

**NOMBRE DE LA INSTALACIÓN:** Observatorio de Roque de Los Muchachos

**TIPO EIA:** Ordinaria

**INFORME DE FASE DE:** Construcción

**PERIODICIDAD DEL INFORME SEGÚN DIA:** Mensual

**Nº DE INFORME/AÑO DE SEGUIMIENTO:** 10-2024

**PERÍODO QUE RECOGE EL INFORME:** oct 23-ene 24

# 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.....  | 17  |
| 7. FASE DE EJECUCIÓN DE LA OBRA -CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO Y TRABAJOS QUE SE HAN REALIZADO- ..... | 18  |
| 8. FICHAS DE CONTROL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO.....  | 82  |
| 9. CONCLUSIÓN .....   | 83  |
| 10. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA .....   | 85  |
| 11. ANEXO: .....  | 115 |
| a. Informe de Acta semanal con incidencia ambiental detectada y subsanada.....                    | 115 |
| b. Fichas de control semanal.....   | 124 |

## 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.*

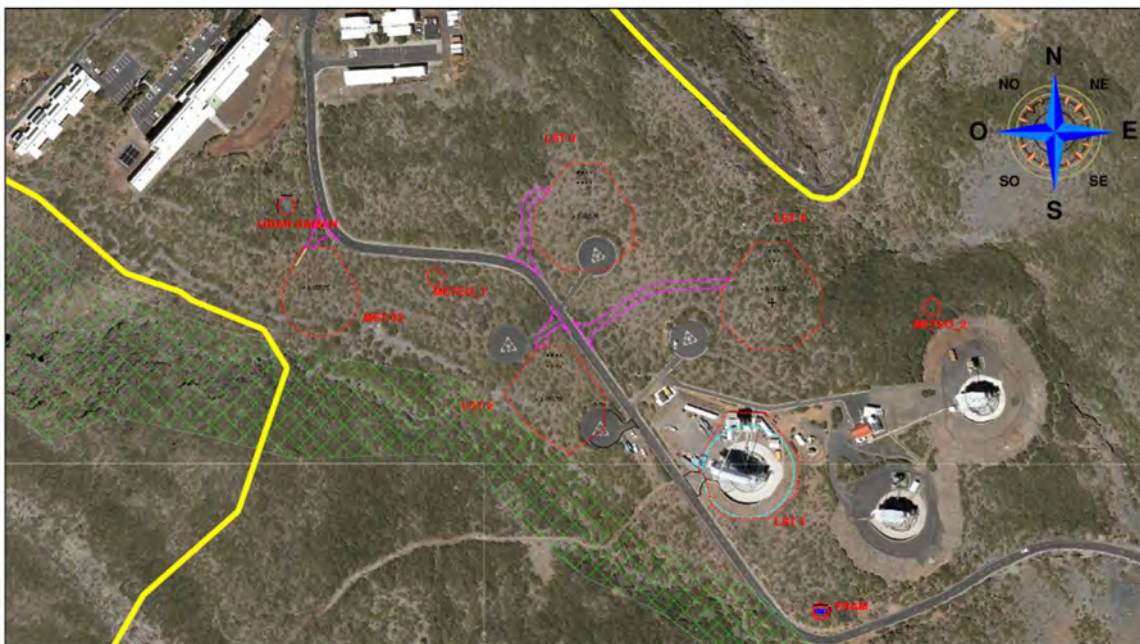
Actualmente, en el proyecto tan solo se ejecutará la construcción de los LST.

### 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  $11 \times 9 \text{ m}^2$  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  $3.000 \text{ m}^2$  para el telescopio LST-2,  $2.570 \text{ m}^2$  para el telescopio LST-3 y  $3.000 \text{ m}^2$  para el telescopio LST-4. Los instrumentos auxiliares ocuparán un área total de  $150 \text{ m}^2$  aproximadamente. El área vallada ocupada por el telescopio LST-1 es de  $3.000 \text{ m}^2$ .

aproximadamente. Las áreas de revegetación de las plataformas auxiliares de acopio y montaje suponen unos 4.800 m<sup>2</sup> aproximadamente.

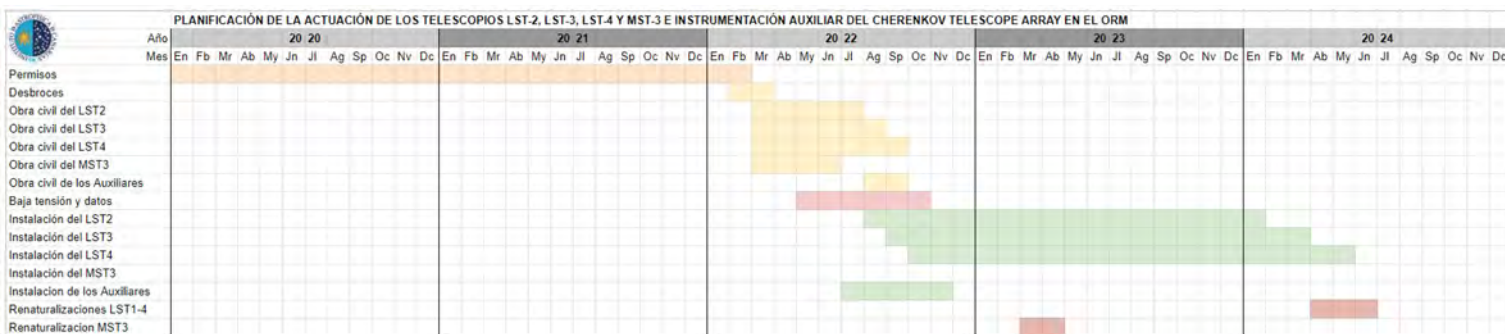
Además, se proyecta una pequeña red capilar de vías de acceso partiendo desde la carretera LP-403 al Roque de los Muchachos, que permitan la entrada de medios y personal durante las fases de construcción, explotación y mantenimiento, hasta el emplazamiento de cada telescopio.

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 m<sup>2</sup>, para reducir el impacto en superficie de las actuaciones. La superficie restante de las helisuperficies de 1.522,09 m<sup>2</sup> 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



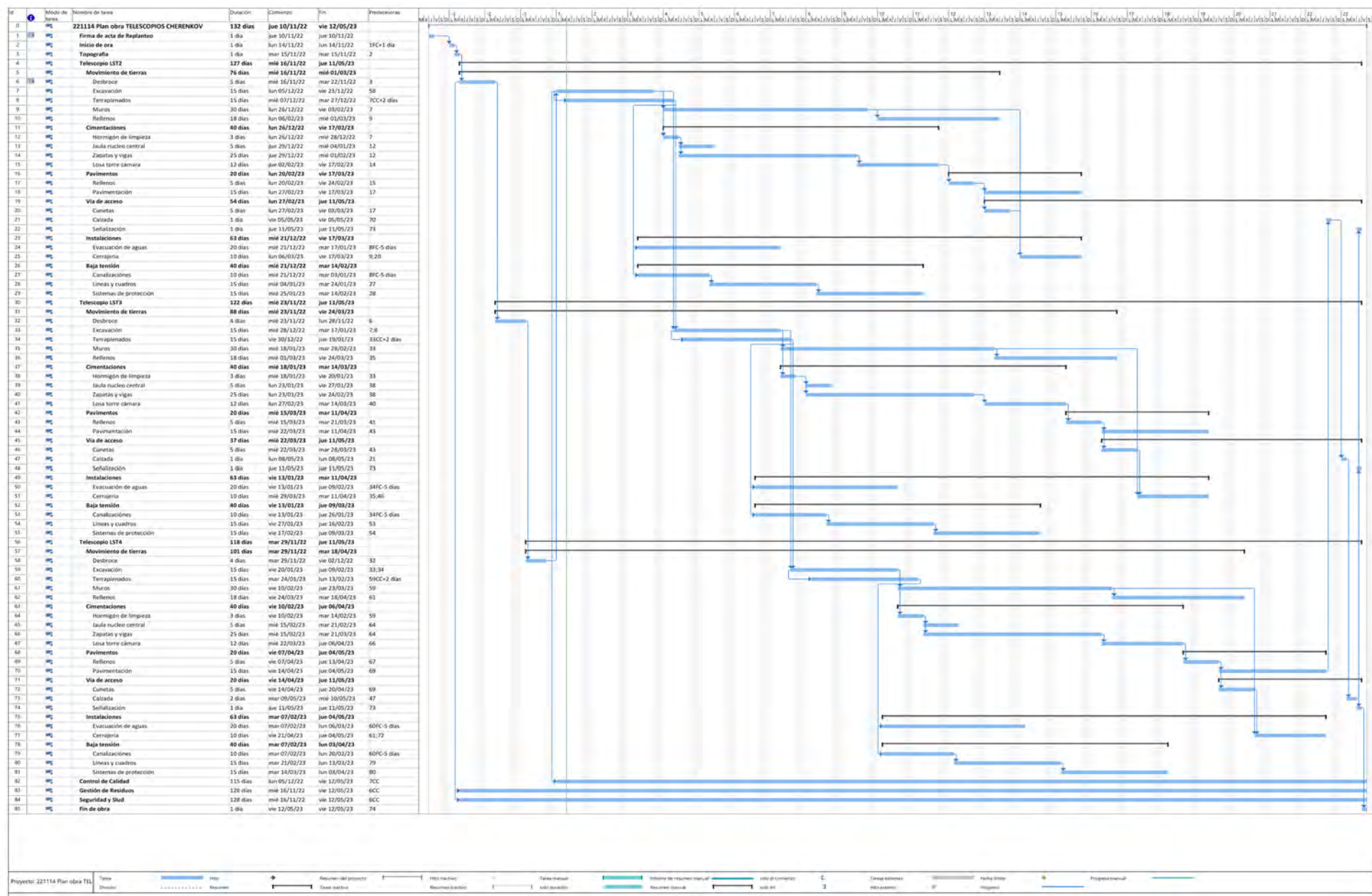
Cronograma general de las actuaciones

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



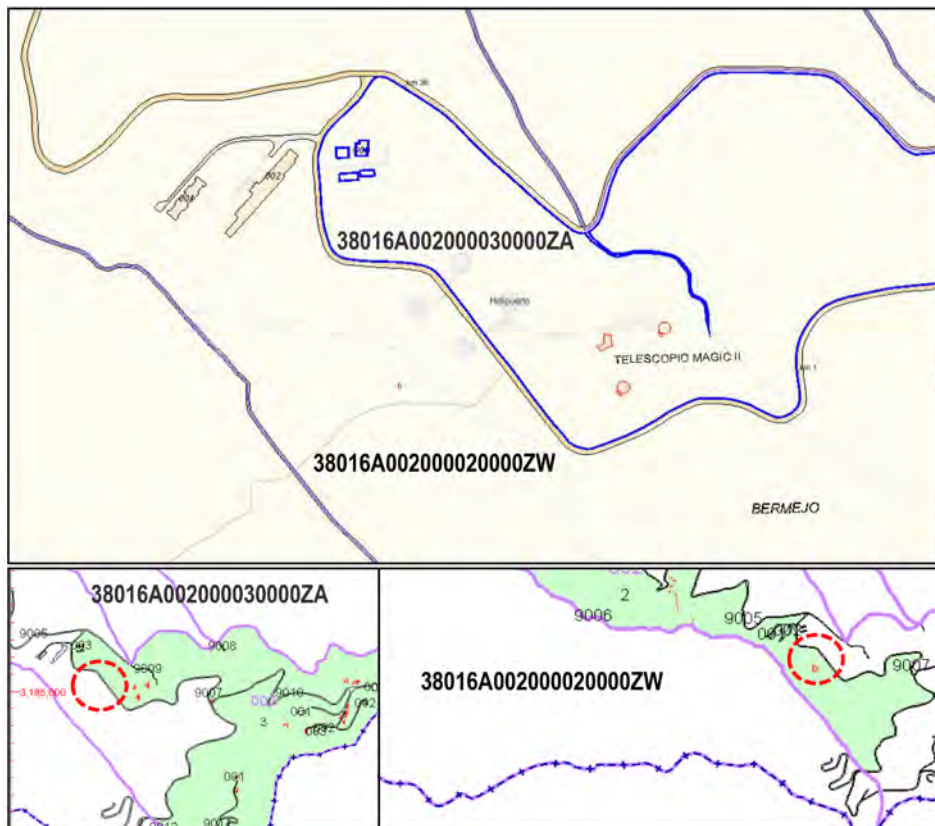
#### 4. UBICACIÓN Y SUPERFICIE DE OCUPACIÓN

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 <sup>(3)</sup> | TOTAL     |
| Sup. vallada de ocupación (m <sup>2</sup> )  | 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 <sup>2</sup> )   | 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 <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>                                 | 620,69   | 620,69   | 620,69   | 620,69   | 131,20   | 14,25 <sup>(2)</sup> | 6,25 <sup>(2)</sup> | 1,00                 | 2.635,46  |
| Sup. vía de servicio (m <sup>2</sup> )   | 485,50   | 485,50   | 485,50   | 485,50   | 371,64   | no                   | no                  | no                   | 2.313,64  |
| Sup. vía de acceso (m <sup>2</sup> )   | 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 <sup>2</sup> )  | 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 m<sup>2</sup>
- Superficie de vías de acceso: 1.196,59 m<sup>2</sup>
- Superficie de solape con helipuertos existentes: 540,27 m<sup>2</sup>
- Superficie a renaturalizar de helipuertos a demoler: 1.522,27 m<sup>2</sup>
- Superficie de plataformas auxiliares en obra: 4.872,84 m<sup>2</sup>

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 m<sup>2</sup>.

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 ejecutaran los LST.



## 5. METODOLOGÍA DEL SEGUIMIENTO

La **elaboración del presente informe** ha sido a cargo de la técnico de la Vigilancia Ambiental, Nieves Laura Pérez González, a través de la visita que se ha realizado durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2023 y el mes de enero de 2024.

Este informe se emite tras un número mayor de visitas y más espaciadas en el tiempo que en los anteriores informes, ya que la obra se ha retrasado con respecto al cronograma previsto, siendo así este informe consta de un total de ocho visitas realizadas desde el mes de octubre del 2023 hasta la última en enero del 2024. Durante estos meses se ha visto un avance de la obra hasta casi su finalización, viendo como el avance ha ido saltando desde un telescopio a otro, siendo el primero en tener un mayor avance el LST4, tanto de la obra civil como en el montaje del telescopio, pasando posteriormente por LST3 hasta el LST2 en el cual la obra civil se ha retrasado hasta los últimos momentos, donde la plataforma auxiliar y la retirada de la hormigonera termino por concluirse con poca anterioridad a la última visita realizada. Consecuentemente, nos encontramos durante la última visita con una obra casi por concluir donde restan fundamentalmente la colocación del vallado perimetral y la limpieza y acondicionamiento de toda la superficie de obra.

Durante estas últimas visitas se han levantado varias actas de incidencias, como consecuencia fundamentalmente a la mala gestión de los residuos, actas que son recogidas en el anexo correspondiente y que se han ido subsanando tras cada visita.

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.

| OCTUBRE 2023 |  |  |        |   |
|--------------|--|--|--------|---|
| LUNES        | MARTES   | MIÉRCOLES  | JUEVES | VIERNES   |
| 2            | 3  | 4 LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada. | 5      | 6   |
| 9            | 10   | 11   | 12     | 13  |
| 16           | 17 LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio. | 18   | 19     | 20  |
| 23           | 24   | 25   | 26     | 27 LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. |
| 30           | 31   |  |        |   |

| NOVIEMBRE 2023 |        |           |  |   |
|----------------|--------|-----------|--|---|
| LUNES          | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES   | VIERNES   |
|                |        | 1         | 2  | <b>3</b> LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio. |
| 6              | 7      | 8         | <b>9</b> LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva.  | 10  |
| 13             | 14     | 15        | <b>16</b> LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación. | 17  |
| 20             | 21     | 22        | 23   | 24  |
| 27             | 28     | 29        | 30   |   |

| DICIEMBRE 2023 |        |           |        |   |
|----------------|--------|-----------|--------|---|
| LUNES          | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES   |
|                |        |           |        | <b>1</b> LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso. |
| 4              | 5      | 6         | 7      | 8   |
| 11             | 12     | 13        | 14     | 15  |
| 18             | 19     | 20        | 21     | 22  |
| 25             | 26     | 27        | 28     | 29  |

| ENERO 2024 |        |  |        |         |
|------------|--------|--|--------|---------|
| LUNES      | MARTES | MIÉRCOLES  | JUEVES | VIERNES |
| 1          | 2      | 3  | 4      | 5       |
| 8          | 9      | <b>10</b> LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla. | 11     | 12      |
| 15         | 16     | 17   | 18     | 19      |
| 22         | 23     | 24   | 25     | 26      |
| 29         | 30     | 31   |        |         |

### 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.

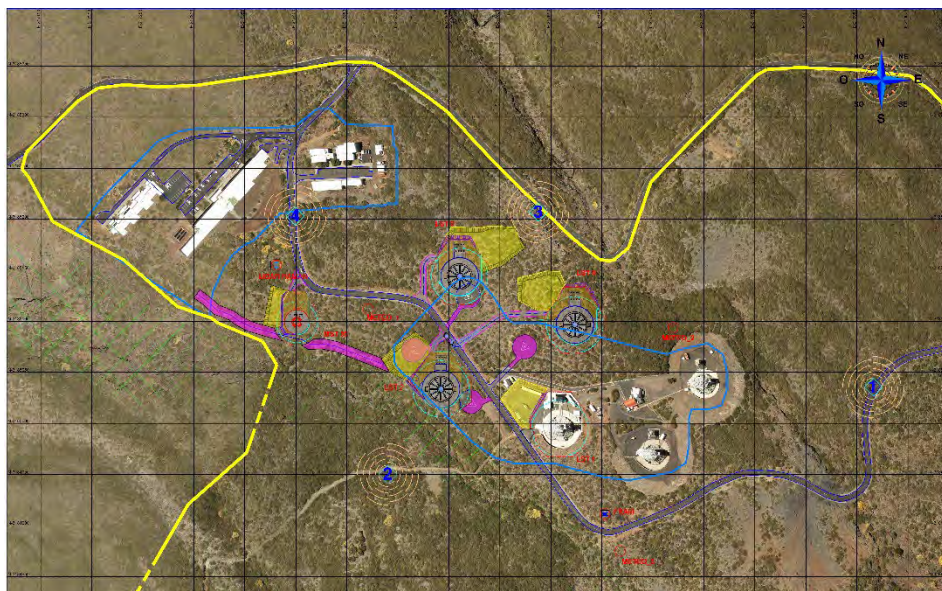
Para un mejor control se realiza durante todo el proceso de ejecución de la obra las mediciones periódicas de emisión de partículas y sonidos, realizando mediciones desde distintos puntos, el objeto de estas mediciones es el control de las actuaciones en el tiempo para evitar molestias sobre los factores 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



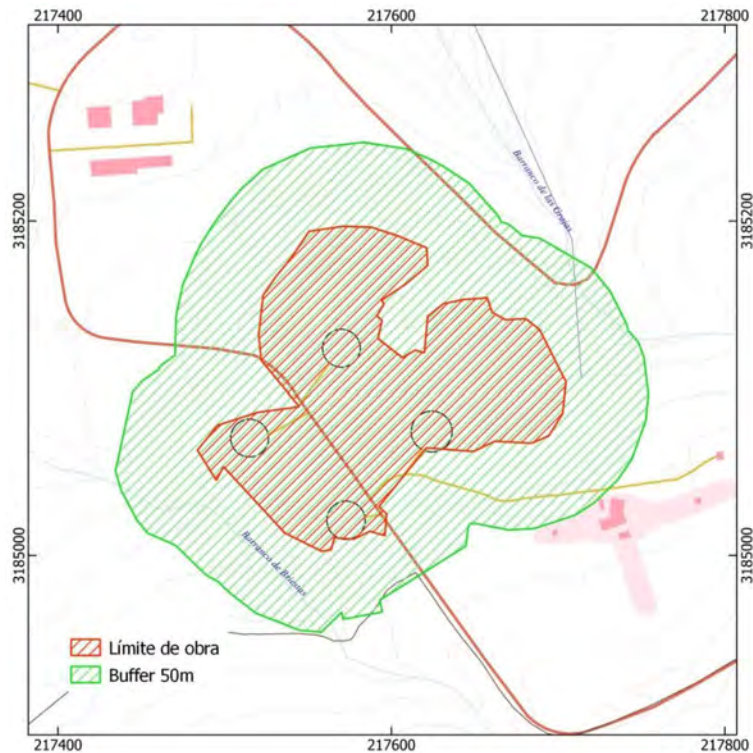
-  Punto de medición.
-  Punto de emisión.



### 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 antes establecido y concretado.

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 -CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO Y TRABAJOS QUE SE HAN REALIZADO-**

Para la descripción de cada uno de los procesos de ejecución de la obra en este periodo, se han llevado a cabo un total de ocho visitas, distribuidas a lo largo de los meses de octubre del 2023 hasta enero del 2024, como ya se ha mencionado este informe abarca un mayor número de visitas en un mayor período de tiempo, ya que las obras han sufrido retraso que han obligado a espaciar las visitas programadas, así como la emisión de este informe mensual.

En el transcurso de este último informe las condiciones meteorológicas han ido variando con las estaciones, salimos de un periodo cálido y seco de los meses de verano para irnos adentrando poco a poco en los meses más fríos y húmedos del año, no obstante, estas premisas que deberían ser la tónica general para la época del año que nos encontramos, no ha sido del todo así, en este caso, durante el mes de octubre se han registrado las temperaturas más altas desde hace varios años, dando como resultado un mes de octubre con una temperatura media de 23,8 °C, representando una excepcional anomalía de +3,6 °C, respecto a la media de la serie de referencia, para el mes de noviembre la temperatura media es de 20,0°C, suponiendo una anomalía positiva de +2,2 °C, al igual a sucedido con el mes de enero del 24 que presenta una anomalía positiva de +3,1°C, en estos meses se corresponde con un carácter extremadamente cálido, siendo los números uno más cálido desde 1961, lo que supone que en los últimos 50 años estos han sido los meses más cálidos registrados. En lo que respecta al mes de diciembre este sigue dándose una anomalía positiva de + 1,3 °C, otorgándole un carácter muy cálido, que si bien es menor que en los anteriores meses se considera el cuarto más cálido desde el 1961.

Para referenciar la meteorología del lugar también es importante considerar las precipitaciones, para las cuales se han obtenido precipitaciones acumuladas por debajo del 50% de lo esperado, dando lugar a meses pluviométricamente secos y muy secos, según la serie de referencia 1991-2020, no obstante, las noches despejadas y los abundantes serenos nos dan lugar a una humedad ambiental relativa ciertamente elevada.

Estas reseñas meteorológicas nos explican las condiciones que nos encontramos en el Roque de Los Muchachos, es decir, con estas referencias no solo obtenemos los resultados meteorológicos sino que podemos vislumbrar la tendencia de la presencia o ausencia de animales, el estado de la flora, o más concretamente en la ejecución de la obra, la presencia de polvo y partículas en suspensión que puedan dar lugar a afecciones contra el medio ambiente, entre otros.

Siendo así, nos encontramos con unas temperaturas más altas de lo habitual y noches de fuertes serenos, que condicionan la primera aproximación que nos encontramos a la hora de realizar la vigilancia, destacando que durante las visitas realizadas en el mes de octubre las altas temperaturas y la sequedad del ambiente, propiciaban el levantamiento de polvo y partículas en suspensión en los momentos de viento, durante el tránsito de vehículos o el movimiento de tierras necesario para conformar las bases y niveles definitivos de las distintas plataformas. Condiciones que con el transcurso de las visitas, aminoraba con el presencia de los citados serenos o lluvias, que impedían el levantamiento de polvo, por otro lado, es de considerar que con el

avance de la obra los movimiento de tierra han cesado y por ende la generación de polvo también se ha visto reducida.

Si continuamos con la observación y caracterización del medio biótico que nos vamos a encontrar en la zona durante estos meses de transcurso de la obra, es de considerar una continuidad de las similitudes en ambos. Los reptiles no han sido observados en ningún momento, los mamíferos tampoco, a pesar de obtener indicios de su presencia, con escarbaderos y excrementos sobre todo por la zona del sendero, siendo así, este hecho ha dado lugar a la necesidad de la colocación de un nuevo mallazo metálico de menor retícula en las parcelas que serán replantadas, en la correspondiente a la zona de desmonte del LST1 y la otra justo en frente al comienzo del sendero, ambas sobre zonas dañadas distantes de la realidad natural de la zona. Durante el transcurso de las diferentes visitas, se ha observado el soterramiento y colocación de la nueva malla y posteriormente el arado de las parcelas, dejándolas listas para su replantación por la entidad encargada, Parques Nacionales.

En lo que respecta a la vida animal de menor tamaño, los insectos, ha ido fluctuando en el transcurso de la visitas, siendo comunes durante las primeras visitas y disminuyendo progresivamente según nos adentrábamos en los meses con unas temperaturas más bajas. Siendo de esperar que el comportamiento de la avifauna fuera el mismo, no ha sido así, teniendo en cuenta que las temperaturas durante estos meses han sido anómalamente superiores a las esperadas, las aves han estado presentes durante todas las visitas, obteniendo uno datos elevados si los comparamos con los mismos obtenidos el año anterior durante las mismas fechas. Las especies constatadas también han variado con respecto a los anteriores meses, volviendo a estar presente *Phylloscopus canariensis*, y dejando de aparecer algunas anteriormente comunes como *Apus unicolor* o no tan comunes como *Falco tinnunculus*.

| CENSO DE FAUNA DURANTE LAS VISITAS |   |               |                     |
|------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| NOMBRE                             | PROTECCIÓN  | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| <i>Corvus corax</i>                | CCEP: ANEXO I   | 8             | Observación directa |
| <i>Serinus canarius</i>            | BERNA III/ NoEND  | 10            | Observación directa |
| <i>Anthus berthelotii</i>          | BERNA II/ NoEND   | 2             | Observación directa |
| <i>Curruca conspicillata</i>       | CEEA: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/<br>BERNA II/BONN 2/ NoEND           | 3             | Canto               |
| <i>Curruca conspicillata</i>       | CEEA: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/<br>BERNA II/BONN 2/ NoEND           | 13            | Observación directa |
| <i>Phylloscopus canariensis</i>    | CEEA: LESRPE LESRPE/ CCEP:<br>ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/<br>SIEND | 1             | Observación directa |

Durante todas las visitas se hace la inspección visual de la zona de obra en búsqueda de la presencia de especies invasoras. Es de considerar que el convenio que tiene la Reserva de la Biosfera en la detección y eliminación de especies invasoras, en su informe de septiembre del 2023, establece la presencia de otras especies invasoras además del *S. viscosus*, como son *Datura innoxia* y *Datura stramonium*, *Argemone mexicana* y *Ricinus comunis* en la zona del Roque de Los Muchachos. No siendo estas de destacar su presencia en la zona de obra o en las zonas

inspeccionadas, no obstante, debido a las condiciones de la obra, a la presencia de los movimientos de tierra y a la formación de las plataformas auxiliares con piedra de machaqueo, son un lugar propicio e idóneo para el establecimiento de estas especies, consecuentemente, se hace totalmente necesario una inspección periódica de estas zonas, de forma posterior a la finalización de la obra y de forma continuada durante la vida útil de la plataforma auxiliar.

También se realiza la inspección del estado evolutivo de los trasplantes. Donde podemos observar la continuidad de la tónica del estado de las plantas, por lo tanto, la retama (*Genista benehoavensis*) se ha instaurado perfectamente y el cedro (*Juniperus cedrus*) se ha secado, para paliar su pérdida, durante las distintas repoblaciones planteadas se procederá a la plantación de cedros, según lo crea conveniente y lo consideré la gestora responsable de la misma, es decir, Parque Nacionales.

Para un estudio completo del medio y las repercusiones sobre el mismo, es importante considerar y tener en cuenta el control de la medición del sonido y de partículas en el aire, durante este informe es necesario reseñar que las mediciones han cesado, al igual que el contrato del personal encargado de las mismas durante el mes de diciembre, por lo que los registros llegan hasta esta fecha.

Las mediciones son realizadas por 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 en cuenta otras variables de importancia para su correcta interpretación. Estos instrumentos son el 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 que aparecen las especificaciones técnicas en informes anteriores.

A continuación, se detallan los valores obtenidos en las mediciones:

| SONÓMETRO PCE-318 |       |                   |                |                                |                     |                             |       |              |              |
|-------------------|-------|-------------------|----------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------|--------------|--------------|
| FECHA             | Hora  | Temperatura<br>°C | Humedad<br>(%) | Velocidad<br>Viento<br>(Km/hr) | Dirección<br>Viento | Presión<br>Atmosférica (mb) | PUNTO | Mín<br>(DbA) | Máx<br>(DbA) |
| 03/10/2023        | 11:45 | 21,1              | 30,0           | 6,9                            | E                   | 792,0                       | 1     | 36,6         | 42,1         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 2     | 55,4         | 84,1         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 3     | 35,6         | 43,2         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 4     | 35,4         | 40,7         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 5     | 55,4         | 83,9         |
|                   |       | 13:20             | 21,5           | 31,0                           | 13,2                | ENE                         | 791,8 | 6            | 39,3         |
| 09/10/2023        | 10:15 | 17,6              | 36,0           | 8,3                            | S                   | 790,3                       | 1     | 23,2         | 54,9         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 2     | 44,7         | 50,7         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 3     | 42,4         | 44,7         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 4     | 21,1         | 44,3         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 5     | 23,4         | 83,9         |
|                   |       | 14:45             | 20,6           | 34,0                           | 4,7                 | WSW                         | 789,8 | 6            | 32,1         |
| 17/10/2023        | 10:15 | 14,2              | 39,0           | 13,2                           | SW                  | 786,2                       | 1     | 40,7         | 47,4         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 2     | 20,0         | 54,2         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 3     | 37,6         | 50,2         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 4     | 23,7         | 70,5         |
|                   |       |                   |                |                                |                     |                             | 5     | 54,7         | 84,1         |
|                   | 15:00 | 16,2              | 32,0           | 18,1                           | WSW                 | 785,6                       | 6     | 20,0         | 54,8         |
| 26/10/2023        | 11:30 | 15,3              | 15,0           | 11,1                           | NE                  | 791,3                       | 1     | 32,6         | 45,3         |

|            |       |       |      |      |      |       |       |      |      |      |
|------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 45,4 | 54,3 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 33,8 | 49,8 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 33,6 | 47,8 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 5     | 20,0 | 84,1 |      |
|            | 14:30 | 16,2  | 21,0 | 12,7 | NNE  | 790,1 | 6     | 34,5 | 48,6 |      |
| 31/10/2023 | 12:45 | 13,6  | 29,0 | 8,8  | SW   | 785,8 | 1     | 32,8 | 37,5 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 56,0 | 83,9 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 31,3 | 49,4 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 34,3 | 44,6 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 5     | 41,0 | 53,2 |      |
|            |       | 14:30 | 14,6 | 24,0 | 12,8 | WSW   | 785,9 | 6    | 20,0 | 67,4 |
| 08/11/2023 | 13:20 | 13,8  | 9,0  | 22,4 | ENE  | 790,0 | 1     | 32,6 | 43,2 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 52,8 | 84,0 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 30,4 | 41,7 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 21,0 | 84,3 |      |
|            |       | 15:30 | 14,9 | 6,0  | 12,2 | ENE   | 789,6 | 5    | 36,3 | 45,9 |
|            |       |       |      |      |      |       | 6     | 33,9 | 48,4 |      |
| 14/11/2023 | 12:20 | 15,8  | 31,0 | 3,6  | S    | 793,0 | 1     | 32,2 | 44,4 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 58,6 | 84,0 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 34,6 | 37,8 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 20,0 | 44,7 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 5     | 20,0 | 58,4 |      |
|            |       | 15:00 | 16,8 | 22,0 | 6,8  | WNW   | 791,8 | 6    | 21,1 | 44,8 |
| 27/11/2023 | 13:00 | 12,3  | 40,0 | 4,5  | W    | 787,0 | 1     | 31,7 | 40,2 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 42,7 | 48,8 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 32,3 | 40,7 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 0,2  | 52,2 |      |
|            |       |       |      |      |      |       | 5     | 20,0 | 84,2 |      |
|            |       | 15:00 | 13,0 | 28,0 | 13,6 | NNW   | 785,7 | 6    | 20,0 | 5,0  |

| 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 |
| 03/10/2023                    | 11:45 | 21,1             | 30,0        | 6,9                      | E                | 792,0                    | 1     | 4.386  | 2.294  | 429    | 99     | 15     | 5       |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 2     | 5.064  | 2.757  | 579    | 110    | 26     | 12      |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 3     | 5.510  | 2.764  | 677    | 124    | 27     | 12      |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 4     | 4.940  | 2.555  | 560    | 110    | 20     | 7       |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 5     | 5.449  | 2.789  | 666    | 149    | 40     | 18      |
|                               |       | 13:20            | 21,5        | 31,0                     | 13,2             | ENE                      | 791,8 | 6      | 4.734  | 2.589  | 572    | 120    | 24      |
| 09/10/2023                    | 10:15 | 17,6             | 36,0        | 8,3                      | S                | 790,3                    | 1     | 10.720 | 5.683  | 1.200  | 268    | 44     | 19      |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 2     | 12.195 | 6.393  | 1.366  | 258    | 60     | 23      |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 3     | 11.439 | 6.120  | 1.328  | 244    | 61     | 21      |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 4     | 11.439 | 5.993  | 1.416  | 239    | 55     | 20      |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 5     | 11.745 | 6.005  | 1.250  | 261    | 63     | 25      |
|                               |       | 14:45            | 20,6        | 34,0                     | 4,7              | WSW                      | 789,8 | 6      | 10.903 | 5.897  | 1.218  | 246    | 48      |
| 17/10/2023                    | 10:15 | 14,2             | 39,0        | 13,2                     | SW               | 786,2                    | 1     | 203    | 81     | 5      | 6      | 1      | 1       |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 2     | 174    | 68     | 34     | 6      | 2      | 1       |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 3     | 727    | 362    | 82     | 16     | 2      | 0       |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 4     | 1.335  | 798    | 186    | 25     | 4      | 1       |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 5     | 327    | 131    | 16     | 7      | 1      | 1       |
|                               |       | 15:00            | 16,2        | 32,0                     | 18,1             | WSW                      | 785,6 | 6      | 1.193  | 645    | 207    | 32     | 9       |
| 26/10/2023                    | 11:30 | 15,3             | 15,0        | 11,1                     | NE               | 791,3                    | 1     | 156    | 90     | 12     | 3      | 0      | 0       |
|                               |       |                  |             |                          |                  |                          | 2     | 97     | 36     | 8      | 3      | 1      | 0       |

|            |       |       |      |      |      |       |       |       |       |     |     |    |    |
|------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----|----|
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 277   | 151   | 17  | 3   | 2  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 73    | 50    | 11  | 1   | 0  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 5     | 121   | 71    | 5   | 0   | 0  | 0  |
|            | 14:30 | 16,2  | 21,0 | 12,7 | NNE  | 790,1 | 6     | 153   | 53    | 0   | 0   | 0  | 0  |
| 31/10/2023 | 12:45 | 13,6  | 29,0 | 8,8  | SW   | 785,8 | 1     | 365   | 130   | 17  | 3   | 0  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 217   | 96    | 33  | 5   | 2  | 1  |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 251   | 72    | 7   | 2   | 2  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 322   | 168   | 17  | 3   | 0  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 5     | 350   | 179   | 33  | 5   | 1  | 1  |
|            | 14:30 | 14,6  | 24,0 | 12,8 | WSW  | 785,9 | 6     | 259   | 111   | 15  | 0   | 0  | 0  |
| 08/11/2023 | 13:20 | 13,8  | 9,0  | 22,4 | ENE  | 790,0 | 1     | 177   | 92    | 22  | 3   | 1  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 140   | 82    | 7   | 2   | 0  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 1.017 | 44    | 13  | 4   | 1  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 80    | 28    | 0   | 0   | 0  | 0  |
|            |       | 15:30 | 14,9 | 6,0  | 12,2 | ENE   | 789,6 | 5     | 183   | 49  | 10  | 0  | 0  |
|            |       |       |      |      |      |       | 6     | 102   | 12    | 10  | 0   | 0  | 0  |
| 14/11/2023 | 12:20 | 15,8  | 31,0 | 3,6  | S    | 793,0 | 1     | 5.356 | 2.812 | 598 | 118 | 25 | 1  |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 2.764 | 1.429 | 320 | 72  | 18 | 2  |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 6.695 | 2.822 | 633 | 110 | 19 | 3  |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 6.309 | 3.395 | 733 | 146 | 34 | 4  |
|            |       |       |      |      |      |       | 5     | 2.827 | 1.588 | 42  | 64  | 10 | 5  |
|            | 15:00 | 16,8  | 22,0 | 6,8  | WNW  | 791,8 | 6     | 4.923 | 2.960 | 724 | 132 | 30 | 11 |
| 27/11/2023 | 13:00 | 12,3  | 40,0 | 4,5  | W    | 787,0 | 1     | 295   | 130   | 24  | 4   | 1  | 1  |
|            |       |       |      |      |      |       | 2     | 1.377 | 744   | 288 | 76  | 27 | 12 |
|            |       |       |      |      |      |       | 3     | 747   | 411   | 72  | 11  | 2  | 1  |
|            |       |       |      |      |      |       | 4     | 1.023 | 513   | 121 | 23  | 11 | 5  |
|            |       | 15:00 | 13,0 | 28,0 | 13,6 | NNW   | 785,7 | 6     | 189   | 105 | 41  | 3  | 1  |

| LEYENDA:      |           |                   |                  |                 |             |           |           |
|---------------|-----------|-------------------|------------------|-----------------|-------------|-----------|-----------|
| Intervalos N° | 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 <sub>UTM</sub> | Y <sub>UTM</sub> | 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       |

La inspección de partículas o sonidos no se realiza tan solo mediante aparatos eléctricos, sino que en cada una de las visitas se lleva a cabo una inspección visual de toda la zona y de las inmediaciones detectando posible acumulación de partículas y polvo en suspensión, las cuales no se han observado ni en las plantas ni superficies, que puedan ser causante de daños para el ser humano y por ende al medio ambiente. Las condiciones de humedad y lluvia en varias ocasiones durante estos meses, unido a la colocación de la piedra de machaqueo, a la reducción de los movimientos de tierra y por último el asfaltado y finalización de las plataformas, nos da lugar a la nula generación de polvo o partículas, que puedan ser causantes de afecciones sobre el medio natural de la zona.

