

Documento ambiental para la Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada del proyecto de “Acondicionamiento de acera en la Urbanización Geafond”, en Corralejo, término municipal de La Oliva (Fuerteventura)



ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES	1
2.	OBJETO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL.	3
3.	NORMATIVA DE APLICACIÓN	3
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	12
4.1	Situación y emplazamiento	12
4.2	Objeto y necesidad de la intervención	16
4.3	Criterios básicos del proyecto	16
4.4	Breve descripción del proyecto de acondicionamiento de la acera	16
5.	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	22
5.1.	Objetivos y exposición de alternativas	22
5.2.	Alternativa 0.	22
5.3.	Alternativa 1.	23
5.4.	Alternativa 2.	25
5.5.	Alternativa 3.	27
5.6.	Alternativa seleccionada.	31
6.	INVENTARIO AMBIENTAL	32
6.1.	Geología y geomorfología	32
6.2.	Características climáticas	35
6.3.	Vegetación y flora	36
6.4.	Fauna	42
6.5.	Yacimientos arqueológicos y patrimonio etnográfico	45
6.6.	Paisaje	47
6.7.	Espacios Naturales Protegidos	48
6.8.	Hábitats Naturales de interés comunitario	70
7.	REPERCUSIONES A LA RED NATURA 2000: ZEC ES7010032 Corralejo y ZEPa ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de Lobos	71
7.1.	Zona de Especial Conservación ZEC Corralejo	71
7.2.	Zona Especial de Protección para las Aves	78
8	VULNERABILIDAD DEL PROYECTO	81
9.	IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA EN LA URBANIZACIÓN GEAFOND.	
9.1	Metodología	84
9.2.	Identificación de posibles impactos.	84
9.2.1.	Posibles efectos sobre los factores climáticos y cambio climático global.	92
9.2.2.	Posibles efectos sobre la atmósfera y la calidad del aire.	94
9.2.3.	Posibles efectos sobre la población y la salud humana.	94
9.2.4.	Posibles efectos sobre la fauna.	95
9.2.5.	Posibles efectos sobre la flora y la vegetación.	96
9.2.6.	Posibles efectos sobre los hábitats naturales de interés comunitario.	96
9.2.7.	Posibles efectos sobre la gea: formas del relieve, suelos.	97
9.2.8.	Posibles efectos sobre los recursos hídricos y la red de drenaje.	97
9.2.9.	Posibles efectos sobre el patrimonio cultural.	97
9.2.10.	Posibles efectos sobre los Espacios Naturales Protegidos.	98
9.2.11.	Posibles efectos sobre el paisaje.	99
10.	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y/O COMPENSATORIAS.	100
10.1.	Medidas preventivas	100
10.2.	Medidas complementarias	104
11.	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL. SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	105
12.	RESUMEN Y CONCLUSIONES.	106

Redactora:	
Isabel C. Rosario Suárez	Lcda. en Ciencias del Mar

1.- ANTECEDENTES.

La acera objeto del proyecto de reposición y acondicionamiento se encuentra en la Urbanización de Geafond, en el borde urbano que linda con un espacio natural protegido, en la zona de transición del espacio urbano con el natural, y se conecta a la Avenida Pedro y Guy Vandaele por el Norte, punto por el que se produce el acceso peatonal a la zona.

La Urbanización de Geafond se encuentra rodeada por el lado este por espacios naturales protegidos de especial relevancia y diferentes categorías, pertenecientes a la Red Canaria y a la Red Natura 2000.

El paseo presenta en la actualidad un estado bastante deteriorado, con las baldosas totalmente degradadas debido a las condiciones climatológicas de la zona (elevada insolación y fuertes vientos durante un gran parte del año), las zonas ajardinadas no presentan vegetación y se aprecia falta de mantenimiento del paseo y de las luminarias ubicadas en el mismo.

El proyecto en estudio de la acera ubicada en la Urbanización de Geafond se propone como la recuperación del espacio público de esa zona emblemática de Corralejo. Las particulares condiciones naturales de este espacio le dan la cualidad añadida de poder consolidarse como un gran espacio mirador abierto al paisaje de Corralejo, desde el que se puede contemplar el Parque Natural, la Zona de Especial Conservación (ZEC Corralejo) y la Zona Especial de Protección para las Aves (ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos) como símbolos de los valores ambientales del territorio circundante, como la flora y la fauna, en especial las aves, los conos volcánicos, el Islote de Lobos y el sistema dunar.

