra del proyecto de los Telescopios LST-2, LST-3 y LST-4

2º informe mensual – enero 2023



Proyecto: 221114 Plan obra TEL |
 Tarea División |
 Hitos |
 Resumen |
 Resumen del proyecto |
 Hitos inactivo |
 Tarea manual |
 Informe de resumen manual |
 solo el contenido |
 Tareas externas |
 Fecha límite |
 Progreso manual |
 Resumen inactivo |
 solo duración |
 Resumen manual |
 solo fin |
 Hitos externo |
 Progreso |
 Pagina 1

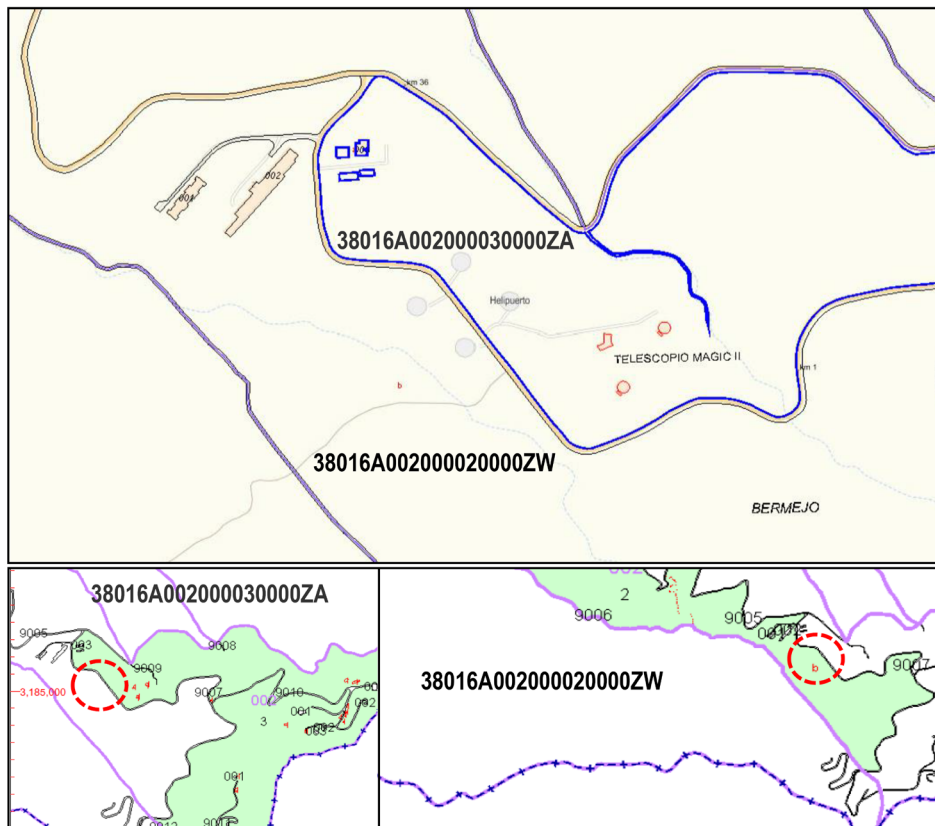
4. UBICACIÓN Y SUPERFICIE DE OCUPACIÓN

Las actuaciones se ubicarán en el ORM a una altitud entre 2.165 y 2.185 msnm., en el Término Municipal de la Villa de Garafía, en la isla de La Palma, exactamente en el lomo que se erige entre el nacimiento del Barranco de las Grajas al este, y el Barranco de Briesta en el margen oeste, cerca de los telescopios MAGIC-I y MAGIC-II. Al emplazamiento, se accede desde la vía LP-403 interna del ORM, que se conecta a la LP-4 en dirección al Roque de Los Muchachos.

La ubicación de los telescopios de esta fase objeto del proyecto, LST-2, LST-3, LST-4 y MST-3, se ha definido de modo relativo a la ubicación del LST-1 y a efectos de su idoneidad científica.

Sus coordenadas, usando el sistema UTM 28R son:

- Telescopio LST-1: E 217659,590, N 3184995,060
- Telescopio LST-2: E 217542,210, N 3185033,610
- Telescopio LST-3: E 217560,550, N 3185143,810
- Telescopio LST-4: E 217673,540, N 3185096,630
- Instrumento auxiliar telescopio FRAM: E 217703,000, N 3184911,000
- Instrumento auxiliar LIDAR Raman: E 217381,000, N 3185155,000
- Estación meteorológica 1: E 217471,000, N 3185112,000
- Estación meteorológica 2: E 217770,000, N 3185094,000
- Estación meteorológica 3: E 217718,000, N 3184875,000



Área de afección prevista sobre referencias catastrales. IDECanarias

Se encuentra ubicados en Pol. 2 – Parcela 2 y 3 -Bermejo- TM de Garafía, y sus referencias catastrales:

- Parcela 2b: 38016A002000020000ZW
- Parcela 3: 38016A002000030000ZA

Para la determinación de la **Superficie de Ocupación** del proyecto partimos de las superficies afectadas por la construcción, las cuales se muestran en el siguiente cuadro de superficies de ocupación y volúmenes de terrenos contempladas en las actuaciones del proyecto objeto de este estudio, incluyendo además las del telescopio LST-1 que se ejecutó previamente al tratarse de un prototipo.

SUPERFICIES Y LONGITUDES OCUPADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y EN FASE DE EXPLOTACIÓN									
DIMENSIONES GEOMETRIA	LST-1	LST-2	LST-3	LST-4	MST-3	LIDAR	FRAM	METEO⁽³⁾	TOTAL
Sup. vallada de ocupación (m ²)	3.032,37	2.569,60	3.032,37	3.032,37	1.895,32	69,98	43,35	12,00	13.687,36
Sup. nivelada de ocupación (m ²)	1.934,54	1.934,54	1.941,11	2.038,99	1.045,60	69,98	43,35	12,00	9.020,11
Sup. cimentación telescopio (m ²) ⁽¹⁾	620,69	620,69	620,69	620,69	131,20	14,25 ⁽²⁾	6,25 ⁽²⁾	1,00	2.635,46
Sup. vía de servicio (m ²)	485,50	485,50	485,50	485,50	371,64	no	no	no	2.313,64
Sup. vía de acceso (m ²)	91,62	145,43	310,66	506,97	141,91	no	no	no	1.196,59
Longitud vía de acceso (m)	12,24	21,92	51,24	94,78	17,44	no	no	no	197,62
Sup. plataforma auxiliar obra (m ²)	892,44	1.068,83	1.400,25	986,19	435,13	no	no	no	4.872,84

(1) Incluye losa cimentación telescopio y losa torre de apoyo de cámara.

(2) Corresponde a la superficie en planta que ocupa el elemento contenedor que protege al instrumento, dado que carecen de cimentación convencional de hormigón.

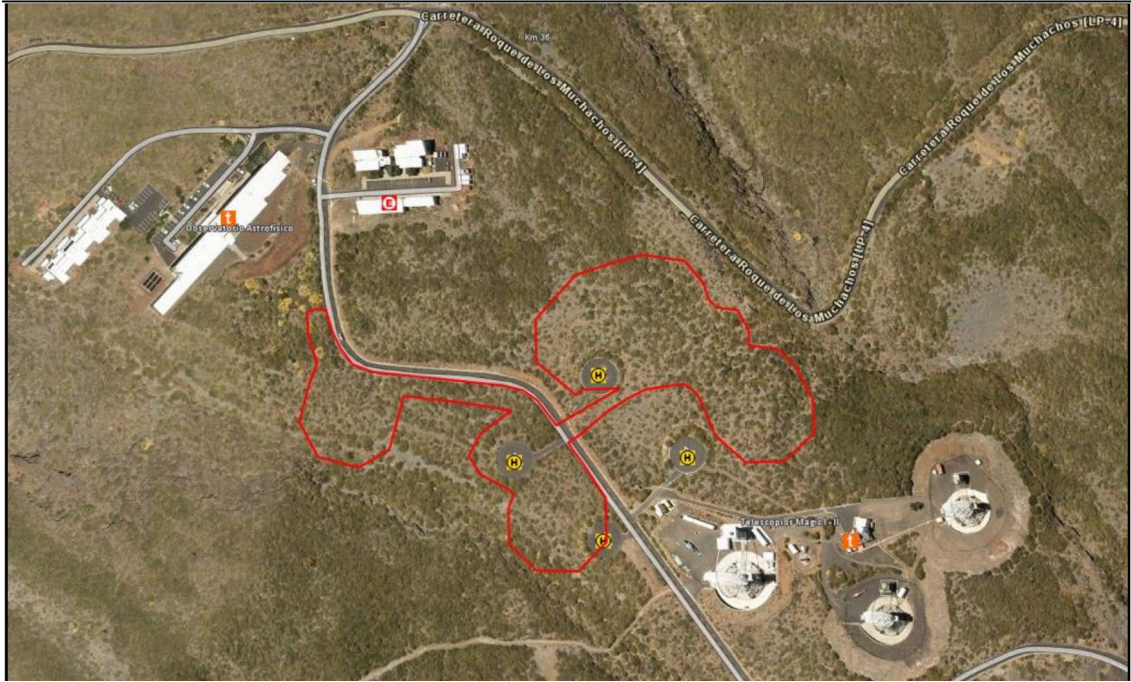
(3) Datos agrupados de las tres estaciones meteorológicas.

Las superficies de afección varían, con respecto a las anteriormente expuestas, ya que para las misma se ha considerado la afección sobre los espacios Red Natura 2000, así a continuación, se muestra la superficie que se prevé afectar con el proyecto, para caracterizar el nivel de alteración superficial relativa de afección al hábitat (nivel I, II o III). De los datos del proyecto básico tenemos que las superficies de ocupación del proyecto son de:

- Superficie vallada en explotación: 13.687,36 m²
- Superficie de vías de acceso: 1.196,59 m²
- Superficie de solape con helipuertos existentes: 540,27 m²
- Superficie a renaturalizar de helipuertos a demoler: 1.522,27 m²
- Superficie de plataformas auxiliares en obra: 4.872,84 m²

Con estos datos, el proyecto en su fase de explotación, y una vez ejecutadas las tareas de renaturalización de los helipuertos a demoler, y de las plataformas auxiliares para la fase de obras, tendría una afección total de 12.821,41 m².

A continuación, se muestra un plano con la delimitación de la zona de actuación prevista para los LST y el MST, aunque debemos considerar que actualmente tan solo se ejecutarán los LST.



5. METODOLOGÍA DEL SEGUIMIENTO

La **elaboración del presente informe** ha sido a cargo de la técnico de Vigilancia Ambiental, Nieves Laura Pérez González, a través de la visita que se ha realizado durante este mes de abril.

Durante este periodo es de destacar los días festivos en los cuales no se trabajó, de resto durante el mes se ha llevado a cabo principalmente movimientos de tierra en todas las superficies de los LST.

A continuación, se muestra el planing tanto de la **frecuencia** de subida para el seguimiento del programa de vigilancia ambiental en fase de obra esta semana, como de los días festivos, en los cuales no se ha trabajado.

ABRIL 2023						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
					1	2
3	4	5	6 JUEVES SANTO	7 VIERNES SANTO	8	9
10	11	12	13 Movimientos de tierra LST2, LST3 y LST4. Planta de hormigón. Encofrado muro zona arqueológica	14	15	16
17	18	19	20 Movimientos de tierra LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo telescopio. Escollera definitiva LST4.	21	22	23
24	25	26	27 Movimientos de tierra LST2, LST3 y LST4. Formación escollera LST4. Finalización talud y nivelado en LST2. Relleno plataforma auxiliar LST3	28	29	30

Elaboración de informes

En cada una de las visitas efectuadas semanalmente, se elabora un informe en el cual se detallan los tanto los puntos verificados conformes, como aquellos para los que se ha detectado algún tipo de incumplimiento en base a los parámetros establecidos en el Plan de Vigilancia Ambiental y en DIA. Así, la visita semanal en fase de obras, incluye:

- ✓ Estado actual de la obra, seguimiento ambiental del cumplimiento de las medidas ambientales en cada uno de los trabajos de ejecución, valoración de afecciones imprevistas y propuesta de nuevas medidas preventivas y correctoras.
- ✓ Álbum fotográfico: de seguimiento de los diferentes trabajos de la obra, para valorar si se cumplen las medidas propuestas y corregir los malos hábitos. Se realizan fotografías en distintos puntos de interés de la obra y además, para un mejor seguimiento, se ha optado por la realización de fotos desde tres puntos fijos en cada una de las visitas, para

así valorar el cambio progresivo, fundamentalmente sobre el paisaje, que se produce a lo largo de todo el proceso, estos puntos corresponden con las coordenadas:

Punto 1, Carretera LP-4. 217779 X 3185271 Y 2173,6 m.

Punto 2, Plataforma helipuerto. 217615 X 3185085 Y 2178,3 m.

Punto 3, Sendero PR-LP-11. 217475 X 3184956 Y 2175,9 m.



Tras cada visita, el acta se envía tanto al promotor como al director de la obra para que puedan realizar las oportunas correcciones, las cuales se revisaran en la siguiente visita, con el objeto de cumplir con los objetivos que se proponen en la DIA.

Tras las vigilancias semanales realizadas, se redacta con periodicidad mensual un informe de seguimiento, que recoge principalmente la información de los trabajos de campo, incluyendo otros datos relevantes y aglutinando principalmente cada una de la información y documentación recabada durante las visitas semanales.

Además, una vez finalizada la fase de obras, se procederá a la redacción de un informe final que albergará los resultados del Plan de Vigilancia Ambiental, el correcto desmantelamiento de las instalaciones auxiliares y la limpieza de la zona de obras, así como el cumplimiento de todos y cada uno de los condicionados establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental.

Instrumental utilizado para las mediciones periódicas.

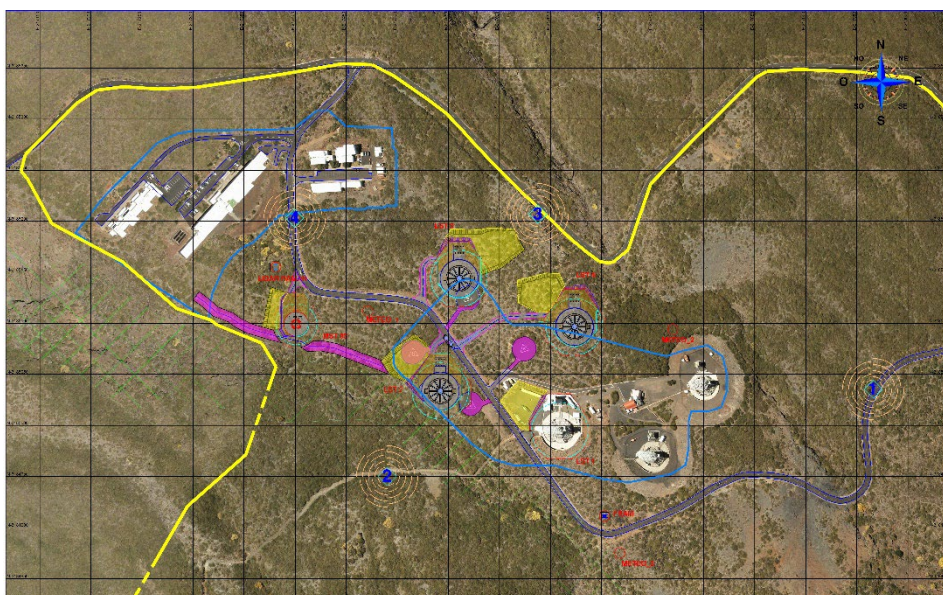
Para un mejor control se realiza durante todo el proceso de ejecución de la obra las mediciones periódicas de emisión de partículas y sonidos, realizando mediciones desde distintos puntos, el objeto de estas mediciones es el control de las actuaciones en el tiempo para evitar molestias sobre los factores ambientales de aire, fauna o flora principalmente y ante variaciones bruscas poder aplicada las medidas ambientales oportunas, establecidas en el EIA, DIA o de nueva aplicación.