Durante cada una de las visitas se lleva a cabo la revisión y cumplimentación de las fichas de inspección basadas en el Programa de Puntos de Inspección (PPI) establecidos y necesarios para el control de la obra, los cuales posteriormente han sido enviados junto al informe semanal para su traslado al órgano sustantivo.

Los vehículos que llevan a cabo la obra, disponen de la certificación de marcado de Conformidad Europea o la ITV según requerimientos normativos.

Según 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, se lleva a cabo la gestión de residuos de la obra.

Durante el transcurso de estas últimas 8 visitas ha sido necesario el levantamiento de varios informes de incidencias, como consecuencia de la gestión de residuos, tanto con lo referente a la gestión de los residuos de la obra como los gestionados por el montaje de los telescopios. Cada uno de los informes se recogen en el anexo correspondiente de este informe, siendo todos subsanados en las visitas posteriores a excepción del último, el cual a falta de mas visitas no se ha podido comprobar, pero a la espera que, con la entrega de la obra, la zona se haya dejado perfectamente.

En cada una de las visitas, se realiza una inspección visual de las condiciones de la obra y de los accesos en la búsqueda de posibles vertidos o fugas accidentales dentro de la zona de actuación, no siendo distinguible ningún escape de vertidos en la zona.

Los avances de la obra civil, el montaje de los telescopios ha ido paulatinamente en paralelo a la obra civil, realizándose el montaje según se iba finalizando la obra de cada uno de los telescopios, así el comienzo del montaje ha sido con el LST4, pasando por el LST3 y por último el LST2, el cual también ha sido el que más atraso presentaba en la obra civil. A continuación, se exponen las distintas actuaciones llevadas a cabo en cada uno de los telescopios:

- LST2, como ya hemos comentado es la estructura que se ha dejado para los últimos movimientos. Se ha realizado el hormigonado del sistema radial y luego el núcleo central, posteriormente este se ha aislado para el relleno y nivelado a su alrededor y en el interior del sistema radial, continuando con el hormigonado de la torre de descanso y de la losa sobre el sistema radial. Paralelamente se ha comenzado con el desmonte del antiguo helipuerto comenzando con la retirada del asfalto, el cual ha sido llevado por gestor autorizado, posteriormente la tierra procedente del desmonte, ha sido utilizada como relleno y nivelado tanto para la zona de acceso alrededor del sistema radial como para la conformación de la plataforma auxiliar, este proceso se ha dilatado en el tiempo hasta las últimas visitas donde se procedió a concluirla. La plataforma auxiliar se ha recubierto con piedra de machaqueo. Apertura de zanja de canalización de conducciones desde la carretera hasta la base de la torre de descanso, la cual una vez concluida ha sido recubierta y pasando a formar parte de la propia plataforma del telescopio. Se ha acopiado el material de montaje tanto de la torre de descanso, que se armó en primera instancia, como del material del propio telescopio que todavía se está montando. El acceso interior alrededor del futuro telescopio se ha colocado el adoquín.



Casi concluida la obra y sin necesidad de grandes cantidades de hormigón se ha procedido al desmonte de la planta de hormigón y a la retirada del hormigón de la balsa de lavado. Se ha realizado el asfaltado del acceso y el comienzo del vallado perimetral definitivo quedando ya vallado la zona más próxima al corredor ecológico, el resto todavía no se ha puesto. En el telescopio se ha comenzado el montaje del rail de soporte donde girara el futuro telescopio y se ha colocado el pin central.

- LST3, durante la realización del último informe se encontraba mas avanzada la obra que en la zona del LST2, así a lo largo de las visitas realizadas para este informe se ha procediendo a la colocación de la losa de hormigón sobre el sistema radial y a la conformación de la torre de descanso, posteriormente se ha colocado el adoquín sobre el acceso alrededor del telescopio. Se ha armado el rail circular de movimiento del telescopio y colocado el pin central para movimiento del telescopio. Asfaltado del acceso hasta el telescopio y comienzo de la colocación del vallado perimetral.
- LST4, este telescopio es el que mayor avance presenta, desde las primeras visitas para este informe se estaba realizando el montaje del rail circular de movimiento del telescopio, la colocación del pin central y durante la ultima visita el armado del entramado metálico del telescopio, yendo así por delante de los otros dos telescopios. Colocación de la valla perimetral en casi la totalidad del diámetro de la superficie del telescopio y asfaltado del acceso.

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 04 de octubre:**

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmonte de la plataforma auxiliar del LST1. En el último informe se especificó que las parcelas ya habían sido desmontadas y valladas a su alrededor. Durante esta visita se observa en iguales condiciones, es decir vallada, pero en esta ocasión los encargados de la replantación, Parques Nacionales, han dado nuevas instrucciones para su correcta ejecución, ya que está valla se establece para el control de los conejos, los cuales no puedan entrar en la plantación, solicitando la colocación de una doble malla de menor cuadrícula y soterrándola para evitar que los conejos pasen por debajo.
3. Inspección de la zona LST2. Ya se encuentra hormigonado por completo la armadura de la cimentación de lo que compone el sistema radial de la base del telescopio, quedando tan solo con la colocación del mallazo metálico del núcleo central de la base. Se observa cómo se ha procedido a la aplicación de la imprimación del hormigón con el bituminoso al agua y colocado la lámina de drenaje con geotextil en la zona de contacto con la tierra en los laterales de la conformación de los radios.



En la balsa de lavado no se ha procedido a la colocación de la lámina impermeable, por lo que se vuelve a levantar informe de incidencia para su resolución, de forma inmediata. Es necesario considerar que esta acción es altamente perjudicial para el medio, ya que la infiltración de los productos nocivos contenidos en el cemento causan afección sobre distintos factores ambientales de suma importancia.



4. Inspección de la zona del LST3. La plataforma auxiliar de montaje de las estructuras del telescopio, ya se encuentra totalmente despejada y con la piedra de machaqueo, que impide el levantamiento de polvo o dificulte las labores de montaje, sobre la misma ya se encuentra parte del material de montaje de la torre de descanso.



El sistema radial se encuentra totalmente hormigonado y la tierra de relleno está extendida y cubriéndolo todo, preparada para la colocación de la losa hormigonada superior.



El acceso interior entorno al sistema radial ya se encuentra casi completamente adoquinado.



En las anteriores vistas, se pudo observar como el depósito de basura, maderas y férreo se encontraban fuera de lugar y esparcido por distintos lugares de la obra, en esta ocasión se ha observado como cada uno se encuentra depositado en su lugar correcto para posteriormente ser trasladado por el agente autorizado.

5. El LST4, la torre de descanso del telescopio ya ha finalizado completamente la formación de su estructura llegando hasta su punto más alto. En este telescopio se aprecia como la zona de paso, zonas ya finalizadas, estas desprovistas de piedra de machaqueo y según se transita sobre ellas desprenden polvo y partículas, por lo que, se ha instado a la constructora a la colocación de piedra de machaqueo por todas estas superficies, como una medida ambiental mitigadora de estas afecciones.



En lo que respecta a la obra de formación de la estructura del telescopio se observa cómo se está procediendo al armado del rail de movimiento del telescopio.



Los restos del antiguo cable de telecomunicaciones que aparecía enrollado fuera del vallado del LST4, continua igual que en la anterior visita, por lo que se ha procedido nuevamente a emitir o mantener el informe de incidencias para que se efectuó su recogida lo antes posible.



6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. El medio natural continúa con la misma tónica que en las pasadas visitas, las temperaturas no han descendido, todo lo contrario, han sido más elevadas de lo normal, esto ha dado lugar a la ausencia de lluvias o serenos que mantenga la tierra húmeda y consecuentemente en los días de viento se puede observar cómo se produce un mayor levantamiento de polvo y partículas que puedan ser causantes de la ausencia de vida animal que ha sido detectada durante esta visita, siendo así tan solo se ha podido observar dos cuervos, como siempre, ligados a la presencia del ser humano y de los momentos puntuales de comida y mayor afluencia de turistas, además, se ha constatado la presencia de una curruca y un mosquitero ambos en zona limítrofe con el vallado de la obra y el terreno natural intacto.

| CENSO DE FAUNA DURANTE LA VISITA |   |               |                     |
|----------------------------------|---|---------------|---------------------|
| NOMBRE                           | PROTECCIÓN  | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| <i>Corvus corax</i>              | ANEXO I   | 2             | Observación directa |
| <i>Curruca conspicillata</i>     | CEEA: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ NoEND        | 1             | Observación directa |
| <i>Phylloscopus canariensis</i>  | CEEA: LESRPE LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ SiEND | 1             | Observación directa |

Por otro lado, considerar los invertebrados, la dominancia de los dípteros, bajo el detrimento de los lepidópteros, ya inexistentes, o los ortópteros que disminuyen su presencia tras cada visita. En los que respecta a animales de mayor tamaño, siguen sin poder observarse directamente reptiles o mamíferos.

En lo que respecta al mundo botánico, es indiscutible la presencia de las retamas y codesos que dominan todo el paisaje, y sobre las cuales no se observa ningún daño o peligro de su no proliferación en la zona, así es el caso de los trasplantes llevados a cabo al comienzo de la obra, donde la retama esta perfecta.

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. En el transcurso de todas las visitas se realiza una inspección visual en búsqueda de especies con potencial invasor. No se han identificado ejemplares de *S. viscosus* ni de otras.

8. Comprobación del estado de los trasplantes. Continuando con la tónica general de la vegetación presente en toda la zona donde las retamas y codesos, son las dominantes, se observa como la retama esta en perfectas condiciones, al igual que las existentes en la zona, en cambio el cedro continúa seco. A continuación, se muestran fotografías



*Genista benehoavensis*



*Juniperus cedrus*

9. Inspección general visual del estado medioambiental de la actuación. Desde que nos aproximamos a la zona de los telescopios se observan plásticos sobre la vegetación circundante que se ha llevado el viento, procedentes del armado de la estructura de la torre de descanso, este hecho es ocasionado ya que las bandejas de depósito de basuras, carecen de cobertores que impidan que el viento se los lleve. Se ha indicado la recogida de los mismos y la colocación de cubiertas que impidan nuevamente que la basura salga de su depósito de reciclaje.

A pesar de que durante estos días el viento ha sido algo mayor de lo normal, no se aprecia depósito de polvo o partículas sobre las plantas, no obstante, se ha instado a la contrata a la colocación de piedra de machaqueo sobre mayores superficies a las existentes actualmente, como es el caso de la zona restante y ya finalizada de la plataforma auxiliar del LST4.

La balsa de lavado ubicada en la plataforma auxiliar del LST2, continúa como en visitas anteriores, sin la colocación de la lámina impermeable.

El cable de telecomunicaciones retirado durante el despeje de la zona exterior del LST4, continúa igualmente en el mismo lugar que la semana anterior.

En la observación por toda la zona de obra y acceso no se aprecian vertidos, en el sentido de fugas o derrames procedentes de la maquinaria usada en la obra.

Durante la visita del día **17 de octubre**,

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmante plataforma auxiliar LST1. Continúa sin cambios y a la espera de ser replantada, desde Parques Nacionales han dado nuevas indicaciones de acondicionamiento de la zona consistentes en cambios del vallado, reduciendo las dimensiones de la malla metálica y soterrándola.
3. Inspección de la zona LST2. Continua con su avance progresivo y continuo. Se encuentra completamente hormigonado el núcleo central de la base del sistema radial y se está comenzando al relleno de tierra entre las zonas libres del sistema radial, la tierra procede de los mismos montículos y acopio que estaba en la plataforma del LST2. También se está relleno y nivelando el acceso interior donde se colocarán los adoquines.

La base de la torre de descanso esta con la ferralla de la armadura en espera colocada y lista para ser hormigonada.



La balsa de lavado se encuentra en correcto estado, vacía y con la lámina impermeable colocada.





Se ha realizado otra pequeña balsa de lavado para el uso exclusivo del lavado de las canaletas, la cual también se encuentra impermeabilizada y correctamente, no observándose fugas o incorrecta ejecución de la misma.



En la zona superior, en el lugar donde se encuentra la caseta de los trabajadores, está siendo desmontada y trasladadas la caseta hacia la parte superior, esta zona del helipuerto será desmontada para conformar la zona de amortiguación del telescopio entre el medio natural y el telescopio. Se procede a la retirada del asfalto, el cual es acopiado para posteriormente ser llevado por gestor autorizado hasta su lugar de reciclaje.



Es está procediendo al relleno y compactado de la vía exterior del LST2, para en su momento proceder a su hormigonado y adoquinado, dejando a nivel la plataforma de soporte del telescopio.



4. Inspección de la zona del LST3. Durante la visita se estaba procediendo al vertido del hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial. Las partes ya hormigonadas se encuentran cubiertas con las mantas de fraguado que han sido reutilizadas durante los distintos procesos de hormigonado de todos los armados de cimentación.



Ya se ha concluido la colocación de toda la superficie adoquinada del acceso interno alrededor de la plataforma central del telescopio.

Se observa cómo se está procediendo al armado de la torre de descanso, yendo por el primer nivel y comenzando el segundo.

La zona de depósito de residuos, se encuentra en la zona del LST3, estando colocado cada residuo en su lugar correspondiente y de forma diferenciada.

5. Inspección de la zona del LST4. A instancias de la visita anterior de completar el relleno de las zonas de acceso y paso desprovistas de piedra de machaqueo, se observa como ya se ha colocado en todas estas zonas que podrían resultar generadora de polvos y, por lo tanto, quedando subsanada la incidencia detectada en visitas anteriores, al igual de se ha procedido a la retirada del cable de telecomunicaciones de la zona exterior del LST4.



En lo que respecta al avance de la formación de la estructura del telescopio destacar que se continúa con la colocación del rail de movimiento de la base del telescopio.



6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. La meteorología durante esta visita sigue acompañada de altas temperaturas anormales para la estación del año en la que nos encontramos. Durante esta visita no se apreciaron aves, ni por su canto ni en presencia, a excepción de los cuervos siempre presentes. En lo que respecta a la fauna invertebrada, continúa igual que en vistas anteriores donde los dípteros son los principales representados, el resto de fauna de mayor tamaño siguen sin ser detectados, aunque si bien es verdad durante las visitas se ha podido distinguir escarabaderos y excrementos de conejos a lo largo del sendero, en las zonas desprovistas de vegetación. Del resto de vertebrados, continúan sin poder distinguirse ninguno de ellos.

| CENSO DE FAUNA DURANTE LA VISITA |            |               |                     |
|----------------------------------|------------|---------------|---------------------|
| NOMBRE                           | PROTECCIÓN | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| <i>Corvus corax</i>              | ANEXO I    | 2             | Observación directa |

En lo que respecta al mundo botánico, es indiscutible la presencia de las retamas y codesos que dominan todo el paisaje, y sobre las cuales no se observa ningún daño o peligro de su proliferación en la zona, sigue sin apreciarse presencia de polvo o partículas sobre sus hojas, las cuales puedan resultar dañinos para el correcto desarrollo de las mismas.

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. Al igual que en todas las visitas se hace una inspección visual en búsqueda de especies invasores, no encontrándose en la zona de inspección, así como tampoco el *Senecio viscosus*.
8. Comprobación del estado de los trasplantes. Los trasplantes, continúan en su tónica, la retama correctamente y el cedro seco, ambos continúan regándose y a la espera de la

estación más fresca y húmeda, para comprobar que puede llegar a desarrollarse perfectamente el cedro.

9. Inspección general visual global de la zona de obra, se considera mejor que en anteriores visitas, no observándose depósito de residuos o restos de material de obra fuera del punto de reciclaje y, por lo tanto, podemos considerar que se cubre la incidencia detectada en la anterior visita, donde nada más llegar a las proximidades de la obra, podíamos apreciar restos de plásticos, procedentes del montaje de los telescopios, dispersos sobre los codesos. Se observa como la bandeja de residuos del montaje del telescopio está cubierta, impidiendo nuevamente que el viento se lleve el material depositado en su interior.

Colocación de piedra de machaqueo en todas las zonas de accesos o de tránsito, para evitar la generación de polvo o partículas en suspensión, siguiendo las recomendaciones llevadas a cabo en visitas anteriores para paliar las afecciones climáticas que produzcan el levantamiento de polvo y su colocación sobre la vegetación de las proximidades de la zona.

Así, para la prevención del levantamiento de partículas en suspensión, se ha procedido a la colocación de piedra de machaqueo en mayores superficies, como es en la zona de paso, pegado a la vía entre en LST3 y LST4, o en interior del LST4 en la zona de la plataforma auxiliar y alrededor de la torre de descanso, zonas que quedaba despejadas y con la tierra sin cubrir. Al igual que en visitas anteriores no se ha observado acumulación o depósitos de polvo en la superficie de las plantas de la zona, como ya se ha indicado anteriormente.



Vista general del LST4, se aprecia la colocación de piedra de machaqueo en la totalidad de la plataforma auxiliar y alrededor de la torre de descanso.

La balsa de lavado ubicada en la plataforma auxiliar del LST2, se ha colocado la lámina impermeable. Se ha formado una pequeña balsa de lavado en la plataforma auxiliar sobre el

LST2 la cual es utilizada para el lavado de las canaletas exclusivamente, la misma dispone de lámina impermeable y no se observan fugas o derrames en la zona.



Balsa de lavado en hormigonera



Balsa de lavado canaletas

El cable de telecomunicaciones retirado durante el despeje de la zona exterior del LST4, ha sido retirado y por lo tanto subsanada la incidencia.

En la observación por toda la zona de obra y accesos se ha observado pequeños derrames por goteo de la maquinaria, el cual ha sido inmediatamente corregido, eliminado la piedra de machaqueo que presentaba manchas, no observándose más zonas con presencia de las mismas.

En la plataforma del helipuerto superior al LST2, donde se encontraba la caseta de los trabajadores, está a punto de ser desmontada, por lo que se ha procedido a la nueva reubicación de la caseta, esta se ha efectuado en la zona superior, justo en el borde de un lateral del sendero que atraviesa el corredor ecológico, en prevención de posible incursión dentro del corredor se ha procedido al vallado de la zona por todo su perímetro, previendo así posible afecciones que se puedan ocasionar como consecuencia del paso indebido dentro del corredor ecológico, esta zona se encontraba ya despejada y degradada, siendo parte de la zona de aparcamiento y acopio de la obra paralela de apertura de zanja y canalización efectuado por la carretera.

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

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmante plataforma auxiliar LST1. Continúa sin cambios y a la espera de ser replantada, desde Parques Nacionales han dado nuevas indicaciones de acondicionamiento de la zona consistentes en cambios del vallado, reduciendo las dimensiones de la malla metálica y soterrándola.
3. Inspección de la zona LST2. Se ha procedido al relleno de tierra entre los radios del sistema radial y a su compactación y nivelado, sobre el mismo posteriormente se colocará la losa de hormigón que lo cubrirá todo.

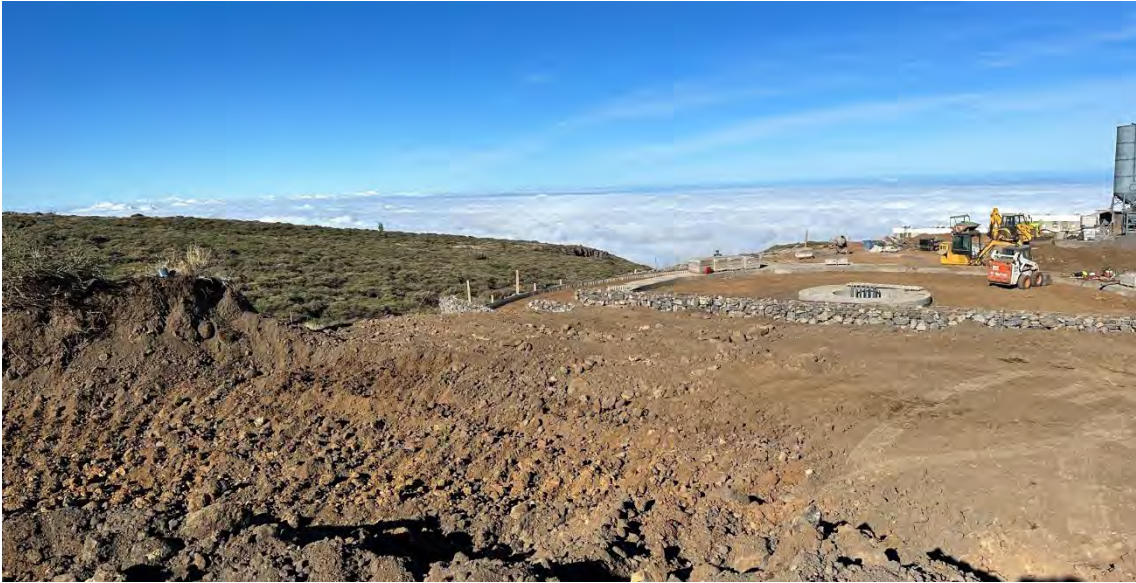
El acceso interior alrededor del sistema radial, ya se encuentra nivelado hasta su altura definitiva y se está procediendo a la colocación de las canaletas para a su vez posteriormente también hormigonar y recubrir con los adoquines.



La base de la torre de descanso, está completamente hormigonada, sobre la misma se disponen las mantas de fraguado, así como material de la obra, canaletas, que están siendo colocadas actualmente en su lugar definitivo.



Se está comenzando con el desmonte de la zona superior donde se encontraba el antiguo helipuerto, mediante el uso de maquinaria y separando los restos de asfalto, para posteriormente ser transportados por agente autorizado hasta su punto de reciclaje.



La balsa de lavado está en uso, se aprecia que ha sido utilizada, y no se distinguen derrames fuera de la zona. La segunda balsa, la de lavado de canaletas, casi está colmatada, por lo que se recomienda que sea retirada la lámina impermeable junto a los excedentes de hormigón y transportada por gestor autorizado hasta el punto de reciclaje.



Balsa de lavado de la hormigonera.





Balsa de lavado de las canaletas, ya colmatada y lista para cambiarse.

4. Inspección LST3. Ya está cubierto con la losa de hormigón todo el sistema radial y se ha retirado las mantas de fraguado, para su reutilización en el hormigonado del LST2.



La arena que se coloca sobre los adoquines para su finalización y correcto asentamiento está siendo barrida y retirada, esta arena debe ser retirada ya que las ráfagas de viento son susceptibles de desplazarlas y crear cortinas de polvo en suspensión perjudiciales para la vegetación de las inmediaciones.



Se ha retirado el vallado bajo la escollera de las plataformas auxiliares, ya que en esa zona no se va a actuar más y, por lo tanto, no se verá afectada la zona externa natural de no actuación.



La torre de descanso del futuro telescopio, ya se encuentra totalmente armada, llegando hasta su punto más elevado.



La zona de depósito de residuos férricos y maderas continua en la zona del LST3 sobre la zona de amortiguación entre el telescopio y el medio natural. Cada residuo se encuentra correctamente ubicado en su zona, los cuales posteriormente serán trasladados hasta su punto de reciclaje.



Todo el material acopiado de trabajo de obra civil que existe en el LST3 está siendo trasladado hasta el LST2 para su uso, como son los adoquines. Por lo que en este telescopio lo que se mantiene es tan solo el material de formación de las estructuras del futuro telescopio.

5. Inspección LST4. Los avances y actividades que se han llevado a cabo, van aparejadas a la creación de la estructura del telescopio, observándose como se continúa con la formación del rail de movimiento.



Además, continúa con el acopio de las estructuras que conformaran el futuro LST4, sobre la plataforma auxiliar no apreciándose posibles restos animales o vegetales que hayan podido venir adheridos a estas estructuras y puedan ser causa de introducción de invasoras de forma involuntaria.

Señalización para la ubicación exacta de la valla definitiva de separación de la zona del telescopio con el exterior.



6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. A diferencia que en las visitas anteriores donde las altas temperaturas eran un símbolo de identidad inusual para las fechas que nos encontramos y el lugar. En esta visita, se nota como han descendido las temperaturas y se aprecia el terreno húmedo, está circunstancias propicia menor o nulo levantamiento de polvo y partículas, además, que la presencia de las especies animales continúe su variación, pudiéndose distinguir o escuchar durante la visita tan solo currucas que anteriormente habían dejado de estar presentes y los característicos cuervos que siempre encontramos en cada una de las visitas.

| CENSO DE FAUNA DURANTE LA VISITA |  |               |                     |
|----------------------------------|--|---------------|---------------------|
| NOMBRE                           | PROTECCIÓN   | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| <i>Corvus corax</i>              | ANEXO I  | 2             | Observación directa |
| <i>Curruca conspicillata</i>     | CEEA: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/ BERNA II/BONN 2/ NoEND | 1             | Canto               |

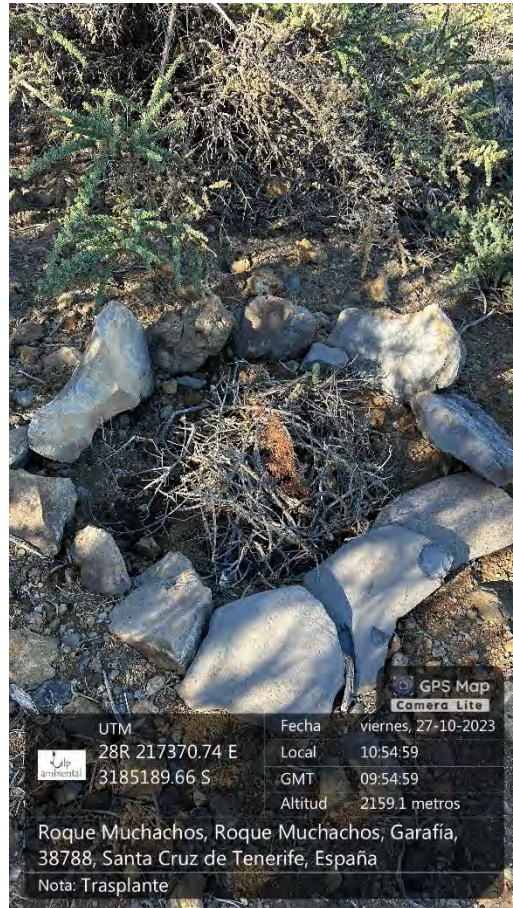
En lo referente a los invertebrados, se prorroga su paulatina reducción de especies, siendo tan solo distinguibles los dípteros e himenópteros, cada vez en menor cantidad. Para las especies animales de mayor tamaño se continúa igual que en todas las visitas, sin observarse reptiles o mamíferos, los cuales tan solo se constata su presencia por las heces que dejan junto a los pequeños escarbaderos que forman en los lugares de menor vegetación, sobre todo a lo largo del sendero que atraviesa el corredor ecológico.

Como en todas las visitas, se realiza una inspección del correcto estado y desarrollo de la vegetación circundante, la cual se considera que se encuentra correctamente, no se aprecia que esta seca o marchita o que tenga deposición de partículas o polvo sobre sus hojas.

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. En la búsqueda de la presencia de especies invasoras, no se ha detectado la presencia de *Senecio viscosus* ni de ninguna otra especie de carácter invasor, en la zona de actuación y de inspección entorno a la obra.
8. Comprobación del estado de los trasplantes. La inspección de los trasplantes continúa igual, la retama en buen estado y el cedro seco.



*Genista benehoavensis*



*Juniperus cedrus*

9. Inspección general visual global de la zona de obra, continúa la progresiva mejora, no observándose residuos fuera de los lugares destinados para tal fin.

La zona de las bandejas de residuos de material férreo y maderas, continúa en la zona del LST2, y el punto limpio del resto de residuos se encuentra en el mismo lugar que desde el principio, junto a la zona de la caseta de los trabajadores, la cual ya se encuentra completamente trasladada hasta la nueva zona, cerca del sendero.

La cubrición con la piedra de machaqueo de una mayor superficie, ha resultado exitosa, la cual junto con los cambios en la meteorología ha dado lugar a una reducción muy considerable de la presencia de polvo o partículas.