El proyecto se plantea como una acera de hormigón en la que se incluye un carril bici, donde se implantan equipamientos como bancos, luminarias y cartelería informativa que pondrá en valor el espacio natural protegido.

Inicialmente, en julio de 2021, se presenta un documento ambiental sobre la repercusión a la Red Natura 2000 del proyecto "Acondicionamiento de acera en el paseo de Geafond", en el término municipal de La Oliva.

El Ayuntamiento de La Oliva recibe notificación de la resolución nº 2022/21077, en relación al proyecto "Acondicionamiento del paseo perimetral del Parque Natural de Corralejo (Geafond)" y al documento ambiental sobre la posible repercusión a la Red Natura 2000 del mismo, en la que en el punto Tercero se informa de lo siguiente:

...

Se deberá incorporar la documentación requerida en la resolución del consejero insular D. Juan Nicolás Cabrera Saavedra de fecha 19/04/2023 mediante la que se resuelve que el proyecto de referencia debe ser sometido a una evaluación de impacto ambiental simplificada, así como que se incorpore al documento ambiental la siguiente documentación:

"a.-Alternativa que no implique la ampliación de la acera hacia el interior de la ZEC Corralejo y hacia la Zona de Uso Restringido de Parque Natural de Corralejo, de forma que el proyecto de acondicionamiento se limite exclusivamente al trazado existente, sin ampliaciones.

b.-Alternativa de ubicación, número y tipo de alumbrado público, de tal forma que, además de cumplir con los criterios de la Reserva StartLight, se empleen báculos orientados hacia la urbanización Geafond, de escasa altura, bajo consumo, con sensor de movimiento y que cumplan

con lo dispuesto en el PRUG del Parque Natural de Corralejo.

c.-Establecer medidas preventivas y correctoras en las distintas fases del proyecto, considerándose necesario proponer una medida correctora que implique la instalación de una barrera a lo largo del trazado de la acera que impida el acceso de los usuarios del paseo al Parque Natural de Corralejo, además de establecer señalética con el régimen de usos del espacio protegido.

d.-Realizar una valoración de los posibles efectos negativos directos e indirectos del proyecto, tanto en la fase de construcción como en la explotación, sobre las especies de flora y fauna mencionadas en el presente informe, incluyendo medidas para prevenir o mitigar los impactos detectados.

e.-Estar a lo dispuesto en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras y en el Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias y por el que se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto."

...

El 5 de febrero la redactora de este documento recibe notificación de la Consejería de Infraestructuras en relación al requerimiento de subsanación de la Unidad de Apoyo al Órgano de Evaluación Ambiental de Fuerteventura, con nº de referencia 2023/36551, en el que se recoge lo siguiente:

Con fecha 20 de diciembre de 2023 se recibió en la Unidad de Apoyo al Órgano Ambiental de Fuerteventura (OAF), documentación procedente de la Unidad de Infraestructuras del Cabildo Insular de Fuerteventura, por la que solicitan el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada sobre el proyecto "Acondicionamiento de Aceras en la Urbanización de Geafond, Corralejo, T.M. la Oliva (PICOS 2020-2024)".

Una vez comprobada la documentación remitida, se constata que el documento ambiental aportado se encuentra inserto como anejo en el propio proyecto y a su vez existe un anexo separado del citado documento ambiental, y es por ello que, previo al pronunciamiento sobre la admisión a trámite de la solicitud que corresponda adoptar, y de conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (LEA), se precisa que se aporte:

- Documento ambiental refundido e independiente, que integre la totalidad del contenido establecido en el artículo 45 LEA.

- Proyecto actualizado (que identifique fecha y firma del redactor).

Todo ello, sin perjuicio de la subsanación de la documentación que pueda ser necesaria tras el examen en cuanto al fondo y contenido de la misma, una vez cumplimentado el requerimiento, y previo al pronunciamiento que se deba adoptar en el trámite de admisión que estipula la citada Ley 21/2013, LEA.

(...)

Es por ello que se elabora este documento ambiental para la evaluación de impacto ambiental simplificada del proyecto "Acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond", en Corralejo, T.M. La Oliva.