A continuación, se especifican los aparatos usados para dichas mediciones y en el anexo se adjunta la ficha técnica de cada uno de ellos:

1. Sound Level Meter PCE-318, Sonómetro que detecta el volumen del sonido a partir de un nivel sonoro de 26 dB(A), lo cual nos permite detectar sonidos de muy bajo volumen.
2. Medidor de partículas PCE-PCO1, El medidor de partículas es un medidor universal para el conteo de partículas en el aire que permite medir seis grosores diferentes que integra un sensor para medir la temperatura y humedad ambiental, esto convierte el medidor de partículas en un equipo universal y el cual ha sido desarrollado para determinar con precisión el grado de suciedad en el aire. La cámara incorporada permite relacionar los valores de medición con material gráfico en forma de imágenes y video. El aire se contamina sobre todo por combustión, fabricación, generación de energía, emisiones de vehículos con motor y la industria de la construcción. Con este medidor de partículas podrá medir con precisión las partículas contaminantes en el aire.

Las mediciones se han realizado según el plano que a continuación se expone, cuyas coordenadas corresponden con:

- | | | | |
|----|----------|-----------|--------|
| 1. | 217966 X | 3185035 Y | 2212 m |
| 2. | 217489 X | 3184950 Y | 2175 m |
| 3. | 217637 X | 3185206 Y | 2162 m |
| 4. | 217399 X | 3185203 Y | 2154 m |

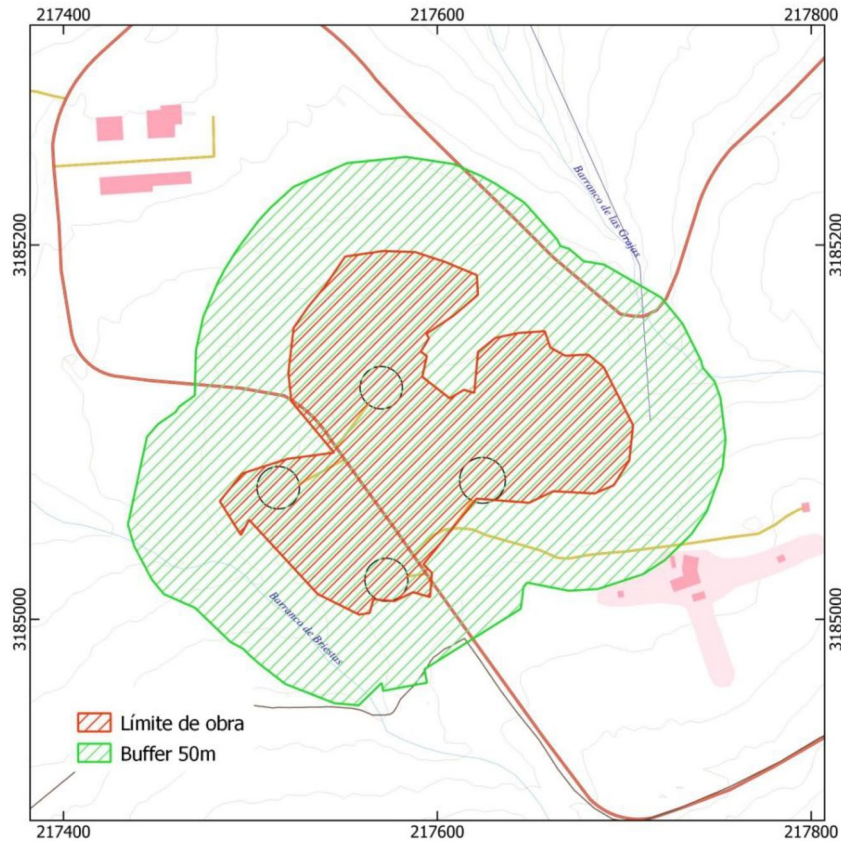


-  Punto de medición.
-  Punto de emisión.

Seguimiento control de la avifauna de la zona

Como consecuencia de la finalización del seguimiento de la avifauna por parte del biólogo responsable, en cada una de las visitas se realiza un seguimiento de su presencia/ausencia.

Para la misma se ha establecido un recorrido dentro del área de ejecución de la obra, y sobre todo, en un perímetro exterior que delimita el límite de la obra en una banda de aproximadamente 50 metros de ancho. Con esta delimitación se ha pretendido continuar con la ya establecida por el biólogo responsable de la vigilancia durante el periodo anterior, tal y como a continuación, se representa:



Como consecuencia de la inmersión en el proceso de la obra, la fauna vinculada a la zona de actuación, no se constata, siendo meramente de paso. Por lo que, sobre todo, se ha hecho especial hincapié en recorridos para verificar la afección en los límites externos de la actuación, donde aún se mantiene la vegetación tal y como estaba.

La metodología de estudio consiste principalmente, en el cálculo de abundancia que se realiza mediante transectos lineales, donde el observador se desplaza a baja velocidad por caminos o campo a través y va registrando todas las aves que se observan dentro y fuera de una banda de 25m. a cada lado.

6. OBJETO DEL INFORME

El objeto del informe mensual es recopilar la información recogida durante las tareas de seguimiento ambiental de la obra en todas las visitas realizadas a lo largo del periodo mensual.

En este informe se resumen los controles llevados a cabo, las incidencias detectadas en materia medioambiental, se incorpora documentación fotográfica donde se refleja el estado de las obras en esta materia, y se informa acerca del grado de cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en las sucesivas fases de tramitación del proyecto.

7. FASE DE EJECUCIÓN DE LA OBRA -TRABAJOS QUE SE HAN REALIZADO-

Durante el mes de abril se ha realizado tres visitas de inspección a la obra.

Es de considerar que, durante este mes se continúan con los movimientos de tierra en todas las plataformas de los futuros LST. Pudiendo diferenciar distinta evolución en cada uno de ellos, que, con el paso de las visitas se han ido equilibrando. Así, ya se encuentran ejecutadas las plataformas auxiliares de LST2 y LST4, en el LST4, incluso ya la plataforma definitiva del telescopio.

Realización de las escolleras con los grandes bolos colocados en el LST3 y LST4, quedando todavía que subir nivel en el LST3 y por lo tanto ampliando la elevación de la escollera. Los codesos que todavía no habían sido ubicados, ya se encuentran recubriendo las escolleras provisionales, para en un futuro, tras su desmonte, pasen a formar parte del material vegetal del suelo.

Otro de los avances, importantes en la obra es la realización de los cimientos de lo que será el núcleo de los telescopios, sobre los que se ubicará el mismo, estos consisten en una solera de hormigón en la cuales se han colocado unos soportes tipo jaulas donde serán fijados el núcleo de los telescopios definitivos.

De forma genérica y continua en cada una de las visitas se llevan a cabo:

Una inspección visual de la posible presencia de la especie invasora *Senecio viscosus*, durante las visitas realizadas durante el mes de abril de 2023 no se han identificado ningún ejemplar de los mismos en la zona de actuación. Ya ha comenzado nuevamente el convenio de la Reserva de la Biosfera para la detección y exterminación temprana de la especie invasora. Han detectado algunos ejemplares en la zona del LST 1, que se encuentra fuera de la zona de inspección de esta vigilancia ambiental

Seguimiento de la avifauna, dentro del área establecida. Dentro de cada una de las visitas se especifica las aves y abundancia detectada, debemos considerar que la presencia de las mismas es evolutivamente continua con el paso de las visitas, pudiendo destacar la presencia de distintas especies y en distinto número según cada una de las inspecciones.

En cada una de las visitas se lleva a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.

Se comprueba el adecuado vallado, su correcta separación y diferenciación del corredor ecológico, y de toda la zona de obra que impida el acceso del personal ajeno a la obra.

Además, se lleva a cabo una Supervisión y control del cedro (*Juniperus cedrus* subsp. *cedrus*) y de la retama (*Genista benehoavensis*) replantados en las proximidades de la residencia. El estado del cedro es cada vez más crítico y se observa muchas de las partes secas. Se ha vuelto a insistir en el riego de los mismos. A continuación, se muestran fotos:



Control periódico de la medición del sonido y de partículas en el aire, realizando mediciones a lo largo de un mismo día y en los puntos establecidos en DIA. Las mediciones son a través de aparatos homologados y certificados a través de los cuales podemos medir la realidad de la ejecución de la obra en cada momento, además de tener cuenta otras variables de importancia para su correcta interpretación.

Para la medición del factor ruido se utiliza el aparato PCE-318 Sound Level Meter y el Medidor de Partículas PCE-PCO1 para el cálculo de partículas en el aire, aparatos que ya se describieron con anterioridad y se adjunta en el anexo las especificaciones técnicas. A continuación, se detallan los valores obtenidos en las mediciones:

SONÓMETRO PCE-318									
FECHA	Hora	Temperatura °C	Humedad (%)	Velocidad Viento (Km/hr)	Dirección Viento	Presión Atmosférica (mb)	PUNTO	Mín (DbA)	Máx (DbA)
05/04/2023	10:50	4,4	77	32,6	ENE	782,1	1	42,1	54,3
							2	44,3	56,4
							3	37,2	59,5
							4	43,5	52,4
							5	58,7	67,4
14/04/2023	12:30	6,6	71	21,5	NE	782,8	6	44,8	52,4
	10:30	15,1	20	8,3	WSW	786,4	1	44,1	53,9
							2	23,9	35,3

							3	34,0	42,5
							4	30,3	40,3
							5	50,9	81,1
							6	34,7	49,5
25/04/2023	10:45	15.7	35	10.4	W	784.2	1	32,3	52,1
							2	40,0	50,9
							3	24,1	46,6
							4	35,6	46,1
	12:50	16.4	43	15	W	784.3	6	39,5	57,5

MEDIDOR DE PARTÍCULA PCE-PCO1													
FECHA	Hora	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Velocidad Viento (Km/hr)	Dirección Viento	Presión Atmosférica (mb)	PUNTO	0,3 mm	0,5 mm	1,0 mm	2,5 mm	5,0 mm	10,0 mm
05/04/2023	10:50	4,4	77	32,6	ENE	782,1	1	6.732	3.478	686	109	18	5
							2	7.961	3.989	760	148	39	10
							3	5.587	2.889	788	112	34	7
							4	5.905	3.021	712	116	44	9
							5	160	3.984	804	179	45	14
	12:30	6,6	71	21,5	NE	782,8	6	7.200	3.838	658	130	36	9
14/04/2023	10:30	15,1	20	8,3	WSW	786,4	1	1.796	832	160	38	11	2
							2	1.752	917	168	27	5	2
							3	1.646	803	144	26	7	0
							4	1.798	787	169	36	8	4
							5	1.980	964	192	38	10	4
						6	1.985	928	155	31	5	3	
25/04/2023	9:50	12,8	28	18,3	ENE	789,5	1	393	196	24	6	2	0
							2	1.008	535	155	22	9	5
							3	664	359	76	9	1	1
							4	948	471	64	18	2	1
							5	765	401	124	23	5	1
						6	504	307	55	8	1	0	

LEYENDA:							
Intervalos Nº	ADMISIBLE	0 - 100.000	0 - 35.200	0 - 8.320	0 - 545	0 - 193	0 - 68
Partículas	ALERTA	100.001 - 250.000	35.201 - 87.500	8.321 - 20.800	546 - 1362	194 - 483	69 - 170
Permisibles	PELIGRO	250.001 - 500.000	87.701 - 175.000	20.801 - 41.600	1363 - 2724	484 - 966	171 - 340

PUNTO	X _{UTM}	Y _{UTM}	ALTITUD (msnm)
1	217.459,165	3.185.355,007	2.147,00
2	217.471,162	3.185.249,443	2.155,00
3	217.307,670	3.185.234,895	2.149,00
4	217.419,752	3.185.133,108	2.164,00
5	217.625,710	3.185.074,470	2.177,76
6	217.703,280	3.184.888,380	2.194,00

Se comprueba que los vehículos utilizados, sean los mismos los cuales ya se ha comprobado que disponen de la certificación de marcado de Conformidad Europea o la ITV según requerimientos normativos.

En lo que respecta a la gestión de residuos generados en obra se realizará conforme a las prescripciones del R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y por el R.D. 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Los residuos de la zona de obra son fundamentalmente, los *bolos y material pétreo* que se utiliza en la propia obra, clasificación de los mismos en cada uno de las zonas de los LST, para su posterior uso en cada una de las plataformas.

Los *codesos* están depositados en las escolleras de las plataformas auxiliares del LST4, todavía quedan algunos por depositas en la zona del LST2.



Escollera LST4 con depósitos de los codesos.

En la zona de casetas de los *trabajadores* se dispone de un punto limpio de gestión de residuos. Los bidones de residuos peligrosos están tapados y sobre una lámina impermeable para evitar posibles derrames accidentales.



Realización de riegos continuos de la zona de obra, para evitar el levantamiento de polvo y facilitar el compactado de las plataformas. Es de importancia considerar la importancia de los riegos, en varios sentidos. Por un lado, es necesario el riego de las superficies de trabajo para evitar el levantamiento excesivo de polvo durante la obra, pero por otro lado debemos considerar que el agua para la obra, al igual que para todas las instalaciones del ORM debes ser transportada por cubas hasta la zona, para su posterior uso. En la obra, se dispone de depósitos de agua para tales fines, pero de forma limitada. Cada uno de los depósitos tiene una capacidad de 10.000 l. Consecuentemente, los riegos están condicionados por estas variables.





Depósito de agua no potable en la zona de los trabajadores para utilización en la hormigonera y LST2. A la izquierda depósito para riegos en zona LST3 y LST4

Control de posibles vertidos accidentales dentro de la zona de actuación. En cada una de las visitas se realiza un reconocimiento de la posible presencia de restos de combustibles o aceites, de fugas accidentales. Durante las inspecciones llevadas a cabo en el momento, no se han observado. Durante una de las visitas se estaba realizando el mantenimiento de una de las palas orugas, concretamente cambio del filtro del gasoil, la empresa propiedad de la pala dispone de un taller móvil con los útiles necesarios para tal fin donde, además, se les ha exigido la colocación de una bandeja impermeables bajo la pala para evitar las fugas durante las labores de mantenimiento. A continuación, se muestran fotos del cambio y de las medidas tomadas para evitar los posibles derrames y futura contaminación.