Durante la visita del día **05 de noviembre**:

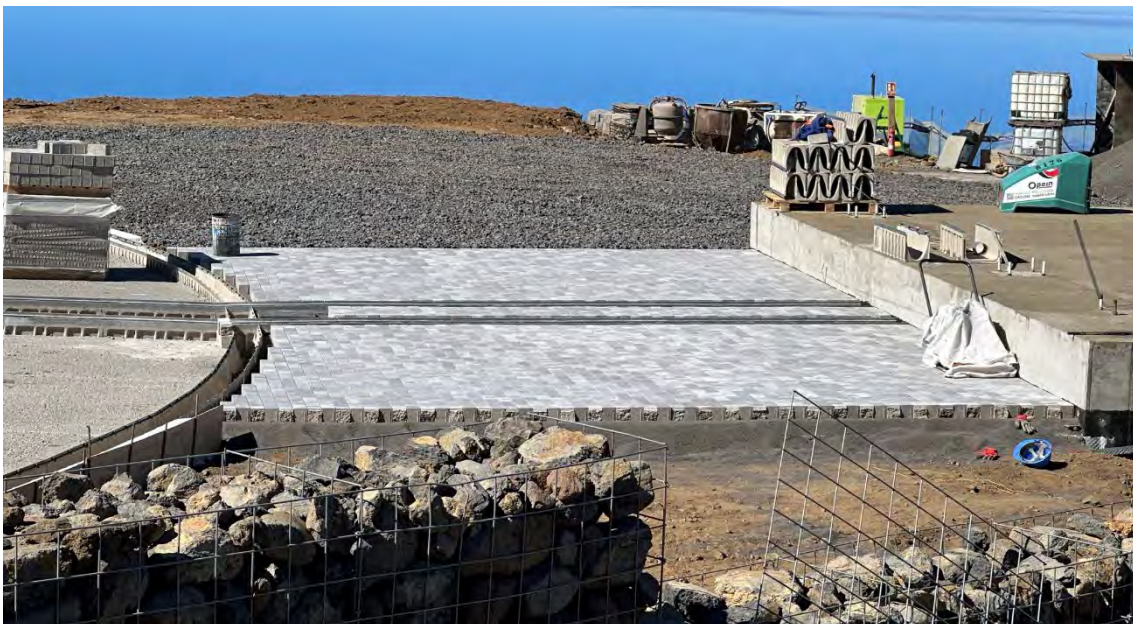
1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmante plataforma auxiliar LST1. Continúa sin cambios y a la espera de ser replantada.

3. Inspección de la zona LST2. Ya se ha procedido a la colocación de la losa de hormigón sobre el sistema radial, la cual se encuentra actualmente con las mantas de fraguado sobre su superficie, permitiendo así mismo un mejor cuajado del hormigón.



El acceso interior alrededor del sistema radial, también se encuentra hormigonada y se está colocando el primer tramo de adoquines entre la plataforma de la base de la torre de descanso y el acceso interior. Los adoquines se encuentran acopiados sobre el lateral de la base del sistema radial.

Se ha procedido a la colocación de la piedra de machaqueo en la parte de plataforma auxiliar que se encuentra nivelada, evitando así el levantamiento de polvo.



Se continúa con el desmonte de la plataforma del antiguo helipuerto, esta misma tierra que está siendo retirada se coloca en la plataforma auxiliar que se está nivelando en la parte inferior del LST2. En la foto que se muestra a continuación, se puede observar el desnivel existente en la plataforma auxiliar y su progresivo relleno.



Las balsas de lavado se encuentran en uso, no apreciándose derrames o vertidos externos en las inmediaciones. La balsa más pequeña, de uso en lavado de canaletas, también se encuentra en correcto estado.

4. Inspección de la zona del LST3. Ya finalizada la obra civil en sí, se está comenzando a la colocación del rail de movimiento del telescopio. Como ya se ha comentado, en este lugar, el peso mayor de la obra que implica movimientos de tierra y posibles afecciones graves al medio, ya ha finalizado, quedando tan solo los últimos detalles de colocación de vallado, formación y acondicionamiento zona de amortiguación, retirada residuos, etc. y el montaje del telescopio, detalles que no suponen movimientos de tierra o uso de maquinaria pesada que pueda ser susceptible de causar daños ambientales significativos.

Como en visitas anteriores, las bandejas de depósito de residuos, los hierros y maderas, se encuentran en la zona de amortiguación entre el telescopio y el medio natural, no observándose restos fuera de lugar o que sean generadores de problemas ambientales mayores.





En la foto anterior se observa una vista genérica de la zona del LST3, donde se puede apreciar el avance en el montaje del telescopio y la zona de depósito provisional de residuos

5. En el LST4. Como anteriormente el avance que se aprecia es en la formación de la estructura del rail de movimiento del telescopio, donde se puede observar un nivel más elevado del mismo.

Es de considerar que durante esta visita se pudo observar como una de las mantas de fraguado se encontraba junto a la base de la torre de descanso, se ha indicado su retirada.



Continúa con el acopio del material necesario para la formación de la estructura del telescopio sobre la plataforma auxiliar.

6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. La estabilidad meteorológica de los últimos días ha sido la tónica durante todas estas visitas, las temperaturas suaves, escaso viento y humedad, sobre todo en las primeras horas de la mañana, estas condiciones dan lugar a que la humedad se quede retenida en el terreno y sea más complicado el levantamiento de polvo o partículas, además de suponer un aporte hídrico para la vegetación, esta percepción nos ayuda a comprobar el correcto estado de la vegetación y flora de la zona, la cual se encuentra en perfecto desarrollo y condiciones.

Durante esta visita, no se pudieron observar o escuchar aves en la zona, lo cual no tiene por qué indicar que no estén en la zona. Los invertebrados continúan siendo los mismos que durante las visitas anteriores y es de reseñar que durante esta visita se pudieron apreciar escarbaderos recientes de conejos, sobre todo en las zonas de escasa vegetación o en el propio sendero, donde pasan los senderistas. Continúa sin observarse ningún otro mamífero o réptil.

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. En la revisión semanal en búsqueda de posibles especies invasoras, no se ha detectado ninguna en la zona de actuación ni en el recorrido establecido de control. Según informes de la Reserva de la Biosfera de septiembre de 2023 y que hemos podido obtener estos días, define la presencia de otras especies de carácter invasor como son *Datura inoxia* y *Datura stramonium*, *Argemone mexicana* y *Ricinus comunis* las cuales han sido retiradas por parte del personal del Proyecto Life, estas nuevas especies no han sido recolectadas y ni retiradas de la zona de actuación entorno a los LST que se están ejecutando actualmente, ni dentro de los recorridos establecidos y llevados a cabo por la inspección semanal de vigilancia ambiental de este proyecto, aunque si es de considerar que los lugares donde se han encontrado están en zona donde se han llevado a cabo movimientos de tierra recientes de otras obras que se han realizado paralelamente a la obra que ahora nos atañe.
8. Comprobación del estado de los trasplantes. Los trasplantes, se ha comprobado que se encuentran en las mismas condiciones que en las visitas anteriores, el cedro seco y la retama correctamente.
9. Inspección general visual global de la zona de obra. A pesar de encontrarnos la obra en un mejor estado que en visitas pasadas, se ha podido apreciar como las bolsas de basura de la zona de descanso de los trabajadores y de actuación dentro del LST2, se encuentran amontonadas y no han sido depositada en vertedero como se ha estado realizando hasta la fecha, por lo que se levanta un acta de incidencia respecto a este asunto, recomendando la retirada de la basura y su correcto depósito en el lugar asignado. Por lo demás, el resto de residuos está en su bandeja correspondiente.



Durante la visita del día **09 de noviembre**:

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmante plataforma auxiliar LST1. Se está procediendo a la colocación de la nueva malla metálica, más fina y junto a la ya existente, para la cual se ha abierto una zanja en la base del vallado y se está procediendo a dejar una parte soterrada, para posteriormente recubrir de tierra. Con esta medida, se evita la entrada de conejos en la futura nueva plantación.



El desmonte, correspondiente en la zona de amortiguación entre el telescopio y el exterior natural, se encuentra casi concluida y nivelada según lo establecido en el proyecto. En la zona más próxima al corredor ecológico también, se ha procedido a su nivelado y acondicionamiento, no obstante, en la misma se aprecia como hay restos de material férreo, los cuales se han indicado su retirada, para que no sean susceptibles de desplazarse y llegar a la zona del corredor causando una posible afección.



En la zona de la plataforma auxiliar, que se encuentra aplanada y con piedra de machaqueo, se está procediendo al acopiado del material necesario para el armado de la estructura del telescopio.



La balsa de lavado, es de las últimas veces que será utilizada, en lo que resta de semana se esperará para su secado y durante la siguiente semana se procederá a la retirada de los restos de hormigón y de la hormigonera en sí, despejando en su totalidad la zona de hormigonado.



Se está procediendo a la apertura de una zanja de canalización de control del telescopio, que va desde la carretera hasta la torre de descanso, esta zanja se ha abierto por la zona donde se encontraba el taller de ferralla, donde se creó la armadura en espera de las bases del telescopio y de la torre de descanso, dentro de la zona perimetrada de trabajo, por lo que se ha actuado

sobre una superficie ya alterada y desprovista de vegetación, consecuentemente, no se ha producido afección significativa nueva sobre el medio.

4. LST3. No se aprecian avances o actuaciones significativas que puedan ser causantes de afecciones ambientales, continuando con el montaje de la torre de descanso.



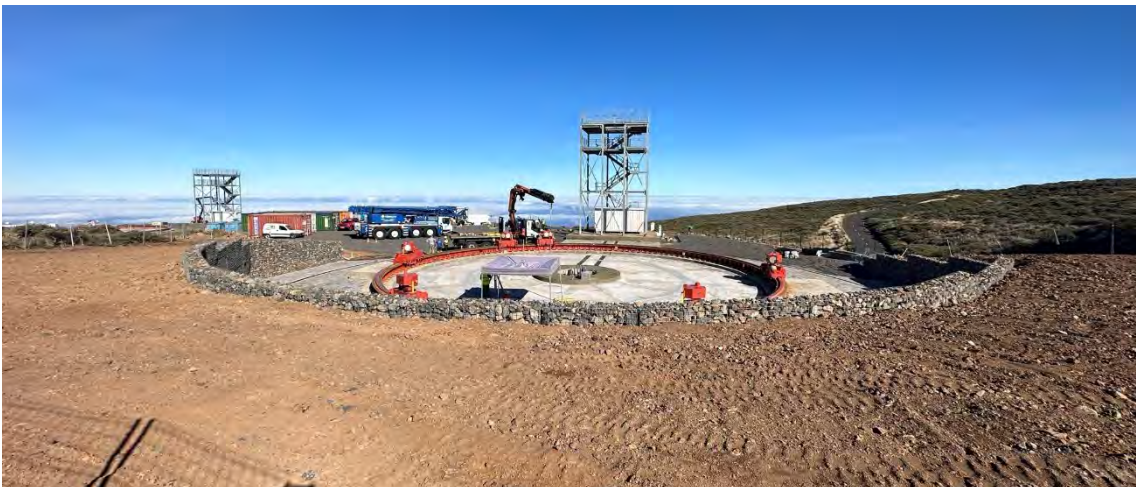
La formación de la estructura de la torre de descanso, supone el uso de material que viene embalado en plásticos y cajas, las cuales tras el proceso de montaje quedan vacías, estas cajas y plásticos deben ser depositados en su contenedor correspondiente, que se encuentra en la plataforma auxiliar del LST4, durante la visita se ha observado algunos de estos restos de embalajes fuera de su lugar, por lo que se ha instado a su retirada y correcta ubicación.





Se ha comenzado a la retirada del vallado exterior, tras el cual se procederá a la instalación del nuevo vallado definitivo.

5. En el LST4. Se continúa el armado de la estructura del rail de rotación del futuro telescopio, en el cual ya se han colocado los soportes que moverán el telescopio, buggys, para su colocación ha sido necesario la presencia de dos camiones grúas capaces de mover y soportar su peso.



Se está procediendo a la colocación de la valla definitiva exterior, la cual según el proyecto y el DIA, son de color verde, cumpliendo así con lo establecido y por lo tanto mimetizándose con el medio. Para la ejecución de las mismas es necesario la apertura de zanja y la formación de un dado de hormigón, no afectando esta actuación a la zona exterior e intacta que no ha sido alterada durante el proceso de construcción.



En la anterior visita, donde se había observado una manta de fraguado tirada, ya no está, por lo que ha sido retirada cumpliendo con la petición que se ha hecho en este sentido.

6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. Continúan las condiciones meteorológicas como anteriormente, a pesar de encontrarnos en pleno noviembre las temperaturas son suaves y la humedad alta. Como en anteriores visitas, debemos considerar que está elevada humedad propicia una reducción del levantamiento de polvo o partículas. Estas particularidades, también condicionan la presencia de las especies animales, pudiéndose observar durante esta visita un mayor número de especímenes, además de ser descrito en zona de mayor antropización, en este caso se han distinguido en la zona entre el LST1 y LST4 varios capirotos, en las proximidades de la plataforma desmontada del antiguo helipuerto sobre el LST2 se observan varios camineros y un cuervo, que como ya se ha mencionado en anteriores visitas tienen hábitos más cercanos al ser humano, por la zona del sendero se escucha un capirote.



| CENSO DE FAUNA DURANTE LAS VISITAS |   |               |                     |
|------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| NOMBRE                             | PROTECCIÓN  | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| Corvus corax                       | CCEP:ANEXO I  | 1             | Observación directa |
| Anthus berthelotii                 | BERNA II/ NoEND   | 2             | Observación directa |
| Curruca conspicillata              | CEEA: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/<br>BERNA II/BONN 2/ NoEND | 4             | Observación directa |

Con el resto del medio biótico, la vida animal de mayor tamaño representada por reptiles o mamíferos continúan sin ser presentes durante las visitas, aunque como bien se ha comentado en pasados informes se observan excrementos de conejos y escarbaderos. A pesar de no ser objeto de este informe ni del seguimiento ambiental, se ha visto un gato en la zona de la residencia mientras se realizaba la inspección de los trasplantes. Un animal de estas características puede resultar altamente peligroso para el medio natural en el cual nos encontramos, por lo que se recomienda su captura y traslado por parte de una protectora de animales capacitada hasta una colonia establecida fuera de este paraje natural o su puesta en adopción.

Las especies vegetales se observan en plenas condiciones, no apreciándose restos de polvo sobre sus hojas o presencia de partes secas. Los trasplantes continúan en iguales condiciones que en anteriores visitas.

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. En lo que respecta a la presencia o ausencia en la detección de especies invasoras no se han detectado en la zona de inspección. Tras el hallazgo de otro tipo de especies la inspección se ha intensificado en búsqueda tanto del *Senecio viscosus* como de las otras, sobre todo en la zona de movimiento de tierras dentro de la zona de actuación y de vigilancia ambiental.
8. Comprobación del estado de los trasplantes. Los trasplantes, se ha comprobado que se encuentran en las mismas condiciones que en las visitas anteriores, el cedro seco y la retama correctamente.



9. Inspección general visual global de la zona de obra. El estado general de la obra civil se considera bueno, los residuos cada uno está depositado en su contenedor correspondiente, a excepción que se ha podido observar restos de material férreo junto

La balsa de lavado continúa su uso, y no se aprecian desbordes o colmatación. No se ven fugas o derrames de la maquinaria o vehículos usados en la obra. No hay depósitos de partículas o acumulación de polvo en las plantas de las inmediaciones como consecuencia del viento y del polvo que se genera en la obra, que durante estas últimas visitas es menor debido al menor movimiento de tierras y a la humedad que presenta el terreno.

En lo que respecta a la obra de montaje de los futuros telescopios, en concreto en la formación de la torre de descanso del telescopio en la plataforma del LST3 se observa como los plásticos de montaje de los embalajes están en el suelo fuera de su lugar, por lo que se insta a su recogida y correcta ubicación.

Durante la visita del día **16 de noviembre**:

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmante plataforma auxiliar LST1. Ya se ha colocado, soterrado y colocado la malla más fina en la parcela bajo el LST1, actualmente se está realizando la misma actuación que con la parcela anterior, pero en la más próxima a la zona del sendero, es decir colocación de la malla fina en la zanja para posteriormente recubrir y poder dejar totalmente inaccesible a los conejos la futura plantación.



Finalización de soterramiento malla en la parcela de desmonte del LST1.



Soterramiento nueva malla en la parcela más próxima al corredor ecológico.

3. LST2. Los avances más significativos de la obra civil se llevan a cabo en este telescopio, el cual es el que queda por concluir, durante esta visita se observa el avance en el acceso alrededor del telescopio, donde ya se han colocado todos los adoquines y depositado la arena de relleno sobre ellos.



La zanja de canalización, abierta con anterioridad, se está procediendo a cerrar usando el mismo material, tierra, que fue retirado durante su apertura, esto no supone el levantamiento de polvo o partículas, ya que la tierra está húmeda y tampoco supone el préstamo de material que pueda traer consigo restos nocivos para el medioambiente.

Se está procediendo a la conformación de la torre de descanso, observándose la primera estructura de la zona más baja y las escaleras hasta el primer nivel, el resto de estructura se arma al lado y los embalajes son colocados en los depósitos correspondientes. De forma simultánea se procede a la descarga de nuevo material de montaje que se ubica en la zona de la plataforma auxiliar junto a la torre de descanso, no se observa que con el material de montaje del telescopio venga adherido o escondido ningún tipo de resto o especie que pueda resultar potencialmente invasora, no obstante, reseñar que se trata de una inspección rutinaria superficial, esperando que los oportunos y necesarios controles hayan sido realizados en el lugar de recepción tal y como establece la ley.



Desmantelamiento de la planta de hormigón, durante esta visita se está procediendo a la retirada de los restos de hormigón que estaban en la balsa de lavado, los mismos están siendo colocados sobre un camión para ser trasladados a su punto de reciclaje.



En la zona superior del telescopio, lo que corresponde con la franja de amortiguación libre entre el telescopio y el terreno natural, sigue su acondicionamiento, es decir aplanado de la superficie, la cual se está usando para el acopio de material de los excedentes de la obra como son los adoquines, este material permanecerá en la zona hasta que la propia constructora se lo lleve. No han sido retirados los hierros que en la anterior visita se instaron a su eliminación y traslado.



4. LST3. Continúa igual que en anteriores visitas. Los avances del trabajo donde se puede observar son en la formación de la torre de descanso, en esta ocasión y tras la retirada de los plásticos y excedentes de montaje incorrectamente ubicado, no se aprecian nuevos residuos esparcidos por la superficie de actuación.



Es de considerar que, en la zona de amortiguación se encuentran depositados los acopios de madera y metales para ser trasladados por el agente autorizado a su lugar de reciclaje.



5. En el LST4. La obra de montaje del telescopio continúa con el ensamblaje de los raíles de soporte del telescopio y de los buggys, procediéndose en estos momentos a la conformación de la estructura del núcleo rotatorio central telescopio, ambientalmente este montaje supone la utilización de materiales que vienen embalados, embalajes que deben ser correctamente gestionados y almacenados en sus depósitos correspondientes, no observándose durante la inspección ninguno fuera de lugar.



Para la obra civil, se sigue con la colocación de la valla exterior definitiva, ya procediéndose su colocación en la parte superior entre la zona de amortiguación y la proximidad al LST1, para llevar a cabo este proceso es necesario la retirada de la provisional antigua y la creación de una zanja y la formación de un dado de hormigón que van a servir de soporte, esta estructura no excede los límites designados y no ha sido necesario la retirada de más codesos, no se han observado restos de materiales de obra fuera de la zona de vallado.



Con la retirada del vallado tanto del LST3 como del LST4, se ha quitado el vallado de la zona de acceso rodado hasta el LST4, el cual no se deberá colocar nuevamente, por lo que se limita el vallado definitivo a la zona del telescopio y de la plataforma auxiliar del LST4, el cual se deberá cerrar entorno a esta, dejando el acceso libre.



Vista LST3, donde se observa el acceso al LST4 y la inexistencia del vallado.



6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. Estamos en pleno noviembre, pero las condiciones meteorológicas son estables y cálidas para la estación del año que nos encontramos, como consecuencia durante la visita observamos mayor cantidad de aves y fauna en general de lo esperable, pudiendo incluso destacar la presencia de alguna abeja y saltamontes, que con las temperaturas bajas deberían no estar presentes durante estos meses. Durante esta visita, también se ha podido apreciar mayor cantidad de ejemplares de aves, con un total de 4 *Curruca conspicillata* por toda la zona de la obra y las inmediaciones incluso en la zona de la actual caseta de trabajadores, 2 *Serinus canarius* y como es costumbre un *Corvus corax* en la zona del helipuerto bajo el LST1.

| CENSO DE FAUNA DURANTE LAS VISITAS |   |               |                     |
|------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| NOMBRE                             | PROTECCIÓN  | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| <i>Corvus corax</i>                | CCEP:ANEXO I  | 1             | Observación directa |
| <i>Serinus canarius</i>            | BERNA III/ NoEND  | 2             | Observación directa |
| <i>Curruca conspicillata</i>       | CEEA: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/<br>BERNA II/BONN 2/ NoEND | 4             | Observación directa |

Como ya se ha venido estableciendo, con la continuidad el estudio y seguimiento de todo el medio biótico, continúan sin ser vistos ni réptiles, ni mamíferos en la zona, no obstante, si se ha podido apreciar señales de la existencia de conejos, sobre todo a lo largo del sendero que discurre por el corredor ecológico, de ahí la importancia de realizar una protección sobre las futuras nuevas plantaciones en las parcelas de restauración en torno al LST1.

Sobre el terreno se puede apreciar el sereno abundante que se produce en las noches, el cual mantiene la humedad de la tierra, no dejando que se produzca levantamiento de polvo o partículas que puedan resultar dañinas para el medio natural en el cual nos encontramos. Así, la vegetación de la zona se observa en plenas condiciones, no apreciándose restos de polvo sobre sus hojas o presencia de partes secas.

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. En la batida en búsqueda de la presencia o ausencia de especies invasoras, no se han detectado en la zona de actuación y movimientos de la obra.
8. Comprobación del estado de los trasplantes. Los trasplantes, siguen en iguales condiciones, es decir la retama ha proliferado y salido adelante perfectamente, pero el cedro se puede considerar que ha muerto, el cual se mantiene sobre la misma poceta que se le acondicionó y ahí se mantendrá como aporte vegetal. Para paliar su pérdida, durante las distintas repoblaciones planteadas se procederá a la plantación de cedros, según lo crea conveniente y lo consideré la gestora responsable de la misma, es decir, Parque Nacionales.

9. Inspección general visual global de la zona de obra. La obra civil, ya casi se encuentra concluida en lo que respecta a los grandes movimientos de tierra, a excepción de la finalización de la plataforma auxiliar del LST2. Esto propicia que las condiciones de la obra no tengan por qué presentar factores desencadenantes de alteraciones significativas en el medioambiente y por tanto, se aprecia un correcto estado de la misma, es decir, la vegetación de la zona colindante se encuentra en correctas condiciones, no se observan derrames o fugas, no existe restos de los materiales fuera de los depósitos correspondientes para su posterior gestión, como ya se ha comentado se observa mayor número de especímenes animales, etc.

No obstante, durante la anterior visita se solicitó la retirada de material férreo en la zona de amortiguación del LST2 próximo al corredor ecológico, la cual se ha podido comprobar que no ha sido retirada, pudiendo ser causa de mayor acumulación de desechos o que estos puedan llegar hasta el corredor ecológico, por lo que se mantiene abierta la incidencia de la visita anterior y se insta a su retirada.



Vista desde el sendero del LST2. En la parte superior se observa terraplenado de la zona de amortiguación.

Las balsas de lavado, posibles desencadenantes de alteraciones mayores, están siendo correctamente retiradas y gestionadas.



Vista desde el LST4, del desmonte y retirada de la planta de hormigón.

La llegada de nuevo material, se ha inspeccionado y no presenta señales de traer consigo posibles intrusos que puedan resultar dañinos.

Durante la visita del día **01 de diciembre**:

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmante plataforma auxiliar LST1. Ya ha concluido la instalación de la valla de protección de la zona de plantación, actualmente, se está realizando el laboreo de la superficie para posteriormente la plantación y proliferación de la plantación tenga mayor éxito. En este proceso, el levantamiento de polvo y partículas, la generación de ruidos y gases efecto invernadero ha sido escaso, no produciendo alteración sobre el medio. Con esta acción podemos considerar que la parcela ya se encuentra definitivamente preparada para recibir la plantación a cargo de Parques Nacionales, tal y como ha quedado establecido en el proyecto.



Vista de la parcela más próxima al corredor ecológico, ya arada.

3. LST2. En lo que se refiere al montaje de las estructuras del telescopio, ya se ha finalizado el armazón principal de la torre de descanso y se ha colocado el rail circular de soporte de la estructura móvil del telescopio, en este momento nos encontramos en igual punto de actuación que se encuentra el LST3.



En lo que respecta a la obra civil, continúan con los avances para su finalización, ya que es el que más atrasado se encuentra. En estos momentos se está procediendo a la finalización de la nivelación de la parte de la plataforma auxiliar que restaba con terminar, como ya se ha mencionado en anteriores informes, esta tierra procede de la parte superior, en la zona de amortiguación del propio LST2, todavía quedan restos de la planta de hormigón, los cuales están siendo retirados para posteriormente proceder al relleno y nivelación de la plataforma auxiliar.



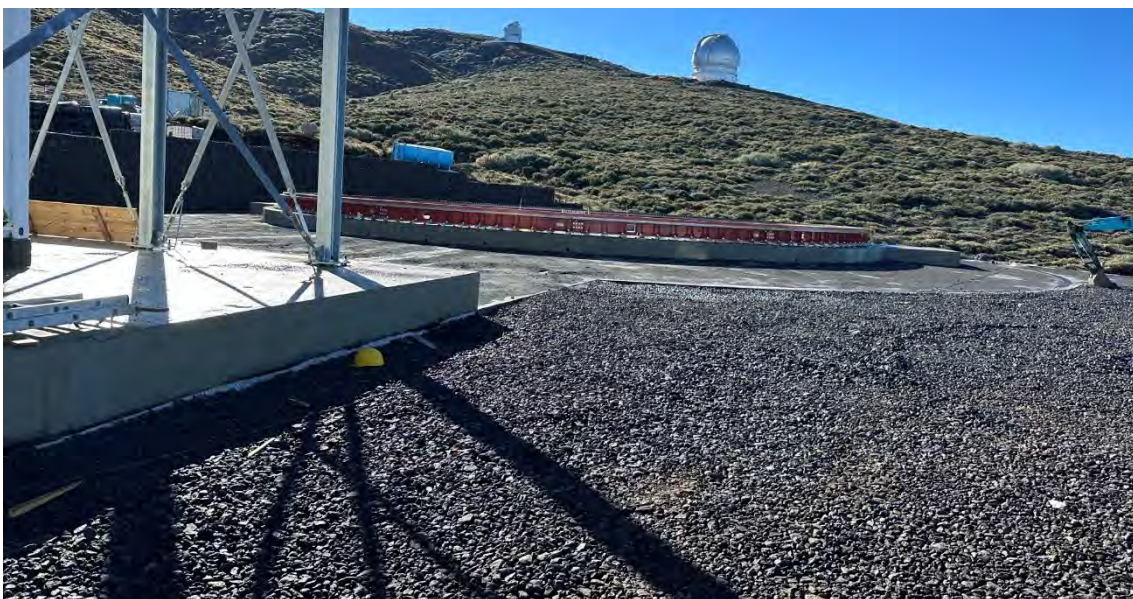
En la zona exterior, zona de amortiguación entre el telescopio y el exterior, se ha retirado la tierra necesaria para la plataforma auxiliar, y procedido a su nivelación acorde a lo establecido en el proyecto. En esta zona continúa el almacenamiento de materiales excedentes de obra, a la espera de ser trasladados por la contrata. Al igual que en anteriores visitas se aprecian restos de material férreo en el extremo más próximo al corredor ecológico, no dentro.



El muro de contención y separación entre el corredor ecológico y la plataforma del telescopio ya se ha concluido hasta su nivel máximo, desde anteriores visitas quedaba por concluirlo y rematarlo en su parte a ras de la plataforma del telescopio, para posteriormente hacer la instalación de la valla definitiva. Este continúa con los soportes de construcción de madera, que no han sido retirados y no se ha actuado fuera de este muro, continuando en iguales condiciones que desde el principio. Se hace especial hincapié a la contrata de la no actuación y mantenimiento de la zona del corredor ecológico tal y como está, no actuando sobre el mismo.



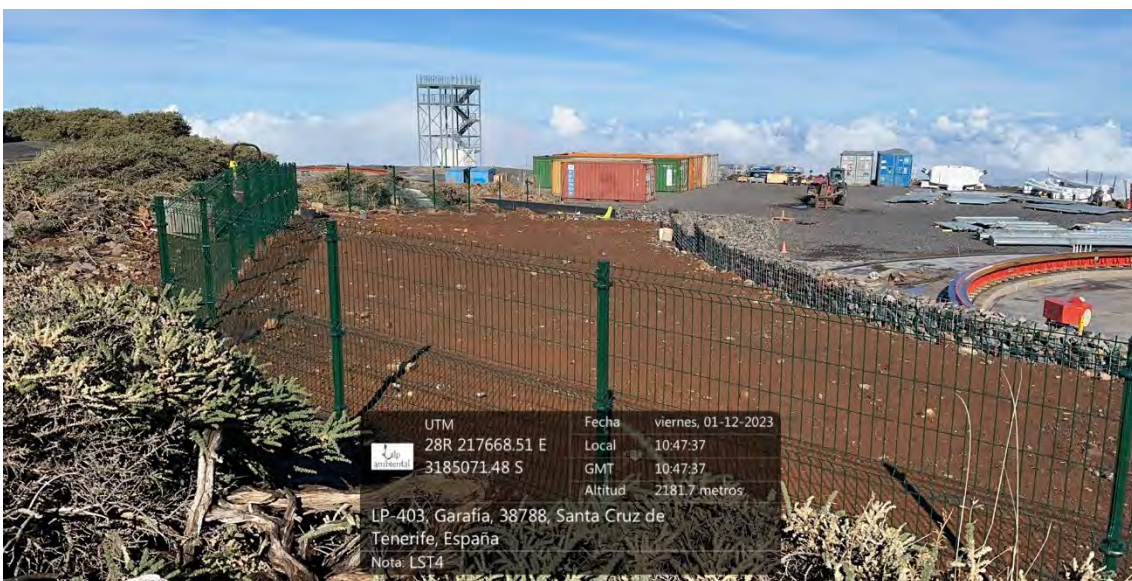
Se ha concluido la canalización desde la carretera y cubierta de piedra de machaqueo unificando la zona, no se aprecian restos de basura entre la piedra.



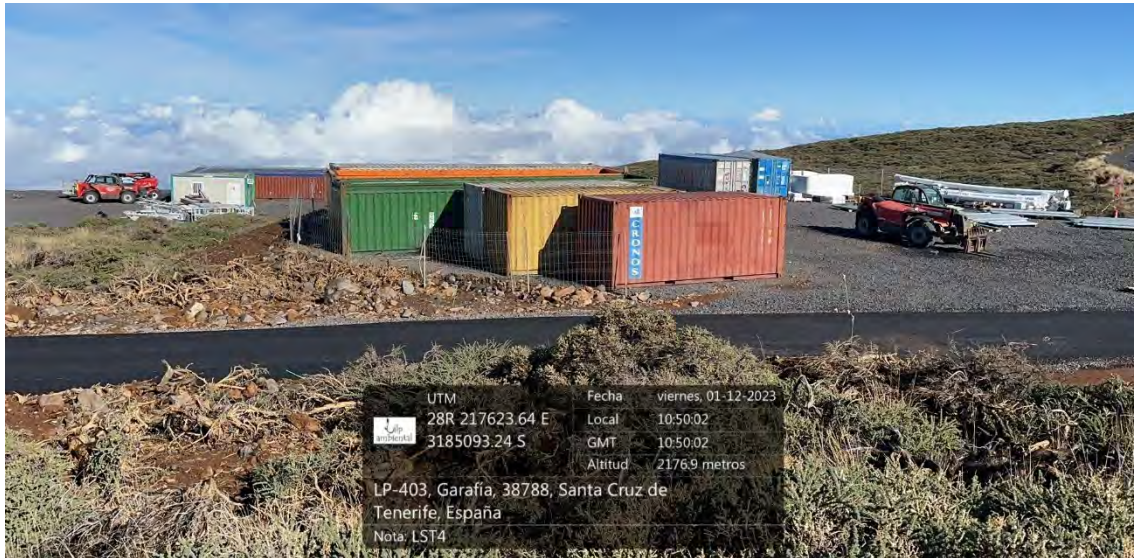
4. LST3. No se aprecian avances con respecto a las anteriores visitas, continuando tanto la obra civil como de montaje del telescopio en igual momento que anteriormente. El único avance, es el asfaltado del acceso hasta la plataforma auxiliar, al igual que en todos los accesos al resto de telescopios.



5. En el LST4. Continúa de forma paralela el trabajo de montaje del telescopio y la obra civil, la cual se está con el vallado exterior más avanzando que en la última visita, llegando casi a concluir la semicircunferencia en torno a la zona de amortiguación. En esta zona, próxima a los gaviones, ha sido necesaria la retirada de algunos codesos para facilitar las labores de instalación del vallado el cual necesita un dado de hormigón, no se aprecian restos de material o vertidos de hormigón en la zona de trabajo.