2.- OBJETO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL

El proyecto en estudio consiste en la reposición de una acera ya existente de una longitud de 2.214,63 metros, que se encuentra en la zona limítrofe con el Parque Natural de Corralejo, la Zona Especial de Conservación Corralejo y la Zona de Especial Protección para las Aves Dunas de Corralejo e Isla de Lobos, éstos últimos espacios de la Red Natura 2000.

A efectos de dar cumplimiento a la resolución con nº de referencia 2022/21077 "(PICOS 20-24) ACONDICIONAMIENTO PASEO PERIMETRAL DEL PARQUE NATURAL DUNAS DE CORRALEJO (GEAFOND)", mediante la que se resuelve que el proyecto de referencia debe ser sometido a una evaluación de impacto ambiental simplificada, el objeto de este documento ambiental es identificar, analizar y valorar si la ejecución del proyecto de acondicionamiento de la acera en la Urbanización Geafond ejerce efectos negativos en la zona de actuación y el entorno inmediato de los espacios naturales protegidos identificados y a los efectos de justificación de que no se producen efectos directos ni indirectos sobre los valores que motivaron la declaración de espacios de la Red Natura 2000.

3.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

A los efectos ambientales, resultan de aplicación las siguientes figuras de protección natural y territorial.

Normativa sectorial:

- La Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 42/2007, del 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Directiva Hábitat 92/43/CEE (Artículo 6 aplicado a las ZEC y ZEPA)
- Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Corralejo.
- Plan de Gestión de la ZEC 7010032 Corralejo.

La Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, ajustándose a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, (Sección 2ª. Evaluación de impacto ambiental simplificada) establece en relación a la Solicitud de inicio de la Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada que se debe justificar la motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

Este documento ambiental se ajusta al contenido del artículo 45 por incluirse en el supuesto previsto en el artículo 7.2.b): "Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000."

... ..

"En los supuestos previstos en el artículo 7.2.b), se describirán y analizarán, exclusivamente, las repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio Red Natura 2000."

Asimismo, este documento se deberá ajustar a lo previsto en el Artículo 45. Solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada de la Ley 21/2013, modificada por la Ley 9/2018:

Ley de Evaluación ambiental
Artículo 45. Solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada.
<p>1. Dentro del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada, acompañada del documento ambiental con el siguiente contenido:</p> <p>a) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.</p> <p>b) La definición, características y ubicación del proyecto, en particular:</p> <p>1.º una descripción de las características físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y cese;</p> <p>2.º una descripción de la ubicación del proyecto, en particular por lo que respecta al carácter sensible medioambientalmente de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.</p> <p>c) Una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.</p> <p>d) Una descripción de los aspectos medioambientales que puedan verse afectados de manera significativa por el proyecto.</p> <p>e) Una descripción y evaluación de todos los posibles efectos significativos del proyecto en el medio ambiente, que sean consecuencia de:</p> <p>1.º las emisiones y los desechos previstos y la generación de residuos;</p> <p>2.º el uso de los recursos naturales, en particular el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad.</p> <p>Se describirán y analizarán, en particular, los posibles efectos directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.</p> <p>Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.</p> <p>En los supuestos previstos en el artículo 7.2.b), se describirán y analizarán, exclusivamente, las repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio Red Natura 2000.</p>

Cuando el proyecto pueda causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea que puedan impedir que alcance el buen estado o potencial, o que puedan suponer un deterioro de su estado o potencial, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones a largo plazo sobre los elementos de calidad que definen el estado o potencial de las masas de agua afectadas.

f) Se incluirá un apartado específico que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra e), derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.

El promotor podrá utilizar la información relevante obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas, como la normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la normativa que regula la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares.

g) Las medidas que permitan prevenir, reducir y compensar y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.

h) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.

...

El desarrollo del proyecto de acondicionamiento de la acera del paseo de Geafond tiene lugar en el extremo noroccidental del Parque Natural de Corralejo, de la Zona de Especial Conservación denominada "Corralejo" (ZEC ES7010032) y de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada "Dunas de Corralejo e Isla de Lobos" (ZEPA ES0000042).

Resulta de aplicación la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad¹ a los efectos de garantizar las medidas de conservación necesarias, que respondan a las exigencias ecológicas de los espacios protegidos, de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en áreas incluidas en la Red Natura 2000.

Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Artículo 46. Medidas de conservación de la Red Natura 2000.

... ..

4. Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de

¹ BOE nº 299, de 14.12.2007 / <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-21490-consolidado.pdf>

los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.

... ..

Así mismo, en virtud de esta ley, tiene consideración de área protegida la Reserva de Biosfera de Fuerteventura.

Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Artículo 50. Áreas protegidas por instrumentos internacionales.

1. Tendrán la consideración de áreas protegidas por instrumentos internacionales todos aquellos espacios naturales que sean formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que sea parte España y, en particular, los siguientes:

- a) Los humedales de Importancia Internacional, del Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.
- b) Los sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.
- c) Las áreas protegidas, del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR).
- d) Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo.
- e) Los Geoparques, declarados por la UNESCO.
- f) Las Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO.**
- g) Las Reservas biogenéticas del Consejo de Europa.

Fuerteventura fue declarada Reserva de la Biosfera el 27 de mayo de 2009².

La Reserva de la Biosfera no cuenta con un documento normativo específico, y está sujeta a lo preceptuado en la normativa ambiental y territorial (PIOF) que resulte de aplicación. No obstante, dispone de un Plan de Acción que se estructura en las tres funciones básicas de una Reserva de Biosfera (conservación, desarrollo y apoyo logístico), asegurando el cumplimiento de cada una de ellas a través de objetivos y actuaciones específicas.

² <http://rerb.oapn.es/red-espanola-de-reservas-de-la-biosfera/reservas-de-la-biosfera-espanolas/mapa/fuerteventura/ficha>

En ese sentido, si bien el proyecto de acondicionamiento de la acera como tal no se recoge en el citado plan de acción, se encuadra en las actividades relacionadas con el disfrute de la naturaleza en su versión de uso público ya que pone en valor el espacio permitiendo el disfrute del paisaje y limita el acceso al mismo desde la urbanización. De esta forma, se señala a continuación lo relacionado con esta actividad.

<p>Plan de Acción de la Reserva de Biosfera de Fuerteventura</p> <p>FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN del Patrimonio Natural y Cultural:</p> <p><i>Conservación de paisajes, ecosistemas, especies, y diversidad genética</i></p> <p>MATERIA DE ACTUACIÓN: Espacios Protegidos.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Facilitar el uso público de estos espacios dotándolos de la infraestructura necesaria y potenciando su capacidad pedagógica.</u>• <i>Facilitar el desarrollo de las tareas de investigación, educación y capacitación.</i>• <u>Incentivar las actividades económicas de carácter sostenible.</u>• <i>Fomento de la investigación, el monitoreo y la aplicación de resultados.</i> <p>MEDIDAS DE ACTUACIÓN: Plan de uso público:</p> <p>Acciones / contenidos</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Completar la red de itinerarios didácticos y turísticos en los espacios naturales protegidos dotándolos de la correspondiente señalización interpretativa y edición de material divulgativo específico.</i>• <p>FUNCIÓN DE DESARROLLO: <i>integra el desarrollo humano y económico con la conservación del medio y la cultura.</i></p> <p>MATERIA DE ACTUACIÓN: Desarrollo turístico.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Promover la sostenibilidad de la actividad turística.</i>• <i>Diversificar el sector turístico con otros segmentos asociados al aprovechamiento integral y respetuoso de los recursos que contiene la isla.</i>• <i>Aprovechar el turismo como motor de desarrollo de los distintos sectores productivos potenciando de manera especial aquellos de carácter sostenible.</i>• <i>Mejorar la promoción turística de la isla asociándola a un turismo sostenible en el marco de la Reserva de la Biosfera.</i> <p>MEDIDAS DE ACTUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Marco instrumental: a incorporar en la revisión del Plan Territorial Sectorial de Turismo de Fuerteventura.</i>• <i>Fuerteventura: Destino Sostenible.</i> <p>Acciones / contenidos</p>