A continuación, se hace una exposición de las actuaciones y de los controles que se han llevado a cabo en el transcurso de cada una de las visitas:

Visita del **13 de abril**:

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Inspección de la zona LST2, desmonte parte de la plataforma del helipuerto que se encuentra en la parte superior haciendo un mayor acodo para mayor despeje de la plataforma definitiva del telescopio y de la pista de acceso alrededor, pero no se ha terminado de ejecutar.



Colocada la planta de hormigón sobre la antigua plataforma del helipuerto y comienzo de acondicionamiento del acceso para descargue del hormigón sobre los camiones.



Encofrado para la realización del muro de contención entre la zona de protección arqueológica y la plataforma auxiliar.



Traslado de material desde el LST2 hasta LST3 con camión de carga.

3. Inspección LST3. Aquí se continua con el acopio de material en la zona de la plataforma auxiliar, la cual todavía tiene que elevarse mas para llegar al nivel definitivo, por otro lado, se está desmontando la zona de la plataforma definitiva. El material de relleno procede principalmente del desmonte del LST2.



4. Inspección LST4. Es donde mayor avance se ha producido durante este periodo de tiempo. Ya se encuentra la totalidad de la zona de actuación con las vallas perimetrales. Al igual que en las otras plataformas se continúan con los trabajos de desmonte, en este caso de la plataforma definitiva de los telescopios, por otro lado, se llevan a cabo las labores de relleno de la plataforma auxiliar, con la formación del talud que conformará la escollera definitiva.





5. En el seguimiento de la avifauna en la zona especificada. La explosión demográfica ya es más perceptible distinguiendo mayor cantidad de individuos y especies que respecto a la vez anterior. Además de las aves, los invertebrados artrópodos están más presentes. Se han distinguido:

CENSO DE FAUNA DURANTE LA VISITA			
NOMBRE	PROTECCIÓN	Nº INDIVIDUOS	TIPO DE INDICIO
<i>Phylloscopus canariensis</i>	LESRPE/ ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ SiEND	2	Observación directa
<i>Curruca conspicillata</i>	LESRPE/ ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ NoEND	2	Canto

Durante la visita del día **20 de abril**,

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Inspección de la zona LST2, ya se ha comenzado con el uso de la hormigonera, para la colocación del hormigón en lo que será en núcleo central definitivo del telescopio. En la zona de descarga del hormigón se ha conformado una pared para impedir posibles desprendimientos y facilitar las labores de descarga sobre los camiones. En el momento de la visita se estaba realizando la descarga del cemento en el silo de la hormigonera, no apreciándose polvo, existe un depósito de agua conectado a la hormigonera que sirve de desahogo y que impide la formación de polvo al exterior.





Traslado de material desde el LST2 hasta LST3 y LST4 con camión de carga.

Hormigonado en el núcleo de lo que será la base del telescopio, ya se ha comenzado con la colocación de las jaulas centrales de lo que será el soporte para el futuro telescópico. Estas

estructuras serán hormigonadas hasta una altura concreta y sobre ellas posteriormente se colocará el instrumental del núcleo definitivo del telescopio.



3. Inspección de la zona del LST3, desmonte de la plataforma definitiva del telescopio y acopio material en la plataforma auxiliar para continuar con la elevación de la plataforma hasta alcanzar el nivel definitivo. Hormigón de limpieza en el núcleo de lo que será la base del telescopio.





4. Inspección de la zona del LST4, desmonte de la plataforma del telescopio y trabajos de relleno de la plataforma auxiliar. Realización de la escollera definitiva de la plataforma del telescopio.





Hormigón de limpieza en el núcleo de lo que será la base del telescopio.





Se ha colocado garbancillo en el acceso hacia las plataformas del LST4, para al igual que en el LST reducir la emisión de partículas con el paso de los camiones.





5. En el seguimiento de la avifauna detectada en la zona especificada. Continua con el aumento paulatino y progresivo de la presencia de individuos. Constatando durante la visita:

CENSO DE FAUNA DURANTE LA VISITA			
NOMBRE	PROTECCIÓN	Nº INDIVIDUOS	TIPO DE INDICIO
<i>Phylloscopus canariensis</i>	LESRPE/ ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ SIEND	2	Observación directa
<i>Curruca conspicillata</i>	LESRPE/ ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ NoEND	3	Observación directa

6. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. No se aprecian en la zona de actuación, ni en las inmediaciones. Ya ha comenzado nuevamente el convenio con la Reserva de la Biosfera, los cuales han detectado algunos ejemplares en la zona del LST1, fuera del área de actuación y de la zona de inspección de esta vigilancia.

Durante la visita del día **27 de abril**,

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.

2. Inspección de la zona LST2, se continua con el desmote del terreno y el traslado del material pétreo hasta el LST3 para su clasificación y posterior uso, también se traslada al LST4 para su uso en la escollera de la plataforma auxiliar. Se realiza el nivelado de la base y de parte plataforma auxiliar por medio de desmontes y extendido de los materiales. Además, del desmote de la vía exterior del telescopio. Parte de la plataforma auxiliar se encuentra recubierta de la escollera.





3. Inspección LST3. Se continua con la elevación y compactación de la plataforma auxiliar para poder alcanzar la cota de elevación definitiva, como consecuencia se ejecuta mayor escollera con piedra del desmonte del LST2. Se está procediendo al relleno y formación de la vía exterior del telescopio.





4. Inspección LST4. El LST4, se ejecuta la escollera de la plataforma auxiliar con bolos de gran tamaño, sobre todo procedentes del LST2, esta ha sido recubierta con los codesos que todavía se encontraban amontonados en zona del LST4. La plataforma auxiliar en su parte inferior, al igual que el resto de plataformas, tiene depositada la tierra vegetal, sobre la que se depositan las otras capas de material. Ya se encuentra finalizado el desmonte de la plataforma definitiva, no así el de la vía de acceso.





Durante la visita se estaba realizando el mantenimiento de una de las palas de oruga, cambio de filtro de gasolina. El mismo se hacía por parte de la empresa dueña de la maquinaria por medio de un taller móvil. Se estaba utilizando una bandeja plástica impermeable de vaciado del combustible para evitar vertidos sobre el terreno, los cuales no se observaron durante la maniobra, ni se han observado con posterioridad en las visitas a la obra.



5. En el seguimiento de la avifauna detectada en la zona especificada. Durante esta visita el número de individuos avistados ha disminuido con respecto a las anteriores visitas, pero ya hace acto de presencia los cuervos oportunistas que incluso se adentran en la zona de obra y se posan sobre la maquinaria de la obra. Constatando durante la visita:

CENSO DE FAUNA DURANTE LA VISITA			
NOMBRE	PROTECCIÓN	Nº INDIVIDUOS	TIPO DE INDICIO
<i>Phylloscopus canariensis</i>	LESRPE/ ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ SiEND	2	cantos
<i>Corvus corax</i>	ANEXO I	1	Observación directa

8. FICHAS DE CONTROL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Para la adecuada ejecución del seguimiento ambiental de los impactos generados por la fase de construcción de los proyectos, se llevará a cabo los correspondientes estudios, muestreos y análisis de los factores del medio ambiente en cada una de las visitas efectuadas, donde se cumplimentar las fichas de control o check list y los indicadores que incluyen las medidas de protección del medio definidas en el EIA y DIA. Así, uno de los elementos fundamentales en el plan de vigilancia ambiental es el Programa de Puntos de Inspección, los cuales establecen los puntos necesarios para el control de la obra, en este caso los PPI identificados y que servirán de base para la evaluación de la obra y por tanto, la complementación de las fichas de cada una de las visitas, son:

PPI 1	Afección sobre la calidad del aire
PPI 2	Generación de ruido y polvo en suspensión
PPI 3	Riesgo de contaminación del suelo, compactación y ocupación de los suelos
PPI 4	Control de la alteración del suelo
PPI 5	Control de zonas de exclusión y de obras
PPI 6	Alteración sobre la gea de la zona de la actuación
PPI 7	Modificación en la percepción visual del paisaje
PPI 8	Protección del paisaje
PPI 9	Alteración y destrucción de la flora de la zona
PPI 10	Huida y cambios en la fauna del área de estudio
PPI 11	Minimización de la afección a la biodiversidad
PPI 12	Protección de espacios naturales de interés
PPI 13	Destrucción de bienes patrimoniales y arqueológicos
PPI 14	Gestión prevista de escombros y residuos de obra
PPI 15	Protección frente a la contaminación y deterioro de la calidad del agua
PPI 16	Cambio en el uso del suelo de su estado actual
PPI 17	Formación personal

En el presente apartado se muestran las fichas, con un doble objetivo: por un lado, establecer un sistema de vigilancia que garantice la correcta ejecución de todas las medidas protectoras y correctoras contenidas en el EIA y DIA; y por otro, valorar posibles afecciones imprevistas y proponer nuevas medidas para evitarlos o corregirlos si son identificados potenciales impactos contemplados y no contemplados.

Así, en cualquier caso, las fichas de control, con los indicadores que incluyen, deben ser consideradas como los parámetros mínimos a seguir, pudiendo ser ampliados por el responsable ambiental, modificando su contenido y/o número si así lo exige la correcta protección ambiental del medio y la progresión de las obras.

Asimismo, estas fichas de control podrán ser modificadas, en número y/o contenido, por el responsable ambiental, si procede, en función de los posibles cambios y/o adiciones que se definan.

Se debe considerar, que en la ficha de inspección las casillas no marcadas, corresponde a acciones dentro de los PPI que no están en actuación en el momento en concreto de la visita a la obra.

Se adjuntan como anexo la ficha semanal del control según los PPI.

9. CONCLUSIÓN

Durante este mes se continua con los movimientos de tierra, los que se espera que se prolonguen, ya que están considerados, desde un principio, la parte mas extensa de la ejecución de la obra. Se continua con el desmonte y excavaciones en el LST2, donde se continúa sacando material hasta el LST3 y LST4. Por lo tanto, en el LST3 se continua con la elevación de la plataforma auxiliar. Por su parte, la plataforma del LST4 ha experimentado mayor avance se ha creado la escollera de la plataforma definitiva y la plataforma auxiliar junto a su escollera y su posterior recubrimiento con el resto de codesos que quedaban por terminar de ubicar.

Se ha procedido al hormigonado del núcleo central del futuro telescopio y la instalación de las jaulas de definen el núcleo en todas las plataformas. Esto supone que ya se ha puesto en funcionamiento la hormigonera y se haya traído material externo a la obra, consistente en el cemento, vertido directamente sobre el silo, el cual posee una válvula de escape conectada a un depósito de agua para evitar la dispersión del mismo, así mismo, la grava se deposita en una tongada uniforme a los pies de la hormigonera sobre el antiguo helipuerto, este material es utilizado casi de inmediato evitando la dispersión de las partículas por el viento o la instalación de flora adventicia.

En lo que respecta al estudio/inspección del medio biótico, se observa un aumento progresivo de las especies observados en las inmediaciones de la zona de actuación, aumento que va desde los invertebrados, con la presencia a destacar de las *pimelias* y otros coleópteros, dípteros, lepidópteros o himenópteras. En lo que respecta a la avifauna, se han constatado la presencia de *Phylloscopus canariensis*, *Curruca conspicillata* y *Corvus corax*, apareciendo este en la última visita.

Por su parte, no se ha constatado la presencia de *Senecio viscosus*, en la zona de inspección. Destacar que ya ha comenzado nuevamente el convenio con la Reserva de la Biosfera, los cuales han detectado algunos ejemplares en la zona del LST1, fuera del área de actuación y de la zona de inspección de esta vigilancia.

En la supervisión y control del cedro (*Juniperus cedrus* subsp. *cedrus*) y de la retama (*Genista benehoavensis*) replantados en las proximidades de la residencia. El estado del cedro es cada vez más crítico y se observa muchas de las partes secas.

En referencia a la emisión de partículas, estas mediciones si bien se encuentran dentro de los parámetros considerados como admisibles, y muy por debajo de los mismos, observamos como si han aumentado con respecto al mes anterior llegando a ser algo más elevadas la medición máxima de los decibelios en las zonas más próximas a la obra. En lo que respecta a la emisión de partículas las de menor tamaño son las más elevadas, considerando que las emisiones son mayores los días de medición que hace viento. Para paliar la emisión de partículas se ha procedido a la colocación de garbancillo en las zonas de rodadura y al regado periódico de las superficies.

La gestión de residuos, estos básicamente por el momento se limitan a los propios generados por los trabajadores en su momento de comer, restos que son trasladados a diario por lo propios trabajadores hasta el contenedor correspondiente.

La evaluación de la marcha del Programa de Vigilancia Ambiental para el período de referencia es que se desarrolla uniformemente en el tiempo y de manera correcta. De la misma manera se ajusta a lo dispuesto en los documentos que lo controlan, como son el Estudio de Impacto Ambiental, Programa de Vigilancia Ambiental y en la Declaración de Impacto Ambiental.

Entre las observaciones efectuadas en las distintas visitas, se han gestionado a lo largo del mes un total de cero no conformidades, las cuales de producirse deberán ser comunicadas formalmente a las contratistas implicadas, quedando sometidas a una supervisión que permita certificar el cierre de las mismas.

Así, considerando cada una de las fases necesarias para la realización de este proyecto, la ejecución de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas tanto en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto y su Declaración de Impacto Ambiental, como la valoración posterior de afecciones imprevistas y la propuesta de las medidas necesarias para minimizar los impactos, de este mes de ejecución del proyecto de los telescopios LST-2, LST-3 y LST-4, se está realizando adecuadamente desde el punto de vista ambiental, cumpliendo en todo momento con el condicionado propuesto.

10. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

FOTOS REALIZADAS EL 13 DE ABRIL 2023



Vista desde el sendero PR-LP-11 hacia el LST-2



Desmante y clasificación LST2, para posterior traslado de material hasta el LST3



Comienzo encofrado zona de protección arqueológica



Desmonte y clasificación de áridos en plataforma telescopio LST-3



Superficie plataforma definitiva LST4



Panorámica zona plataforma auxiliar LST4 y al fondo LST3



Formación escollera de plataforma definitiva del LST4



Plataforma definitiva LST4

FOTOS REALIZADAS EL 20 DE ABRIL DE 2023



Vista desde el sendero PR-LP-11 hacia el LST-2



Descarga del cemento en la hormigonera



Plataforma LST2 y comienzo de la colocación de la jaula del núcleo central de apoyo del futuro telescopio



Panorámica LST3, donde se aprecia la plataforma auxiliar el acopio de pétreos para su extendido y elevación de la plataforma. A la derecha se observa la formación de la plataforma auxiliar del LST4.



Plataforma definitiva LST3



Plataforma definitiva LST4, se observa la creación de la escollera y el extendido y compactación de áridos sobre el terreno para su creación.