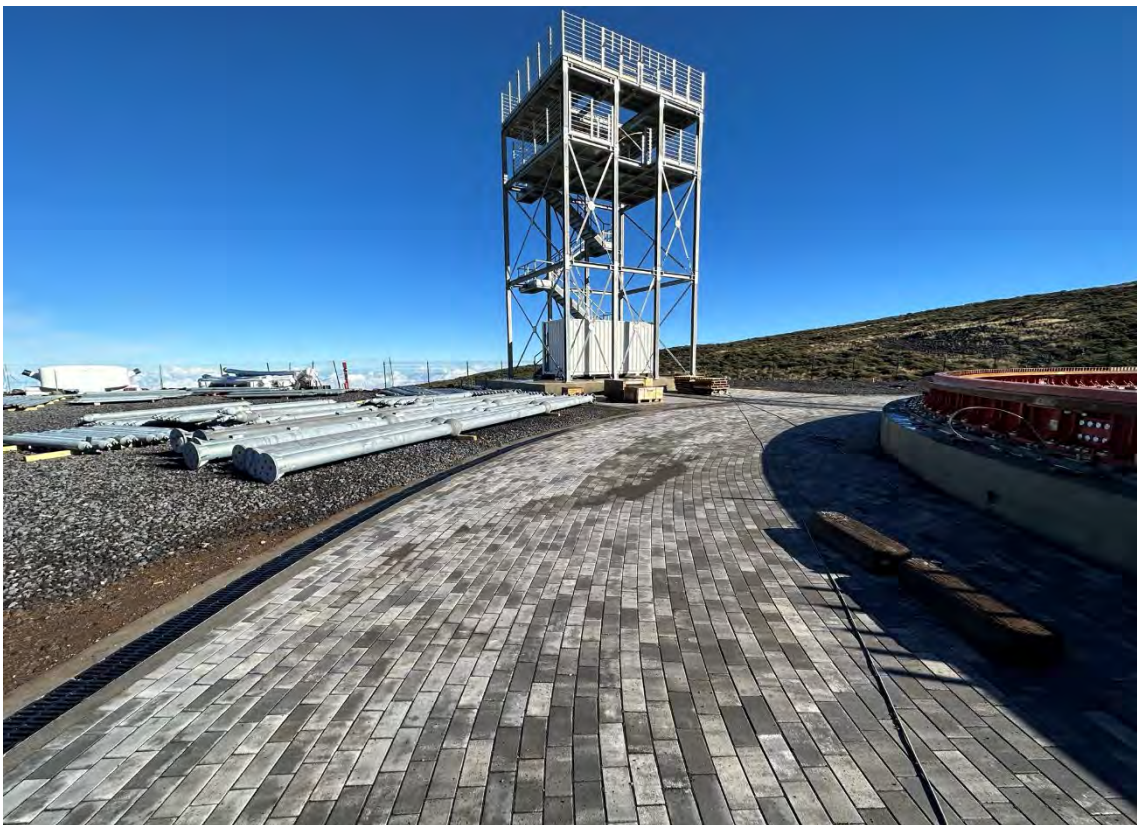
Como en el resto de los telescopios, ya se ha procedido al asfaltado de los accesos, los mismos existentes desde un principio, pero ya concluidos y definitivos.



Es de considerar que fuera del acceso hasta el LST4, se ha abierto una zanja de conducción de canalizaciones entre la zona de amortiguación del LST3 y el acceso del LST4, al igual que la canalización paralela al acceso, actos descritos y valorados en anteriores visitas, los cuales necesitaron la retirada de la vegetación existente. En la actualidad la zona se encuentra desprovista de vegetación y los restos de codeso sobre el terreno, se ha procedido a descompactar el terreno facilitando la colonización vegetal posterior.



Los avances en el montaje del telescopio están en la finalización de la estructura del núcleo rotatorio central telescopio. Se aprecia acopio de nuevo material de montaje que se dispondrá como estructura sobre los buggies, en la inspección de este material, no se aprecian restos vegetales o animales que puedan ser causa de introducción de especies invasoras, por otro lado, tampoco se aprecian restos de embalajes o residuos en los alrededores del telescopio.





6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. Al contrario que en la visita anterior, durante esta se aprecia como las temperaturas han descendido y las lluvias han hecho acto de presencia en varias ocasiones, no solo el abundante sereno de las visitas pasadas, sino que ya se aprecia la tierra encharcada, estas condiciones propician y dan lugar a una diferencia en la presencia de la fauna existente en cada momento concreto, no siendo distinguible ningún invertebrado durante esta inspección, al igual que ningún mamífero o réptil, los cuales huyen tanto de la presencia humana como de las condiciones menos idóneas para su bienestar.

En estos momentos de la obra, aunque se esté llevando a cabo la finalización de la plataforma auxiliar del LST2 el uso de maquinaria y la presencia de trabajadores es menor, lo que lleva aparejado una menor emisión de ruido, partículas, gases o polvo, este acontecimiento es propicio para la mayor presencia de la avifauna donde como en la anterior visita, se han podido apreciar una mayor cantidad de las mismas, siendo de destacar la presencia de 3 *Serinus canarius* y 2 *Curruca conspicillata* sobrevolando la zona del LST2 y uno de cada uno sobre el LST4. Los cuervos tan presentes en anteriores visitas, en esta no se vio ninguno.

| CENSO DE FAUNA DURANTE LAS VISITAS |   |               |                     |
|------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| NOMBRE                             | PROTECCIÓN  | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| <i>Serinus canarius</i>            | BERNA III/ NoEND  | 4             | Observación directa |
| <i>Curruca conspicillata</i>       | CEEA: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/<br>BERNA II/BONN 2/ NoEND | 3             | Observación directa |

La vegetación existente en la zona se aprecia en buenas condiciones, considerando que las bajas temperaturas dan lugar a una parada vegetativa, pero no se aprecian deposiciones de polvo sobre las hojas ni marchitez

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. En lo que respecta a la búsqueda de especies de carácter invasor que puedan aparecer, no se han detectado, no obstante, al igual que en anteriores visitas se recomienda una inspección exhaustiva posterior cada cierto tiempo, sobre todo en la zona movimiento de tierras, es decir en las zonas de amortiguación y de plataformas auxiliares, ya que estas son propensas a albergar este tipo de vegetación oportunista.
8. Comprobación del estado de los trasplantes. En lo que respecta a los trasplantes, ocurre lo mismo, y se aprecian las mismas condiciones que con la vegetación de la zona, es decir, la retama está en parada vegetativa y el cedro igual que en anteriores visitas.
9. Inspección general visual global de la zona de obra. La zona de obra se encuentra limpia y despejada, ya se ha retirado el material férreo de la zona de amortiguación del LST2, y no se aprecian restos de embalaje o fugas por ninguna parte de la zona de obra, no obstante, se continúa con el acopio de material sobrante de la obra sobre la zona de amortiguación del LST2.

Ya no existe balsa de lavado.

Las estructuras del montaje del telescopio acopiadas, no presenta restos animales o vegetales que puedan significar la introducción de especies invasoras.

Durante la visita del día **10 enero 2024**:

1. Se llevo a cabo el control de los PPI, según se adjunta en el apartado 8 de este informe.
2. Desmante plataforma auxiliar LST1. Ya se encuentra finalizada a la espera de la recepción de la flora a plantar, como ya se ha mencionado la plantación depende de Parques Nacionales, los cuales continuarán con su labor al igual que en otras parcelas en el propio Roque de los Muchachos.
3. LST2. Al igual que durante el transcurso de las últimas visitas, los mayores avances de la obra se llevan a cabo en este telescopio. Se está procediendo a la colocación del vallado en torno a la plataforma del telescopio, en la zona de amortiguación y sobre el muro que lo separa del corredor ecológico. Todavía no se ha retirado los soportes de madera para la formación del muro de piedra. Se ha tenido especialmente en cuenta y revisado está zona limítrofe, haciendo especial hincapié en la necesidad de la urgente retirada de estos soportes y que no se vuelva a pasar por la zona, a pesar de que se observan excelentes condiciones y no se ha alterado la zona, más allá de lo delimitado desde un principio.



En la zona del LST2 se aprecia una nueva superficie de depósito de residuos y acopio de materiales, observándose por debajo de la caseta de los trabajadores gran cantidad de residuos no peligrosos, esperando a su retirada por gestor autorizado hasta su punto de reciclaje. Es totalmente urgente e imprescindible su inmediata retirada, ya que se encuentra en una zona próxima al corredor ecológico, pudiendo llegar a ser desencadenante de daños ambientales mayores. Se ha levantado un acta de incidencia y notificado para su inmediata retirada.



La plataforma auxiliar, que en la anterior visita no se había finalizado, ya se encuentra totalmente concluida, quedando su borde justo en donde se encontraba la balsa de lavado, la cual ha sido completamente retirada, quedando tan solo parte del antiguo acceso limpio y despejado. Sobre esta plataforma auxiliar, al igual que para las otras, se ubican contenedores de material necesarios para el montaje, además se ubica un baño portátil, del cual, al igual que en los otros, no se observan derrames o fugas que puedan resultar contaminantes.



En el montaje del telescopio, se encuentra puesto el pin central. Para la colocación definitiva del telescopio, en la estructura radial, ha sido necesario el relleno de la zona libre entre la superficie hormigonada y la estructura radial, para la cual se ha utilizado un mortero especial autonivelante, que ha sido colocado por la contrata. No se ha observado derrames o vertidos de este fuera de su zona.



4. LST3. Los avances en la obra civil del telescopio han consistido principalmente en la colocación del vallado perimetral y de la puerta de acceso, sobre todo por la zona más próxima al acceso asfaltado, quedando sin vallar la zona alrededor de la plataforma auxiliar. La zona bajo el vallado definitivo en lo que corresponde con terreno natural, necesita de una revisión y despeje de restos de residuos aislados, como tubos de canalización o plásticos que deben ser retirados urgentemente tras la colocación del vallado impidiendo que estos restos puedan ser transportados por el viento hasta zonas de vegetación.





La zona de acopio de material férreo y madera sobre la zona de amortiguación ya ha sido retirada.



Por su parte, en el avance del montaje del telescopio se ha avanzado en la colocación del pin central, quedando el resto del montaje por concluir.



5. En el LST4. Ya ha finalizado la colocación en la valla alrededor de la zona de amortiguación y llega hasta la puerta de acceso al telescopio y plataforma auxiliar, quedando por realizar el vallado por la zona del borde de la plataforma auxiliar, por lo que no se encuentra totalmente vallado el telescopio. Con el proceso del vallado no se observa intrusión dentro de la zona no delimitada, ni restos de embalajes o residuos que puedan ser causa de alteración del medio natural.



Los avances en el montaje del telescopio consisten en la estructura del entramado metálico de base para el soporte del telescopio.



6. Inspección en las inmediaciones y dentro de la obra de las principales características del medio biótico tomando como especial referencia la presencia de aves. Nos encontramos en pleno enero y a la espera de bajas temperaturas, las cuales se hacen notar tímidamente, por lo que a pesar de la época en la cual nos encontramos no son lo bajas que deberían, esto hace que la presencia de fauna en la zona sea mayor de lo esperado y nos podamos encontrar varios ejemplares de aves, tanto próximo a la zona de la obra, incluso dentro, como en la zona alrededor del corredor ecológico, encontrándonos con 3 *Serinus canarius* sobrevolando la zona entre el LST4 y LST1, por la zona del sendero que atraviesa el corredor ecológico, se ha podido ver una *Curruca conspicillata*, un *Serinus canarius* y escuchado el canto de 2 *Curruca conspicillata*.

| CENSO DE FAUNA DURANTE LAS VISITAS |   |               |                     |
|------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| NOMBRE                             | PROTECCIÓN  | Nº INDIVIDUOS | TIPO DE INDICIO     |
| <i>Serinus canarius</i>            | BERNA III/ NoEND  | 4             | Observación directa |
| <i>Curruca conspicillata</i>       | CEEa: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/<br>BERNA II/BONN 2/ NoEND | 1             | Observación directa |
| <i>Curruca conspicillata</i>       | CEEa: LESRPE/ CCEP: ANEXO VI/<br>BERNA II/BONN 2/ NoEND | 2             | Canto               |

El resto de fauna, continúa en igual tónica, los invertebrados y reptiles no hacen acto de presencia. Los conejos vuelven a dejar escarbaderos, que nos indican que continúan estando en la zona y buscando alimento, por lo cual se ha protegido las parcelas de replantación evitando su entrada y permitiendo la proliferación y desarrollo de los especímenes que vayan a ser plantados.

En lo que respecta a la inspección del resto biótico, la flora está en condiciones óptimas y características del ciclo vegetativo en el que se encuentra, no observándose plantas secas o deposición de polvo sobre las hojas.

7. Inspección de la presencia de *Senecio viscosus*. En la búsqueda de especies con potencial invasor, no se ha detectado ninguna, no obstante, al igual que en anteriores informes se hace especial hincapié en su control y vigilancia, debido a la apetencia de estas por terrenos removidos, tal y como los que nos podemos encontrar en la obra hasta ahora ejecutada, para tal hecho se recomienda que una vez finalicen las obras y si el convenio con la Reserva de la Biosfera continúa se realicen batidas en el interior de la zona del telescopio, es decir, en la zona de amortiguación y de la plataforma auxiliar cubierta de piedra de machaqueo, por la cual muestran predilección.



8. Comprobación del estado de los trasplantes. Los trasplantes continúan igual, el cedro seco y la retama completamente instaurada



*Genista benehoavensis*



*Juniperus cedrus*

9. Inspección general visual global de la zona de obra. Esta es la última visita de las proyectadas y marcadas para la vigilancia ambiental de la obra, a pesar de que las visitas se han alargado en el tiempo a la espera de la finalización de la obra civil, esta no se ha concluido, quedando todavía por ejecutar varios aspectos como son los vallados definitivos, la formación del aspecto final de la zona de amortiguación, etc. y sobre todo la retirada y limpieza de los residuos y de la zona de obra en sí.

Como consecuencia, en la zona del LST2 se aprecia un acúmulo de residuos, separados por montones, en la zona bajo la caseta de los trabajadores próximo al corredor ecológico, los cuales con fuertes vientos pueden dar lugar a problemas ambientales mayores, ya que parte de estos residuos pueden ser llevados por el viento y depositados fuera de la obra y el corredor ecológico, por tal razón se ha levantado un acta de incidencia y se ha informado a la propia contrata de su inmediata retirada. Por otro lado, en la zona del LST3 ya se ha procedido a la retirada del acopio de residuos férreos y de madera que tenían en la zona de amortiguación, no obstante, bajo el nuevo vallado que están colocando en la zona de plataforma auxiliar en el talud se han distinguido restos de material de obra, que también deben ser retirados.



LST2 visto desde el sendero, se aprecia el acopio de residuos.

En vistas de estas incidencias detectadas en la última visita, se hace especial ahínco en que, una vez finalizada la obra civil y tras cada jornada laboral, es necesario la retirada de todo residuo que pueda encontrarse dentro de la obra, pero además se hace necesario una batida por las afueras en las zonas más próximas recogiendo todo resto de residuo que pueda aparecer, sobre todo una vez finalice la obra de forma exhaustiva.

En todas las plataformas auxiliar se han colocado dos contenedores, para facilitar el montaje y un baño portátil. No se observan fugas o vertidos procedentes del baño.

En lo que respecta a los avances de montaje de los telescopios, los avances se están centrando en el LST4, quedando el LST3 y LST2 a igual nivel de montaje ambos. La zona de montaje de los telescopios también es inspeccionada, en búsqueda de posibles residuos fuera de lugar o de especies que puedan venir junto a las piezas de montaje, no destacándose ninguna en las inspecciones rutinarias realizadas.

## 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

Como colofón de este décimo y último informe de la vigilancia ambiental de la obra civil de los telescopios LST2, LST3 y LST4, referir que este consta de 8 visitas que se han realizado desde el mes de octubre hasta enero del 2024. Visitas que ha sido necesario espaciar en los meses por el retraso de la obra y que ha sido necesario concluir sin ser entregada la obra civil. Teniendo en cuenta estas premisas y el avance del estado de la obra, considerar la evolución de la misma y su inminente finalización, ha dado lugar a que, durante este periodo de tiempo, el movimiento de tierras cesará en todas las plataformas a excepción de la plataforma auxiliar LST2, la cual ha sido la última en concluir, consecuentemente y debido a las condiciones meteorológicas la generación de polvo y partículas ha sido prácticamente nula, en la mayoría de las visitas realizadas.

Este cese de uso de maquinaria, al igual que las elevadas temperaturas registradas durante estos meses, ha influido directamente en la presencia de la fauna, siendo así, se han detectado 6 especies de aves, en un número considerable en cada una de las visitas, dando lugar a una abundancia relativa de las mismas, anormalmente alta para la época del año en la cual nos encontramos.

Continuando con el análisis y seguimiento de la totalidad del medio biótico destacar la proliferación de la retama (*Genista benehoavensis*) trasplantada al comienzo de la obra, no así del cedro (*Juniperus cedrus*), el cual no soporto el trasplante. Como medida para paliar la pérdida de este ejemplar se estable que, durante la replantación de las distintas parcelas que serán recuperadas, se realice la plantación de cedros, siguiendo los criterios definidos por la entidad encargada de la replantación, Parques Nacionales.

En la búsqueda de especies invasoras, para lo cual se ha inspeccionado tanto la zona de obra como los entornos más inmediatos de la misma, así como una inspección visual del material acopiado necesario para la ejecución de la obra y para el montaje de los telescopios, no se ha detectado presencia de especie alguna. No obstante, es de reseñar que tras la finalización de la obra y durante la vida útil de los telescopios, es importante continuar con el seguimiento en la detección y eliminación de la posibilidad del asentamiento de especies invasoras, ya que estas sienten apetencias por terrenos removidos, tal y como nos encontramos en la zona tras las obras.

Al igual que en el pasado informe, es necesario referir este párrafo a la gestión de residuos. No se ha observado fugas, derrames o residuos peligrosos fuera de los lugares establecidos, sin embargo, durante las distintas visitas se ha podido observar cómo los residuos; restos de plásticos de embalaje, bolsas de basura llenas, material férreo, etc. tirados por distintas partes de la obra, sin ser depositados en los contenedores específicos o juntos cada uno de ellos, por tal motivo ha sido necesario el levantamiento de distintas actas de incidencias que han sido solventadas. A pesar de esto, durante la última visita, se ha observado el acopio de residuos bajo la zona de los trabajadores y muy próximo al corredor ecológico, resultando esta acción potencialmente nociva para el medio, por lo que se ha sido necesario el levantamiento del informe de incidencia y su comunicación a la contrata para su retirada, a la espera de su ejecución, finalización y adecentamiento por la conclusión de la obra.

Como ya hemos comentado, la obra durante estas visitas ha experimentado un audaz progreso a pesar del retraso, alcanzando casi la finalización de la ejecución, se ha quedado por ejecutar parte del vallado perimetral de los distintos telescopios, la adecuación y formación final de las distintas zonas de amortiguación o el acondicionamiento y retirada de todos los residuos presentes en la obra, fundamentalmente.

La evaluación de la marcha del Programa de Vigilancia Ambiental para el período de referencia es que se desarrolla con la temporalidad establecida 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 8 no conformidades, la cual ha sido comunicada al promotor y contrata y solventadas total o parcialmente. Se adjuntan informes con la incidencia detectada y enviada al promotor.

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 período de ejecución del proyecto de los telescopios LST2, LST3 y LST4, se está realizando adecuadamente desde el punto de vista ambiental, cumpliendo en todo momento con el condicionado propuesto.

La Técnico redactor: Dña. Nieves Laura Pérez González  
En S/C de La Palma a 07 de febrero de 2024

## 10. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

### FOTOS REALIZADAS EL 04 DE OCTUBRE DE 2023



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



Vista de la plataforma del LST2 hacia el corredor ecológico.



Vista superior hacia el LST3



Vista plataforma auxiliar LST3 con el material de montaje para el futuro telescopio.



Plataforma de montaje del LST3, con la colocación del adoquinado



Vista del LST4



Panorámica del LST4 desde el helipuerto

**FOTOS REALIZADAS EL 17 DE OCTUBRE DE 2023**



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



Detalle de la plataforma del LST2



Vista plataforma auxiliar LST3





Panorámica de la plataforma del LST3, visto desde su parte superior.



Plataforma LST4.



Plataforma LST4



Vista del futuro LST4

**FOTOS REALIZADAS EL 27 DE OCTUBRE DE 2023**



Vista del LST2 sobre la parte superior



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





Relleno y nivelado plataforma alrededor del LST2



Vista LST3



Plataforma del LST3



Plataforma auxiliar del LST4



Plataforma LST4



Panorámica LST4

**FOTOS REALIZADAS EL 05 DE NOVIEMBRE DE 2023**



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



Vista plataforma LST2



Plataforma LST2, comienzo de la colocación del adoquinado



Vista LST3



Plataforma auxiliar LST3.



Plataforma auxiliar LST4



Plataforma LST4



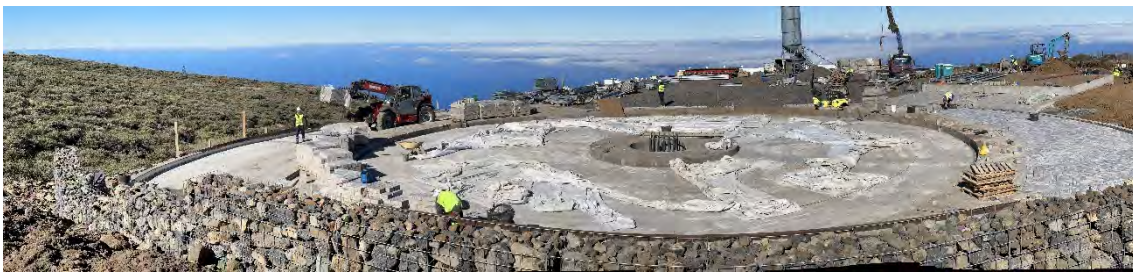
Panorámica LST4



**FOTOS REALIZADAS EL 09 DE NOVIEMBRE DE 2023**



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



Vista plataforma LST2



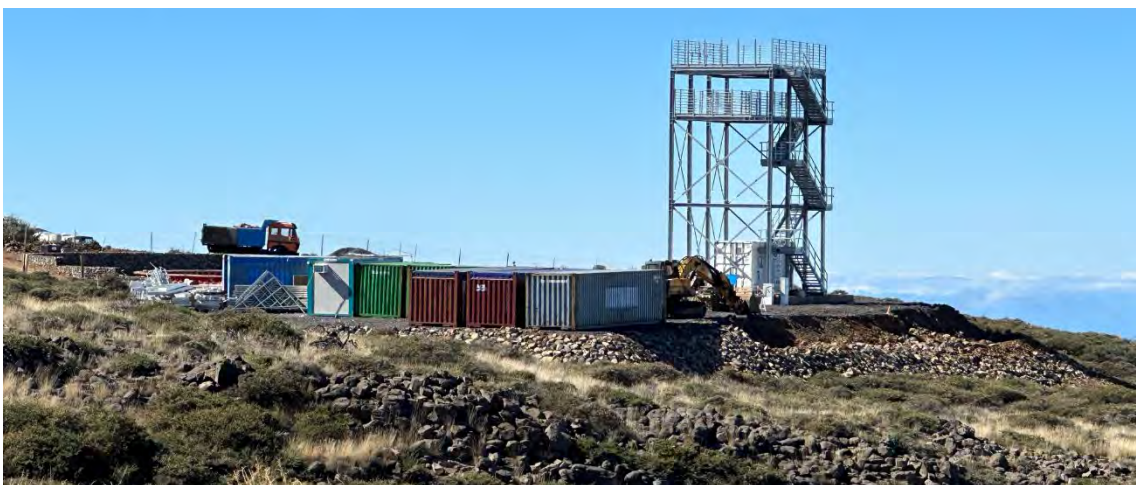
Sobre plataforma LST2



Detalle del trabajo sobre la zona de amortiguación por la parte hacia el sendero.



Vista LST3



Vista plataforma auxiliar LST3.



Plataforma LST4



Panorámica LST4

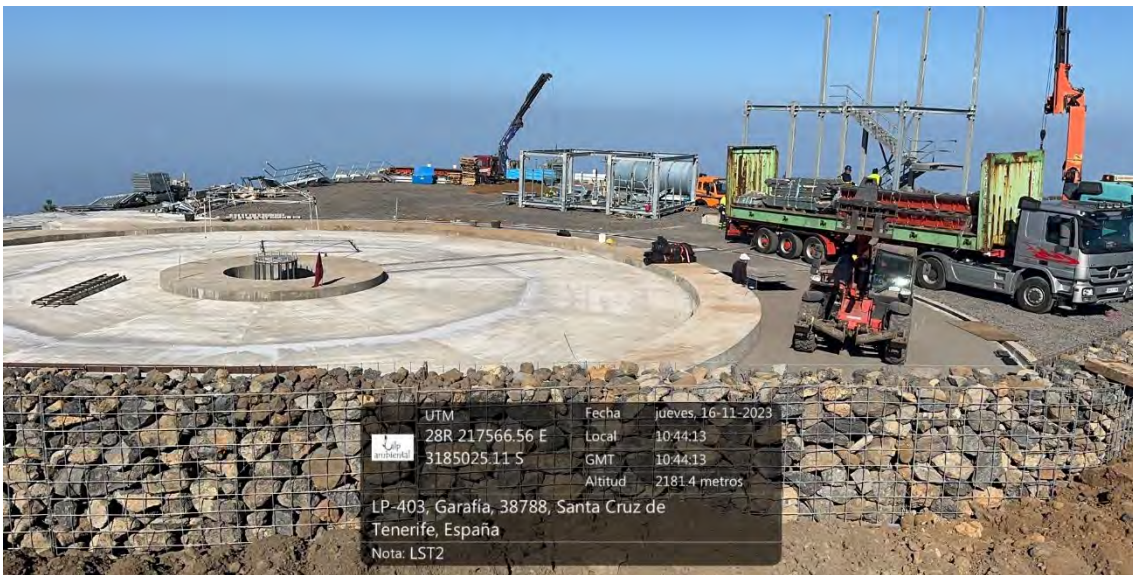


Colocación vallando LST4

**FOTOS REALIZADAS EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2023**



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



Vista plataforma LST2





Sobre plataforma LST2



|                 |         |                    |
|-----------------|---------|--------------------|
| UTM             | Fecha   | jueves, 16-11-2023 |
| 28R 217605.08 E | Local   | 10:07:07           |
| 3185092.66 S    | GMT     | 10:07:07           |
|                 | Altitud | 1995.1 metros      |

LP-403, Garafía, 38788, Santa Cruz de Tenerife, España  
 Nota: Carretera

Vista LST3



|                 |         |                    |
|-----------------|---------|--------------------|
| UTM             | Fecha   | jueves, 16-11-2023 |
| 28R 217626.13 E | Local   | 10:10:02           |
| 3185089.36 S    | GMT     | 10:10:02           |
|                 | Altitud | 2178.7 metros      |

LP-403, Garafía, 38788, Santa Cruz de Tenerife, España  
 Nota: LST4

Plataforma auxiliar LST4



Plataforma LST4



Zona de amortiguación del LST4



Sobre plataforma LST4

**FOTOS REALIZADAS EL 01 DE DICIEMBRE DE 2023**



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



Vista plataforma LST2



Extendido plataforma auxiliar LST2





Vista LST3



Acceso asfaltado hasta el LST3



Plataforma auxiliar LST4



Plataforma LST4



Zona de amortiguación del LST4 y vallado

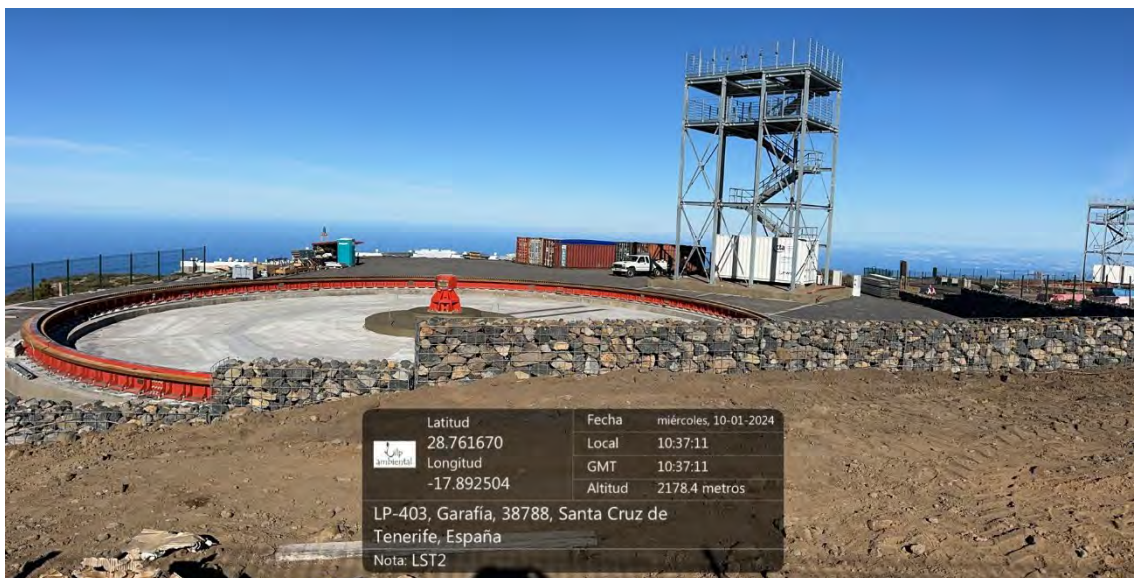


Sobre plataforma LST4

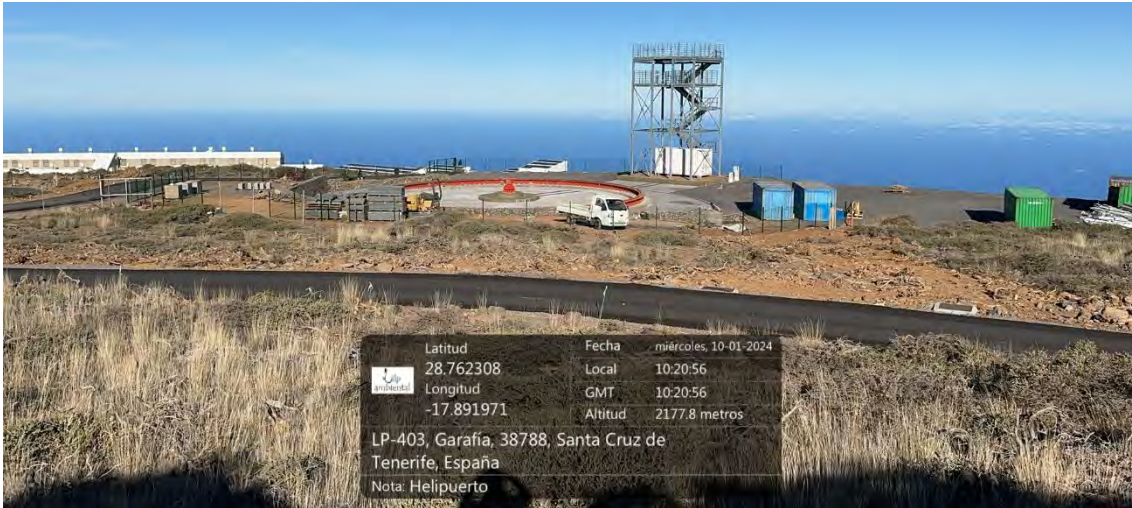
## FOTOS REALIZADAS EL 10 DE ENERO DE 2024



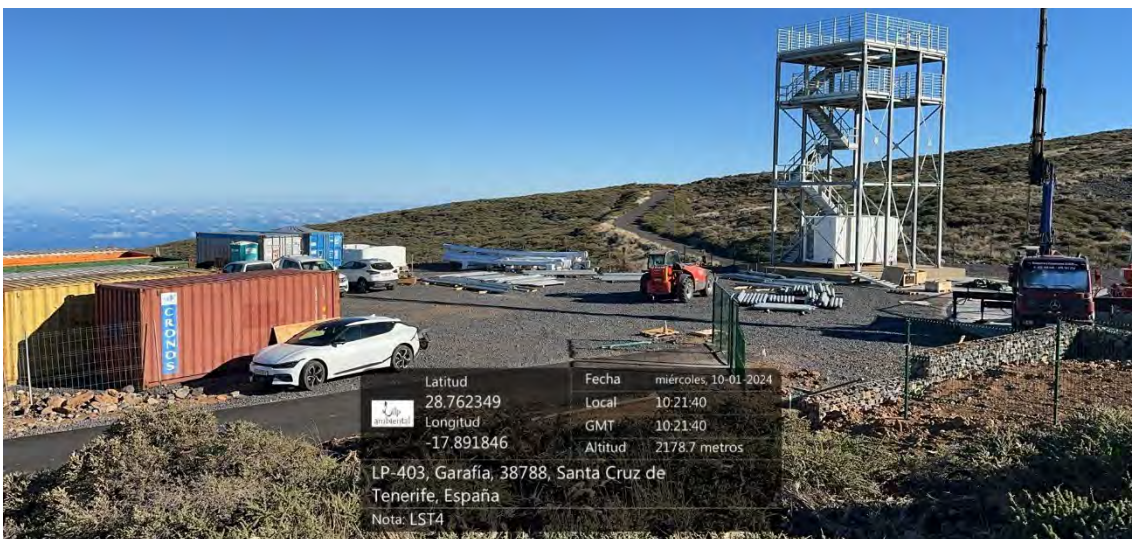
Vista desde el sendero PR-LP-11 hacia el LST-2



Vista plataforma LST2



Vista LST3



Plataforma auxiliar LST4



Plataforma LST4



Colocación vallado y puerta y montaje del telescopio



Acceso asfaltado hasta el LST4

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

**PUNTO 1, CARRETERA LP-4**

**217779 X**

**3185271 Y**

**2173,6 m.**



04 de octubre de 2023



17 de octubre de 2023



27 de octubre de 2023



05 de noviembre de 2023



09 de noviembre de 2023



16 de noviembre de 2023



01 diciembre de 2023



10 de enero de 2024

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



04 de octubre de 2023



17 de octubre de 2023



27 de octubre de 2023



05 noviembre de 2023

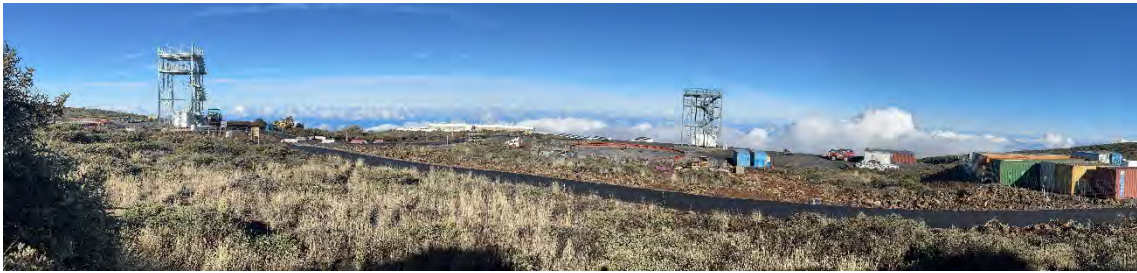


09 noviembre de 2023





16 de noviembre de 2023



01 de diciembre de 2023



10 de enero de 2024

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



04 de octubre de 2023



17 de octubre de 2023



27 de octubre de 2023



05 de noviembre de 2023



09 de noviembre de 2023



16 de noviembre de 2023



01 de diciembre de 2023



10 de enero de 2024

**11. ANEXO:**

- a. Informes de Actas semanales con incidencias ambientales detectadas y subsanadas.

**INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS POR EL EQUIPO DE INSPECCIÓN EL 4 DE OCTUBRE DE 2023**

| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i> | <i>Incumplimiento</i>  | <i>Medidas correctoras propuestas</i>  | <i>Responsable</i> | <i>Incidencia anterior no subsanada</i>   |
|--------------------------------|--|--|--------------------|---|
| Residuos                       | En el exterior del LST4 se observan cables que han sido retirados de la zona de amortiguación entre el exterior y el telescopio. | Retirada y ubicación en los contenedores correspondientes para su posterior reciclado. | Contrata           | En la anterior visita se observaba que además las maderas y metales no estaban depositadas en su contenedor correspondiente, esto fue corregido y solo queda la retirada del cable. Subsanada en visita 17.10.2023. |

**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS**



GPS Map  
 Cámara Lite  
 UTM 28R 217627.82 E  
 3185091.52 S  
 Fecha miércoles 04-10-2023  
 Local 10:10:26  
 GMT 09:10:26  
 Altitud 2183.1 metros  
 LP-403, Garafía, 38788, Santa Cruz de Tenerife, España  
 Nota: LST4

| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i>                           | <i>Incumplimiento</i>   | <i>Medidas correctoras propuestas</i>         | <i>Responsable</i> | <i>Incidencia anterior no subsanada</i>  |
|--|---|---|--------------------|--|
| Balsa de lavado de la hormigonera sin lámina impermeable | Una vez se ha procedido a la retirada de la vieja y se ha hecho el hueco nuevamente, no se ha colocado la lámina impermeabilizante que impida la lixiviación de los compuestos nocivos del hormigón | Colocación inmediata de la lámina impermeable | Contrata           | La anterior visita se encontraba igual, con la falta de la lámina impermeable. Subsanaada en visita 17.10.2023 |

**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS**



**INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS POR EL EQUIPO DE INSPECCIÓN EL 05 DE NOVIEMBRE DE 2023**

| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i> | <i>Incumplimiento</i>   | <i>Medidas correctoras propuestas</i>                 | <i>Responsable</i>    | <i>Incidencia anterior no subsanada</i>        |
|--------------------------------|---|---|-----------------------|--|
| Residuos                       | Bolsas de basura acumuladas en la zona de trabajadores y junto a la plataforma del LST2, bolsas y material no clasificado para su reciclaje | Recogida inmediata y traslado a la zona de reciclaje. | Contrata constructora | Subsanada en la siguiente visita el 09.11.2023 |

**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS**



Plataforma LST2



Zona de descanso del personal de la obra

## INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS POR EL EQUIPO DE INSPECCIÓN EL 09 DE NOVIEMBRE DE 2023

| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i> | <i>Incumplimiento</i>  | <i>Medidas correctoras propuestas</i>                           | <i>Responsable</i>                  | <i>Incidencia anterior no subsanada</i>        |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|--|
| Residuos                       | Embalajes plásticos de las piezas de montaje de la torre de descanso en el suelo, en la plataforma del LST3. | Recogida inmediata y traslado a los depósitos correspondientes. | Contrata empresa montaje telescopio | Subsanada en la siguiente visita el 16.11.2023 |

### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS



Plataforma LST3



| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i> | <i>Incumplimiento</i>  | <i>Medidas correctoras propuestas</i>                           | <i>Responsable</i>    | <i>Incidencia anterior no subsanada</i> |
|--------------------------------|--|---|-----------------------|---|
| Residuos                       | Restos de material férreo en la zona de desmonte de la plataforma del helipuerto sobre el LST2 | Recogida inmediata y traslado a los depósitos correspondientes. | Contrata constructora |   |

*DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS*



Plataforma desmonte helipuerto LST2

## INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS POR EL EQUIPO DE INSPECCIÓN EL 16 DE NOVIEMBRE DE 2023

| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i> | <i>Incumplimiento</i>  | <i>Medidas correctoras propuestas</i>                           | <i>Responsable</i>    | <i>Incidencia anterior no subsanada</i>   |
|--------------------------------|--|---|-----------------------|---|
| Residuos                       | Restos de material férreo en la zona de desmonte de la plataforma del helipuerto sobre el LST2 | Recogida inmediata y traslado a los depósitos correspondientes. | Contrata constructora | Esta incidencia de mantiene desde la anterior visita y no ha sido corregida. Se ha subsanado en la visita correspondiente al 01.12.2023 |

### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS



Plataforma desmonte helipuerto LST2

## INCIDENCIAS AMBIENTALES DETECTADAS POR EL EQUIPO DE INSPECCIÓN EL 10 DE ENERO DE 2024

| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i> | <i>Incumplimiento</i>  | <i>Medidas correctoras propuestas</i>                           | <i>Responsable</i>    | <i>Incidencia anterior no subsanada</i> |
|--------------------------------|--|---|-----------------------|---|
| Residuos                       | Residuos acumulados, próximo a la zona del corredor ecológico, en la superficie bajo las casetas de los trabajadores | Recogida inmediata y traslado a los depósitos correspondientes. | Contrata constructora |   |

### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS



Zona LST2

| <i>INCIDENCIAS AMBIENTALES</i> | <i>Incumplimiento</i>                                     | <i>Medidas correctoras propuestas</i>                           | <i>Responsable</i>    | <i>Incidencia anterior no subsanada</i> |
|--------------------------------|---|---|-----------------------|---|
| Residuos                       | Residuos bajo el talud de la plataforma auxiliar del LST3 | Recogida inmediata y traslado a los depósitos correspondientes. | Contrata constructora |   |

*DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS*



Zona talud LST3

b. Fichas de control semanal

|  |  |                     |           |            |                          |   |
|--|--|---------------------|-----------|------------|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |                     |           |            |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |                     |           |            |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>ATMÓSFERA</i>   |                     |           |            |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE   |                     |           |            |                          |   |
|  | GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN  |                     |           |            |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |           |            |                          |   |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>   | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |   |
|  |  |                     |           |            |                          | Continúa sin realizarse riegos de las superficies con tierra. Se ha optado por la colocación de piedra de machaqueo en las superficies de tránsito de la maquinaria, quedando tan solo con la tierra suelta aquellas zonas que están siendo modificadas y trabajadas continuamente.   |
| <b>Material particulado</b>              | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo  |                     | X         |            |                          | Como ya hemos comentado, la realización de riegos sobre un terreno como el que nos encontramos, las condiciones climáticas y la escasez de agua, hace que sea ineficaz e incluso discordante con el medio, el uso de agua en estas circunstancias. Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |           |            |                          |   |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>   |                     |           |            |                          |   |
|  | 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.  |
| <b>Accesos</b>                           | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.   | X                   |           |            |                          | Los accesos a las distintas partes de la obra son los mismos que se estan utilizando desde el principio, en este caso, se está procediendo a la colocación de piedra de machaqueo sobre aquellas superficies ya definitivas y de tránsito, reduciendo así el levantamiento de polvo y siendo más fácil su mantenimiento y limpieza.   |
|  | 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.  |

|                              |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|
|                              | 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 | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones. En LST2, material pétreo para el relleno del sistema radial, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y ubicación del taller de ferralla. En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso. En LST4, material de montaje del nuevo telescopio. No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.  |
| <b>Material de obra</b>      | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  | X | Continúa sin realizarse riegos de las superficies con tierra. Se ha optado por la colocación de piedra de machaqueo en las superficies de tránsito de la maquinaria, quedando tan solo con la tierra suelta aquellas zonas que están siendo modificadas y trabajadas continuamente. Como ya hemos comentado, la realización de riegos sobre un terreno como el que nos encontramos, las condiciones climáticas y la escasez de agua, hace que sea ineficaz e incluso discordante con el medio, el uso de agua en estas circunstancias. Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea. |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X | Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea.  |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X | Las tongadas solo están acopiadas en el LST2, correspondiendo con pétreos y grava para los hormigones, las mismas no superan una altura máxima de 2 m. y están dispuestas sobre superficie plana.   |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra   | X | Continúa sin realizarse riegos de las superficies con tierra. Se ha optado por la colocación de piedra de machaqueo en las superficies de tránsito de la maquinaria, quedando tan solo con la tierra suelta aquellas zonas que están siendo modificadas y trabajadas continuamente. Como ya hemos comentado, la realización de riegos sobre un terreno como el que nos encontramos, las condiciones climáticas y la escasez de agua, hace que sea ineficaz e incluso discordante con el medio, el uso de agua en estas circunstancias. Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea. |
|                              | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.  | X | Actualmente, no se está realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo, entre los telescopios, el uso de tierras se limita al LST2.   |

## 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.

X

No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.

- 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.

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

## 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

No se aprecian, en las zonas de tránsito de vehículos se ha dispuesto garbancillo para evitar el levantamiento de polvo.

En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor.

### 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

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



|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>SUELO</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS<br>CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO<br>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 |                   |   |
| <b>Accesos</b>       | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han definido desde el principio de la obra.   |
| <b>Emplazamiento</b> | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies                 | X            |    |     |                   | La caseta de los trabajadores, se ubica sobre el helipuerto cercano al LST2   |
| <b>Usos</b>          | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X            |    |     |                   | Los accesos a las distintas partes de la obra son los mismos que se están utilizando desde el principio, en este caso, se está procediendo a la colocación de piedra de machaqueo sobre aquellas superficies ya definitivas y de tránsito, reduciendo así el levantamiento de polvo y siendo más fácil su mantenimiento y limpieza. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|----|----|-----|-------------------|--|
| <b>Maquinaria</b>       | 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.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos.   |
| <b>Material de obra</b> | 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  |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, material pétreo para el relleno del sistema radial, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y ubicación del taller de ferralla<br>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio. |

|                              |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|
|                              |  |   | No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.   |
|                              | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Continúa sin realizarse riegos de las superficies con tierra. Se ha optado por la colocación de piedra de machaqueo en las superficies de tránsito de la maquinaria, quedando tan solo con la tierra suelta aquellas zonas que están siendo modificadas y trabajadas continuamente.  |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Como ya hemos comentado, la realización de riegos sobre un terreno como el que nos encontramos, las condiciones climáticas y la escasez de agua, hace que sea ineficaz e incluso discordante con el medio, el uso de agua en estas circunstancias.<br>Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea. |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Las tongadas solo estan acopiadas en el LST2, correspondiendo con pétreos y grava para los hormigones, las mismas no superan una altura máxima de 2 m. y estan dispuestas sobre superficie plana.  |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X | Actualmente, no se está realizando retirada o desmonte de plataformas. Con anterioridad el material ha sido reutilizado en distintas partes de la formación del telescopio.  |
|                              | 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 fisionomía 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 bajo 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.  |
| <b>GENÉRICAS</b>             |  |   |  |
|                              | - 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.   |
|                              | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |

**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                         | X | En la zona del LST1 para proceder a su replantación por la entidad de Parques Nacionales.   |
| 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).                                  | X | No se han observado   |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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 |                   |  |
| <b>Movimientos de tierras</b> | 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            |    |     |                   | El material pétreo de la obra procede todo de los movimientos de tierra que se han efectuado en la misma, no siendo necesario nuevos procedentes de otro lugar de fuera del ORM. |
|                               | 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            |    |     |                   | No se estan realizando desmontes.  |

#### 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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
| - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                       | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|---------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                                 |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Integración paisajística</b> | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra. | X            |    |     |                   | Toda la obra se encuentra vallada y limitado su acceso al personal de la obra. Las vallas definitivas todavía no se han colocado. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES                     | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------------|---|----|----|-----|-------------------|--|
| <b>Protección del entorno</b> | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X  |    |     |                   | Se mantienen las balizas de color que delimitan el corredor ecológico, existen los soportes de madera que sirven de guía de la pared de piedra de la base del futuro telescopio. Estas están fuera del límite del corredor ecológico y en el mismo lugar que las establecidas según proyecto y establecidas desde el comienzo de la obra.  |
| <b>Material de obra</b>       | 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  |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, material pétreo para el relleno del sistema radial, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y ubicación del taller de ferralla<br>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  | X | Continúa sin realizarse riegos de las superficies con tierra. Se ha optado por la colocación de piedra de machaqueo en las superficies de tránsito de la maquinaria, quedando tan solo con la tierra suelta aquellas zonas que están siendo modificadas y trabajadas continuamente.   |
| Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X | Como ya hemos comentado, la realización de riegos sobre un terreno como el que nos encontramos, las condiciones climáticas y la escasez de agua, hace que sea ineficaz e incluso discordante con el medio, el uso de agua en estas circunstancias. Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea. |
| Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos. | X | Las tongadas solo estan acopiadas en el LST2, correspondiendo con pétreos y grava para los hormigones, las mismas no superan una altura máxima de 2 m. y estan dispuestas sobre superficie plana.   |

### 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

### 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 |  |  |
|--|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>FLORA Y FAUNA</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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<br>MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|---------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                     |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Horarios</b>     | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X            |    |     |                   | Las obras, solo se realizan en horario diurno   |
| <b>Fauna</b>        | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X            |    |     |                   | Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>     | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |              |    |     |                   |   |
| <b>Restauración</b> | 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 <sup>2</sup> .  |              |    |     |                   |   |
|                     | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |              |    |     |                   |   |
|                     | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ). |              |    |     |                   |   |

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  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|
|                           | 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 | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, material pétreo para el relleno del sistema radial, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y ubicación del taller de ferralla<br>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.  |
| <b>Material de obra</b>   | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Continúa sin realizarse riegos de las superficies con tierra. Se ha optado por la colocación de piedra de machaqueo en las superficies de tránsito de la maquinaria, quedando tan solo con la tierra suelta aquellas zonas que están siendo modificadas y trabajadas continuamente.<br>Como ya hemos comentado, la realización de riegos sobre un terreno como el que nos encontramos, las condiciones climáticas y la escasez de agua, hace que sea ineficaz e incluso discordante con el medio, el uso de agua en estas circunstancias.<br>Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea. |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   |   | X   |
|                           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Las tongadas solo estan acopiadas en el LST2, correspondiendo con pétreos y grava para los hormigones, las mismas no superan una altura máxima de 2 m. y estan dispuestas sobre superficie plana.   |
| <b>Desbroce</b>           | Durante los desbroces, todas aquellas especies protegidas que se detecten serán extraídas para su posterior trasplante.<br>El resto de la vegetación, no protegida, se trasladará a vertedero autorizado.<br>El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI. |   |   |
| <b>Ejecución de obras</b> | Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.   | X | La nidificación ya ha concluido, no se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra.   |



|                         |   |   |  |
|-------------------------|---|---|--|
| <b>Fauna (avifauna)</b> | 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 | En cada una de las visitas se realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies.     |
| <b>Accesos</b>          | 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. |
| <b>Restauración</b>     | 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

### MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

|                              |  |   |                                  |
|------------------------------|--|---|----------------------------------|
| <b>Protección vegetación</b> | 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. |   |                                  |
|                              | 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  | X | Programa de Restauración Vegetal |

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
|                         | <p>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.</p>   |   |
|                         | <p>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.</p>   | <p>X</p> <p>En cada visita se realiza una inspección visual de posible presencia nuevos ejemplares en la zona.<br/>No se ha detectado.<br/>El convenio de la RB, pasan inspección continuamente por la zona.</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.<br/>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>  | <p>X</p> <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> |
| <b>Fauna (avifauna)</b> | <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 dicha Corporación Insular.<br/>Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones</p> | <p>X</p>  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.   |   |   |
| <b>Protección del medio</b>  | 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:<br>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias<br>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma<br>- Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la Caldera de Taburiente<br>- Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |   |   |   |
| <b>Protección de la vegetación</b>   | 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 | Solo se admite el paso del personal autorizado a la obra, la cual se encuentra vallada.   |
|  | 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   |   |   |
| <b>Protección de la fauna</b>  | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.  |
|  | 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 LST2  |
|  | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener   |   |   |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.   |

|   |  |                     |           |            |                          |  |
|---|--|---------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                                | <b>04 de octubre 2023</b>  |                     |           |            |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b>   |                     |           |            |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>   |                     |           |            |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS  |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |  |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |  | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS  | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |  |
| <b>Patrimonio</b>                           | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>         |  |                     |           |            |                          |  |
| <b>GENÉRICAS</b>                            |  |                     |           |            |                          |  |
|   | - 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. | X                   |           |            |                          | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.   |
|   | - 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.  | X                   |           |            |                          | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b>            |  |                     |           |            |                          |  |
| <b>Protección Patrimonio</b>                | 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.  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:</p> <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>No se han detectado resto de alto valor arqueológico. 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> |

**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>                     |   |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>RESIDUOS</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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 |                   |   |
| <b>Residuos</b>                      | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos   |              | X  |     |                   | Se han detectado distintos tipos de materiales fuera de los lugares destinados. LST4 restos cableado de telecomunicaciones retirado durante el despeje de la zona de amortiguación. |
| <b>Viaros</b>                        | 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. |              |    |     |                   |   |
| <b>Batidas de limpieza</b>           | Limpieza y adcentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas   | X            |    |     |                   | Se ha procedido a la limpieza y la retirada de residuos que fueron detectados en la pasada visita, subsanando la incidencia detectada.  |
| <b>Gestión de residuos</b>           | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra   | X            |    |     |                   |   |
| <b>Materiales</b>                    | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.   |              | X  |     |                   |   |

#### 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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|--|--|---|--|--|--|--|

- 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.

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

### 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. Y una nueva zona en el LST3 para maderas y metales.

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.

X

Para el montaje del telescopio se han colocado bandejas de reciclaje en el LST4, no se encuentran cubiertas y ha ocasionado que algunos plásticos hayan salido esparcidos por el viento.

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. Se acopian en la plataforma auxiliar del LST2 para su posterior uso en la misma plataforma.

Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución

X

Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente.

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

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>HIDROLOGÍA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES    | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|              |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Aguas</b> | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente                        | X            |    |     |                   | En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas. No se han detectado. |
|              | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC. | X            |    |     |                   | No se observan derrames o vertidos en la zona ni que se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria.            |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                         |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Maquinaria</b>       | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.  |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, material pétreo para el relleno del sistema radial, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y ubicación del taller de ferralla<br>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |



|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Continúa sin realizarse riegos de las superficies con tierra. Se ha optado por la colocación de piedra de machaqueo en las superficies de tránsito de la maquinaria, quedando tan solo con la tierra suelta aquellas zonas que están siendo modificadas y trabajadas continuamente.<br>Como ya hemos comentado, la realización de riegos sobre un terreno como el que nos encontramos, las condiciones climáticas y la escasez de agua, hace que sea ineficaz e incluso discordante con el medio, el uso de agua en estas circunstancias. |
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Además, debemos considerar que no se aprecia polvo o partículas en suspensión que puedan llegar a ser perjudiciales para el medio que nos rodea.  |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Las tongadas solo están acopiadas en el LST2, correspondiendo con pétreos y grava para los hormigones, las mismas no superan una altura máxima de 2 m. y están dispuestas sobre superficie plana.   |
| <b>Aguas residuales de la obra</b>   | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.   | X | El agua que se usa para el lavado de la hormigonera y camiones es depositada en la balsa de lavado provisional, la cual debido a las condiciones climáticas se evapora entre uno y otro lavado.   |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |   |
|  | - 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.  |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |   |
|  | Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.   | X | Cuando se realizan dentro se coloca una cubeta que impida los vertidos al suelo. Se ha procedido la creación de una balsa de lavado impermeable del hormigón, justo bajo la hormigonera para así lavar la hormigonera y los camiones y prevenir cualquier problema de fuga en la hormigonera.   |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.  | X |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>04 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del sistema radial, a falta del núcleo central. LST3 colocado el adoquinado del acceso interior del telescopio. LST4 torre de descanso finalizada</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA |   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
| VARIABLES                            | MEDIDAS   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>                   | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo   | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b>     | 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. |
| <b>Materiales</b>                    | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |  |   |
|-----------------|--|---|--|--|--|---|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.   |
| <b>Desbroce</b> | 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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|--|--|---|--|--|--|--|

---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

---

**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

---

|  |  |                     |    |     |                          |  |
|--|--|---------------------|----|-----|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |                     |    |     |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |                     |    |     |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>ATMÓSFERA</i>   |                     |    |     |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE<br>GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN  |                     |    |     |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |    |     |                          |  |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                | MEDIDAS  | SI                  | NO | N/A |                          |  |
| <b>Material particulado</b>              | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo  |                     | X  |     |                          | Para evitar la generación y levantamiento de polvo se ha procedido a ampliar las superficies cubiertas por piedra de machaqueo que impida que las partículas sean disipadas con el viento o el tránsito de vehículos.<br>Debemos considerar que se continúa sin la aplicación de riegos y se sigue sin observar acumulación de polvo o partículas sobre las plantas de las inmediaciones.                              |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |    |     |                          |  |
| VARIABLES                                | MEDIDAS  |                     |    |     |                          |  |
|  | 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.   |
| <b>Accesos</b>                           | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.   |                     | X  |     |                          | Son los mismos que se han utilizado desde el comienzo de la obra, no siendo necesario la apertura de nuevos, sobre estos accesos se ha colocado piedra de machaqueo que reduzca la emisión de polvo y que sirva de soporte en vertidos accidentales, donde los mismos no llegarán directamente al suelo, sino sobre la piedra que será retirada inmediatamente sin dejar que penetre sobre la superficie de la tierra. |
|  | 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, sobre todo en el LST2   |
| <b>Material de obra</b>                  | 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                   |    |     |                          | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones. En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.  |

|                              |  |   |   |
|------------------------------|--|---|---|
|                              |  |   | En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.  |
|                              | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   | X | Para evitar la generación y levantamiento de polvo se ha procedido a ampliar las superficies cubiertas por piedra de machaqueo que impida que las partículas sean disipadas con el viento o el tránsito de vehículos.   |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Debemos considerar que se continúa sin la aplicación de riegos y se sigue sin observar acumulación de polvo o partículas sobre las plantas de las inmediaciones.  |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.          | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.  |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra                                      | X | Para evitar la generación y levantamiento de polvo se ha procedido a ampliar las superficies cubiertas por piedra de machaqueo que impida que las partículas sean disipadas con el viento o el tránsito de vehículos.<br>Debemos considerar que se continúa sin la aplicación de riegos y se sigue sin observar acumulación de polvo o partículas sobre las plantas de las inmediaciones. |
|                              | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo. | X | Actualmente, no se esta realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo, entre los telescopios, el uso de tierras se limita al LST2.   |

### 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

**NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA  
VIGILANCIA AMBIENTAL**

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Limpiezas<br/>periódicas</b>                         | La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.   | X |  |
|   | Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo   | X | No se aprecian, en las zonas de tránsito de vehículos se ha dispuesto garbancillo para evitar el levantamiento de polvo.   |
| <b>Condiciones<br/>técnicas de<br/>vehículos</b>        | 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 | En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor. Se observó una pequeña fuga, la cual fue retirada inmediatamente la piedra de machaqueo afectada y colocada en depósito para su reciclaje. |
|   | 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 |  |
| <b>Planificación de las<br/>actuaciones de<br/>obra</b> | 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 |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>SUELO</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS<br>CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO<br>CONTROL DE ZONAS DE EXCLUSIÓN Y DE OBRAS  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES            | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA<br>MEDIDAS  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------|--|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                      |  | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Accesos</b>       | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han definido desde el principio de la obra.  |
| <b>Emplazamiento</b> | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies                 | X            |    |     |                   | La zona de descanso de los trabajadores, está comenzando el traslado hasta la parte superior próxima al sendero, se ha procedido al vallado de la zona sobre todo en la zona más próxima al corredor ecológico, para la separación con el resto de la obra y el exterior, impidiendo alteraciones sobre el medio natural.  |
| <b>Usos</b>          | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han utilizado desde el comienzo de la obra, no siendo necesario la apertura de nuevos, sobre estos accesos se ha colocado piedra de machaqueo que reduzca la emisión de polvo y que sirva de soporte en vertidos accidentales, donde los mismos no llegarán directamente al suelo, sino sobre la piedra que será retirada inmediatamente sin dejar que penetre sobre la superficie de la tierra. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                         |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Maquinaria</b>       | 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.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos. |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.   |

|                              |  |   |   |
|------------------------------|--|---|---|
|                              |  |   | <p>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.</p> <p>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso</p> <p>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.</p> <p>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.</p> |
|                              | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Para evitar la generación y levantamiento de polvo se ha procedido a ampliar las superficies cubiertas por piedra de machaqueo que impida que las partículas sean disipadas con el viento o el tránsito de vehículos.   |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Debemos considerar que se continúa sin la aplicación de riegos y se sigue sin observar acumulación de polvo o partículas sobre las plantas de las inmediaciones.  |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente, el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.   |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X | No se está realizando retirada o desmonte de plataformas. El material de desmonte ha sido reutilizado en distintas partes de la formación del telescopio.   |
|                              | 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 fisionomía 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 bajo 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.   |
| <b>GENÉRICAS</b>             |  |   |   |
|                              | - 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.  |
|                              | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

**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 | Han sido trasladadas desde la plataforma del helipuerto próxima al LST2, hasta su parte superior, anteriormente ocupada por el acopio y zona de trabajo de la obra de canalización que pasa por la carretera. Ambas zonas son las establecidas en EIA y DIA.  |
| 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                         | X | En la zona del LST1 para proceder a su replantación por la entidad de Parques Nacionales.   |
| 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).                                  | X | No se han observado   |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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 |                   |  |
| <b>Movimientos de tierras</b> | 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            |    |     |                   | El material pétreo de la obra procede todo de los movimientos de tierra que se han efectuado en la misma, no siendo necesario nuevos procedentes de otro lugar de fuera del ORM. |
|                               | 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            |    |     |                   | No se estan realizando desmontes.  |

#### 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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                       | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|---------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                                 |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Integración paisajística</b> | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra. | X            |    |     |                   | Toda la obra se encuentra vallada y limitado su acceso al personal de la obra. Las vallas definitivas todavía no se han colocado. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES                     | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------------|---|----|----|-----|-------------------|--|
| <b>Protección del entorno</b> | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X  |    |     |                   | El vallado perimetral de la obra se encuentra según lo establecido y el mismo desde el comienzo de la obra. En la nueva zona de trabajadores se ha procedido a su vallado exterior, impidiendo el acceso o tránsito por zonas exteriores a la obra y sobre todo en el corredor ecológico.  |
| <b>Material de obra</b>       | 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  |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.<br>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   | X | Para evitar la generación y levantamiento de polvo se ha procedido a ampliar las superficies cubiertas por piedra de machaqueo que impida que las partículas sean disipadas con el viento o el tránsito de vehículos. |
| Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Debemos considerar que se continúa sin la aplicación de riegos y se sigue sin observar acumulación de polvo o partículas sobre las plantas de las inmediaciones.  |
| Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.              |
| <b>GENÉRICAS</b>   |   |   |
| - 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.  |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b>   |   |   |
| Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona establecida en el EIA   |   |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>FLORA Y FAUNA</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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<br>MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|---------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                     |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Horarios</b>     | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X            |    |     |                   | Las obras, solo se realizan en horario diurno   |
| <b>Fauna</b>        | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X            |    |     |                   | Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>     | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |              |    |     |                   |   |
| <b>Restauración</b> | 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 <sup>2</sup> .  |              |    |     |                   |   |
|                     | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |              |    |     |                   |   |
|                     | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ). |              |    |     |                   |   |

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   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| <b>Material de obra</b>   | 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 | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.<br>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |
|                           | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X | Para evitar la generación y levantamiento de polvo se ha procedido a ampliar las superficies cubiertas por piedra de machaqueo que impida que las partículas sean disipadas con el viento o el tránsito de vehículos.  |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X | Debemos considerar que se continúa sin la aplicación de riegos y se sigue sin observar acumulación de polvo o partículas sobre las plantas de las inmediaciones.   |
|                           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.   |
| <b>Desbroce</b>           | 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.<br>El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.   |   |  |
| <b>Ejecución de obras</b> | Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.  | X | No se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra.   |
| <b>Fauna (avifauna)</b>   | 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 | En cada una de las visitas se realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies.   |

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| <b>Accesos</b>      | 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. |
| <b>Restauración</b> | 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

### MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

|                              |  |   |                                  |
|------------------------------|--|---|----------------------------------|
| <b>Protección vegetación</b> | 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. |   |                                  |
|                              | 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.<br/>No se ha detectado.<br/>El convenio de la RB, pasan inspección continuamente por la zona.</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.<br/>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> |
| <b>Fauna (avifauna)</b>     | <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.<br/>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 |  |
| <b>Protección del medio</b> | <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:<br/>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias<br/>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de</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.

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

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Protección de la vegetación</b> | 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 | Solo se admite el paso del personal autorizado a la obra, la cual se encuentra vallada. |
|                                    | 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 |   |   |
| <b>Protección de la fauna</b>      | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.                      |
|                                    | 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 LST2                              |
|                                    | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener   |   |   |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS  |

|   |  | <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b> |    |     |                          |  |
|---|--|------------------------------|----|-----|--------------------------|--|
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |  | <b>VERIFICACIÓN</b>          |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS  | SI                           | NO | N/A |                          |  |
| <b>Patrimonio</b>                           | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra. |

#### **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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

##### **MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA**

|                              |  |   |  |  |  |                                   |
|------------------------------|--|---|--|--|--|-----------------------------------|
| <b>Protección Patrimonio</b> | 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. |
|------------------------------|--|---|--|--|--|-----------------------------------|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:</p> <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 | 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>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 | 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>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 | No se han detectado resto de alto valor arqueológico. Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. |

**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 | En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos |
| <p>Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma</p>                     |   |   |

|  |  |                     |    |     |                          |   |
|--|--|---------------------|----|-----|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b>   |                     |    |     |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>RESIDUOS</i>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA   |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |    |     |                          |   |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                | MEDIDAS  | SI                  | NO | N/A |                          |   |
| <b>Residuos</b>                          | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos   |                     | X  |     |                          | Los residuos son depositados en su contenedor correspondiente.  |
| <b>Varios</b>                            | 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.                       |                     |    |     |                          | Se está despejando la zona del helipuerto para su desmonte, posteriormente será retirado.   |
| <b>Batidas de limpieza</b>               | Limpieza y adecentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas  | X                   |    |     |                          | Se ha procedido a la limpieza y la retirada de residuos que fueron detectados en la pasada visita, subsanando las incidencias detectadas. |
| <b>Gestión de residuos</b>               | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra   | X                   |    |     |                          |   |
| <b>Materiales</b>                        | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.   |                     | X  |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |    |     |                          |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                         |  |                     |    |     |                          |   |
|  | - 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. | X                   |    |     |                          | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.  |

- 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.

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

### 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

Los depósitos de residuos se encuentran perfectamente diferenciados y colocados en su lugar correspondiente.

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.

X

Los contenedores estan correctamente diferenciados, ubicados y cubiertos.

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. Se esta concluyendo la utilización de los acopios de la zona del LST2.

Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución

X

Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente, el resto de residuos son depositados en sus contenedores correspondientes.

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

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>HIDROLOGÍA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES    | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA<br>MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|              |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Aguas</b> | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente                        | X            |    |     |                   | En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas. Se ha detectado un pequeño derrame en uno de los accesos sobre la piedra de machaqueo la cual ha sido retirada inmediatamente y puesta para su retirada por gestor autorizado. |
|              | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC. | X            |    |     |                   | No se observan se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria, ni vertidos relacionados con esta práctica.  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|----|----|-----|-------------------|--|
| <b>Maquinaria</b>       | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.  |
| <b>Material de obra</b> | 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  |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.<br>En LST3, acopio de material de montaje de la torre de descanso<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio. |

|                                    |  |   |   |
|------------------------------------|--|---|---|
|                                    |  |   | No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.  |
|                                    | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Para evitar la generación y levantamiento de polvo se ha procedido a ampliar las superficies cubiertas por piedra de machaqueo que impida que las partículas sean disipadas con el viento o el tránsito de vehículos.   |
|                                    | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Debemos considerar que se continúa sin la aplicación de riegos y se sigue sin observar acumulación de polvo o partículas sobre las plantas de las inmediaciones.  |
|                                    | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.          | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.  |
| <b>Aguas residuales de la obra</b> | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico. | X | Las aguas residuales se limitan a las utilizadas para el lavado de los hormigones, se ha realizado una nueva balsa de lavado exclusivamente para las canaletas. La balsa originaria sigue en uso, realizándose los periódicos vaciados y cambios de lona impermeable, solventándose las incidencias detectadas en anteriores visitas. |

### 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

### 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 se han detectado tareas de mantenimiento durante esta visita, al igual que tampoco fugas consecuencia de una mala praxis de la misma. |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.                                  | X |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA |   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
| VARIABLES                            | MEDIDAS   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>                   | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo   | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b>     | 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. |
| <b>Materiales</b>                    | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |  |   |
|-----------------|--|---|--|--|--|---|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.   |
| <b>Desbroce</b> | 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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|--|--|---|--|--|--|--|



---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

---

**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

---

|  |  |                     |           |            |                          |   |
|--|--|---------------------|-----------|------------|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>27 de octubre 2023</b>  |                     |           |            |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. |                     |           |            |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | ATMÓSFERA  |                     |           |            |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE<br>GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN  |                     |           |            |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |           |            |                          |   |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>   | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |   |
| <b>Material particulado</b>              | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo  |                     | X         |            |                          | Las condiciones meteorológicas han variado, apreciándose el terreno húmedo, y por lo tanto reduciéndose la generación de polvo o partículas, que junto con la ampliación de las superficies cubiertas de piedra de machaqueo reducen o eliminan, casi por completo, la generación de polvo o partículas.                        |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |           |            |                          |   |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>   |                     |           |            |                          |   |
|  | 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.  |
| <b>Accesos</b>                           | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.   |                     | X         |            |                          | Son los mismos que se han utilizado desde el comienzo de la obra, no siendo necesario la apertura de nuevos, sobre estos accesos se ha colocado piedra de machaqueo que reduzca la emisión de polvo y que sirva de soporte en vertidos accidentales.  |
|  | 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, sobre todo en el LST2  |
| <b>Material de obra</b>                  | 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                   |           |            |                          | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones. En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio. |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  |   | No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.   |  |
|  | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   | X | Las condiciones meteorológicas han variado, apreciándose el terreno húmedo, y por lo tanto reduciéndose la generación de polvo o partículas, que junto con la ampliación de las superficies cubiertas de piedra de machaqueo reducen o eliminan, casi por completo, la generación de polvo o partículas. |  |
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.   |  |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.   |  |
| <b>Movimientos de tierra</b>   | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra  |   | X  | Las condiciones meteorológicas han variado, apreciándose el terreno húmedo, y por lo tanto reduciéndose la generación de polvo o partículas, que junto con la ampliación de las superficies cubiertas de piedra de machaqueo reducen o eliminan, casi por completo, la generación de polvo o partículas. |
|  | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.   |   | X  | Actualmente, no se esta realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo, entre los telescopios, el uso de tierras se limita al LST2.  |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |  |  |
|  | - 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. |   | X  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.   |
|  | - 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.  |   | X  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |  |  |
| <b>Limpiezas periódicas</b>  | La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.   |   | X  |  |
|  | Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo   |   | X  | No se aprecian, en las zonas de tránsito de vehículos se ha dispuesto garbancillo para evitar el levantamiento de polvo.   |
|  | 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  | En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor.  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Condiciones técnicas de vehículos</b>        | 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 |
| <b>Planificación de las actuaciones de obra</b> | 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 |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>27 de octubre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>SUELO</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS<br>CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO<br>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 |                   |  |
| <b>Accesos</b>       | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han definido desde el principio de la obra.  |
| <b>Emplazamiento</b> | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies                 | X            |    |     |                   | La zona de descanso de los trabajadores, se ha trasladado a la zona más cercana la sendero, ya usada anteriormente para el acopio y aparcamiento de los vehículos de la obra de la apertura de la zanja por la carretera.                            |
| <b>Usos</b>          | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han utilizado desde el comienzo de la obra, no siendo necesario la apertura de nuevos, sobre estos accesos se ha colocado piedra de machaqueo que reduzca la emisión de polvo y que sirva de soporte en vertidos accidentales. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                         |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Maquinaria</b>       | 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, sobre todo en la zona donde actualmente se está trabajando en el LST2.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos. |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.  |

|                              |  |   |   |
|------------------------------|--|---|---|
|                              |  |   | <p>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.</p> <p>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.</p> <p>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.</p> <p>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.</p> |
|                              | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Las condiciones meteorológicas han variado, apreciándose el terreno húmedo, y por lo tanto reduciéndose la generación de polvo o partículas, que junto con la ampliación de las superficies cubiertas de piedra de machaqueo reducen o eliminan, casi por completo, la generación de polvo o partículas.  |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X |   |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente, el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.   |
|                              | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X | No se está realizando retirada o desmonte de plataformas. El material de desmonte ha sido reutilizado en distintas partes de la formación del telescopio, actualmente en el LST2, en el relleno del sistema radial y el nivelado del acceso interior.   |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.   | X | Debido a la fisionomía 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 bajo 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.   |
| <b>GENÉRICAS</b>             |  |   |   |
|                              | - 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.  |
|                              | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

**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 | La zona de descanso de los trabajadores se ha trasladado completamente a la zona superior del antiguo helipuerto.   |
| 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                         | X | En la zona del LST1 para proceder a su replantación por la entidad de Parques Nacionales.   |
| 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).                                  | X | No se han observado   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>27 de octubre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <b>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</b>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | <b>ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN</b>  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                     | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA<br>MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                               |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Movimientos de tierras</b> | 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            |    |     |                   | El material pétreo de la obra procede todo de los movimientos de tierra que se han efectuado en la misma, no siendo necesario nuevos procedentes de otro lugar de fuera del ORM. |
|                               | 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            |    |     |                   | No se están realizando desmontes.  |

#### 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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |



|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>17 de octubre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 hormigonado del armado de la cimentación del núcleo central. LST3 hormigón en la losa sobre la superficie del sistema radial, comienzo armado de la torre de descanso. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                       | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|---------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                                 |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Integración paisajística</b> | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra. | X            |    |     |                   | Toda la obra se encuentra vallada y limitado su acceso al personal de la obra. Las vallas definitivas todavía no se han colocado, se está actualmente, delimitando y marcando en el LST4. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES                     | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------------|---|----|----|-----|-------------------|--|
| <b>Protección del entorno</b> | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X  |    |     |                   | El vallado perimetral de la obra se encuentra según lo establecido y el mismo desde el comienzo de la obra. En la nueva zona de trabajadores se ha procedido a su vallado exterior, impidiendo el acceso o tránsito por zonas exteriores a la obra y sobre todo en el corredor ecológico.  |
| <b>Material de obra</b>       | 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  |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   | X | Las condiciones meteorológicas han variado, apreciándose el terreno húmedo, y por lo tanto reduciéndose la generación de polvo o partículas, que junto con la ampliación de las superficies cubiertas de piedra de machaqueo reducen o eliminan, casi por completo, la generación de polvo o partículas. |
| Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X |  |
| Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.   |
| <b>GENÉRICAS</b>   |   |  |
| - 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.   |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b>   |   |  |
| Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona establecida en el EIA   |   |  |

|  |   |                     |           |            |                          |   |
|--|---|---------------------|-----------|------------|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>27 de octubre 2023</b>   |                     |           |            |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio.</b> |                     |           |            |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>FLORA Y FAUNA</i>  |                     |           |            |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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   |                     |           |            |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |   |                     |           |            |                          |   |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>   | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                | MEDIDAS   | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |   |
| <b>Horarios</b>                          | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X                   |           |            |                          | Las obras, solo se realizan en horario diurno   |
| <b>Fauna</b>                             | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X                   |           |            |                          | Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>                          | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |                     |           |            |                          |   |
| <b>Restauración</b>                      | 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 <sup>2</sup> .  |                     |           |            |                          |   |
|  | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |                     |           |            |                          |   |
|  | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ).   |                     |           |            |                          |   |

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   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| <b>Material de obra</b>   | 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 | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |
|                           | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X | Las condiciones meteorológicas han variado, apreciándose el terreno húmedo, y por lo tanto reduciéndose la generación de polvo o partículas, que junto con la ampliación de las superficies cubiertas de piedra de machaqueo reducen o eliminan, casi por completo, la generación de polvo o partículas.   |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X |  |
|                           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.   |
| <b>Desbroce</b>           | 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.<br>El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.   |   |  |
| <b>Ejecución de obras</b> | Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.  | X | No se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra.   |
| <b>Fauna (avifauna)</b>   | 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 | En cada una de las visitas se realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies.   |

|                                  |  |   |  |
|----------------------------------|--|---|--|
| <b>Accesos</b>                   | 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. |
| <b>Restauración</b>              | 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.  |   |  |
| <b>GENÉRICAS</b>                 |  |   |  |
|                                  | - 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.   | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.   |
|                                  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b> |  |   |  |
| <b>Protección vegetación</b>     | 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.<br>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.<br/>No se ha detectado.<br/>El convenio de la RB, pasan inspección continuamente por la zona.</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.<br/>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> |
| <b>Fauna (avifauna)</b>     | <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.<br/>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 |  |
| <b>Protección del medio</b> | <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:<br/>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias<br/>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de</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.

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

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Protección de la vegetación</b> | 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 | Solo se admite el paso del personal autorizado a la obra, la cual se encuentra vallada. |
|                                    | 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 |   |   |
| <b>Protección de la fauna</b>      | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.                      |
|                                    | 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 LST2                              |
|                                    | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener   |   |   |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>27 de octubre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS   |

|   |  | <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
|---|--|------------------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |  | <b>VERIFICACIÓN</b>          |           |            |                          |  |
| <b>VARIABLES</b>                            | <b>MEDIDAS</b>   | <b>SI</b>                    | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |  |
| <b>Patrimonio</b>                           | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra. |

#### **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. | X |  |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |



## MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Protección<br/>Patrimonio</b>  | <p>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.</p>  | X   | La obra se encuentra perimetrada.   |
|   | <p>8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:</p> <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   | 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>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   | 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>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  | No se han detectado resto de alto valor arqueológico. Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. |   |

---

**NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA  
AMBIENTAL**

---

Durante la realización de las obras, ha sido detectado algún indicio de yacimiento arqueológico, paleontológico o etnográfico no inventariado

X

En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos

---

Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma

---

|   |   |                     |    |     |                          |  |
|---|---|---------------------|----|-----|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                                | <b>27 de octubre 2023</b>   |                     |    |     |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | <b>LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio.</b> |                     |    |     |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | <i>RESIDUOS</i>   |                     |    |     |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA  |                     |    |     |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |   |                     |    |     |                          |  |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |   | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS   | SI                  | NO | N/A |                          |  |
| <b>Residuos</b>                             | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos  |                     | X  |     |                          | Los residuos son depositados en su contenedor correspondiente.   |
| <b>Varios</b>                               | 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.  |                     |    |     |                          | Se esta comenzando a la retirada del asfalto del helipuerto en la parte superior del LST2, lo que ha sido retirado hasta la fecha se deposita en camiones que lo trasladan hasta vertedero autorizado. |
| <b>Batidas de limpieza</b>                  | Limpieza y adecentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas   | X                   |    |     |                          | Se comprueba como las incidencias anteriormente detectadas han sido subsanadas, así como un mejor estado de la limpieza de la obra.  |
| <b>Gestión de residuos</b>                  | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra  | X                   |    |     |                          |  |
| <b>Materiales</b>                           | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.  |                     | X  |     |                          |  |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>         |   |                     |    |     |                          |  |
| <b>GENÉRICAS</b>                            |   |                     |    |     |                          |  |
|   | - 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.                                      | X                   |    |     |                          | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios.   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| - 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. | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios. |
|---|---|--|

**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 | Los depósitos de residuos se encuentran perfectamente diferenciados y colocados en su lugar correspondiente.  |
| 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. | X | Los contenedores estan correctamente diferenciados, ubicados y cubiertos.   |
| 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. Se esta concluyendo la utilización de los acopios de la zona del LST2.           |
| Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución   | X | Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente, el resto de residuos son depositados en sus contenedores correspondientes. |
| 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                      |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>27 de octubre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>HIDROLOGÍA</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES    | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|--------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|              |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Aguas</b> | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente                        | X            |    |     |                   | En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas. No se han apreciado derrames o fugas. |
|              | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC. | X            |    |     |                   | No se observan que se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria, ni vertidos relacionados con esta práctica.                   |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|----|----|-----|-------------------|--|
| <b>Maquinaria</b>       | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.  |
| <b>Material de obra</b> | 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  |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y restos del material pétreo que está siendo utilizado para los diversos rellenos.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio. |

|                                    |  |   |  |
|------------------------------------|--|---|--|
|                                    |  |   | No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.   |
|                                    | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Las condiciones meteorológicas han variado, apreciándose el terreno húmedo, y por lo tanto reduciéndose la generación de polvo o partículas, que junto con la ampliación de las superficies cubiertas de piedra de machaqueo reducen o eliminan, casi por completo, la generación de polvo o partículas. |
|                                    | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.   |
|                                    | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.          | X | Las aguas residuales se limitan a las utilizadas para el lavado de los hormigones. La balsa originaria todavía no está llena, la nueva, más pequeña, a pesar de que todavía soporta algún lavado mas de canaleta, se recomienda que se cambie en su próxima utilización, para evitar fugas innecesarias. |
| <b>Aguas residuales de la obra</b> | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico. | X |  |

### 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. | X | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.         |

### 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 se han detectado tareas de mantenimiento durante esta visita, al igual que tampoco fugas consecuencia de una mala praxis de la misma. |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.                                  | X |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>27 de octubre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 relleno y nivelado sistema radial y acceso interior, hormigonada torre de descanso, comienzo desmonte helipuerto. LST3 finalización del armado de la torre de descanso, comienzo limpieza arena sobre el adoquinado, retirada del vallado provisional bajo la escollera. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                        | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                                  |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>               | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo   | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b> | 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. |
| <b>Materiales</b>                | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |   |
|-----------------|--|---|--|--|---|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.   |
| <b>Desbroce</b> | 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. | X |  |  | No se aprecian restos que puedan ser susceptibles de causar riesgo de incendios. |
|--|--|---|--|--|--|

---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

---

**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

---



|  |   |                     |    |     |                          |  |
|--|---|---------------------|----|-----|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>   |                     |    |     |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |                     |    |     |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>ATMÓSFERA</i>  |                     |    |     |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE  |                     |    |     |                          |  |
|  | GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN   |                     |    |     |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |   |                     |    |     |                          |  |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>   | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                | MEDIDAS   | SI                  | NO | N/A |                          |  |
| <b>Material particulado</b>              | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo   |                     | X  |     |                          | Continúan los serenos nocturnos, lo que propicia una humedad del terreno continua que no permite y minimiza el levantamiento de polvo o partículas, esto aunado con la colocación de la piedra de machaqueo en las principales zonas de tránsito, hacen que la generación de partículas y polvo se vea altamente reducida. En la zona no se aprecia la vegetación afectada por este hecho. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |   |                     |    |     |                          |  |
| VARIABLES                                | MEDIDAS   |                     |    |     |                          |  |
|  | 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.   |
| <b>Accesos</b>                           | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.  |                     | X  |     |                          | En cada una de las visitas se hace una revisión de los accesos, los cuales son los establecidos y usados desde el principio, en los mismo se ha colocado piedra de machaqueo y se inspecciona que estén en correcto estado y condiciones.  |
|  | Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.   |                     | X  |     |                          | Los movimientos de tierra estan limitados al desmonte del antiguo helipuerto sobre el LST2, y la propia tierra del desmonte es utilizada en el relleno de la plataforma auxiliar del LST2.   |
| <b>Material de obra</b>                  | 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                   |    |     |                          | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones. En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón. En LST3, material de montaje del nuevo telescopio. En LST4, material de montaje del nuevo telescopio. No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.                 |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   | X | Continúan los serenos nocturnos, lo que propicia una humedad del terreno continua que no permite y minimiza el levantamiento de polvo o partículas, esto aunado con la colocación de la piedra de machaqueo en las principales zonas de tránsito, hacen que la generación de partículas y polvo se vea altamente reducida. En la zona no se aprecia la vegetación afectada por este hecho. |
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X |  |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.   |
| <b>Movimientos de tierra</b>   | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra  | X | Continúan los serenos nocturnos, lo que propicia una humedad del terreno continua que no permite y minimiza el levantamiento de polvo o partículas, esto aunado con la colocación de la piedra de machaqueo en las principales zonas de tránsito, hacen que la generación de partículas y polvo se vea altamente reducida. En la zona no se aprecia la vegetación afectada por este hecho. |
|  | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.   | X | Actualmente, no se está realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo, entre los telescopios, el uso de tierras se limita al LST2.  |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |  |
|  | - 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. | X | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata.  |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |  |
| <b>Limpiezas periódicas</b>  | La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.   | X |  |
|  | Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo   | X | No se aprecian, en las zonas de tránsito de vehículos se ha dispuesto garbancillo para evitar el levantamiento de polvo.   |
|  | 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 | En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor.  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Condiciones técnicas de vehículos</b>        | 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 |
| <b>Planificación de las actuaciones de obra</b> | 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 |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>SUELO</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS<br>CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO<br>CONTROL DE ZONAS DE EXCLUSIÓN Y DE OBRAS   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES            | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA<br>MEDIDAS  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------|--|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                      |  | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Accesos</b>       | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han definido desde el principio de la obra.  |
| <b>Emplazamiento</b> | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies                 | X            |    |     |                   | La zona de descanso de los trabajadores, se ha trasladado a la zona más cercana la sendero, ya usada anteriormente para el acopio y aparcamiento de los vehículos de la obra de la apertura de la zanja por la carretera.                            |
| <b>Usos</b>          | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han utilizado desde el comienzo de la obra, no siendo necesario la apertura de nuevos, sobre estos accesos se ha colocado piedra de machaqueo que reduzca la emisión de polvo y que sirva de soporte en vertidos accidentales. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                         |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Maquinaria</b>       | 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, sobre todo en la zona donde actualmente se está trabajando en el LST2.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos. |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.      |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   | No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.   |
|  | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Continúan los serenos nocturnos, lo que propicia una humedad del terreno continua que no permite y minimiza el levantamiento de polvo o partículas, esto aunado con la colocación de la piedra de machaqueo en las principales zonas de tránsito, hacen que la generación de partículas y polvo se vea altamente reducida. En la zona no se aprecia la vegetación afectada por este hecho. |
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Actualmente, el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida le dispersión.  |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Se esta llevando a cabo el desmonte del helipuerto sobre el LST2, cuyo material se usa para el relleno de la plataforma auxiliar del LST2  |
| <b>Movimientos de tierra</b>   | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X | Debido a la fisionomía de la zona de actuación, no se consideran necesarias.   |
|  | Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.   | X | Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable bajo 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.  |
|  | La tierra vegetal extraída se conservará para su posterior reutilización en las revegetaciones, no superándose montículos de más de 3m de altura   | X |  |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |  |
|  | - 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. | X | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata.  |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |  |
|  | Se ha comprobado que las zonas de instalaciones auxiliares se restringen a las áreas definidas en el EIA Y DIA   | X | La caseta de trabajadores se encuentra en un nuevo sitio, junto al sendero, el lugar anteriormente estaba siendo usado como zona de acopio de la obra de apertura de la zanja y canalización.  |
|  | 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                         | X | En la zona del LST1 para proceder a su replantación por la entidad de Parques Nacionales.  |
| 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).                                  | X | No se han observado  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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 |                   |  |
| <b>Movimientos de tierras</b> | 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            |    |     |                   | El material pétreo de la obra procede todo de los movimientos de tierra que se han efectuado en la misma, no siendo necesario nuevos procedentes de otro lugar de fuera del ORM. |
|                               | 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            |    |     |                   | El desmonte se limita a la plataforma del helipuerto sobre el LST2, cuyos materiales estan siendo usados para el relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio.         |

#### 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. | X |  |  |  | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata. |
|  | - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>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 |                   |   |
| <b>Integración paisajística</b>      | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra. | X            |    |     |                   | Toda la obra se encuentra vallada y limitado su acceso al personal de la obra. Las vallas definitivas todavía no se han colocado, se está actualmente, delimitando y marcando en el LST4. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES                     | MEDIDAS   |   |  |  |  |  |
|-------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| <b>Protección del entorno</b> | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X |  |  |  | El vallado perimetral de la obra se encuentra según lo establecido y el mismo desde el comienzo de la obra. En la nueva zona de trabajadores se ha procedido a su vallado exterior, impidiendo el acceso o tránsito por zonas exteriores a la obra y sobre todo en el corredor ecológico.  |
| <b>Material de obra</b>       | 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 |  |  |  | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |
|                               | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  | X |  |  |  | Continúan los serenos nocturnos, lo que propicia una humedad del terreno continua que no permite y minimiza el levantamiento   |



|  |   |   |
|--|---|---|
| Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | de polvo o partículas, esto aunado con la colocación de la piedra de machaqueo en las principales zonas de tránsito, hacen que la generación de partículas y polvo se vea altamente reducida. En la zona no se aprecia la vegetación afectada por este hecho.   |
| Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.  |
| <b>GENÉRICAS</b>   |   |   |
| - 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. | X | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b>   |   |   |
| Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona establecida en el EIA   |   |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>FLORA Y FAUNA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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<br>MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|---------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                     |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Horarios</b>     | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X            |    |     |                   | Las obras, solo se realizan en horario diurno   |
| <b>Fauna</b>        | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X            |    |     |                   | Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>     | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |              |    |     |                   |   |
| <b>Restauración</b> | 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 <sup>2</sup> .  |              |    |     |                   |   |
|                     | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |              |    |     |                   |   |
|                     | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ). |              |    |     |                   |   |

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   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| <b>Material de obra</b>   | 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 | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.     |
|                           | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X | Continúan los serenos nocturnos, lo que propicia una humedad del terreno continua que no permite y minimiza el levantamiento de polvo o partículas, esto aunado con la colocación de la piedra de machaqueo en las principales zonas de tránsito, hacen que la generación de partículas y polvo se vea altamente reducida. En la zona no se aprecia la vegetación afectada por este hecho. |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.   |
|                           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X |  |
| <b>Desbroce</b>           | 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.<br>El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.   |   |  |
| <b>Ejecución de obras</b> | Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.  | X | No se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra.   |
| <b>Fauna (avifauna)</b>   | 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 | En cada una de las visitas se realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies.   |
| <b>Accesos</b>            | 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.   |

|                                  |  |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|
| <b>Restauración</b>              | 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.  |   | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata. |
| <b>GENÉRICAS</b>                 |  |   |   |
|                                  | - 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.   | X |   |
|                                  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b> |  |   |   |
| <b>Protección vegetación</b>     | 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. |   |   |
|                                  | 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  |
|                                  | 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   | X | En cada visita se realiza una inspección visual de posible presencia nuevos ejemplares en la zona.<br>No se ha detectado.<br>El convenio de la RB, pasan inspección continuamente por la zona.  |

|                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
|                             | <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>  |
| <b>Fauna (avifauna)</b>     | <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 |   |
| <b>Protección del medio</b> | <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"> <li>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias</li> <li>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma</li> <li>- Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la Caldera de Taburiente</li> <li>- Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna</li> </ul> |

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

### NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Protección de la vegetación</b> | 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 | Solo se admite el paso del personal autorizado a la obra, la cual se encuentra vallada. |
|                                    | 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 |   |   |
| <b>Protección de la fauna</b>      | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.                      |
|                                    | 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 LST2                              |
|                                    | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener   |   |   |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.   |

|  |  |                     |           |            |                          |   |
|--|--|---------------------|-----------|------------|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>  |                     |           |            |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b>  |                     |           |            |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>   |                     |           |            |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS  |                     |           |            |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |           |            |                          |   |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                | MEDIDAS  | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |   |
| <b>Patrimonio</b>                        | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra.  |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |           |            |                          |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                         |  |                     |           |            |                          |   |
|  | - 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. | X                   |           |            |                          | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata. |
|  | - 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.  | X                   |           |            |                          | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b>         |  |                     |           |            |                          |   |
| <b>Protección Patrimonio</b>             | 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.   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:</p> <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 | 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>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 | 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>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 | No se han detectado resto de alto valor arqueológico. Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. |

**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 | En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos |
| <p>Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma</p>                     |   |   |



|  |  |                     |    |     |                          |   |
|--|--|---------------------|----|-----|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>RESIDUOS</i>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA   |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |    |     |                          |   |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                | MEDIDAS  | SI                  | NO | N/A |                          |   |
| <b>Residuos</b>                          | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos   |                     | X  |     |                          | Se han observado bolsas de basura fuera de los contenedores, se ha levantado acta de inspección instando a su retirada.   |
| <b>Varios</b>                            | 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.                       |                     |    |     |                          | Se está retirando el asfalto del helipuerto en la parte superior del LST2, lo que ha sido retirado hasta la fecha se deposita en camiones que lo trasladan hasta vertedero autorizado.  |
| <b>Batidas de limpieza</b>               | Limpieza y adecentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas  | X                   |    |     |                          | Se comprueba como las incidencias anteriormente detectadas han sido subsanadas, así como un mejor estado de la limpieza de la obra.   |
| <b>Gestión de residuos</b>               | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra   | X                   |    |     |                          |   |
| <b>Materiales</b>                        | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.   |                     | X  |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |    |     |                          |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                         |  |                     |    |     |                          |   |
|  | - 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. | X                   |    |     |                          | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata. |

|   |   |  |
|---|---|--|
| - 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. | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios. |
|---|---|--|

**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 | Se aprecian bolsas de basura en distintas partes de la obra, las cuales se ha instado para su retirada.  |
| 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. | X | Los contenedores estan correctamente diferenciados, ubicados y cubiertos.  |
| 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, en este momento del desmonte de la plataforma del antiguo helipuerto sobre el LST2. |
| Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución   | X | Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente, el resto de residuos son depositados en sus contenedores correspondientes.    |
| 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                         |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>HIDROLOGÍA</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES    | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA<br>MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|--------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|              |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Aguas</b> | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente                        | X            |    |     |                   | En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas. No se han apreciado derrames o fugas. |
|              | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC. | X            |    |     |                   | No se observan que se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria, ni vertidos relacionados con esta práctica.                   |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                         |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Maquinaria</b>       | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.  |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |
|                         | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X            |    |     |                   | Continúan los serenos nocturnos, lo que propicia una humedad del terreno continua que no permite y minimiza el   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | levantamiento de polvo o partículas, esto aunado con la colocación de la piedra de machaqueo en las principales zonas de tránsito, hacen que la generación de partículas y polvo se vea altamente reducida. En la zona no se aprecia la vegetación afectada por este hecho. |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Actualmente el acúmulo de material en tongadas se limita a la grava junto a la hormigonera, y la misma no supera los 2 m. de altura y está colocada sobre una superficie plana que impida la dispersión.  |
| <b>Aguas residuales de la obra</b>   | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.   | X | Las aguas residuales se limitan a las utilizadas para el lavado de los hormigones. La planta de hormigonado ya se está preparando para ser desmontada, y las balsas se encuentran llenas y listas para ser eliminadas.  |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |   |
|  | - 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. | X | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata.             |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |   |
|  | Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.   | X | No se han detectado tareas de mantenimiento durante esta visita, al igual que tampoco fugas consecuencia de una mala praxis de la misma.  |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.  | X |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>05 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 colocación losa sobre el sistema radial y desmonte antiguo helipuerto. LST3 armado del rail circular de movimiento del telescopio y acopio de material de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                        | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                                  |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>               | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo   | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b> | 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. |
| <b>Materiales</b>                | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |   |
|-----------------|--|---|--|--|---|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.   |
| <b>Desbroce</b> | 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. | X |  |  | A pesar de pasar el periodo de máximo riesgo, los días son calurosos y secos, por lo que se continúa con las mismas precauciones que en épocas de riesgo. Durante la visita se observaron bolsas de basura, para las cuales se recomendó su retirada inmediata. |
|--|--|---|--|--|---|

---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

**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

|  |  |                     |           |            |                          |  |
|--|--|---------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                             | 09 de noviembre 2023   |                     |           |            |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva. |                     |           |            |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | ATMÓSFERA  |                     |           |            |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE<br>GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN  |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |           |            |                          |  |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>   | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |  |
| <b>Material particulado</b>              | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo  |                     | X         |            |                          | Como en visitas anteriores, se ha observado que la humedad durante la noche y madrugada son muy elevados, dejando la tierra húmeda, lo que facilita y contribuye a la disminución en el levantamiento de polvo durante las labores de obra, que en estos momentos se limita principalmente a la zona del LST2. Como ya se ha comprobado, la colocación de piedra de machaqueo ha sido fructífera contribuyendo a esta disminución y casi nulidad del levantamiento de polvo mientras se trabaja con la maquinaria. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |           |            |                          |  |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>   |                     |           |            |                          |  |
|  | 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.   |
| <b>Accesos</b>                           | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.   | X                   |           |            |                          | Los accesos no han variado desde el comienzo de la obra, y en cada una de las visitas se revisa, los mismos se han recubierto con piedra de machaqueo, la cual impide el levantamiento de polvo y partículas, además, sirve de soporte para posibles vertidos o fugas accidentales de la maquinaria.   |
|  | Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.  | X                   |           |            |                          | Se limitan al interior del LST2, por un lado, en el desmonte del antiguo helipuerto y posterior relleno de la plataforma auxiliar.   |
| <b>Material de obra</b>                  | 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                   |           |            |                          | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones. En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y material del montaje del telescopio.  |

|                              |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|
|                              |  |   | <p>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.</p> <p>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.</p> <p>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.</p>  |
|                              | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   | X | Como en visitas anteriores, se ha observado que la humedad durante la noche y madrugada son muy elevados, dejando la tierra húmeda, lo que facilita y contribuye a la disminución en el levantamiento de polvo durante las labores de obra, que en estos momentos se limita principalmente a la zona del LST2. Como ya se ha comprobado, la colocación de piedra de machaqueo ha sido fructífera contribuyendo a esta disminución y casi nulidad del levantamiento de polvo mientras se trabaja con la maquinaria. |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Continúa el acúmulo de grava sobre la antigua plataforma del helipuerto de la zona inferior del LST2, la misma cada vez adquiere un tamaño más reducido ya que, el uso del hormigón y el desmonte de la hormigonera es eminente, consecuentemente las tongadas son menores. El propio material del desmonte del helipuerto superior al LST2, es colocado directamente para relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio.   |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Se ha observado que la humedad durante la noche y madrugada son muy elevados, dejando la tierra húmeda, lo que facilita y contribuye a la disminución en el levantamiento de polvo durante las labores de obra, que en estos momentos se limita principalmente a la zona del LST2. Como ya se ha comprobado, la colocación de piedra de machaqueo ha sido fructífera contribuyendo a esta disminución y casi nulidad del levantamiento de polvo mientras se trabaja con la maquinaria.                             |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra  | X | Actualmente, no se está realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo, entre los telescopios, el uso de tierras se limita al LST2.  |
|                              | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.   | X |  |
| <b>GENÉRICAS</b>             |  |   |  |
|                              | - 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios.  |



- 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.