Panorámicas LST4

FOTOS REALIZADAS EL 27 DE ABRIL DE 2023



Vista desde el sendero PR-LP-11 hacia el LST-2



Colocación piedras sobre escollera de la plataforma auxiliar del LST2



Panorámica LST3, donde se aprecia la plataforma auxiliar el acopio de pétreos ya extendidos y mayor elevación de la plataforma. A la derecha se observa la formación de la plataforma auxiliar del LST4, con la escollera ya realizada y cubierta de los codesos para su descomposición.



Escollera LST4

SECUENCIA PANORÁMICA DESDE LOS DISTINTOS PUNTOS DE OBSERVACIÓN DE CONTROL ESTABLECIDOS.

PUNTO 1, CARRETERA LP-4 COORDENADAS 217779 X 3185271 Y 2173,6 m.



13 de abril de 2023



20 de abril de 2023



27 de abril de 2023

PUNTO 2, PLATAFORMA HELIPUERTO 217615 X 3185085 Y 2178,3 m.



13 de abril de 2023



20 de abril de 2023



27 de abril de 2023

PUNTO 3, SENDERO PR-LP-11 217475 X 3184956 Y 2175,9 m.



13 de abril de 2023



20 de abril de 2023



27 de abril de 2023

11. ANEXO:

- a. Fichas de control semanal

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	<i>ATMÓSFERA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Material particulado	Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo	X				Tras la finalización de la época de lluvias y nevadas, ya la tierra está seca y se hace preciso el riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3.
MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA						
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
	Realización de medidas periódicas de ruidos, vibraciones y partículas en suspensión durante las obras. En caso de superarse los límites de ruido se instalarán pantallas acústicas.	X				Se realizan semanalmente. Los datos están dentro de los parámetros establecidos.
Accesos	Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.	X				Hay distintos tipos de maquinaria dentro de cada una de las plataformas de los LST y que de forma regular se traslada desde LST2 al LST3, para traslado y depósito de material en la plataforma auxiliar del LST3.
	Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.	X				El uso de la maquinaria se limita al interior de la parcela de la futura ubicación de los LST y su paso para recoger material al LST2 y ubicarlo en LST3
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				Todavía no se precisa del uso de material externo a la obra. Los utilizados actualmente proceden de los propios movimientos de tierra, los cuales son aprovechados para la formación de las plataformas, actualmente del LST2 y LST3. La

			planta de hormigonado no se ha puesto en funcionamiento.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)		
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X	Tras la finalización de la época de lluvias y nevadas, ya la tierra está seca y se hace preciso el riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	Todavía no se ha llevado a la zona los materiales de obra. Los acúmulos son consecuencia del depósito del acopio de los productos resultantes del movimiento de tierra y de los codesos cortados para ser retirados. Las tongadas de material son colocadas provisionalmente hasta su extendido, produciéndose el mismo, en la mayoría de los casos, dentro del mismo día de su traslado.
Movimientos de tierra	Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra	X	Tras la finalización de la época de lluvias y nevadas, ya la tierra está seca y se hace preciso el riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3.
	Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.	X	Los traslados de material son desde la zona del LST2 hasta el LST3. La medida aplicada para reducir el levantamiento de polvo durante el transporte ha sido la colocación de garbancillo en el acceso al LST3
GENÉRICAS			
- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.			

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Limpiezas periódicas	La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.	X	
	Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo	X	Se ha puesto garbancillo en la zona de acceso al LST3.
Condiciones técnicas de vehículos	Toda la maquinaria en obra cumple con el mantenimiento, revisión y puesta a punto que prescribe el fabricante y las normas que sean de aplicación.	X	Actualmente en la obra están trabajando un rodillo neumático mayor que en las anteriores visitas, una pala cargadora de tipo frontal sobre ruedas, dos palas excavadoras sobre orugas y un camión de carga y transporte de materiales. Se ha traído un motor de combustión para la planta de hormigón, que todavía no ha sido puesto en marcha (Se adjunta foto y CE, de los nuevos)
	Se ha comprobado que toda la maquinaria de obra está en posesión de la ITV en vigor	X	
	La velocidad de tránsito de maquinaria de obra no supera los 30 Km/h.	X	
Planificación de las actuaciones de obra	Se ha comprobado que se han utilizado exclusivamente las rutas definidas en el EIA	X	
	Se reduce la altura de caída cuando se descarga el material, evitando la excesiva dispersión de partículas	X	

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	<i>SUELO</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS
	CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO
	CONTROL DE ZONAS DE EXCLUSIÓN Y DE OBRAS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Accesos	Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras	X				
Emplazamiento	Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies	X				La caseta de los trabajadores, se ubica sobre el helipuerto cercano al LST2
Usos	Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas	X				El uso de la vía de acceso al Roque, se mantiene la misma y su uso como tal. Cuando se realiza el paso de maquinaria con material se procede a la disposición de personal de la obra, para controlar el tráfico.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Maquinaria	Habilitación de un área específica para el aparcamiento de la maquinaria, incluyendo medidas para evitar posibles vertidos accidentales, así como mantenimiento y cambios de aceite de la maquinaria fuera de la ZEC.	X				La maquinaria se deja parada en el mismo lugar de la obra, dentro de la plataforma de los LST.
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				Todavía no se precisa del uso de material externo a la obra. Los utilizados actualmente proceden de los propios movimientos de tierra, los cuales son aprovechados para la formación de las plataformas. La hormigonera no se ha puesto en funcionamiento.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).	X				
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Tras la finalización de la época de lluvias y nevadas, ya la tierra está seca y se hace preciso el riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma.

			Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	Todavía no se ha llevado a la zona los materiales de obra. Los acúmulos proceden del material usado para la elevación de las plataformas que es extendido casi, inmediatamente.
	Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.	X	Se utiliza la tierra vegetal en las plataformas auxiliares, separada para cuando se desmonte sea trasladada a la zona de repoblación. El resto de materiales es depositado en capas superiores compactadas para conformar las plataformas auxiliares.
Movimientos de tierra	Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.		
	La tierra vegetal extraída se conservará para su posterior reutilización en las revegetaciones, no superándose montículos de más de 3m de altura	X	Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable baja las plataformas auxiliares, las cuales una vez termine el proceso serán desmontadas y la tierra vegetal retirada para el uso en la reestructuración vegetal establecida en EIA.
GENÉRICAS			
	- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.		
	- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.		
NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL			
	Se ha comprobado que las zonas de instalaciones auxiliares se restringen a las áreas definidas en el EIA Y DIA	X	Están ubicadas en la superficie del helipuerto más próximo al LST2
	Se ha extendido la tierra vegetal acopiada en las áreas definidas en el proyecto	X	Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable baja las plataformas auxiliares, las cuales una vez termine el proceso serán desmontadas y la tierra vegetal retirada para el uso en la reestructuración vegetal establecida en EIA.

Se realiza el laboreo de todos los suelos que hayan resultado compactados por el trasiego de maquinaria y vehículos de transporte

Se han desmontado y retirado todas las instalaciones implantadas, restaurando la zona ocupada, devolviéndola a su estado original, al finalizar las obras

Se ha llevado a cabo la caracterización y gestión legalmente exigida de los suelos contaminados (si hubiesen aparecido).

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	<i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES	
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A			
Movimientos de tierras	Extracción y acopio de tierra vegetal y aporte de agua sobre los mismos para evitar dispersión de semillas.	X				La tierra vegetal ha sido depositada bajo las plataformas auxiliares, para una vez se desmonten sea usada en la revegetación de la zona.	
	Siempre que sea posible se reutilizarán los materiales de excavación en la propia obra	X				Los materiales, sobre todo pétreos, que se han producido durante los movimientos de tierra son usados en la propia obra, en los distintos lugares ya establecidos en el proyecto. Parte del material del LST2, se está depositando sobre la plataforma auxiliar del LST3.	
	En caso de ser necesario préstamos de materiales, éstos procederán de canteras autorizadas.			X			No se espera el uso de materiales de fuera de la zona.
	Los desmontes y terraplenes tendrán pendientes tendidas y abancaladas, según proyecto		X				Actualmente están en los movimientos de tierras, creación de plataformas auxiliar y formación de escollera para la ubicación LST3 y en LST2. En el LST4 se está procediendo al relleno de la plataforma auxiliar.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	PAISAJE
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Integración paisajística	Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra.	X				El vallado se limita a la zona de actuación LST2, LST3 y del LST4. Los movimientos de tierra son limitados a la actuación establecidas en el proyecto.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
Protección del entorno	Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000	X				Delimitación en la zona de corredor ecológico. Se mantienen las balizas de color separadas de la zona de actuación, delimitada con malla de obra para prevenir la extralimitación de la zona de actuación.
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				Todavía no se está produciendo el acopio de material para la ejecución de la obra. El actual acopio corresponde con los efectuados por los movimientos de tierra que han sido clasificados y se dispone a su colocación en las plataformas definitivas y temporales de los futuros LST. La hormigonera no ha comenzado a usarse.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)					
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Tras la finalización de la época de lluvias y nevadas, ya la tierra está seca y se hace preciso el riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3.

Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.

X

Todavía no se ha llevado a la zona los materiales de obra. El actual acopio corresponde con los efectuados por los movimientos de tierra que han sido clasificados y se dispone a su colocación en las plataformas definitivas y temporales de los futuros LST

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA

AMBIENTAL

Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona establecida en el EIA

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	<i>FLORA Y FAUNA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	ALTERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA FLORA DE LA ZONA
	HUIDA Y CAMBIOS EN LA FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO
	MINIMIZACIÓN DE LA AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD
	PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

VARIABLES	MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
		SI	NO	N/A		
Horarios	Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno	X				Las obras, solo se realizan en horario diurno
Fauna	Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas	X				El comienzo de la obra, ha sido durante los meses invernales donde no existe periodo de cría o nidificación. En la actualidad se observa un mayor comienzo de la presencia de aves en la inmediaciones.
Desbroce	Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado		X			Los codesos se ha optado por su ubicación sobre las escolleras de las plataformas auxiliares, para su descomposición y una vez se proceda a la retirada de la plataforma estos restos sean incorporados al terreno.
Restauración	Desmantelamiento y limpieza de la zona de obras una vez éstas finalicen, restituyendo a su estado original todas las áreas y servicios afectados por las obras, incluyendo las plataformas auxiliares y de montaje.					
	Revegetación con especies propias del piso bioclimático y especialmente especies protegidas endémicas, utilizando semillas o plantas de manera natural del entorno o de vivero autorizado. La revegetación de las plataformas auxiliares asciende a 4.782 m ² .					
	Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m ²					
	Restauración, en colaboración con el Patronato del Parque de la Caldera de Taburiente, de las superficies del ORM donde se localice el hábitat 4090 y mayor degradación presente, concretamente: Zona GTC (5.986 m ²); Zona ING (2.595 m ²) y Zona margen Conector (1.702 m ²).					

La restauración se realizará con especies propias del piso bioclimático y especialmente especies protegidas endémicas, utilizando semillas o plantas de manera natural del entorno o de vivero autorizado

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS		
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X	En esta fase, no existe acopio de materiales de ejecución de obra, no se ha puesto en funcionamiento la hormigonera. Los utilizados actualmente proceden de los propios movimientos de tierra, los cuales son aprovechados para la formación de las plataformas auxiliares con el acopio de tierra vegetal y sobre la misma fracción de bolos de mayor tamaño y menores características edáficas.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).	X	
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X	Tras la finalización de la época de lluvias y nevadas, ya la tierra está seca y se hace preciso el riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	En esta fase, no existe acopio de materiales de ejecución de obra
Desbroce	Durante los desbroces, todas aquellas especies protegidas que se detecten serán extraídas para su posterior trasplante.		
	El resto de la vegetación, no protegida, se trasladará a vertedero autorizado.	X	Los restos de codesos, están siendo depositados sobre el talud de las plataformas auxiliares, para que una vez sea desmantelada la plataforma los codesos estén descompuestos y pasen a formar parte de los restos vegetales que conformaran la revegetación.
Ejecución de obras	El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.		
	Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.	X	Ya se comienza a distinguir la presencia de avifauna en las inmediaciones de la zona de la obra.
Fauna (avifauna)	Se evitará, en la medida de lo posible, la ejecución de obras correspondientes a la fase de desbroce de mayor impacto acústico y presión antrópica en el área durante épocas de crías y reproducción, al encontrarnos en zona ZEPA, y se procederá a la colaboración con el Excmo. Cabildo Insular de La Palma, en proyectos de seguimiento y control de avifauna en el ORM y su entorno.	X	Se realizan en invierno, cuando no se produce la cría de las aves citadas. El ornitólogo ya ha terminado el periodo de visitas para su informe. En cada una de las visitas se realiza una inspección, pudiendo empezar ya a distinguir alguna especie en las inmediaciones

Accesos	Se plantea la opción de firmes drenantes (asfalto antirruido) en los accesos, así como pantallas acústicas mientras duren las obras.	X	No han sido necesarias la utilización de pantallas acústicas, ya que los niveles de ruido se encuentran dentro de los establecido
Restauración	Seguimiento de las revegetaciones durante el año siguiente a la finalización de las obras, al menos 3 visitas para la eliminación de posible flora exótica que pudiera estar presente en el área de las actuaciones o sus inmediaciones, en colaboración con las administraciones responsables.		
GENÉRICAS			
	- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.		
	- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.		
MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA			
Protección vegetación	1. El replanteo de las obras, en su caso, determinará las nuevas afecciones que se generen sobre las diferentes variables ambientales, debiendo el Promotor elaborar un informe en el que se detallen las mismas; nuevas superficies de vegetación y flora afectada, posible afección sobre elementos patrimoniales; nuevas afecciones sobre los hábitats de interés comunitario y espacios incluidos en la Red Natura, etc., debiendo modificarse o ampliarse, en su caso, las medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias, y el Programa de Vigilancia Ambiental, así como el presupuesto para la ejecución de las medidas ambientales y . Este informe deberá ser remitido al Órgano Ambiental del Cabildo de La Palma.	X	No se ha realizado un nuevo replanteo, ya que no existe o no han variado las primeras zonas afectadas.
	7. Con carácter previo al inicio de las obras deberá elaborarse un Programa de Restauración Vegetal que incluya: Memoria, Planos de distribución y Presupuesto, así como el Pliego de condiciones técnicas particulares, que detallen la trazabilidad de las especies y, entre otros aspectos relacionados con estas, desde la recolección de semillas hasta la plantación de todos los ejemplares, sustrato a emplear, riego y mantenimiento posterior. Este Programa de Restauración Vegetal deberá ser validado por el Servicio de Medio Ambiente del Cabildo de La Palma, siendo preceptiva su aprobación para el inicio de las obras.	X	Programa de Restauración Vegetal