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

### NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Limpiezas periódicas</b>                     | La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.   | X |  |
|   | Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo   | X | No se aprecian, en las zonas de tránsito de vehículos se ha dispuesto garbancillo para evitar el levantamiento de polvo. |
| <b>Condiciones técnicas de vehículos</b>        | 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 | En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor.      |
|   | 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 |  |
| <b>Planificación de las actuaciones de obra</b> | 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 |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>09 de noviembre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva. |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>SUELO</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS<br>CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO<br>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 |                   |  |
| <b>Accesos</b>                       | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han definido desde el principio de la obra.  |
| <b>Emplazamiento</b>                 | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies                 | X            |    |     |                   | La zona de descanso de los trabajadores, se ha trasladado a la zona más cercana la sendero, ya usada anteriormente para el acopio y aparcamiento de los vehículos de la obra de la apertura de la zanja por la carretera.                            |
| <b>Usos</b>                          | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X            |    |     |                   | Son los mismos que se han utilizado desde el comienzo de la obra, no siendo necesario la apertura de nuevos, sobre estos accesos se ha colocado piedra de machaqueo que reduzca la emisión de polvo y que sirva de soporte en vertidos accidentales. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
| VARIABLES               | MEDIDAS   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Maquinaria</b>       | 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, sobre todo en la zona donde actualmente se está trabajando en el LST2.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos. |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     |                   | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y material del montaje del telescopio.  |

|                              |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|
|                              |  |   | En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.   |
|                              | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Como en visitas anteriores, se ha observado que la humedad durante la noche y madrugada son muy elevadas, dejando la tierra húmeda, lo que facilita y contribuye a la disminución en el levantamiento de polvo durante las labores de obra, que en estos momentos se limita principalmente a la zona del LST2. Como ya se ha comprobado, la colocación de piedra de machaqueo ha sido fructífera contribuyendo a esta disminución y casi nulidad del levantamiento de polvo mientras se trabaja con la maquinaria. |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Continúa el acúmulo de grava sobre la antigua plataforma del helipuerto de la zona inferior del LST2, la misma cada vez adquiere un tamaño más reducido ya que, el uso del hormigón y el desmonte de la hormigonera es eminente, consecuentemente las tongadas son menores. El propio material del desmonte del helipuerto superior al LST2, es colocado directamente para relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio.   |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Se esta llevando a cabo el desmonte del helipuerto sobre el LST2, cuyo material se usa para el relleno de la plataforma auxiliar del LST2  |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X | Debido a la fisionomía de la zona de actuación, no se consideran necesarias.   |
|                              | Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.   | X | Es conservada, de forma diferenciada, en una capa de grosor considerable bajo 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.  |
|                              | La tierra vegetal extraída se conservará para su posterior reutilización en las revegetaciones, no superándose montículos de más de 3m de altura   | X |  |
| <b>GENÉRICAS</b>             |  |   |  |
|                              | - 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios.  |
|                              | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |

**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 | La caseta de trabajadores se encuentra en un nuevo sitio, junto al sendero, el lugar anteriormente estaba siendo usado como zona de acopio de la obra de apertura de la zanja y canalización.   |
| 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                         | X | En la zona del LST1 para proceder a su replantación por la entidad de Parques Nacionales.   |
| 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).                                  | X | No se han observado   |

|  |   |                     |           |            |                 |   |
|--|---|---------------------|-----------|------------|-----------------|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>09 de noviembre 2023</b>   |                     |           |            |                 |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva.</b> |                     |           |            |                 |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>   |                     |           |            |                 |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN   |                     |           |            |                 |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |   |                     |           |            |                 |   |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>   | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>  | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> | <b>CRÍTICOS</b> |   |
| <b>Movimientos de tierras</b>            | 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                   |           |            |                 | Se continúa con la utilización del material procedente de la propia obra. El material del desmonte del antiguo helipuerto sobre LST2 esta siendo usado para relleno de la plataforma auxiliar del LST2.     |
|  | 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                   |           |            |                 | El desmonte se limita a la plataforma del helipuerto sobre el LST2, cuyos materiales estan siendo usados para el relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio.                                    |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |   |                     |           |            |                 |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                         |   |                     |           |            |                 |   |
|  | - 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.                  | X                   |           |            |                 | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
|  | - 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.   | X                   |           |            |                 | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>09 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>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 |                   |  |
| <b>Integración paisajística</b>      | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra. | X            |    |     |                   | Se esta colocando la valla definitiva de la zona del LST2. Las canalizaciones se efectúan soterradas, realizándose actualmente la que parte desde la carretera hasta la zona del LST2. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES                     | MEDIDAS   |   |  |  |  |  |
|-------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| <b>Protección del entorno</b> | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X |  |  |  | El vallado perimetral de la obra se encuentra según lo establecido y el mismo desde el comienzo de la obra. En la nueva zona de trabajadores se ha procedido a su vallado exterior, impidiendo el acceso o tránsito por zonas exteriores a la obra y sobre todo en el corredor ecológico.  |
| <b>Material de obra</b>       | 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 |  |  |  | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y material del montaje del telescopio.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  | X | Como en visitas anteriores, se ha observado que la humedad durante la noche y madrugada son muy elevados, dejando la tierra húmeda, lo que facilita y contribuye a la disminución en el levantamiento de polvo durante las labores de obra, que en estos momentos se limita principalmente a la zona del LST2. Como ya se ha comprobado, la colocación de piedra de machaqueo ha sido fructífera contribuyendo a esta disminución y casi nulidad del levantamiento de polvo mientras se trabaja con la maquinaria. |
| Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X |  |
| Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos. | X | Continúa el acúmulo de grava sobre la antigua plataforma del helipuerto de la zona inferior del LST2, la misma cada vez adquiere un tamaño más reducido ya que, el uso del hormigón y el desmonte de la hormigonera es eminente, consecuentemente las tongadas son menores. El propio material del desmonte del helipuerto superior al LST2, es colocado directamente para relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio.   |

### 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

### 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 |  |  |
|--|--|--|

|   |   |                     |    |     |                          |   |
|---|---|---------------------|----|-----|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                                | <b>09 de noviembre 2023</b>   |                     |    |     |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | <b>LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmante plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva.</b> |                     |    |     |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | <i>FLORA Y FAUNA</i>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | 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   |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |   |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |   | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS   | SI                  | NO | N/A |                          |   |
| <b>Horarios</b>                             | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X                   |    |     |                          | Las obras, solo se realizan en horario diurno   |
| <b>Fauna</b>                                | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X                   |    |     |                          | Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>                             | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |                     |    |     |                          |   |
| <b>Restauración</b>                         | 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 <sup>2</sup> .  |                     |    |     |                          |   |
|   | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |                     |    |     |                          |   |
|   | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ).   |                     |    |     |                          |   |



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   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| <b>Material de obra</b>   | 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 | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y material del montaje del telescopio.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio.   |
|                           | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X | Como en visitas anteriores, se ha observado que la humedad durante la noche y madrugada son muy elevadas, dejando la tierra húmeda, lo que facilita y contribuye a la disminución en el levantamiento de polvo durante las labores de obra, que en estos momentos se limita principalmente a la zona del LST2. Como ya se ha comprobado, la colocación de piedra de machaqueo ha sido fructífera contribuyendo a esta disminución y casi nulidad del levantamiento de polvo mientras se trabaja con la maquinaria. |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X | Continúa el acúmulo de grava sobre la antigua plataforma del helipuerto de la zona inferior del LST2, la misma cada vez adquiere un tamaño más reducido ya que, el uso del hormigón y el desmonte de la hormigonera es eminente, consecuentemente las tongadas son menores. El propio material del desmonte del helipuerto superior al LST2, es colocado directamente para relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio.   |
|                           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X |  |
| <b>Desbroce</b>           | 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.<br>El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI. |   |  |
| <b>Ejecución de obras</b> | Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.  | X | No se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra.   |

|                         |   |   |  |
|-------------------------|---|---|--|
| <b>Fauna (avifauna)</b> | 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 realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies que son recogidas en el informe correspondiente a cada una de la visitas. |
| <b>Accesos</b>          | 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.   |
| <b>Restauración</b>     | 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

### MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

|                              |  |   |                                  |
|------------------------------|--|---|----------------------------------|
| <b>Protección vegetación</b> | 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. |   |                                  |
|                              | 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  | X | Programa de Restauración Vegetal |

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
|                         | <p>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.</p>   |   |
|                         | <p>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.</p>   | <p>X</p> <p>En cada visita se realiza una inspección visual de posible presencia nuevos ejemplares en la zona.<br/>No se ha detectado.<br/>El convenio de la RB, pasan inspección continuamente por la zona. Recientemente el personal del convenio con la RB, a detectando nuevas especies invasores en la zona del ORM, no encontrándose ninguna en la zona de actuación e inspección de esta vigilancia ambiental.</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.<br/>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>  | <p>X</p> <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>   |
| <b>Fauna (avifauna)</b> | <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 dicha Corporación Insular.<br/>Las prescripciones incorporadas en este condicionante deberán incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental, y los resultados de las prospecciones</p> | <p>X</p>  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | efectuadas deberán incluirse en los informes de seguimiento ambiental de las obras.   |   |   |
| <b>Protección del medio</b>  | 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:<br>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias<br>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma<br>- Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la Caldera de Taburiente<br>- Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |   |   |   |
| <b>Protección de la vegetación</b>   | 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 | Solo se admite el paso del personal autorizado a la obra, la cual se encuentra vallada.   |
|  | 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   |   |   |
| <b>Protección de la fauna</b>  | Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra  | X | Tanto al inicio como de forma periódica en cada una de las visitas  |
|  | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.  |
|  | 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 LST2  |
|  | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener   |   |   |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>09 de noviembre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva. |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS  |

| MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA |  | MEDIDAS DE APLICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------------------------------|--|-----------------------|----|-----|-------------------|--|
|                                      |  | VERIFICACIÓN          |    |     |                   |  |
| VARIABLES                            | MEDIDAS  | SI                    | NO | N/A |                   |  |
| <b>Patrimonio</b>                    | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra. En cada visita se observa si ha habido ocupación o intrusión en la zona, no observándose en ningún momento. |

#### 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. | X |  |  |  | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
|  | - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

## MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Protección<br/>Patrimonio</b>  | <p>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.</p>  | X   | La obra se encuentra perimetrada.   |
|   | <p>8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:</p> <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   | 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>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   | 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>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  | No se han detectado resto de alto valor arqueológico. Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. |   |

---

**NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA  
AMBIENTAL**

---

Durante la realización de las obras, ha sido detectado algún indicio de yacimiento arqueológico, paleontológico o etnográfico no inventariado

X

En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos

---

Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma

---

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>09 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>RESIDUOS</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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 |                   |   |
| <b>Residuos</b>                      | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos   |              | X  |     |                   | Los residuos de la obra civil se encuentran perfectamente ubicados en su depósito correspondiente. Durante esta visita se ha detectado residuos pertenecientes a los embalajes del montaje de la torre de descanso tirados en el suelo, instándose a su recogida y correcta ubicación hasta que sean trasladados por gestor autorizado. |
| <b>Viaros</b>                        | 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. |              |    |     |                   | El asfalto del helipuerto ubicado por encima de la plataforma del LST2 ya ha sido completamente retirado y trasladado, actualmente se realiza el desmonte del material pétreo y su posterior utilización en la plataforma auxiliar del LST2.  |
| <b>Batidas de limpieza</b>           | Limpieza y adecentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas  | X            |    |     |                   | Las condiciones de limpieza de la obra civil pueden considerarse aceptables, al igual que las del montaje del telescopio, los cuales a excepción de los embalajes tirados, no se aprecia nada más.  |
| <b>Gestión de residuos</b>           | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra   | X            |    |     |                   |   |
| <b>Materiales</b>                    | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.   |              | X  |     |                   |   |

#### 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

## 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 | Cada residuo es colocado en su depósito correspondiente  |
| 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. | X | Los contenedores estan correctamente diferenciados, ubicados y cubiertos.  |
| 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, en este momento del desmonte de la plataforma del antiguo helipuerto sobre el LST2. |
| Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución   | X | Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente, el resto de residuos son depositados en sus contenedores correspondientes.    |
| 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                         |

|   |  |                     |    |     |                          |  |
|---|--|---------------------|----|-----|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                                | <b>09 de noviembre 2023</b>  |                     |    |     |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmonte plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva. |                     |    |     |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | HIDROLOGÍA   |                     |    |     |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA  |                     |    |     |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |  |                     |    |     |                          |  |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |  | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS  | SI                  | NO | N/A |                          |  |
| <b>Aguas</b>                                | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente   | X                   |    |     |                          | No se han apreciado derrames o fugas. En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas.  |
|   | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC.  | X                   |    |     |                          | No se observan que se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria, ni vertidos relacionados con esta práctica.  |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>         |  |                     |    |     |                          |  |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS  |                     |    |     |                          |  |
| <b>Maquinaria</b>                           | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.  |
|   | 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                   |    |     |                          | Acopio en la zona de los trabajadores de material para canalizaciones.<br>En LST2, adoquines, grava de uso en la planta de hormigón y material del montaje del telescopio.<br>En LST3, material de montaje del nuevo telescopio.<br>En LST4, material de montaje del nuevo telescopio.<br>No se observa restos de plantas o animales que puedan venir junto a los materiales y sean susceptibles de contaminación del medio. |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Como en visitas anteriores, se ha observado que la humedad durante la noche y madrugada son muy elevados, dejando la tierra húmeda, lo que facilita y contribuye a la disminución en el levantamiento de polvo durante las labores de obra, que en estos momentos se limita principalmente a la zona del LST2. Como ya se ha comprobado, la colocación de piedra de machaqueo ha sido fructífera contribuyendo a esta disminución y casi nulidad del levantamiento de polvo mientras se trabaja con la maquinaria. |
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X |  |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Continúa el acúmulo de grava sobre la antigua plataforma del helipuerto de la zona inferior del LST2, la misma cada vez adquiere un tamaño más reducido ya que, el uso del hormigón y el desmonte de la hormigonera es eminente, consecuentemente las tongadas son menores. El propio material del desmonte del helipuerto superior al LST2, es colocado directamente para relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio.   |
| <b>Aguas residuales de la obra</b>   | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.   | X | Las aguas residuales se limitan a las utilizadas para el lavado de los hormigones. La planta de hormigonado ya se está preparando para ser desmontada, y las balsas se encuentran llenas y listas para ser eliminadas.   |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |  |
|  | - 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios.  |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |  |
|  | Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.   | X | No se han detectado tareas de mantenimiento durante esta visita, al igual que tampoco fugas consecuencia de una mala praxis de la misma.   |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.  | X |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>09 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla LST2 adoquinado acceso exterior telescopio, desmante plataforma helipuerto, nivelado y colocación de piedra de machaqueo en parte de la plataforma auxiliar, apertura zanja de canalización. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del rail circular de movimiento del telescopio, colocación valla definitiva.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                        | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                                  |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>               | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo   | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b> | 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. |
| <b>Materiales</b>                | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |   |
|-----------------|--|---|--|--|---|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.   |
| <b>Desbroce</b> | El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.  | X |  |  | Como se ha especificado en anteriores informes, ya no existe uso de desbrozadora, limitándose el mismo al ruido ocasionado por la maquinaria pesada y los trabajadores. |

#### 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. | X |  |  | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
|--|--|---|--|--|---|

---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

**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

Se ubica en un lugar diferente al comienzo de la obra, el cual se ha desplazado hacia una zona más próxima el sendero y que anteriormente estaba ocupada por acopio y vehículos de la obra paralela de canalización.

---

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>16 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>ATMÓSFERA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE<br>GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN   |

**MEDIDAS DE APLICACIÓN**

| VARIABLES                   | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA<br>MEDIDAS                                   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|-----------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                             |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Material particulado</b> | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo |              | X  |     |                   | El sereno nocturno aumenta la humedad de forma considerable, lo que propicia una humedad constante sobre el terreno, no dejando que se produzca levantamiento de polvo, esto unido a la finalización de los principales movimientos de tierra dan lugar a un levantamiento de polvo o partículas, nulo o inexistente en la mayor parte del tiempo. Esto unido a las medidas ambientales establecidas y llevadas a cabo no hace necesario los riegos continuos de la zona de obra. |

**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.   |
| <b>Accesos</b> | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.  | X  |    |     |                   | El acceso para el LST4, se ha retirado el vallado, este se mantendrá el mismo definitivo. Actualmente se encuentran todos, que son los mismos que desde el principio, cubiertos por la piedra de machaqueo, limpios y despejados de obstáculos ya que estan siendo de forma continua. No se aprecian derrames. |
|                | Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.   | X  |    |     |                   | Se limitan al interior del LST2, en este caso, se esta procediendo a la retirada de la balsa de lavado y no se realizan movimientos de tierra, quedando tan solo por efectuar movimientos de tierra para la finalización de la plataforma auxiliar del LST2.   |

|                              |  |   |   |   |
|------------------------------|--|---|---|---|
|                              | 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 |   | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios están acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares.    |
| <b>Material de obra</b>      | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   |   | X | El sereno nocturno aumenta la humedad de forma considerable, lo que propicia una humedad constante sobre el terreno, no dejando que se produzca levantamiento de polvo, esto unido a la finalización de los principales movimientos de tierra dan lugar a un levantamiento de polvo o partículas, nulo o inexistente en la mayor parte del tiempo. Esto unido a las medidas ambientales establecidas y llevadas a cabo no hace necesario los riegos continuos de la zona de obra. |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   |   | X |   |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X |   | Actualmente, no existe acúmulos de materiales, ya que los movimientos de tierra fundamentales han finalizado, quedando solo por concluir una pequeña parte de la plataforma auxiliar del LST2. Por lo tanto, no existe acúmulo de materiales.   |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra  |   | X | El sereno nocturno aumenta la humedad de forma considerable, lo que propicia una humedad constante sobre el terreno, no dejando que se produzca levantamiento de polvo, esto unido a la finalización de los principales movimientos de tierra dan lugar a un levantamiento de polvo o partículas, nulo o inexistente en la mayor parte del tiempo. Esto unido a las medidas ambientales establecidas y llevadas a cabo no hace necesario los riegos continuos de la zona de obra. |
|                              | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo.   |   | X | Actualmente, no se está realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo.   |
| <b>GENÉRICAS</b>             |  |   |   |   |
|                              | - 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. | X |   | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios.   |
|                              | - 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.  | X |   | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

**NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA  
VIGILANCIA AMBIENTAL**

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Limpiezas<br/>periódicas</b>                         | La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.   | X |  |
|   | Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo   | X | No se aprecian, en las zonas de tránsito de vehículos se ha dispuesto garbancillo para evitar el levantamiento de polvo. |
| <b>Condiciones<br/>técnicas de<br/>vehículos</b>        | 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 | En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor.      |
|   | 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 |  |
| <b>Planificación de las<br/>actuaciones de<br/>obra</b> | 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 |  |



|  |  |                     |           |            |                          |  |
|--|--|---------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                             | 16 de noviembre 2023   |                     |           |            |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación. |                     |           |            |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | SUELO  |                     |           |            |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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   |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |  |                     |           |            |                          |  |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>  | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                | MEDIDAS  | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |  |
| <b>Accesos</b>                           | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras   | X                   |           |            |                          | Son los mismos que se han definido desde el principio de la obra y serán los definitivos de acceso a los futuros telescopios.  |
| <b>Emplazamiento</b>                     | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies   | X                   |           |            |                          | La zona de descanso de los trabajadores, se ha trasladado a la zona más cercana la sendero, ya usada anteriormente para el acopio y aparcamiento de los vehículos de la obra de la apertura de la zanja por la carretera.  |
| <b>Usos</b>                              | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X                   |           |            |                          | Son los mismos que se han utilizado desde el comienzo de la obra, no siendo necesario la apertura de nuevos, sobre estos accesos se ha colocado piedra de machaqueo que reduzca la emisión de polvo y que sirva de soporte en vertidos accidentales, además serán los definitivos de acceso a los telescopios. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |  |                     |           |            |                          |  |
| VARIABLES                                | MEDIDAS  |                     |           |            |                          |  |
| <b>Maquinaria</b>                        | 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, sobre todo en la zona donde actualmente se está trabajando en el LST2.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos.  |

|                              |  |   |   |  |
|------------------------------|--|---|---|--|
|                              | 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 |   | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios estan acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |
| <b>Material de obra</b>      | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X |   | El sereno nocturno aumenta la humedad de forma considerable, lo que propicia una humedad constante sobre el terreno, no dejando que se produzca levantamiento de polvo, esto unido a la finalización de los principales movimientos de tierra dan lugar a un levantamiento de polvo o partículas, nulo o inexistente en la mayor parte del tiempo.   |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   |   | X | Esto unido a las medidas ambientales establecidas y llevadas a cabo no hace necesario los riegos continuos de la zona de obra.   |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X |   | Actualmente, no existe acúmulos de materiales, ya que los movimientos de tierra fundamentales han finalizado, quedando solo por concluir una pequeña parte de la plataforma auxiliar del LST2. Por lo tanto, no existe acúmulo de materiales.  |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X |   | Los únicos movimientos de tierra que quedan es la nivelación de parte de la plataforma auxiliar del LST2, el cual usa material del desmonte y nivelación de la zona de amortiguación del LST2.   |
|                              | Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.   |   | X | Debido a la fisionomía 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 bajo 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.  |
| <b>GENÉRICAS</b>             |  |   |   |  |
|                              | - 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. | X |   | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios.  |
|                              | - 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.  | X |   | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |

**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 | La caseta de trabajadores se encuentra en un nuevo sitio, junto al sendero, el lugar anteriormente estaba siendo usado como zona de acopio de la obra de apertura de la zanja y canalización.   |
| 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                         | X | En la zona del LST1 para proceder a su replantación por la entidad de Parques Nacionales. La cual se está acondicionando pero todavía no se ha realizado la plantación.   |
| 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).                                  | X | No se han observado   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>16 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <b>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</b>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | <b>ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN</b>  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA |   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
| VARIABLES                            | MEDIDAS   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Movimientos de tierras</b>        | 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            |    |     |                   | Se continúa con la utilización del material procedente de la propia obra. El material del desmonte del antiguo helipuerto sobre LST2 esta siendo usado para relleno de la plataforma auxiliar del LST2.  |
|                                      | 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            |    |     |                   | El desmonte se limita a la plataforma del helipuerto sobre el LST2, cuyos materiales estan siendo usados para el relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio, los de los otros telescopios ya se han concluido, a la espera de su conformación final. |

#### 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. | X |  |  |  | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
| - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>16 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>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 |                   |  |
| <b>Integración paisajística</b>      | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra.                                 | X            |    |     |                   | Se está colocando la valla definitiva de la zona del LST4. Las canalizaciones se efectúan soterradas, concluyéndose actualmente la que parte desde la carretera hasta la zona del LST2.  |
| MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA         |   |              |    |     |                   |  |
| VARIABLES                            | MEDIDAS   |              |    |     |                   |  |
| <b>Protección del entorno</b>        | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X            |    |     |                   | El vallado perimetral de la obra se encuentra según lo establecido y el mismo desde el comienzo de la obra. En la nueva zona de trabajadores se ha procedido a su vallado exterior, impidiendo el acceso o tránsito por zonas exteriores a la obra y sobre todo en el corredor ecológico.  |
| <b>Material de obra</b>              | 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            |    |     |                   | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios están acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  | X | El sereno nocturno aumenta la humedad de forma considerable, lo que propicia una humedad constante sobre el terreno, no dejando que se produzca levantamiento de polvo, esto unido a la finalización de los principales movimientos de tierra dan lugar a un levantamiento de polvo o partículas, nulo o inexistente en la mayor parte del tiempo. |
| Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X | Esto unido a las medidas ambientales establecidas y llevadas a cabo no hace necesario los riegos continuos de la zona de obra.   |
| Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos. | X | Actualmente, no existe acúmulos de materiales, ya que los movimientos de tierra fundamentales han finalizado, quedando solo por concluir una pequeña parte de la plataforma auxiliar del LST2. Por lo tanto, no existe acúmulo de materiales.  |

### 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

### 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 |  |  |
|--|--|--|

|   |   |                     |    |     |                          |   |
|---|---|---------------------|----|-----|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                                | <b>16 de noviembre 2023</b>   |                     |    |     |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | <b>LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación.</b> |                     |    |     |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | <i>FLORA Y FAUNA</i>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | 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   |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |   |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |   | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS   | SI                  | NO | N/A |                          |   |
| <b>Horarios</b>                             | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X                   |    |     |                          | Las obras, solo se realizan en horario diurno.  |
| <b>Fauna</b>                                | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X                   |    |     |                          | Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>                             | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |                     |    |     |                          |   |
| <b>Restauración</b>                         | 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 <sup>2</sup> .  |                     |    |     |                          |   |
|   | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |                     |    |     |                          |   |
|   | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ).   |                     |    |     |                          |   |

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   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| <b>Material de obra</b>   | 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 | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios estan acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |
|                           | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X | El sereno nocturno aumenta la humedad de forma considerable, lo que propicia una humedad constante sobre el terreno, no dejando que se produzca levantamiento de polvo, esto unido a la finalización de los principales movimientos de tierra dan lugar a un levantamiento de polvo o partículas, nulo o inexistente en la mayor parte del tiempo.   |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X | Esto unido a las medidas ambientales establecidas y llevadas a cabo no hace necesario los riegos continuos de la zona de obra.   |
|                           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X | Actualmente, no existe acúmulos de materiales, ya que los movimientos de tierra fundamentales han finalizado, quedando solo por concluir una pequeña parte de la plataforma auxiliar del LST2. Por lo tanto, no existe acúmulo de materiales.  |
| <b>Desbroce</b>           | 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.<br>El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.   |   |  |
| <b>Ejecución de obras</b> | Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.  | X | No se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra. No encontrándonos en ninguna de estas fases   |
| <b>Fauna (avifauna)</b>   | 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 realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies que son recogidas en el informe correspondiente a cada una de las visitas.  |



|                                  |  |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|
| <b>Accesos</b>                   | 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.  |
| <b>Restauración</b>              | 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.  |   |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                 |  |   |   |
|                                  | - 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.   | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
|                                  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b> |  |   |   |
| <b>Protección vegetación</b>     | 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. |   |   |
|                                  | 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.<br/>No se ha detectado.<br/>El convenio de la RB, pasan inspección continuamente por la zona. Recientemente el personal del convenio con la RB, a detectando nuevas especies invasores en la zona del ORM, no encontrándose ninguna en la zona de actuación e inspección de esta vigilancia ambiental.</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.<br/>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>   |
| <b>Fauna (avifauna)</b>     | <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.<br/>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 |  |
| <b>Protección del medio</b> | <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:<br/>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias<br/>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de</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.

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

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Protección de la vegetación</b> | 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 obra se encuentra vallada, solo permitiendo el acceso al 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 |   |   |
| <b>Protección de la fauna</b>      | Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra  | X | Tanto al inicio como de forma periódica en cada una de las visitas.   |
|                                    | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.  |
|                                    | 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 ha producido un cambio, debido a que se encontraba sobre zona de ocupación de obra, hasta un parcela próxima al sendero, que anteriormente era usada por zona de acopio de otra obra paralela. |
|                                    | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener.  |   |   |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.   |

|   |   |                     |           |            |                          |  |
|---|---|---------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                                | <b>16 de noviembre 2023</b>   |                     |           |            |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | <b>LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación.</b> |                     |           |            |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>  |                     |           |            |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS   |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |   |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |   | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS   | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |  |
| <b>Patrimonio</b>                           | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra. En cada visita se observa si ha habido ocupación o intrusión en la zona, no observándose en ningún momento. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>         |   |                     |           |            |                          |  |
| <b>GENÉRICAS</b>                            |   |                     |           |            |                          |  |
|   | - 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.  | X                   |           |            |                          | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios.  |
|   | - 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.   | X                   |           |            |                          | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b>            |   |                     |           |            |                          |  |
| <b>Protección Patrimonio</b>                | 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.  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>8. Se aplicarán las siguientes medidas en materia de patrimonio cultural:</p> <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 | 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>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 | 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>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 | No se han detectado resto de alto valor arqueológico. Las visitas de la arqueóloga han finalizado en 2 de marzo, cuando a su vez ya se han realizado todos los movimientos de tierra. |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b>   |   |   |
| <p>Durante la realización de las obras, ha sido detectado algún indicio de yacimiento arqueológico, paleontológico o etnográfico no inventariado</p>   | X | En esta fase, no se han detectado ningún tipo de restos   |
| <p>Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al área de Patrimonio Histórico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma</p>   |   |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>16 de noviembre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación. |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | RESIDUOS   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                  | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|----------------------------|--|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                            |  | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Residuos</b>            | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos   |              | X  |     |                   | Los residuos de la obra civil se encuentran perfectamente ubicados en su depósito correspondiente. Durante esta visita se ha detectado residuos pertenecientes a los embalajes del montaje de la torre de descanso tirados en el suelo, instándose a su recogida y correcta ubicación hasta que sean trasladados por gestor autorizado. |
| <b>Varios</b>              | 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. |              |    |     |                   | El asfalto del helipuerto ubicado por encima de la plataforma del LST2 ya ha sido completamente retirado y trasladado, actualmente se realiza el desmonte del material pétreo y su posterior utilización en la plataforma auxiliar del LST2.  |
| <b>Batidas de limpieza</b> | Limpieza y adacentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas  | X            |    |     |                   | Las condiciones de limpieza de la obra civil pueden considerarse aceptables, al igual que las del montaje del telescopio, los cuales a excepción de los embalajes tirados, no se aprecia nada más.  |
| <b>Gestión de residuos</b> | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra   | X            |    |     |                   |   |
| <b>Materiales</b>          | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.   |              | X  |     |                   |   |

#### 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

## 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 | Cada residuo es colocado en su depósito correspondiente. Para los dejados fuera de su lugar correcto han sido informados y levantada acta para su retirada y correcta ubicación.                        |
| 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. | X | Los contenedores estan correctamente diferenciados, ubicados y cubiertos.   |
| 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, en este momento en la plataforma auxiliar del LST2, los restos de asfalto han sido trasladados para su correcta gestión. |
| Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución.  | X | Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente, el resto de residuos son depositados en sus contenedores correspondientes.   |
| 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  |

|  |  |
|--|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>16 de noviembre 2023</b>  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación. |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>HIDROLOGÍA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES    | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|--------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|              |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Aguas</b> | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente                        | X            |    |     |                   | No se han apreciado derrames o fugas. En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas. |
|              | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC. | X            |    |     |                   | No se observan que se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria, ni vertidos relacionados con esta práctica.                   |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|----|----|-----|-------------------|--|
| <b>Maquinaria</b>       | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.  |
| <b>Material de obra</b> | 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  |    |     |                   | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios están acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |



|                                    |  |   |  |
|------------------------------------|--|---|--|
|                                    | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | El sereno nocturno aumenta la humedad de forma considerable, lo que propicia una humedad constante sobre el terreno, no dejando que se produzca levantamiento de polvo, esto unido a la finalización de los principales movimientos de tierra dan lugar a un levantamiento de polvo o partículas, nulo o inexistente en la mayor parte del tiempo. |
|                                    | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Esto unido a las medidas ambientales establecidas y llevadas a cabo no hace necesario los riegos continuos de la zona de obra.   |
|                                    | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.          | X | Actualmente, no existe acúmulos de materiales, ya que los movimientos de tierra fundamentales han finalizado, quedando solo por concluir una pequeña parte de la plataforma auxiliar del LST2. Por lo tanto, no existe acúmulo de materiales.  |
| <b>Aguas residuales de la obra</b> | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico. | X | Las aguas residuales se limitan a las utilizadas para el lavado de los hormigones. La planta de hormigonado ya se está preparando para ser desmontada, y las balsas se encuentran llenas y listas para ser eliminadas.   |

### 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. | X | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

### 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 se han detectado tareas de mantenimiento durante esta visita, al igual que tampoco fugas consecuencia de una mala praxis de la misma. |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.                                  | X |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>16 de noviembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 soterramiento nueva malla en parcela próxima al sendero LST2 comienzo levantamiento torre de descanso, cubrición zanja canalización, descarga de material de montaje del telescopio, desmantelamiento de la balsa de lavado de la hormigonera. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. LST4 armado del telescopio, retirada de vallado de toda la zona y nueva colocación por la zona de amortiguación.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                        | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------------------|--|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                                  |  | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>               | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo  | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b> | 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. |
| <b>Materiales</b>                | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación. | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |   |
|-----------------|--|---|--|--|---|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.   |
| <b>Desbroce</b> | El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.  | X |  |  | Como se ha especificado en anteriores informes, ya no existe uso de desbrozadora, limitándose el mismo al ruido ocasionado por la maquinaria pesada y los trabajadores. |

#### 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. | X |  |  | El periodo de riesgo de incendios, ha pasado y las condiciones meteorológicas son más frescas y los serenos nocturnos dan lugar a un ambiente más húmedo y menos propicio para la propagación de incendios. |
|--|--|---|--|--|---|

---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

**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

Se ubica en un lugar diferente al comienzo de la obra, el cual se ha desplazado hacia una zona más próxima el sendero y que anteriormente estaba ocupada por acopio y vehículos de la obra paralela de canalización.

---

|  |   |                     |           |            |                          |  |
|--|---|---------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>01 de diciembre 2023</b>   |                     |           |            |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |                     |           |            |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>ATMÓSFERA</i>  |                     |           |            |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE  |                     |           |            |                          |  |
|  | GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN   |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |   |                     |           |            |                          |  |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>   | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>  | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |  |
| <b>Material particulado</b>              | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo   |                     | X         |            |                          | Las lluvias han hecho acto de presencia las últimas semanas, dando lugar a una tierra encharcada que impide el levantamiento de polvo y partículas, por lo que durante esta época del año y la ubicación donde nos encontramos no se hace necesario los riegos continuados.  |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |   |                     |           |            |                          |  |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>  |                     |           |            |                          |  |
|  | 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.   |
| <b>Accesos</b>                           | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.  | X                   |           |            |                          | Ya se ha procedido al asfaltado definitivo de los accesos, los cuales son los mismos que se han usado desde el principio, se encuentran limpios, al igual que sus bordes y sin obstáculos.   |
|  | Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.   | X                   |           |            |                          | Se limitan al interior del LST2, donde se esta llevando a cabo el relleno y la nivelación de la última sección de la plataforma auxiliar. La tierra se transporta desde la zona de amortiguación hasta la plataforma auxiliar.   |
| <b>Material de obra</b>                  | 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                   |           |            |                          | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios estan acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |

|                              |  |   |   |
|------------------------------|--|---|---|
|                              | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)   | X | Las lluvias han hecho acto de presencia las últimas semanas, dando lugar a una tierra encharcada que impide el levantamiento de polvo y partículas, por lo que durante esta época del año y la ubicación donde nos encontramos no se hace necesario los riegos continuados. |
|                              | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X |   |
|                              | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.          | X | Para la nivelación de la plataforma auxiliar del LST2, se disponen la tierra en tongadas y seguidamente son extendidas, no se llega a superar los 2 m. de altura.   |
| <b>Movimientos de tierra</b> | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra                                      | X | Las lluvias han hecho acto de presencia las últimas semanas, dando lugar a una tierra encharcada que impide el levantamiento de polvo y partículas, por lo que durante esta época del año y la ubicación donde nos encontramos no se hace necesario los riegos continuados. |
|                              | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo. | X | Actualmente, no se está realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo.   |

### 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |

### NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Limpiezas periódicas</b>                     | La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.   | X |   |
|   | Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo   | X | Las lluvias recientes y los accesos ya asfaltados impiden el levantamiento de polvo.                                |
| <b>Condiciones técnicas de vehículos</b>        | 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 | En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor. |
|   | 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 |   |
| <b>Planificación de las actuaciones de obra</b> | 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 |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>01 de diciembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>SUELO</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS<br>CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO<br>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 |   |   |
| <b>Accesos</b>       | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras | X            |    |     | Son los mismos que se han definido desde el principio de la obra y ya se ha procedido a su asfaltado.   |   |
| <b>Emplazamiento</b> | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies                 | X            |    |     | La zona de descanso de los trabajadores, se ha trasladado a la zona más cercana la sendero, ya usada anteriormente para el acopio y aparcamiento de los vehículos de la obra de la apertura de la zanja por la carretera. |   |
| <b>Usos</b>          | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X            |    |     | Ya se ha procedido al asfaltado definitivo de los accesos, los cuales son los mismos que se han usado desde el principio, se encuentran limpios, al igual que sus bordes y sin obstáculos.                                |   |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS   | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|---|---|
|                         |   | SI           | NO | N/A |   |   |
| <b>Maquinaria</b>       | 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, sobre todo en la zona donde actualmente se está trabajando en el LST2.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos.   |   |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios están acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de |   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  |   | ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares.  |
|  | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).  | X | Las lluvias han hecho acto de presencia las últimas semanas, dando lugar a una tierra encharcada que impide el levantamiento de polvo y partículas, por lo que durante esta época del año y la ubicación donde nos encontramos no se hace necesario los riegos continuados. |
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X |   |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Para la nivelación de la plataforma auxiliar del LST2, se disponen la tierra en tongadas y seguidamente son extendidas, no se llega a superar los 2 m. de altura.   |
| <b>Movimientos de tierra</b>   | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X | Los únicos movimientos de tierra que quedan es la nivelación de parte de la plataforma auxiliar del LST2, el cual usa material del desmonte y nivelación de la zona de amortiguación del LST2.  |
|  | Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.   | X | Debido a la fisionomía 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 bajo 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.               |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |   |
|  | - 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios.  |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |   |
|  | Se ha comprobado que las zonas de instalaciones auxiliares se restringen a las áreas definidas en el EIA Y DIA   | X | La caseta de trabajadores se encuentra en un nuevo sitio, junto al sendero, el lugar anteriormente estaba siendo usado como zona de acopio de la obra de apertura de la zanja y canalización.   |
|  | 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                         | X | En la zona de desmonte del LST1, ya se ha procedido al laboreo a la espera de la replantación. |
| 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).                                  | X | No se han observado  |



|   |   |
|---|---|
| <b>FECHA</b>  | <b>01 de diciembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>                             | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | <b>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</b><br><b>ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN</b>   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA |   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
| VARIABLES                            | MEDIDAS   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Movimientos de tierras</b>        | 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            |    |     |                   | Se continúa con la utilización del material procedente de la propia obra. El material del desmonte del antiguo helipuerto sobre LST2, actual zona de amortiguación, está siendo usado para relleno de la plataforma auxiliar del LST2.                           |
|                                      | 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            |    |     |                   | El desmonte se limita a la plataforma del helipuerto sobre el LST2, cuyos materiales estan siendo usados para el relleno de la plataforma auxiliar del mismo telescopio, los de los otros telescopios ya se han concluido, a la espera de su conformación final. |

#### 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. | X |  |  |  | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios. |
| - 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.  | X |  |  |  | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>01 de diciembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                       | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|---------------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                                 |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Integración paisajística</b> | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra. | X            |    |     |                   | Se está colocando la valla definitiva de la zona del LST4. Las canalizaciones ya han concluido y han sido todas soterradas. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES                     | MEDIDAS   |   |  |  |  |  |
|-------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| <b>Protección del entorno</b> | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X |  |  |  | Actualmente, se está procediendo al vallado definitivo alrededor del LST4. El vallado perimetral de la obra se encuentra según lo establecido y el mismo desde el comienzo de la obra. En la nueva zona de trabajadores se ha procedido a su vallado exterior, impidiendo el acceso o tránsito por zonas exteriores a la obra y sobre todo en el corredor ecológico.   |
| <b>Material de obra</b>       | 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 |  |  |  | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios están acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |
|                               | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  | X |  |  |  | Las lluvias han hecho acto de presencia las últimas semanas, dando lugar a una tierra encharcada que impide el levantamiento   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | de polvo y partículas, por lo que durante esta época del año y la ubicación donde nos encontramos no se hace necesario los riegos continuados.   |
| Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Para la nivelación de la plataforma auxiliar del LST2, se disponen la tierra en tongadas y seguidamente son extendidas, no se llega a superar los 2 m. de altura.                      |
| <b>GENÉRICAS</b>   |   |  |
| - 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b>   |   |  |
| Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona establecida en el EIA   |   |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>01 de diciembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>FLORA Y FAUNA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | 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<br>MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|---------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                     |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Horarios</b>     | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X            |    |     |                   | Las obras, solo se realizan en horario diurno.   |
| <b>Fauna</b>        | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X            |    |     |                   | Actualmente, no es periodo de nidificación y cría. Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>     | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |              |    |     |                   |  |
| <b>Restauración</b> | 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 <sup>2</sup> .  |              |    |     |                   |  |
|                     | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |              |    |     |                   |  |
|                     | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ). |              |    |     |                   |  |

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   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| <b>Material de obra</b>   | 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 | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios estan acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |
|                           | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X | Las lluvias han hecho acto de presencia las últimas semanas, dando lugar a una tierra encharcada que impide el levantamiento de polvo y partículas, por lo que durante esta época del año y la ubicación donde nos encontramos no se hace necesario los riegos continuados.  |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X |  |
|                           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X | Para la nivelación de la plataforma auxiliar del LST2, se disponen la tierra en tongadas y seguidamente son extendidas, no se llega a superar los 2 m. de altura.  |
| <b>Desbroce</b>           | 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.<br>El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.   |   |  |
| <b>Ejecución de obras</b> | Las obras tendrán en cuenta los periodos de nidificación y cría de las aves.  | X | Actualmente, no es periodo ni de cría ni de nidificación. No se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra. No encontrándonos en ninguna de estas fases   |
| <b>Fauna (avifauna)</b>   | 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 realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies que son recogidas en el informe correspondiente a cada una de las visitas.  |
| <b>Accesos</b>            | 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.   |

|                                  |  |   |  |
|----------------------------------|--|---|--|
| <b>Restauración</b>              | 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.  |   |  |
| <b>GENÉRICAS</b>                 |  |   |  |
|                                  | - 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.   | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios. |
|                                  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b> |  |   |  |
| <b>Protección vegetación</b>     | 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. |   |  |
|                                  | 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   |
|                                  | 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   | X | En cada visita se realiza una inspección visual de posible presencia nuevos ejemplares en la zona.<br>No se ha detectado.  |

|                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
|                             | <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>Recientemente el personal del convenio con la RB, a detectando nuevas especies invasores en la zona del ORM, no encontrándose ninguna en la zona de actuación e inspección de esta vigilancia ambiental.</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>  |
| <b>Fauna (avifauna)</b>     | <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 |   |
| <b>Protección del medio</b> | <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"> <li>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias</li> <li>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma</li> <li>- Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la Caldera de Taburiente</li> <li>- Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna</li> </ul> |

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

**NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL**

|                                    |   |   |  |
|------------------------------------|---|---|--|
| <b>Protección de la vegetación</b> | 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 obra se encuentra vallada, solo permitiendo el acceso al 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 | X | Se ha procedido al laboreo y finalizada la estructura de las parcelas de desmonte del LST1, lista para su replantación.  |
| <b>Protección de la fauna</b>      | Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra  | X | Tanto al inicio como de forma periódica en cada una de las visitas.  |
|                                    | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.   |
|                                    | 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 ha producido un cambio, debido a que se encontraba sobre zona de ocupación de obra, hasta una parcela próxima al sendero, que anteriormente era usada por zona de acopio de otra obra paralela. |
|                                    | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener.  |   |  |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.  |



|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>01 de diciembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS   |

| MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA |  | MEDIDAS DE APLICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------------------------------|--|-----------------------|----|-----|-------------------|--|
|                                      |  | VERIFICACIÓN          |    |     |                   |  |
| VARIABLES                            | MEDIDAS  | SI                    | NO | N/A |                   |  |
| <b>Patrimonio</b>                    | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra. En cada visita se observa si ha habido ocupación o intrusión en la zona, no observándose en ningún momento. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>  |  |                       |    |     |                   |  |
| <b>GENÉRICAS</b>                     |  |                       |    |     |                   |  |
|                                      | - 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. | X                     |    |     |                   | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios.   |
|                                      | - 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.  | X                     |    |     |                   | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b>     |  |                       |    |     |                   |  |
| <b>Protección Patrimonio</b>         | 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>No se han detectado resto de alto valor arqueológico. 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> |

**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>                     |   |  |

|   |  |                     |    |     |                          |   |
|---|--|---------------------|----|-----|--------------------------|---|
| <b>FECHA</b>                                | <b>01 de diciembre 2023</b>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | <i>RESIDUOS</i>  |                     |    |     |                          |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA   |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |  |                     |    |     |                          |   |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |  | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS  | SI                  | NO | N/A |                          |   |
| <b>Residuos</b>                             | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos   |                     | X  |     |                          | Los residuos de la obra civil se encuentran perfectamente ubicados en su depósito correspondiente. Ya se han retirado los materiales férreos indicado en anteriores visitas.  |
| <b>Viaros</b>                               | 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.                       |                     |    |     |                          | La retirada del asfalto de los antiguos helipuertos se ha realizado con anterioridad. Para el nuevo asfaltado, los restos del montaje han sido trasladados y gestionados por la propia empresa tras el momento de la instalación. |
| <b>Batidas de limpieza</b>                  | Limpieza y adcentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas   | X                   |    |     |                          | Las condiciones de limpieza de la obra civil pueden considerarse aceptables, al igual que las del montaje del telescopio.   |
| <b>Gestión de residuos</b>                  | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra   | X                   |    |     |                          |   |
| <b>Materiales</b>                           | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.   |                     |    | X   |                          |   |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>         |  |                     |    |     |                          |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                            |  |                     |    |     |                          |   |
|   | - 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. | X                   |    |     |                          | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios.  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| - 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. | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios. |
|---|---|--|

**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 | Cada residuo es colocado en su depósito correspondiente. Para los dejados fuera de su lugar correcto han sido informados y levantada acta para su retirada y correcta ubicación. |
| 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. | X | Los contenedores estan correctamente diferenciados, ubicados y cubiertos.  |
| 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, en este momento en la plataforma auxiliar del LST2.   |
| Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución.  | X | Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente, el resto de residuos son depositados en sus contenedores correspondientes.                  |
| 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                                       |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>01 de diciembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>HIDROLOGÍA</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES    | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|--------------|---|--------------|----|-----|-------------------|---|
|              |   | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Aguas</b> | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente                        | X            |    |     |                   | No se han apreciado derrames o fugas. En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas. |
|              | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC. | X            |    |     |                   | No se observan que se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria, ni vertidos relacionados con esta práctica.                   |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                         |   | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Maquinaria</b>       | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.  |
| <b>Material de obra</b> | 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            |    |     |                   | Con la obra civil, casi finalizada, sin necesidad de uso de gran cantidad de materiales, el acopio se limita a los sobrantes de la obra como pueden ser los adoquines, que se ubican en la zona de amortiguación del LST2. Las vallas de cada uno de los telescopios están acopiadas en las plataformas correspondientes de cada uno de ellos, junto a estos se encuentra acopiadas las piezas de montaje de los futuros telescopios en la zona de las plataformas auxiliares. |
|                         | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X            |    |     |                   |  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X | Las lluvias han hecho acto de presencia las últimas semanas, dando lugar a una tierra encharcada que impide el levantamiento de polvo y partículas, por lo que durante esta época del año y la ubicación donde nos encontramos no se hace necesario los riegos continuados. |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | Para la nivelación de la plataforma auxiliar del LST2, se disponen la tierra en tongadas y seguidamente son extendidas, no se llega a superar los 2 m. de altura.   |
| <b>Aguas residuales de la obra</b>   | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.   | X | Las aguas residuales se limitan a las utilizadas para el lavado de los hormigones. La planta de hormigonado ya se está preparando para ser desmontada, y las balsas se encuentran llenas y listas para ser eliminadas.  |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |   |
|  | - 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios.  |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |   |
|  | Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.   | X | No se han detectado tareas de mantenimiento durante esta visita, al igual que tampoco fugas consecuencia de una mala praxis de la misma.  |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.  | X |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>01 de diciembre 2023</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST1 laboreo del terreno LST2 finalización torre de descanso y del rail circular de rotación del telescopio. Nivelación de la plataforma auxiliar. Asfaltado acceso. LST3 continúa armado de las estructuras del telescopio. Asfaltado acceso. LST4 armado del telescopio, colocación valla, Asfaltado acceso.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                        | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------------------|--|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                                  |  | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>               | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo  | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b> | 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. |
| <b>Materiales</b>                | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación. | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |   |
|-----------------|--|---|--|--|---|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.   |
| <b>Desbroce</b> | El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.  | X |  |  | Como se ha especificado en anteriores informes, ya no existe uso de desbrozadora, limitándose el mismo al ruido ocasionado por la maquinaria pesada y los trabajadores. |

#### 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. | X |  |  | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y las lluvias impiden la generación y expansión de los incendios. |
|--|--|---|--|--|--|

---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

**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

Se ubica en un lugar diferente al comienzo de la obra, el cual se ha desplazado hacia una zona más próxima el sendero y que anteriormente estaba ocupada por acopio y vehículos de la obra paralela de canalización.

---



|  |   |                     |           |            |                          |  |
|--|---|---------------------|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |                     |           |            |                          |  |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |                     |           |            |                          |  |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>ATMÓSFERA</i>  |                     |           |            |                          |  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE  |                     |           |            |                          |  |
|  | GENERACIÓN DE RUIDO Y POLVO EN SUSPENSIÓN   |                     |           |            |                          |  |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>             |   |                     |           |            |                          |  |
|  | <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b>   | <b>VERIFICACIÓN</b> |           |            | <b>UMBRALES CRÍTICOS</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>   |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>  | <b>SI</b>           | <b>NO</b> | <b>N/A</b> |                          |  |
| <b>Material particulado</b>              | Aplicación de riegos periódicos para reducir la generación de partículas de polvo   |                     | X         |            |                          | Continúan los tiempos húmedos, aunque más secos que en las pasadas semana, todavía se aprecia humedad sobre el terreno que impide el levantamiento de polvo.   |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>      |   |                     |           |            |                          |  |
| <b>VARIABLES</b>                         | <b>MEDIDAS</b>  |                     |           |            |                          |  |
|  | 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.   |
| <b>Accesos</b>                           | Mantenimiento de los accesos existentes, que se mantendrán limpios y sin obstáculos.  | X                   |           |            |                          | Ya se ha procedido al asfaltado definitivo de los accesos, los cuales son los mismos que se han usado desde el principio, se encuentran limpios, al igual que sus bordes y sin obstáculos.                 |
|  | Control del tráfico pesado durante los movimientos de tierra.   | X                   |           |            |                          | Ya no existe movimiento de tierras, actualmente las obras fundamentalmente consisten en la colocación de las vallas perimetrales, que no necesitan movimientos de tierra.                                  |
|  | 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                   |           |            |                          | No se produce acopio de material de obra nuevo, actualmente el acopio es de material sobrante que debe ser trasladado por la contrata. El nuevo material se limita a las piezas de montaje del telescopio. |
| <b>Material de obra</b>                  | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  |                     | X         |            |                          | Continúan los tiempos húmedos, aunque más secos que en las pasadas semana, todavía se aprecia humedad sobre el terreno que impide el levantamiento de polvo.   |
|  | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  |                     | X         |            |                          |  |
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X                   |           |            |                          | No existen tongadas de tierra, ya ha concluido el movimiento de tierras y la obra casi finalizada. El acúmulo es de material sobrante y de residuos.   |

|                              |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>Movimientos de tierra</b> | Aplicación de riegos periódicos en el área de actuación durante los movimientos de tierra                                      | X | Continúan los tiempos húmedos, aunque más secos que en las pasadas semana, todavía se aprecia humedad sobre el terreno que impide el levantamiento de polvo. |
|                              | Los camiones que transporten materiales de excavación irán provistos de lona para evitar la generación de partículas de polvo. | X | Actualmente, no se está realizando traslado de material pétreo susceptible de levantar polvo.  |

### 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

### NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA

#### AMBIENTAL

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Limpiezas periódicas</b>                     | La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.   | X |   |
|   | Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo   | X |   |
| <b>Condiciones técnicas de vehículos</b>        | 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 | En cada visita se inspecciona y observa que la maquinaria no tenga fugas o expulse humo de la combustión del motor. |
|   | 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 |   |
| <b>Planificación de las actuaciones de obra</b> | 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 |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>SUELO</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO, COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS<br>CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO<br>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 |                   |   |
| <b>Accesos</b>       | Estricta utilización de accesos existentes o previstos en el proyecto para la ejecución de las obras | X            |    |     |                   | Desde la anterior visita ya se encuentran asfaltado y son los mismos que los establecidos desde el principio.   |
| <b>Emplazamiento</b> | Localización del emplazamiento en una zona parcialmente antropizada, helisuperficies                 | X            |    |     |                   | La zona de descanso de los trabajadores, se ha trasladado a la zona más cercana la sendero, ya usada anteriormente para el acopio y aparcamiento de los vehículos de la obra de la apertura de la zanja por la carretera. |
| <b>Usos</b>          | Mantenimiento de accesos y usos existentes en áreas próximas   | X            |    |     |                   | Ya se ha procedido al asfaltado definitivo de los accesos, los cuales son los mismos que se han usado desde el principio, se encuentran limpios, al igual que sus bordes y sin obstáculos.                                |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|-------------------------|---|----|----|-----|--|
| <b>Maquinaria</b>       | 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.<br>No se observan vertidos o fugas en las zonas de actuación ni en los accesos.                             |
| <b>Material de obra</b> | 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  |    |     | No se produce acopio de material de obra nuevo, actualmente el acopio es de material sobrante que debe ser trasladado por la contrata. El nuevo material se limita a las piezas de montaje del telescopio. |
|                         | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).<br>Humectación periódica de las zonas de trabajo.   | X  |    | X   | Continúan los tiempos húmedos, aunque más secos que en las pasadas semana, todavía se aprecia humedad sobre el terreno que impide el levantamiento de polvo.   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.  | X | No existen tongadas de tierra, ya ha concluido el movimiento de tierras y la obra casi finalizada. El acúmulo es de material sobrante y de residuos.  |
| <b>Movimientos de tierra</b>   | Se reutilizará el material excavado en la ejecución de terraplenes.  | X | Ya se ha concluido los terraplenes, los cuales se han hecho con material procedentes de la propia obra.   |
|  | Se desarrollarán montículos de protección de suelo rugoso, los cuales absorben la onda y modifican su recorrido, minimizando el ruido.   | X | Debido a la fisionomía 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 bajo 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. |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |   |
|  | - 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios.   |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |   |
|  | Se ha comprobado que las zonas de instalaciones auxiliares se restringen a las áreas definidas en el EIA Y DIA   | X | La caseta de trabajadores se encuentra en un nuevo sitio, junto al sendero, el lugar anteriormente estaba siendo usado como zona de acopio de la obra de apertura de la zanja y canalización.   |
|  | 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 bajo 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  | X | En la zona de desmonte del LST1, ya se ha procedido al laboreo a la espera de la replantación. En el resto de telescopios todavía no se ha llegado a este punto.  |
|  | 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).   | X | No se han observado   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <b>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</b>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | <b>ALTERACIÓN SOBRE LA GEA DE LA ZONA DE ACTUACIÓN</b>  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                           | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|-------------------------------------|--|--------------|----|-----|-------------------|---|
|                                     |  | SI           | NO | N/A |                   |   |
| <b>Movimientos de tierras</b>       | 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 terraplenes y rellenos de la obra, proceden de los materiales resultantes de la excavación de la obra.  |
|                                     | En caso de ser necesario préstamos de materiales, éstos procederán de canteras autorizadas.  |              | X  |     |                   | No se ha utilizado material de préstamo.  |
|                                     | Los desmontes y terraplenes tendrán pendientes tendidas y abancaladas, según proyecto  | X            |    |     |                   | Ya se han concluido los desmonte, manteniéndose con un desnivel similar a la fisiología natural del terreno en la zona de amortiguación.  |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b> |  |              |    |     |                   |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                    |  |              |    |     |                   |   |
|                                     | - 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. | X            |    |     |                   | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios. |
|                                     | - 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.  | X            |    |     |                   | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PAISAJE</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE<br>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 |                   |   |
| <b>Integración paisajística</b>      | Integración paisajística a través de soterramiento de conexiones, vallado y reutilización de material de excavación en los rellenos de la obra. | X            |    |     |                   | Se está colocando la valla perimetral definitiva alrededor de todos los telescopios. Las canalizaciones ya han concluido y han sido todas soterradas. |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES                     | MEDIDAS   | SI | NO | N/A |  |  |
|-------------------------------|---|----|----|-----|--|--|
| <b>Protección del entorno</b> | Instalación de vallado perimetral, especialmente en las áreas que lindan con la Red Natura 2000   | X  |    |     |  | En todos los telescopios se está colocando la valla perimetral de color verde. En la zona más próxima al corredor ecológico ya se ha colocado fuera del mismo, en la zona superior del muro de piedra. En ningún momento se extralimita al interior del mismo.   |
| <b>Material de obra</b>       | 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  |    |     |  | No se produce acopio de material de obra nuevo, actualmente el acopio es de material sobrante que debe ser trasladado por la contrata. El nuevo material se limita a las piezas de montaje del telescopio que son revisadas en cada visita en búsqueda de posibles indicios de material con potencial invasor. |
|                               | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento)  | X  |    |     |  | Continúan los tiempos húmedos, aunque más secos que en las pasadas semana, todavía se aprecia humedad sobre el terreno que impide el levantamiento de polvo.   |
|                               | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  |    | X  |     |  |  |
|                               | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X  |    |     |  | No existen tongadas de tierra, ya ha concluido el movimiento de tierras y la obra casi finalizada. El acúmulo es de material sobrante y de residuos.   |

---

## 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.

X

Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios.

- 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.

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

## 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

---

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>FLORA Y FAUNA</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | ALTERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA FLORA DE LA ZONA<br>HUIDA Y CAMBIOS EN LA FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO<br>MINIMIZACIÓN DE LA AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD<br>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 |                   |  |
| <b>Horarios</b>     | Control del horario de ejecución de las obras, limitándolo al periodo diurno  | X            |    |     |                   | Las obras, solo se realizan en horario diurno.   |
| <b>Fauna</b>        | Control de obras en periodos de nidificación y cría de aves, limitando los desbroces en estas fechas  | X            |    |     |                   | Actualmente, no es periodo de nidificación y cría. Las obras se realizan sobre las plataformas definidas en un principio, actualmente se aprecian aves en las inmediaciones, las mismas que durante los estudios previos realizados por el ornitólogo. |
| <b>Desbroce</b>     | Recolección de semillas y traslado de vegetación desbrozada a vertedero autorizado  |              |    |     |                   |  |
| <b>Restauración</b> | 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 <sup>2</sup> .  |              |    |     |                   |  |
|                     | Revegetación de las superficies de helisuperficies que no sean ocupadas por los telescopios, ascendiendo esta superficie a 1.522,09 m <sup>2</sup>  |              |    |     |                   |  |
|                     | 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 <sup>2</sup> ); Zona ING (2.595 m <sup>2</sup> ) y Zona margen Conector (1.702 m <sup>2</sup> ). |              |    |     |                   |  |



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   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
| <b>Material de obra</b>   | 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 | No se produce acopio de material de obra nuevo, actualmente el acopio es de material sobrante que debe ser trasladado por la contrata. El nuevo material se limita a las piezas de montaje del telescopio, que son revisadas en cada visita.         |
|                           | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X | Continúan los tiempos húmedos, aunque más secos que en las pasadas semana, todavía se aprecia humedad sobre el terreno que impide el levantamiento de polvo.   |
|                           | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  | X |  |
| <b>Desbroce</b>           | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X | No existen tongadas de tierra, ya ha concluido el movimiento de tierras y la obra casi finalizada. El acúmulo es de material sobrante y de residuos.   |
|                           | 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.  |   |  |
| <b>Ejecución de obras</b> | 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 | Actualmente, no es periodo ni de cría ni de nidificación. No se realizan labores fuera del área perimetrada y vallada. Actuándose solo sobre las plataformas ya despejadas desde el comienzo de la obra. No encontrándonos en ninguna de estas fases |
|                           | 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 realiza una inspección, y se tienen en cuenta el número de individuos y la variedad de especies que son recogidas en el informe correspondiente a cada una de las visitas.  |
| <b>Accesos</b>            | 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.   |
| <b>Restauración</b>       | 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios. |
| - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |

## MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA

|  |   |   |
|--|---|---|
| 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. |   |   |
| 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  |
| 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.<br>No se ha detectado.<br>Recientemente el personal del convenio con la RB, a detectando nuevas especies invasores en la zona del ORM, no encontrándose ninguna en la zona de actuación e inspección de esta vigilancia ambiental. |

|                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
|                             | <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>  |
| <b>Fauna (avifauna)</b>     | <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 |   |
| <b>Protección del medio</b> | <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 promotora designe para llevar a cabo el Seguimiento Ambiental de las obras del proyecto.</p>   | X | <p>La comisión ha sido creada y está compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Javier Herrera Llorente, Instituto de Astrofísica de Canarias</li> <li>- Félix Manuel Medina, Servicio de Medioambiente del Cabildo de La Palma</li> <li>- Ángel Palomares Martínez, Parque Nacional de la Caldera de Taburiente</li> <li>- Victoria González Rodríguez, Universidad de La Laguna</li> </ul> |

**NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL**

|                                    |   |   |  |
|------------------------------------|---|---|--|
| <b>Protección de la vegetación</b> | 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 obra se encuentra vallada, solo permitiendo el acceso al 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 | X | Se ha procedido al laboreo y finalizada la estructura de las parcelas de desmonte del LST1, lista para su replantación. El resto de superficies no se encuentra en este punto.                     |
| <b>Protección de la fauna</b>      | Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra  | X | Tanto al inicio como de forma periódica en cada una de las visitas.  |
|                                    | 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 no ocupada en el límite del corredor ecológico.   |
|                                    | 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 ha producido un cambio, debido a que se encontraba sobre zona de ocupación de obra, hasta una parcela próxima al sendero, que anteriormente era usada por zona de acopio de otra obra paralela. |
|                                    | Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener.  |   |  |
| <b>Control especies invasoras</b>  | 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 ha detectado.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>  |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | DESTRUCCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICOS   |

| MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA |  | MEDIDAS DE APLICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|--------------------------------------|--|-----------------------|----|-----|-------------------|--|
|                                      |  | VERIFICACIÓN          |    |     |                   |  |
| VARIABLES                            | MEDIDAS  | SI                    | NO | N/A |                   |  |
| <b>Patrimonio</b>                    | 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 y con un muro de contención que lo separa y protege de la zona de obra. En cada visita se observa si ha habido ocupación o intrusión en la zona, no observándose en ningún momento. |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>  |  |                       |    |     |                   |  |
| <b>GENÉRICAS</b>                     |  |                       |    |     |                   |  |
|                                      | - 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. | X                     |    |     |                   | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios.  |
|                                      | - 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.  | X                     |    |     |                   | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.   |
| <b>MEDIDAS IMPUESTAS POR DIA</b>     |  |                       |    |     |                   |  |
| <b>Protección Patrimonio</b>         | 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>No se han detectado resto de alto valor arqueológico. 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> |

**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>                     |   |  |

|   |  |                     |    |     |                 |   |
|---|--|---------------------|----|-----|-----------------|---|
| <b>FECHA</b>                                | <b>10 de enero 2024</b>  |                     |    |     |                 |   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>               | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b>  |                     |    |     |                 |   |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                     | <i>RESIDUOS</i>  |                     |    |     |                 |   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b>    | GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA   |                     |    |     |                 |   |
| <b>MEDIDAS DE APLICACIÓN</b>                |  |                     |    |     |                 |   |
| <b>MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA</b> |  | <b>VERIFICACIÓN</b> |    |     | <b>UMBRALES</b> | <b>OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES</b>  |
| VARIABLES                                   | MEDIDAS  | SI                  | NO | N/A | CRÍTICOS        |   |
| <b>Residuos</b>                             | Gestión de residuos según el Plan de Gestión de Residuos   |                     | X  |     |                 | Los residuos detectados en visitas anteriores han sido retirados. Actualmente se encuentra un acumulo de residuos en la zona próxima a la caseta de trabajadores, para la cual se ha instado a su inmediata retirada en vistas del peligro que puede suponer por su proximidad al corredor ecológico. |
| <b>Viaros</b>                               | 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.                       |                     |    |     |                 | La retirada del asfalto de los antiguos helipuertos se ha realizado con anterioridad. Para el nuevo asfaltado, los restos del montaje han sido trasladados y gestionados por la propia empresa tras el momento de la instalación.   |
| <b>Batidas de limpieza</b>                  | Limpieza y adcentamiento continuo de las zonas ocupadas y anexas   | X                   |    |     |                 | Las condiciones de limpieza de la obra civil se han visto algo peores que anteriores visitas, por lo que se ha instado a su recogida y gestión correspondiente.   |
| <b>Gestión de residuos</b>                  | Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos y seguimiento en obra   | X                   |    |     |                 |   |
| <b>Materiales</b>                           | Transporte de excedentes de materiales no reutilizables a vertedero autorizado, exceptuando la tierra vegetal, que se reutilizará en la propia obra.   |                     | X  |     |                 |   |
| <b>MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA</b>         |  |                     |    |     |                 |   |
| <b>GENÉRICAS</b>                            |  |                     |    |     |                 |   |
|   | - 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. | X                   |    |     |                 | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios.   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| - 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. | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios. |
|---|---|--|

**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 | Cada residuo es colocado en su depósito correspondiente. Para los dejados fuera de su lugar correcto han sido informados y levantada acta para su retirada y correcta ubicación. |
| 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. | X | Los contenedores estan correctamente diferenciados, ubicados y cubiertos, en lo que se refiere a los usados para los residuos generados en el montaje.                           |
| 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 | Ya no se producen residuos de este tipo.   |
| Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución.  | X | Los residuos producidos por la comida de los trabajadores son llevados directamente. Se observa una zona de acúmulos de residuos que deben ser retirados de forma inmediata.     |
| 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.   | X | En todo momento los residuos peligrosos han sido correctamente gestionados.  |
| En caso de ser reciclados los escombros, se han observado los procesos de demolición selectiva y separación de materiales no reutilizables o contaminantes.  | X | No se realiza reciclado de escombros   |



|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>HIDROLOGÍA</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA   |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES    | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA  | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS   | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES |
|--------------|---|--------------|----|-----|---|---|
|              |   | SI           | NO | N/A |   |   |
| <b>Aguas</b> | Prohibición de verter aceites y combustibles sobre el suelo, siendo de aplicación de la normativa pertinente                        | X            |    |     | No se han apreciado derrames o fugas. En cada visita se realiza una inspección visual de la zona y de los accesos para detectar posibles fugas. |   |
|              | Los cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en centros de gestión autorizados, siempre que fuera posible, fuera de la ZEC. | X            |    |     | No se observan que se estuviera realizando ningún mantenimiento de la maquinaria, ni vertidos relacionados con esta práctica.                   |   |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES               | MEDIDAS   | SI | NO | N/A | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES   |
|-------------------------|---|----|----|-----|-------------------|---|
| <b>Maquinaria</b>       | 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. No se observa fugas o derrames visibles sobre el terreno.   |
| <b>Material de obra</b> | 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  |    |     |                   | No se produce acopio de material de obra nuevo, actualmente el acopio es de material sobrante que debe ser trasladado por la contrata. El nuevo material se limita a las piezas de montaje del telescopio que son revisadas en cada una de las visitas. |
|                         | Se evitará la dispersión de material particulado (áreas protegidas del viento).   | X  |    |     |                   | Continúan los tiempos húmedos, aunque más secos que en las pasadas semana, todavía se aprecia humedad sobre el terreno que impide el levantamiento de polvo.  |
|                         | Humectación periódica de las zonas de trabajo.  |    |    | X   |                   |   |
|                         | Los acúmulos de materiales no sobrepasarán los 2m de altura, ubicándose en lugares llanos para evitar deslizamientos.   | X  |    |     |                   | No existen tongadas de tierra, ya ha concluido el movimiento de tierras y la obra casi finalizada. El acúmulo es de material sobrante y de residuos.  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <b>Aguas residuales de la obra</b>   | Las aguas residuales que se generen en la obra serán recogidas y trasladadas a depuradora o sistema de tratamiento específico.   | X | Las aguas residuales son las producidas en los baños portátiles los cuales son correctamente gestionados por la empresa. No se observan fugas o vertidos que emanen de los mismos.    |
| <b>GENÉRICAS</b>   |  |   |   |
|  | - 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. | X | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios. |
|  | - 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.  | X | Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.  |
| <b>NUEVOS PUNTOS DE CONTROL/MEDIDAS ESTABLECIDAS DURANTE LA VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |  |   |   |
|  | Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan fuera de la zona de actuación.   | X | No se han detectado tareas de mantenimiento durante esta visita, al igual que tampoco fugas consecuencia de una mala praxis de la misma.  |
|  | No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.  | X |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>FECHA</b>                             | <b>10 de enero 2024</b>   |
| <b>ACTUACIONES REALIZADAS</b>            | <b>LST2 finalizada plataforma auxiliar, colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST3 colocación pin central telescopio y vallado perimetral. LST4 armado entramado metálico del telescopio, colocación valla.</b> |
| <b>FACTOR AMBIENTAL</b>                  | <i>USOS</i>   |
| <b>AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA</b> | CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL<br>FORMACIÓN PERSONAL  |

#### MEDIDAS DE APLICACIÓN

| VARIABLES                        | MEDIDAS ASOCIADAS AL PROYECTO EN EIA   | VERIFICACIÓN |    |     | UMBRALES CRÍTICOS | OBSERVACIONES/INCIDENCIAS/ NO CONFORMIDADES  |
|----------------------------------|--|--------------|----|-----|-------------------|--|
|                                  |  | SI           | NO | N/A |                   |  |
| <b>Supervisión</b>               | Seguimiento de las obras por biólogo y arqueólogo  | X            |    |     |                   | La arqueóloga ya ha terminado su inspección el 2.3.23  |
| <b>Sensibilización ambiental</b> | 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. |
| <b>Materiales</b>                | Control de las materias primas en relación a su procedencia y certificado de homologación. | X            |    |     |                   |  |

#### MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EIA

| VARIABLES       | MEDIDAS  |   |  |  |  |
|-----------------|--|---|--|--|--|
| <b>Personal</b> | 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 |  |  | La propia contrata es la encargada de la formación.  |
| <b>Desbroce</b> | El ruido que se estima procederá de las desbrozadoras, es por ello que personal responsable, deberá usar los EPI.  | X |  |  | Como se ha especificado en anteriores informes, ya no existe uso de desbrozadora, actualmente el ruido se limita al de los propios trabajadores y la escasa maquinaria que utilizan para las labores que les queda por ejecutar. |

#### 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. | X |  |  | Estamos en invierno donde las condiciones meteorológicas no son propicias para los incendios, las bajas temperaturas y la humedad impiden la generación y expansión de los incendios. |
|--|--|---|--|--|---|

---

- 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.

---

X

Se encuentran en cada uno de las plataformas de los futuros telescopios.

---

**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

Se ubica en un lugar diferente al comienzo de la obra, el cual se ha desplazado hacia una zona más próxima el sendero y que anteriormente estaba ocupada por acopio y vehículos de la obra paralela de canalización.

---