	<p>4. La medida compensatoria incluida en el EsIA de control de posibles especies exóticas, a través del Convenio específico con la Reserva de la Biosfera para colaborar en el control de la especie <i>Senecio viscosus</i>, será objeto de ampliación o firma de un nuevo Convenio en el cual se incluyan todas las zonas donde ha sido detectada esta especie exótica invasora, según informe de la Reserva de la Biosfera. Las actuaciones de erradicación de esta especie serán financiadas, como medida compensatoria, por el Promotor del Proyecto, y tendrán una duración de 3 años.</p>	X	<p>En cada visita se realiza una inspección visual de posible presencia nuevos ejemplares en la zona. No se han detectado</p>
	<p>5. Como medida compensatoria, se establecerá un Convenio con SEO Birdlife u otra organización similar con experiencia acreditada en la materia, con el objeto seguimiento de impactos de la avifauna y quirópteros sobre el instrumental de mayor porte existentes en el ORM, así como sobre las actuaciones recogidas en el Proyecto. Este seguimiento cubrirá el ciclo anual de reproducción de las diferentes especies y se prolongará durante 2 años tras la finalización de las obras.</p> <p>Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.</p>	X	<p>Un ornitólogo ha realizado visitas periódicas a la zona de obra, constatando la ausencia de fauna vulnerable. Las visitas han finalizado el 28 de febrero. Actualmente, en cada una de las visitas de seguimiento se hace una inspección visual y auditiva de la zona, continuando con las mismas zonas y distancia que se hacía anteriormente.</p>
Fauna (avifauna)	<p>6. Si por necesidades del cronograma de obras, los movimientos de tierra tuvieran que iniciarse sin que se hubiese culminado el estudio del ciclo completo de la avifauna, el con el que se firme el Convenio expuesto en el punto anterior realizará prospecciones ornitológicas previas a fin de determinar que no se producirán afecciones a especies presentes en esa área a transformar. Dicho equipo podrá establecer, en su caso, medidas adicionales respecto de la secuencia cronológica y la distribución espacial de las obras, con el objetivo de no mermar las garantías de protección sobre las especies de la avifauna presentes en la zona que pudiesen verse potencialmente afectadas. Además, el equipo redactor deberá recabar la colaboración de los técnicos del Área del Cabildo Insular de La Palma, como órgano gestor de los espacios Red Natura 2000, con el objetivo de contrastar los resultados de dichas prospecciones con la información y el conocimiento del que dispone dicho Corporación Insular.</p> <p>Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.</p>	X	
Protección del medio	<p>3. Se creará una “Comisión de Expertos” en la que estén presentes representantes del Área de Medio Ambiente del Cabildo de La Palma, del Área Técnica del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente y de los</p>	X	<p>La comisión ha sido creada y está compuesta por: - Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias</p>

Departamentos correspondientes de la Universidad de La Laguna, con el objetivo de coordinar todas las acciones de restauración paisajística y vegetal del proyecto. Asimismo, para garantizar una coordinación efectiva, esta Comisión contará, además, con la presencia del técnico/a que la empresa promotora designe para llevar a cabo el Seguimiento Ambiental de las obras del proyecto.

- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma
 - Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la Caldera de Taburiente
 - Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Protección de la vegetación	Se ha evitado la dispersión de efectos de la obra, impidiendo el paso de personas y/o maquinaria y delimitando los caminos de obra	X	La zona de obra, donde se llevan a cabo los movimientos de tierra y la zona de personal, se encuentra completamente vallada y solo se admite el paso del personal autorizado
	Se ha descompactado toda la superficie que en la fase final de ejecución de las obras haya resultado afectada por desbroce y despeje o por procesos de compactación del suelo, para llevar posteriormente los procesos de revegetación establecidos		
Protección de la fauna	Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra	X	Tanto al inicio como de forma periódica.
	Se realizan controles periódicos de la avifauna presente en la zona	X	En cada una de las visitas, se realiza una inspección de la zona
	Se ha impedido el paso o intrusión de maquinaria y/o personas en los terrenos incluidos en la Red Natura 2000	X	Zona delimitada y vallada para no extralimitarse del perímetro de actuación
	Se ha impedido la ubicación de cualquier instalación y/o depósito de material o residuos de cualquier clase en los terrenos incluidos en la Red Natura 2000	X	
	Se ha instalado zona instalaciones auxiliares de obra según determina el EIA	X	Se ubican en la zona del helipuerto cercano al futuro LCT2
	Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener		
Control especies invasoras	Se realizan batidas en cada visita en busca de la especie invasora <i>Senecio viscosus</i> y otras nuevas susceptibles de aparecer	X	No se han encontrado ejemplares

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	<i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Patrimonio	Supervisión del cumplimiento de las medidas sobre el patrimonio histórico, según informe del Servicio de Patrimonio, así como con la presencia de arqueólogo durante la limpieza y desbroce.	X				Las visitas de la arqueóloga han finalizado. El amontonamiento de piedras ha sido protegido y salvado de la zona de la escollera, donde actualmente se encuentra encofrada lo que sería el muro de contención protector. (se adjuntan fotos)

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

Protección Patrimonio	2. Teniendo en cuenta que en las proximidades de la actuación se localiza el área con valor patrimonial Los Llanos, se procederá a su vallado perimetral e instalación de cartel informativo para evitar que cualquier operario de la obra pueda afectar al mismo.	X				La obra se encuentra perimetrada.
	8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:					

<p>I. Es absolutamente necesario, sobre todo durante la primera fase de los trabajos, que exista un arqueólogo a pie de obra controlando la posible aparición de restos arqueológicos que hayan pasado desapercibidos o estén enterrados, así como controlar los conjuntos arqueológico-etnográficos que están en las inmediaciones de los telescopios propuestos (frentes sur, este y oeste, esencialmente).</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra.</p>
<p>II. Previo al comienzo de las obras se debe llevar a cabo una prospección arqueológica superficial intensiva para localizar los posibles vestigios ocultos por la vegetación. Ésta debe ser desbrozada antes del comienzo de cualquier otro tipo de obras. No debe ser arrancada, sino cortada para evitar posibles destrozos en estratigrafías indígenas, si las hubiese. En este caso habría que hacer las oportunas catas estratigráficas, si bien la experiencia nos dice que en La Cumbre es difícil que se hayan conservados esta sedimentación debido a la agresividad de los agentes erosivos. Así mismo, se procederá a recoger los materiales arqueológicos superficiales (fragmentos de cerámica y piezas líticas) que serán depositados en el Museo Arqueológico Benahoarita.</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra.</p>
<p>III. Previo al comienzo de las obras se debe contactar con esta Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico para mostrarles al arqueólogo a pie de obra, así como a encargados de las constructoras encargadas de llevar a cabo los trabajos, la ubicación de los yacimientos arqueológicos existentes en la zona. Los teléfonos de contacto son el 922-423100/6768, 619141566 y jorge.pais@cablapalma.es (Jorge Pais Pais, Inspector de Patrimonio Histórico del Cabildo de La Palma).</p>	X	
<p>IV. De cualquier forma, si durante el transcurso de la actividad aparecieron restos arqueológicos de cualquier tipo (petroglifos, fragmentos de cerámica, piezas líticas, restos malacológicos, fragmentos óseos de animales o humanos, capas de cenizas, etc.) las obras deben suspenderse inmediatamente y avisar a la Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico de este Excmo. Cabildo Insular de La Palma para valorar el interés del hallazgo y las medidas protectoras a desarrollar.</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. No se han detectado resto de alto valor arqueológico.</p>

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

<p>Durante la realización de las obras, ha sido detectado algún indicio de yacimiento arqueológico, paleontológico o etnográfico no inventariado</p>	X	<p>En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos</p>
<p>Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma</p>		

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	<i>RESIDUOS</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Residuos	Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos	X				Los considerados residuos actuales corresponde a los desmontes que están siendo utilizados para la creación de la plataforma auxiliar y el talud del LST2 y LST3
Viaros	Los residuos del fresado del pavimento asfáltico actual y nuevo asfaltado viario, deberán ser barridos, cargados a camión y transportados a vertedero autorizado, de tal forma que no se generen residuos incontrolados, y nunca acumulados en portes mayores a 2m de altitud, evitando en todo momento mezclas con tierra vegetal del área.	X				No existe nuevos restos de retirada de asfalto
Batidas de limpieza	Limpieza y adecentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas	X				
Gestión de residuos	Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra	X				
Materiales	Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.	X				En este momento de la obra, no se han utilizado materiales distintos a los existentes en el lugar

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Se ha informado al personal de la obra de la sistemática de recogida selectiva de residuos	X	
Se ha efectuado la recogida de los residuos de forma diferenciada por materiales según la Lista Europea de Residuos	X	En este caso, existe una zona de depósito de residuos próximo a la zona de trabajadores el helipuerto superior próximo al LST2
Se ha construido un punto limpio dentro del recinto de la obra que dispone de un cubeto de hormigón cubierto y los bidones o contenedores serán estancos y estarán identificados con los pictogramas y códigos correspondientes.		
Se han designado zonas de acopio para los residuos de gran volumen como los residuos de excavación (tierras) y residuos de demolición (pavimentos y hormigones)	X	Los restos de los movimientos de tierra, pétreos, son usados en la misma obra para crear la plataforma y taludes de los LST.
Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución	X	
Se han concretado en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición las medidas indicadas en el EIA	X	
Se ha comprobado que en la gestión de residuos peligrosos generados se han cumplido todos los requisitos legalmente exigibles		
En caso de ser reciclados los escombros, se han observado los procesos de demolición selectiva y separación de materiales no reutilizables o contaminantes	X	Solo se utilizan los materiales pétreos para las plataformas, cada uno diferenciado según su aprovechamiento y según se describe en la DIA

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	<i>HIDROLOGÍA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Aguas	Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente	X				
	Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC.	X				
MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA						
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
Maquinaria	Habilitación de un área específica para el aparcamiento de la maquinaria, incluyendo medidas para evitar posibles vertidos accidentales, así como mantenimiento y cambios de aceite de la maquinaria fuera de la ZEC.		X			La maquinaria actualmente se deja aparcada dentro de la misma zona de obra
	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				Se ubican en la zona del antiguo helipuerto próximo al futuro LST2
Material de obra	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).					
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Tras la finalización de la época de lluvias y nevadas, ya la tierra está seca y se hace preciso el riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X				En esta fase, no existe acopio de materiales de ejecución de obra. Los acúmulos temporales

corresponden con el material pétreo que está siendo utilizado en la zona de plataforma auxiliar del LST-3

Aguas residuales de la obra Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.

X

No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.

X

Durante esta fase de la obra, no se realizan vertidos o aplicación de materiales susceptibles de causar vertidos accidentales

FECHA	13 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Encofrado muro protección zona arqueológica. Planta de hormigonado
FACTOR AMBIENTAL	USOS
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL FORMACIÓN PERSONAL

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Supervisión	Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo	X				La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23
Sensibilización ambiental	Formación ambiental del personal de obra	X				En cada una de las visitas, se informa a los trabajadores de la importancia y sensibilización ambiental. La propia contrata es la encargada de la formación.
Materiales	Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación					

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS				
Personal	Se procederá a la formación del personal de obra, informándole de los valores ambientales a proteger, así como de las medidas aplicables para no generar más impactos de los estrictamente necesarios.	X			En cada una de las visitas, se informa a los trabajadores de la importancia y sensibilización ambiental con respecto a la obra. La propia contrata es la encargada de la formación.
Desbroce	El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.	X			Actualmente, el ruido se limita al uso de la maquinaria pesada, donde se cumple con el plan de seguridad previsto en la obra.

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Se verifica el buen estado de la caseta de obra dentro de su lugar delimitado y fuera de zona de Red Natura 2000 X

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	<i>ATMÓSFERA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Material particulado	Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo	X				Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA						
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
	Realización de medidas periódicas de ruidos, vibraciones y partículas en suspensión durante las obras. En caso de superarse los límites de ruido se instalarán pantallas acústicas.	X				Se realizan semanalmente. Los datos están dentro de los parámetros establecidos.
Accesos	Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.	X				Hay distintos tipos de maquinaria dentro de cada una de las plataformas de los LST y que de forma regular se traslada desde LST2 al LST3, para traslado y depósito de material en la plataforma auxiliar del LST3 y para la formación de la escollera del LST4
	Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.	X				El uso de la maquinaria se limita al interior de la parcela de la futura ubicación de los LST y su paso para recoger material al LST2 y ubicarlo en LST3 y LST4.
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				EL cemento se deposita directamente desde la cisterna al silo, sin ser acopiado.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)					

	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X	Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	Los acúmulos son consecuencia del depósito del acopio de los productos resultantes del movimiento de tierra y de los codesos cortados para ser retirados. Las tongadas de material son colocadas provisionalmente hasta su extendido, produciéndose el mismo, en la mayoría de los casos, dentro del mismo día de su traslado.
Movimientos de tierra	Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra	X	Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.	X	Los traslados de material son desde la zona del LST2 hasta el LST3 y LST4. La medida aplicada para reducir el levantamiento de polvo durante el transporte ha sido la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA

AMBIENTAL

Limpiezas periódicas	La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.	X	
-----------------------------	--	---	--

	Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo	X	Se ha puesto garbancillo en la zona de acceso al LST3 y LST4
Condiciones técnicas de vehículos	Toda la maquinaria en obra cumple con el mantenimiento, revisión y puesta a punto que prescribe el fabricante y las normas que sean de aplicación.	X	Actualmente en la obra están trabajando un rodillo neumático mayor que en las anteriores visitas, una pala cargadora de tipo frontal sobre ruedas, dos palas excavadoras sobre orugas y un camión de carga y transporte de materiales. Se ha traído un motor de combustión para la planta de hormigón, que todavía no ha sido puesto en marcha (Se adjunta foto y CE, de los nuevos)
	Se ha comprobado que toda la maquinaria de obra está en posesión de la ITV en vigor	X	
	La velocidad de tránsito de maquinaria de obra no supera los 30 Km/h.	X	
Planificación de las actuaciones de obra	Se ha comprobado que se han utilizado exclusivamente las rutas definidas en el EIA	X	
	Se reduce la altura de caída cuando se descarga el material, evitando la excesiva dispersión de partículas	X	

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	<i>SUELO</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS
	CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO
	CONTROL DE ZONAS DE EXCLUSIÓN Y DE OBRAS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Accesos	Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras	X				
Emplazamiento	Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies	X				La caseta de los trabajadores, se ubica sobre el helipuerto cercano al LST2
Usos	Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas	X				El uso de la vía de acceso al Roque, se mantiene la misma y su uso como tal. Cuando se realiza el paso de maquinaria con material se procede a la disposición de personal de la obra, para controlar el tráfico.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Maquinaria	Habilitación de un área específica para el aparcamiento de la maquinaria, incluyendo medidas para evitar posibles vertidos accidentales, así como mantenimiento y cambios de aceite de la maquinaria fuera de la ZEC.	X				La maquinaria se deja parada en el mismo lugar de la obra, dentro de la plataforma de los LST.
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				El cemento es vertido directamente dentro del silo de la hormigonera, la grava se coloca al pie de la hormigonera, sobre la antigua superficie del helipuerto.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).	X				
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.

	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	Los acúmulos proceden del material usado para la elevación de las plataformas que es extendido casi, inmediatamente. La grava se deposita sobre la antigua plataforma del helipuerto al pie de la hormigonera.
	Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.	X	Se utiliza la tierra vegetal en las plataformas auxiliares, separada para cuando se desmonte sea trasladada a la zona de repoblación. El resto de materiales es depositado en capas superiores compactadas para conformar las plataformas auxiliares. Y los bolos de mayor tamaño para la formación de las escolleras.
Movimientos de tierra	Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.		
	La tierra vegetal extraída se conservará para su posterior reutilización en las revegetaciones, no superándose montículos de más de 3m de altura	X	Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable baja las plataformas auxiliares, las cuales una vez termine el proceso serán desmontadas y la tierra vegetal retirada para el uso en la reconstrucción vegetal establecida en EIA.
GENÉRICAS			
	- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.		
	- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.		
NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL			
	Se ha comprobado que las zonas de instalaciones auxiliares se restringen a las áreas definidas en el EIA Y DIA	X	Están ubicadas en la superficie del helipuerto más próximo al LST2
	Se ha extendido la tierra vegetal acopiada en las áreas definidas en el proyecto	X	Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable baja las plataformas auxiliares, las cuales una vez termine el proceso serán desmontadas y la tierra vegetal retirada para el uso en la reconstrucción vegetal establecida en EIA.
	Se realiza el laboreo de todos los suelos que hayan resultado compactados por el trasiego de maquinaria y vehículos de transporte		

Se han desmontado y retirado todas las instalaciones implantadas, restaurando la zona ocupada, devolviéndola a su estado original, al finalizar las obras

Se ha llevado a cabo la caracterización y gestión legalmente exigida de los suelos contaminados (si hubiesen aparecido).

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	<i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES	
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	CRÍTICOS		
Movimientos de tierras	Extracción y acopio de tierra vegetal y aporte de agua sobre los mismos para evitar dispersión de semillas.	X				La tierra vegetal ha sido depositada bajo las plataformas auxiliares, para una vez se desmonten sea usada en la revegetación de la zona.	
	Siempre que sea posible se reutilizarán los materiales de excavación en la propia obra	X				Los materiales, sobre todo pétreos, que se han producido durante los movimientos de tierra son usados en la propia obra, en los distintos lugares ya establecidos en el proyecto. Parte del material del LST2, se está depositando sobre la plataforma auxiliar del LST3 y los bolos de mayor tamaño en la escollera definitiva del LST4	
	En caso de ser necesario préstamos de materiales, éstos procederán de canteras autorizadas.			X			No se espera el uso de materiales de fuera de la zona.
	Los desmontes y terraplenes tendrán pendientes tendidas y abancaladas, según proyecto	X					Actualmente están en los movimientos de tierras, creación de plataformas auxiliar y formación de escollera para la ubicación LST3 y en LST2. En el LST4 se está procediendo al relleno de la plataforma auxiliar y la formación de la escollera del LST4.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	PAISAJE
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Integración paisajística	Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra.	X				El vallado se limita a la zona de actuación LST2, LST3 y del LST4. Los movimientos de tierra son limitados a la actuación establecidas en el proyecto.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
Protección del entorno	Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000	X				Delimitación en la zona de corredor ecológico. Se mantienen las balizas de color separadas de la zona de actuación, delimitada con malla de obra para prevenir la extralimitación de la zona de actuación.
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				El actual acopio corresponde con los efectuados por los movimientos de tierra que han sido clasificados y se dispone a su colocación en las plataformas definitivas y temporales de los futuros LST. La grava es depositada sobre el helipuerto donde se encuentra la planta de hormigón.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)					
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.

Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.

X

El actual acopio corresponde con los efectuados por los movimientos de tierra que han sido clasificados y se dispone a su colocación en las plataformas definitivas y temporales de los futuros LST. La grava es depositada sobre el helipuerto donde se encuentra la planta de hormigón. El cemento es vertido directamente dentro del silo.

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona establecida en el EIA

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	<i>FLORA Y FAUNA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	ALTERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA FLORA DE LA ZONA
	HUIDA Y CAMBIOS EN LA FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO
	MINIMIZACIÓN DE LA AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD
	PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

VARIABLES	MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
		SI	NO	N/A		
Horarios	Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno	X				Las obras, solo se realizan en horario diurno
Fauna	Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas	X				El comienzo de la obra, ha sido durante los meses invernales donde no existe periodo de cría o nidificación. En la actualidad se observa una mayor presencia de aves en las inmediaciones.
Desbroce	Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado		X			Los codesos, se ha optado por su ubicación sobre las escolleras de las plataformas auxiliares, para su descomposición y una vez se proceda a la retirada de la plataforma estos restos sean incorporados al terreno.
Restauración	Desmantelamiento y limpieza de la zona de obras una vez éstas finalicen, restituyendo a su estado original todas las áreas y servicios afectados por las obras, incluyendo las plataformas auxiliares y de montaje.					
	Revegetación con especies propias del piso bioclimático y especialmente especies protegidas endémicas, utilizando semillas o plantas de manera natural del entorno o de vivero autorizado. La revegetación de las plataformas auxiliares asciende a 4.782 m ² .					
	Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m ²					
	Restauración, en colaboración con el Patronato del Parque de la Caldera de Taburiente, de las superficies del ORM donde se localice el hábitat 4090 y mayor degradación presente, concretamente: Zona GTC (5.986 m ²); Zona ING (2.595 m ²) y Zona margen Conector (1.702 m ²).					

La restauración se realizará con especies propias del piso bioclimático y especialmente especies protegidas endémicas, utilizando semillas o plantas de manera natural del entorno o de vivero autorizado

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS		
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X	Los materiales usados actualmente se limitan a la grava, colocada sobre el helipuerto y el cemento, directamente dentro del silo.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).	X	
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X	Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	La grava se deposita a los pies de la hormigonera sobre la antigua plataforma del helipuerto, en montículos inferiores a 2 m. de altura.
Desbroce	Durante los desbroces, todas aquellas especies protegidas que se detecten serán extraídas para su posterior trasplante.		
	El resto de la vegetación, no protegida, se trasladará a vertedero autorizado.	X	Los restos de codesos, están siendo depositados sobre el talud de las plataformas auxiliares, para que una vez sea desmantelada la plataforma los codesos estén descompuestos y pasen a formar parte de los restos vegetales que conformaran la revegetación.
Ejecución de obras	El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.		
	Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.	X	Ya se comienza a distinguir la presencia de avifauna en las inmediaciones de la zona de la obra.
Fauna (avifauna)	Se evitará, en la medida de lo posible, la ejecución de obras correspondientes a la fase de desbroce de mayor impacto acústico y presión antrópica en el área durante épocas de crías y reproducción, al encontrarnos en zona ZEPA, y se procederá a la colaboración con el Excmo. Cabildo Insular de La Palma, en proyectos de seguimiento y control de avifauna en el ORM y su entorno.	X	Se realizan en invierno, cuando no se produce la cría de las aves citadas. El ornitólogo ya ha terminado el periodo de visitas para su informe. En cada una de las visitas se realiza una inspección, pudiendo empezar ya a distinguir alguna especie en las inmediaciones
Accesos	Se plantea la opción de firmes drenantes (asfalto antirruído) en los accesos, así como pantallas acústicas mientras duren las obras.	X	No han sido necesarias la utilización de pantallas acústicas, ya que los niveles de ruido se encuentran dentro de los establecido

	<p>todas las zonas donde ha sido detectada esta especie exótica invasora, según informe de la Reserva de la Biosfera. Las actuaciones de erradicación de esta especie serán financiadas, como medida compensatoria, por el Promotor del Proyecto, y tendrán una duración de 3 años.</p>		
	<p>5. Como medida compensatoria, se establecerá un Convenio con SEO Birdlife u otra organización similar con experiencia acreditada en la materia, con el objeto seguimiento de impactos de la avifauna y quirópteros sobre el instrumental de mayor porte existentes en el ORM, así como sobre las actuaciones recogidas en el Proyecto. Este seguimiento cubrirá el ciclo anual de reproducción de las diferentes especies y se prolongará durante 2 años tras la finalización de las obras.</p> <p>Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.</p>	X	<p>Un ornitólogo ha realizado visitas periódicas a la zona de obra, constatando la ausencia de fauna vulnerable. Las visitas han finalizado el 28 de febrero. Actualmente, en cada una de las visitas de seguimiento se hace una inspección visual y auditiva de la zona, continuando con las mismas zonas y distancia que se hacía anteriormente.</p>
Fauna (avifauna)	<p>6. Si por necesidades del cronograma de obras, los movimientos de tierra tuvieran que iniciarse sin que se hubiese culminado el estudio del ciclo completo de la avifauna, el con el que se firme el Convenio expuesto en el punto anterior realizará prospecciones ornitológicas previas a fin de determinar que no se producirán afecciones a especies presentes en esa área a transformar. Dicho equipo podrá establecer, en su caso, medidas adicionales respecto de la secuencia cronológica y la distribución espacial de las obras, con el objetivo de no mermar las garantías de protección sobre las especies de la avifauna presentes en la zona que pudiesen verse potencialmente afectadas. Además, el equipo redactor deberá recabar la colaboración de los técnicos del Área del Cabildo Insular de La Palma, como órgano gestor de los espacios Red Natura 2000, con el objetivo de contrastar los resultados de dichas prospecciones con la información y el conocimiento del que dispone dicho Corporación Insular.</p> <p>Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.</p>	X	
Protección del medio	<p>3. Se creará una "Comisión de Expertos" en la que estén presentes representantes del Área de Medio Ambiente del Cabildo de La Palma, del Área Técnica del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente y de los Departamentos correspondientes de la Universidad de La Laguna, con el objetivo de coordinar todas las acciones de restauración paisajística y vegetal del proyecto. Asimismo, para garantizar una coordinación efectiva, esta Comisión contará, además, con la presencia del técnico/a que la empresa</p>	X	<p>La comisión ha sido creada y está compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias - Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma - Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la

promotora designe para llevar a cabo el Seguimiento Ambiental de las obras del proyecto.

Caldera de Taburiente
- Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Protección de la vegetación	Se ha evitado la dispersión de efectos de la obra, impidiendo el paso de personas y/o maquinaria y delimitando los caminos de obra	X	La zona de obra, donde se llevan a cabo los movimientos de tierra y la zona de personal, se encuentra completamente vallada y solo se admite el paso del personal autorizado
	Se ha descompactado toda la superficie que en la fase final de ejecución de las obras haya resultado afectada por desbroce y despeje o por procesos de compactación del suelo, para llevar posteriormente los procesos de revegetación establecidos		
Protección de la fauna	Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra	X	Tanto al inicio como de forma periódica.
	Se realizan controles periódicos de la avifauna presente en la zona	X	En cada una de las visitas, se realiza una inspección de la zona
	Se ha impedido el paso o intrusión de maquinaria y/o personas en los terrenos incluidos en la Red Natura 2000	X	Zona delimitada y vallada para no extralimitarse del perímetro de actuación
	Se ha impedido la ubicación de cualquier instalación y/o depósito de material o residuos de cualquier clase en los terrenos incluidos en la Red Natura 2000	X	
	Se ha instalado zona instalaciones auxiliares de obra según determina el EIA	X	Se ubican en la zona del helipuerto cercano al futuro LCT2
	Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener		
Control especies invasoras	Se realizan batidas en cada visita en busca de la especie invasora <i>Senecio viscosus</i> y otras nuevas susceptibles de aparecer	X	No se han encontrado ejemplares

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	<i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Patrimonio	Supervisión del cumplimiento de las medidas sobre el patrimonio histórico, según informe del Servicio de Patrimonio, así como con la presencia de arqueólogo durante la limpieza y desbroce.	X				Las visitas de la arqueóloga han finalizado. El amontonamiento de piedras ha sido protegido y salvado de la zona de la escollera, donde actualmente se encuentra encofrada lo que sería el muro de contención protector. (se adjuntan fotos)

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

Protección Patrimonio	2. Teniendo en cuenta que en las proximidades de la actuación se localiza el área con valor patrimonial Los Llanos, se procederá a su vallado perimetral e instalación de cartel informativo para evitar que cualquier operario de la obra pueda afectar al mismo.	X				La obra se encuentra perimetrada.
	8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:					

<p>I. Es absolutamente necesario, sobre todo durante la primera fase de los trabajos, que exista un arqueólogo a pie de obra controlando la posible aparición de restos arqueológicos que hayan pasado desapercibidos o estén enterrados, así como controlar los conjuntos arqueológico-etnográficos que están en las inmediaciones de los telescopios propuestos (frentes sur, este y oeste, esencialmente).</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra.</p>
<p>II. Previo al comienzo de las obras se debe llevar a cabo una prospección arqueológica superficial intensiva para localizar los posibles vestigios ocultos por la vegetación. Ésta debe ser desbrozada antes del comienzo de cualquier otro tipo de obras. No debe ser arrancada, sino cortada para evitar posibles destrozos en estratigrafías indígenas, si las hubiese. En este caso habría que hacer las oportunas catas estratigráficas, si bien la experiencia nos dice que en La Cumbre es difícil que se hayan conservados esta sedimentación debido a la agresividad de los agentes erosivos. Así mismo, se procederá a recoger los materiales arqueológicos superficiales (fragmentos de cerámica y piezas líticas) que serán depositados en el Museo Arqueológico Benahoarita.</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra.</p>
<p>III. Previo al comienzo de las obras se debe contactar con esta Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico para mostrarles al arqueólogo a pie de obra, así como a encargados de las constructoras encargadas de llevar a cabo los trabajos, la ubicación de los yacimientos arqueológicos existentes en la zona. Los teléfonos de contacto son el 922-423100/6768, 619141566 y jorge.pais@cablapalma.es (Jorge Pais Pais, Inspector de Patrimonio Histórico del Cabildo de La Palma).</p>	X	
<p>IV. De cualquier forma, si durante el transcurso de la actividad aparecieron restos arqueológicos de cualquier tipo (petroglifos, fragmentos de cerámica, piezas líticas, restos malacológicos, fragmentos óseos de animales o humanos, capas de cenizas, etc.) las obras deben suspenderse inmediatamente y avisar a la Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico de este Excmo. Cabildo Insular de La Palma para valorar el interés del hallazgo y las medidas protectoras a desarrollar.</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. No se han detectado resto de alto valor arqueológico.</p>

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

<p>Durante la realización de las obras, ha sido detectado algún indicio de yacimiento arqueológico, paleontológico o etnográfico no inventariado</p>	X	<p>En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos</p>
<p>Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma</p>		

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	<i>RESIDUOS</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Residuos	Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos	X				Los considerados residuos actuales corresponden a los desmontes que están siendo utilizados para la creación de la plataforma auxiliar y el talud de todos los LST
Viaros	Los residuos del fresado del pavimento asfáltico actual y nuevo asfaltado viario, deberán ser barridos, cargados a camión y transportados a vertedero autorizado, de tal forma que no se generen residuos incontrolados, y nunca acumulados en portes mayores a 2m de altitud, evitando en todo momento mezclas con tierra vegetal del área.	X				No existe nuevos restos de retirada de asfalto
Batidas de limpieza	Limpieza y adecentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas	X				
Gestión de residuos	Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra	X				
Materiales	Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.	X				En este momento de la obra, no se han utilizado materiales distintos a los existentes en el lugar

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Se ha informado al personal de la obra de la sistemática de recogida selectiva de residuos	X	
Se ha efectuado la recogida de los residuos de forma diferenciada por materiales según la Lista Europea de Residuos	X	En este caso, existe una zona de depósito de residuos próximo a la zona de trabajadores el helipuerto superior próximo al LST2
Se ha construido un punto limpio dentro del recinto de la obra que dispone de un cubeto de hormigón cubierto y los bidones o contenedores serán estancos y estarán identificados con los pictogramas y códigos correspondientes.		
Se han designado zonas de acopio para los residuos de gran volumen como los residuos de excavación (tierras) y residuos de demolición (pavimentos y hormigones)	X	Los restos de los movimientos de tierra, pétreos, son usados en la misma obra para crear la plataforma y taludes de los LST.
Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución	X	
Se han concretado en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición las medidas indicadas en el EIA	X	
Se ha comprobado que en la gestión de residuos peligrosos generados se han cumplido todos los requisitos legalmente exigibles		
En caso de ser reciclados los escombros, se han observado los procesos de demolición selectiva y separación de materiales no reutilizables o contaminantes	X	Solo se utilizan los materiales pétreos para las plataformas, cada uno diferenciado según su aprovechamiento y según se describe en la DIA

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	<i>HIDROLOGÍA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Aguas	Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente	X				
	Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC.	X				Hasta el momento no ha sido necesario el cambio o mantenimiento de ninguna de la maquinaria de la obra.
MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA						
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
Maquinaria	Habilitación de un área específica para el aparcamiento de la maquinaria, incluyendo medidas para evitar posibles vertidos accidentales, así como mantenimiento y cambios de aceite de la maquinaria fuera de la ZEC.		X			La maquinaria actualmente se deja aparcada dentro de la misma zona de obra
	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				Se ubican en la zona del antiguo helipuerto próximo al futuro LST2
Material de obra	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).					
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.

	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	En esta fase, no existe acopio de materiales de ejecución de obra. Los acúmulos temporales corresponden con el material pétreo que está siendo utilizado en la zona de plataforma auxiliar del LST-3. La grava se coloca junto a la hormigonera sobre la plataforma del antiguo helipuerto.
Aguas residuales de la obra	Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.		

GENÉRICAS

	- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.		
	- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.		

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

	Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.	X	Hasta el momento no ha sido necesario el cambio o mantenimiento de ninguna de la maquinaria de la obra.
	No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.	X	No se observan vertidos accidentales.

FECHA	20 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Hormigonado núcleo de sujeción de los telescopios. Formación escollera definitiva LST4
FACTOR AMBIENTAL	USOS
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL FORMACIÓN PERSONAL

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Supervisión	Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo	X				La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23
Sensibilización ambiental	Formación ambiental del personal de obra	X				En cada una de las visitas, se informa a los trabajadores de la importancia y sensibilización ambiental. La propia contrata es la encargada de la formación.
Materiales	Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación					

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS				
Personal	Se procederá a la formación del personal de obra, informándole de los valores ambientales a proteger, así como de las medidas aplicables para no generar más impactos de los estrictamente necesarios.	X			En cada una de las visitas, se informa a los trabajadores de la importancia y sensibilización ambiental con respecto a la obra. La propia contrata es la encargada de la formación.
Desbroce	El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.	X			Actualmente, el ruido se limita al uso de la maquinaria pesada, donde se cumple con el plan de seguridad previsto en la obra.

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Se verifica el buen estado de la caseta de obra dentro de su lugar delimitado y fuera de zona de Red Natura 2000 X

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	ATMÓSFERA
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN UMBRALES CRÍTICOS			OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	
Material particulado	Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo	X			Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA					
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	
	Realización de medidas periódicas de ruidos, vibraciones y partículas en suspensión durante las obras. En caso de superarse los límites de ruido se instalarán pantallas acústicas.	X			Se realizan semanalmente. Los datos están dentro de los parámetros establecidos.
Accesos	Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.	X			Hay distintos tipos de maquinaria dentro de cada una de las plataformas de los LST y que de forma regular se traslada desde LST2 al LST3 y LST4
	Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.	X			El uso de la maquinaria se limita al interior de la parcela de la futura ubicación de los LST y su paso para recoger material al LST2 y ubicarlo en LST3 y LST4.
	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X			EL cemento se deposita directamente desde la cisterna al silo, sin ser acopiado.
Material de obra	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)				
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X			Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la

			plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	Los acúmulos son consecuencia del depósito del acopio de los productos resultantes del movimiento de tierra y de los codesos cortados para ser retirados. Las tongadas de material son colocadas provisionalmente hasta su extendido, produciéndose el mismo, en la mayoría de los casos, dentro del mismo día de su traslado.
Movimientos de tierra	Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra	X	Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.	X	Los traslados de material son desde la zona del LST2 hasta el LST3 y LST4. La medida aplicada para reducir el levantamiento de polvo durante el transporte ha sido la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4
GENÉRICAS			
	- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.		
	- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.		
NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL			
Limpiezas periódicas	La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.	X	
	Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo	X	Se ha puesto garbancillo en la zona de acceso al LST3 y LST4. Y se realizan riegos sobre todo

			durante el traslado de tierras y para la compactación de las plataformas.
Condiciones técnicas de vehículos	Toda la maquinaria en obra cumple con el mantenimiento, revisión y puesta a punto que prescribe el fabricante y las normas que sean de aplicación.	X	Actualmente en la obra están trabajando un rodillo neumático mayor que en las anteriores visitas, una pala cargadora de tipo frontal sobre ruedas, dos palas excavadoras sobre orugas y un camión de carga y transporte de materiales. Se ha traído un motor de combustión para la planta de hormigón, que todavía no ha sido puesto en marcha (Se adjunta foto y CE, de los nuevos)
	Se ha comprobado que toda la maquinaria de obra está en posesión de la ITV en vigor y del CE.	X	
	La velocidad de tránsito de maquinaria de obra no supera los 30 Km/h.	X	
Planificación de las actuaciones de obra	Se ha comprobado que se han utilizado exclusivamente las rutas definidas en el EIA	X	
	Se reduce la altura de caída cuando se descarga el material, evitando la excesiva dispersión de partículas	X	

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	<i>SUELO</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS
	CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO
	CONTROL DE ZONAS DE EXCLUSIÓN Y DE OBRAS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

VARIABLES	MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
		SI	NO	N/A		
Accesos	Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras	X				
Emplazamiento	Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies	X				La caseta de los trabajadores, se ubica sobre el helipuerto cercano al LST2
Usos	Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas	X				El uso de la vía de acceso al Roque, se mantiene la misma y su uso como tal. Cuando se realiza el paso de maquinaria con material se procede a la disposición de personal de la obra, para controlar el tráfico.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
Maquinaria	Habilitación de un área específica para el aparcamiento de la maquinaria, incluyendo medidas para evitar posibles vertidos accidentales, así como mantenimiento y cambios de aceite de la maquinaria fuera de la ZEC.	X				La maquinaria se deja parada en el mismo lugar de la obra, dentro de la plataforma de los LST. Se realiza el cambio de filtro de gasolina en la zona del LST3, para el cual se ha dispuesto de una bandeja impermeable debajo para evitar vertidos accidentales.
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				Durante esta semana, no se ha recibido material, ya que se ha basado fundamentalmente en el movimiento de tierras.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).	X				
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el

			compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	Los acúmulos proceden del material usado para la elevación de las plataformas que es extendido casi, inmediatamente.
	Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.	X	Se utiliza la tierra vegetal en las plataformas auxiliares, separada para cuando se desmonte sea trasladada a la zona de repoblación. El resto de materiales es depositado en capas superiores compactadas para conformar las plataformas auxiliares. Y los bolos de mayor tamaño para la formación de las escolleras.
Movimientos de tierra	Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.	X	En estos momentos de la obra, y debido a la fisonomía de la zona de actuación, no se consideran necesarias.
	La tierra vegetal extraída se conservará para su posterior reutilización en las revegetaciones, no superándose montículos de más de 3m de altura	X	Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable baja las plataformas auxiliares, las cuales una vez termine el proceso serán desmontadas y la tierra vegetal retirada para el uso en la reestructuración vegetal establecida en EIA.

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA

AMBIENTAL

	Se ha comprobado que las zonas de instalaciones auxiliares se restringen a las áreas definidas en el EIA Y DIA	X	Están ubicadas en la superficie del helipuerto más próximo al LST2
	Se ha extendido la tierra vegetal acopiada en las áreas definidas en el proyecto	X	Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable baja las plataformas auxiliares, las cuales una vez termine el proceso serán desmontadas y la tierra vegetal retirada para el uso en la reestructuración vegetal establecida en EIA.

Se realiza el laboreo de todos los suelos que hayan resultado compactados por el trasiego de maquinaria y vehículos de transporte

Se han desmontado y retirado todas las instalaciones implantadas, restaurando la zona ocupada, devolviéndola a su estado original, al finalizar las obras

Se ha llevado a cabo la caracterización y gestión legalmente exigida de los suelos contaminados (si hubiesen aparecido).

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	<i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

MEDIDAS DE APLICACIÓN

VARIABLES	MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
		SI	NO	N/A		
Movimientos de tierras	Extracción y acopio de tierra vegetal y aporte de agua sobre los mismos para evitar dispersión de semillas.	X				La tierra vegetal ha sido depositada bajo las plataformas auxiliares, para una vez se desmonten sea usada en la revegetación de la zona.
	Siempre que sea posible se reutilizarán los materiales de excavación en la propia obra	X				Los materiales, sobre todo pétreos, que se han producido durante los movimientos de tierra son usados en la propia obra, en los distintos lugares ya establecidos en el proyecto. Parte del material del LST2, se está depositando sobre la plataforma auxiliar del LST3 y los bolos de mayor tamaño en la escollera de la plataforma auxiliar del LST4. El acopio de material pétreo se realizará en la plataforma auxiliar del LST3
	En caso de ser necesario préstamos de materiales, éstos procederán de canteras autorizadas.		X			No se espera el uso de materiales de fuera de la zona.
	Los desmontes y terraplenes tendrán pendientes tendidas y abancaladas, según proyecto	X				Actualmente están en los movimientos de tierras, creación de plataformas auxiliar y formación de escollera para la ubicación LST2, LST3 y LST4.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	PAISAJE
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Integración paisajística	Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra.	X				El vallado se limita a la zona de actuación LST2, LST3 y del LST4. Los movimientos de tierra son limitados a la actuación establecidas en el proyecto.

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A	UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
Protección del entorno	Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000	X				Delimitación en la zona de corredor ecológico. Se mantienen las balizas de color separadas de la zona de actuación, delimitada con malla de obra para prevenir la extralimitación de la zona de actuación.
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				El actual acopio corresponde con los efectuados por los movimientos de tierra que han sido clasificados y se dispone a su colocación en las plataformas definitivas y temporales de los futuros LST, que serán trasladados hasta el LST3 para su posterior uso.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)					
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X				Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.

Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.

X

El actual acopio corresponde con los efectuados por los movimientos de tierra que han sido clasificados y se dispone a su colocación en las plataformas definitivas y temporales de los futuros LST, que serán trasladados hasta el LST3 para su posterior uso.

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona establecida en el EIA

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	<i>FLORA Y FAUNA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	ALTERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA FLORA DE LA ZONA
	HUIDA Y CAMBIOS EN LA FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO
	MINIMIZACIÓN DE LA AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD
	PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

VARIABLES	MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
		SI	NO	N/A		
Horarios	Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno	X				Las obras, solo se realizan en horario diurno
Fauna	Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas	X				El comienzo de la obra, ha sido durante los meses invernales donde no existe periodo de cría o nidificación. Durante esta visita el número de avistamientos ha disminuido. Todavía no estamos en época de reproducción.
Desbroce	Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado		X			Los codesos, se ha optado por su ubicación sobre las escolleras de las plataformas auxiliares, para su descomposición y una vez se proceda a la retirada de la plataforma estos restos sean incorporados al terreno. Ya han sido colocados los últimos sobre la plataforma auxiliar del LST4
Restauración	Desmantelamiento y limpieza de la zona de obras una vez éstas finalicen, restituyendo a su estado original todas las áreas y servicios afectados por las obras, incluyendo las plataformas auxiliares y de montaje.					
	Revegetación con especies propias del piso bioclimático y especialmente especies protegidas endémicas, utilizando semillas o plantas de manera natural del entorno o de vivero autorizado. La revegetación de las plataformas auxiliares asciende a 4.782 m ² .					
	Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m ²					

Restauración, en colaboración con el Patronato del Parque de la Caldera de Taburiente, de las superficies del ORM donde se localice el hábitat 4090 y mayor degradación presente, concretamente: Zona GTC (5.986 m²); Zona ING (2.595 m²) y Zona margen Conector (1.702 m²).

La restauración se realizará con especies propias del piso bioclimático y especialmente especies protegidas endémicas, utilizando semillas o plantas de manera natural del entorno o de vivero autorizado

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS		
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X	Los materiales usados actualmente se limitan a la grava, colocada sobre el helipuerto y el cemento, directamente dentro del silo. Durante esta semana, no se ha realizado traslado de material, ya que se están realizando los movimientos de tierra.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).	X	
	Humectación periódica de las zonas de trabajo.	X	Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	No existe acumulo de materiales durante esta semana.
Desbroce	Durante los desbroces, todas aquellas especies protegidas que se detecten serán extraídas para su posterior trasplante.		
	El resto de la vegetación, no protegida, se trasladará a vertedero autorizado.	X	Los restos de codesos, están siendo depositados sobre el talud de las plataformas auxiliares, para que una vez sea desmantelada la plataforma los codesos estén descompuestos y pasen a formar parte de los restos vegetales que conformaran la revegetación.
Ejecución de obras	El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.		
	Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.	X	Ya se comienza a distinguir la presencia de avifauna en las inmediaciones de la zona de la obra, pero todavía no estamos en época de reproducción.
Fauna (avifauna)	Se evitará, en la medida de lo posible, la ejecución de obras correspondientes a la fase de desbroce de mayor impacto acústico y presión antrópica en el área durante épocas de crías y reproducción, al encontrarnos en zona ZEPA,	X	El ornitólogo ya ha terminado el periodo de visitas para su informe. En cada una de las visitas se realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies.

	y se procederá a la colaboración con el Excmo. Cabildo Insular de La Palma, en proyectos de seguimiento y control de avifauna en el ORM y su entorno.		
Accesos	Se plantea la opción de firmes drenantes (asfalto antirruido) en los accesos, así como pantallas acústicas mientras duren las obras.	X	No han sido necesarias la utilización de pantallas acústicas, ya que los niveles de ruido se encuentran dentro de los establecido.
Restauración	Seguimiento de las revegetaciones durante el año siguiente a la finalización de las obras, al menos 3 visitas para la eliminación de posible flora exótica que pudiera estar presente en el área de las actuaciones o sus inmediaciones, en colaboración con las administraciones responsables.		
GENÉRICAS			
	- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.		
	- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.		
MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA			
Protección vegetación	1. El replanteo de las obras, en su caso, determinará las nuevas afecciones que se generen sobre las diferentes variables ambientales, debiendo el Promotor elaborar un informe en el que se detallen las mismas; nuevas superficies de vegetación y flora afectada, posible afección sobre elementos patrimoniales; nuevas afecciones sobre los hábitats de interés comunitario y espacios incluidos en la Red Natura, etc., debiendo modificarse o ampliarse, en su caso, las medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias, y el Programa de Vigilancia Ambiental, así como el presupuesto para la ejecución de las medidas ambientales y . Este informe deberá ser remitido al Órgano Ambiental del Cabildo de La Palma.	X	No se ha realizado un nuevo replanteo, ya que no existe o no han variado las primeras zonas afectadas.
	7. Con carácter previo al inicio de las obras deberá elaborarse un Programa de Restauración Vegetal que incluya: Memoria, Planos de distribución y Presupuesto, así como el Pliego de condiciones técnicas particulares, que detallen la trazabilidad de las especies y, entre otros aspectos relacionados con estas, desde la recolección de semillas hasta la plantación de todos los ejemplares, sustrato a emplear, riego y mantenimiento posterior. Este Programa de Restauración Vegetal deberá ser validado por el Servicio de	X	Programa de Restauración Vegetal

	Medio Ambiente del Cabildo de La Palma, siendo preceptiva su aprobación para el inicio de las obras.		
	4. La medida compensatoria incluida en el ESlA de control de posibles especies exóticas, a través del Convenio específico con la Reserva de la Biosfera para colaborar en el control de la especie <i>Senecio viscosus</i> , será objeto de ampliación o firma de un nuevo Convenio en el cual se incluyan todas las zonas donde ha sido detectada esta especie exótica invasora, según informe de la Reserva de la Biosfera. Las actuaciones de erradicación de esta especie serán financiadas, como medida compensatoria, por el Promotor del Proyecto, y tendrán una duración de 3 años.	X	En cada visita se realiza una inspección visual de posible presencia nuevos ejemplares en la zona. No se han detectado
	5. Como medida compensatoria, se establecerá un Convenio con SEO Birdlife u otra organización similar con experiencia acreditada en la materia, con el objeto seguimiento de impactos de la avifauna y quirópteros sobre el instrumental de mayor porte existentes en el ORM, así como sobre las actuaciones recogidas en el Proyecto. Este seguimiento cubrirá el ciclo anual de reproducción de las diferentes especies y se prolongará durante 2 años tras la finalización de las obras. Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.	X	Un ornitólogo ha realizado visitas periódicas a la zona de obra, constatando la ausencia de fauna vulnerable. Las visitas han finalizado el 28 de febrero. Actualmente, en cada una de las visitas de seguimiento se hace una inspección visual y auditiva de la zona, continuando con las mismas zonas y distancia que se hacía anteriormente.
Fauna (avifauna)	6. Si por necesidades del cronograma de obras, los movimientos de tierra tuvieran que iniciarse sin que se hubiese culminado el estudio del ciclo completo de la avifauna, el con el que se firme el Convenio expuesto en el punto anterior realizará prospecciones ornitológicas previas a fin de determinar que no se producirán afecciones a especies presentes en esa área a transformar. Dicho equipo podrá establecer, en su caso, medidas adicionales respecto de la secuencia cronológica y la distribución espacial de las obras, con el objetivo de no mermar las garantías de protección sobre las especies de la avifauna presentes en la zona que pudiesen verse potencialmente afectadas. Además, el equipo redactor deberá recabar la colaboración de los técnicos del Área del Cabildo Insular de La Palma, como órgano gestor de los espacios Red Natura 2000, con el objetivo de contrastar los resultados de dichas prospecciones con la información y el conocimiento del que dispone dicho Corporación Insular. Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.	X	

Protección del medio	3. Se creará una "Comisión de Expertos" en la que estén presentes representantes del Área de Medio Ambiente del Cabildo de La Palma, del Área Técnica del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente y de los Departamentos correspondientes de la Universidad de La Laguna, con el objetivo de coordinar todas las acciones de restauración paisajística y vegetal del proyecto. Asimismo, para garantizar una coordinación efectiva, esta Comisión contará, además, con la presencia del técnico/a que la empresa promotora designe para llevar a cabo el Seguimiento Ambiental de las obras del proyecto.	X	La comisión ha sido creada y está compuesta por: - Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias - Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma - Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la Caldera de Taburiente - Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna
-----------------------------	---	---	---

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Protección de la vegetación	Se ha evitado la dispersión de efectos de la obra, impidiendo el paso de personas y/o maquinaria y delimitando los caminos de obra	X	La zona de obra, donde se llevan a cabo los movimientos de tierra y la zona de personal, se encuentra completamente vallada y solo se admite el paso del personal autorizado
	Se ha descompactado toda la superficie que en la fase final de ejecución de las obras haya resultado afectada por desbroce y despeje o por procesos de compactación del suelo, para llevar posteriormente los procesos de revegetación establecidos		
Protección de la fauna	Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra	X	Tanto al inicio como de forma periódica.
	Se realizan controles periódicos de la avifauna presente en la zona	X	En cada una de las visitas, se realiza una inspección de la zona
	Se ha impedido el paso o intrusión de maquinaria y/o personas en los terrenos incluidos en la Red Natura 2000	X	Zona delimitada y vallada para no extralimitarse del perímetro de actuación
	Se ha impedido la ubicación de cualquier instalación y/o depósito de material o residuos de cualquier clase en los terrenos incluidos en la Red Natura 2000	X	
	Se ha instalado zona instalaciones auxiliares de obra según determina el EIA	X	Se ubican en la zona del helipuerto cercano al futuro LCT2
	Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener		
Control especies invasoras	Se realizan batidas en cada visita en busca de la especie invasora <i>Senecio viscosus</i> y otras nuevas susceptibles de aparecer	X	No se han encontrado ejemplares

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	<i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Patrimonio	Supervisión del cumplimiento de las medidas sobre el patrimonio histórico, según informe del Servicio de Patrimonio, así como con la presencia de arqueólogo durante la limpieza y desbroce.	X				Las visitas de la arqueóloga han finalizado. El amontonamiento de piedras ha sido protegido y salvado de la zona de la escollera, donde actualmente se encuentra encofrada lo que sería el muro de contención protector. (se adjuntan fotos)

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

Protección Patrimonio	2. Teniendo en cuenta que en las proximidades de la actuación se localiza el área con valor patrimonial Los Llanos, se procederá a su vallado perimetral e instalación de cartel informativo para evitar que cualquier operario de la obra pueda afectar al mismo.	X				La obra se encuentra perimetrada.
	8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:					

<p>I. Es absolutamente necesario, sobre todo durante la primera fase de los trabajos, que exista un arqueólogo a pie de obra controlando la posible aparición de restos arqueológicos que hayan pasado desapercibidos o estén enterrados, así como controlar los conjuntos arqueológico-etnográficos que están en las inmediaciones de los telescopios propuestos (frentes sur, este y oeste, esencialmente).</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra.</p>
<p>II. Previo al comienzo de las obras se debe llevar a cabo una prospección arqueológica superficial intensiva para localizar los posibles vestigios ocultos por la vegetación. Ésta debe ser desbrozada antes del comienzo de cualquier otro tipo de obras. No debe ser arrancada, sino cortada para evitar posibles destrozos en estratigrafías indígenas, si las hubiese. En este caso habría que hacer las oportunas catas estratigráficas, si bien la experiencia nos dice que en La Cumbre es difícil que se hayan conservados esta sedimentación debido a la agresividad de los agentes erosivos. Así mismo, se procederá a recoger los materiales arqueológicos superficiales (fragmentos de cerámica y piezas líticas) que serán depositados en el Museo Arqueológico Benahoarita.</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra.</p>
<p>III. Previo al comienzo de las obras se debe contactar con esta Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico para mostrarles al arqueólogo a pie de obra, así como a encargados de las constructoras encargadas de llevar a cabo los trabajos, la ubicación de los yacimientos arqueológicos existentes en la zona. Los teléfonos de contacto son el 922-423100/6768, 619141566 y jorge.pais@cablapalma.es (Jorge Pais Pais, Inspector de Patrimonio Histórico del Cabildo de La Palma).</p>	X	
<p>IV. De cualquier forma, si durante el transcurso de la actividad aparecieron restos arqueológicos de cualquier tipo (petroglifos, fragmentos de cerámica, piezas líticas, restos malacológicos, fragmentos óseos de animales o humanos, capas de cenizas, etc.) las obras deben suspenderse inmediatamente y avisar a la Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico de este Excmo. Cabildo Insular de La Palma para valorar el interés del hallazgo y las medidas protectoras a desarrollar.</p>	X	<p>Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. No se han detectado resto de alto valor arqueológico.</p>

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

<p>Durante la realización de las obras, ha sido detectado algún indicio de yacimiento arqueológico, paleontológico o etnográfico no inventariado</p>	X	<p>En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos</p>
<p>Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma</p>		

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	RESIDUOS
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Residuos	Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos	X				Los considerados residuos actuales corresponden a los desmontes que están siendo utilizados para la creación de la plataforma auxiliar y el talud de todos los LST
Viaros	Los residuos del fresado del pavimento asfáltico actual y nuevo asfaltado viario, deberán ser barridos, cargados a camión y transportados a vertedero autorizado, de tal forma que no se generen residuos incontrolados, y nunca acumulados en portes mayores a 2m de altitud, evitando en todo momento mezclas con tierra vegetal del área.	X				No existe nuevos restos de retirada de asfalto
Batidas de limpieza	Limpieza y adecentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas	X				
Gestión de residuos	Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra	X				
Materiales	Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.	X				En este momento de la obra, no se han utilizado materiales distintos a los existentes en el lugar

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Se ha informado al personal de la obra de la sistemática de recogida selectiva de residuos	X	
Se ha efectuado la recogida de los residuos de forma diferenciada por materiales según la Lista Europea de Residuos	X	En este caso, existe una zona de depósito de residuos próximo a la zona de trabajadores el helipuerto superior próximo al LST2
Se ha construido un punto limpio dentro del recinto de la obra que dispone de un cubeto de hormigón cubierto y los bidones o contenedores serán estancos y estarán identificados con los pictogramas y códigos correspondientes.		
Se han designado zonas de acopio para los residuos de gran volumen como los residuos de excavación (tierras) y residuos de demolición (pavimentos y hormigones)	X	Los restos de los movimientos de tierra, pétreos, son usados en la misma obra para crear la plataforma y taludes de los LST.
Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución	X	
Se han concretado en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición las medidas indicadas en el EIA	X	
Se ha comprobado que en la gestión de residuos peligrosos generados se han cumplido todos los requisitos legalmente exigibles		
En caso de ser reciclados los escombros, se han observado los procesos de demolición selectiva y separación de materiales no reutilizables o contaminantes	X	Solo se utilizan los materiales pétreos para las plataformas, cada uno diferenciado según su aprovechamiento y según se describe en la DIA

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	<i>HIDROLOGÍA</i>
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Aguas	Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente	X				
	Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC.	X				Durante esta visita se ha observado como se realiza el cambio de filtro de gasoil de una de las palas, para lo cual se ha dispuesto en la parte inferior una bandeja impermeable que impida que cualquier producto pueda llegar al suelo.
MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA						
VARIABLES	MEDIDAS					
Maquinaria	Habilitación de un área específica para el aparcamiento de la maquinaria, incluyendo medidas para evitar posibles vertidos accidentales, así como mantenimiento y cambios de aceite de la maquinaria fuera de la ZEC.		X			La maquinaria actualmente se deja aparcada dentro de la misma zona de obra
Material de obra	Colocación del material de obra en áreas específicamente determinadas para ello, sometiéndolas a cuarentena para evitar la llegada y dispersión de especies exóticas invasoras.	X				Durante este periodo, no se ha recibido material externo para la ejecución de la obra.
	Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento). Humectación periódica de las zonas de trabajo.		X			Se realizan riego periódico evitando el levantamiento de tierra sobre todo tras el traslado y el depósito de material para la plataforma y para facilitar el compactado. Además, se ha procedido a

			la colocación de garbancillo en el acceso al LST3 y LST4.
	Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.	X	En esta fase, no existe acopio de materiales de ejecución de obra. Los acúmulos temporales corresponden con el material pétreo que está siendo utilizado en la zona de plataforma auxiliar del LST-3. La grava se coloca junto a la hormigonera sobre la plataforma del antiguo helipuerto.
Agua residual de la obra	Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.		

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

	Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.	X	Durante esta visita se ha observado como se realiza el cambio de filtro de gasoil de una de las palas, para lo cual se ha dispuesto en la parte inferior una bandeja impermeable que impida que cualquier producto pueda llegar al suelo.
	No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.	X	No se observan vertidos accidentales.

FECHA	27 de abril de 2023
ACTUACIONES REALIZADAS	Movimientos de tierras, desmontes y rellenos LST2, LST3 y LST4. Formación escollera auxiliar LST4. Finalización talud LST2 y nivelado base. Relleno plataforma auxiliar LST3
FACTOR AMBIENTAL	USOS
AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA	CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL FORMACIÓN PERSONAL

MEDIDAS DE APLICACIÓN

MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA		VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES
VARIABLES	MEDIDAS	SI	NO	N/A		
Supervisión	Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo	X				La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23
Sensibilización ambiental	Formación ambiental del personal de obra	X				En cada una de las visitas, se informa a los trabajadores de la importancia y sensibilización ambiental. La propia contrata es la encargada de la formación.
Materiales	Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación					

MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

VARIABLES	MEDIDAS				
Personal	Se procederá a la formación del personal de obra, informándole de los valores ambientales a proteger, así como de las medidas aplicables para no generar más impactos de los estrictamente necesarios.	X			En cada una de las visitas, se informa a los trabajadores de la importancia y sensibilización ambiental con respecto a la obra. La propia contrata es la encargada de la formación.
Desbroce	El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.	X			Actualmente, el ruido se limita al uso de la maquinaria pesada, donde se cumple con el plan de seguridad previsto en la obra y los valores de los parámetros se encuentran dentro de lo normal.

GENÉRICAS

- Queda prohibido durante la ejecución de las obras o el mantenimiento de las instalaciones tareas con riesgo de incendio para cualquier uso en la época de máximo riesgo (1 de junio al 30 de septiembre); así como arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible, papeles, plásticos, vidrios y otros tipos de residuos o basuras.

- Durante la fase de obras se dispondrá de extintores de agua y reserva de esta, en cantidad no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan instalaciones eléctricas y motores de explosión, será preceptivo además contar con extintores de espuma o gas carbónico.

NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Se verifica el buen estado de la caseta de obra dentro de su lugar delimitado y fuera de zona de Red Natura 2000 X