- Manual de Recomendaciones sobre Buenas Prácticas en la Actividad Turística.
- Programa Hoteles Sostenibles para Destinos Sostenibles (agua, energía, residuos, movilidad, bioclimatismo).
- Programa de certificación responsable del destino.
- Programa de desarrollo de nuevos productos responsables de turismo-naturaleza.
- Ampliación de la oferta turística incorporando, entre otras nuevas modalidades, el turismo ambiental y cultural asociado a los importantes recursos de la isla.
- Promoción de la gastronomía insular como recurso turístico.
- Consolidación de la infraestructura de uso público como soporte necesario para el desarrollo del turismo ambiental.
- Actuaciones de reducción de impactos y promoción de buenas prácticas en la oferta complementaria: servicios, instalaciones deportivas, parques temáticos, instalaciones portuarias...
- Participación del turismo en actividades de seguimiento y recuperación de especies así como de contribución directa a la conservación (Guirre, reintroducción de tortugas, avistamiento de cetáceos, etc.).
- Actividades de formación y capacitación de la población local dirigidas a fomentar la implicación de las actividades económicas tradicionales en la actividad turística, particularmente las actividades agropecuarias (apañada de cabra, huertos tradicionales) y de pesca (salidas en barco de pesca artesanal, etc.).
- Restauración de estructuras y edificaciones asociadas a las actividades tradicionales (centro de salazón, molinos, salinas...).
- Promoción de etiqueta turismo sostenible en establecimientos y servicios turísticos siguiendo las recomendaciones propuestas en la Carta de Turismo Sostenible (Conferencia mundial de turismo sostenible, Lanzarote 1995).
- Programa de difusión que conllevará la edición de material divulgativo específico dirigido al sector turístico acerca de los valores y ofertas de la Reserva de la Biosfera y del compromiso entre conservación y desarrollo que ésta implica

PLAN DE ACCIÓN desarrollo

MOTIVO DE ACTUACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MEDIDAS DE ACTUACIÓN	ACCIONES CONCRETAS
Desarrollo Turístico	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la sostenibilidad de la actividad turística. • Diversificar el sector turístico con otras segmentos asociadas al aprovechamiento integral y respetuoso de los recursos que contiene la isla. • Aprovechar el turismo como motor de desarrollo de los distintos sectores productivos potenciando de manera especial aquellos de carácter sostenible. • Mejorar la promoción turística de la isla asociándola a un turismo sostenible en el marco de la Reserva de la Biosfera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marco instrumental: a) Inmersos en la revisión del Plan Territorial • Señal de Turismo de Fuerteventura • Planificación Destino Sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Recomendaciones sobre Buenas Prácticas en la Actividad Turística. • Programa Hoteles Sostenibles para Destinos Sostenibles (agua, energía, residuos, movilidad, bioclimatismo). • Programa de certificación responsable del destino • Programa de desarrollo de nuevos productos responsables de turismo naturaleza • Ampliación de la oferta turística incorporando, entre otras nuevas modalidades, el turismo ambiental y cultural asociado a los importantes recursos de la isla. • Promoción de la gastronomía insular como recurso turístico. • Consolidación de la infraestructura de uso público como soporte necesario para el desarrollo del turismo ambiental. • Actuaciones de reducción de impactos y promoción de buenas prácticas en la oferta complementaria: servicios, instalaciones deportivas, parques temáticos, instalaciones portuarias • Participación del turismo en actividades de seguimiento y recuperación de especies así como de contribución directa a la conservación (Guirre, reintroducción de tortugas, avistamiento de cetáceos, etc) • Actividades de formación y capacitación de la población local dirigidas a fomentar la implicación de las actividades económicas tradicionales en la actividad turística, particularmente las actividades agropecuarias (apañada de cabra, huertos tradicionales) y de pesca (salidas en barco de pesca artesanal, etc). • Restauración de estructuras y edificaciones asociadas a las actividades tradicionales (centro de salazón, molinos, salinas...). • Promoción de etiqueta turismo sostenible en establecimientos y servicios turísticos siguiendo las recomendaciones propuestas en la Carta de Turismo Sostenible (Conferencia mundial de turismo sostenible, Lanzarote 1995). • Programa de difusión que conllevará la edición de material divulgativo específico dirigido al sector turístico acerca de los valores y ofertas de la Reserva de la Biosfera y del compromiso entre conservación y desarrollo que ésta implica.

De igual manera es de aplicación la directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

La Directiva Hábitats³ consta de dos objetivos principales: salvaguardar la biodiversidad en los Estados miembros a través de la conservación de los espacios naturales y de las especies silvestres de fauna y flora y crear una red de conservación de la biodiversidad, denominada "Red Natura 2000", la cual consta básicamente de dos tipos de zonas, las ZEC (Zonas Especiales de Conservación) y las ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves).

La transposición de esta Directiva 92/43/CEE a la legislación española se realizó a través de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Las disposiciones más importantes de esta Directiva se agrupan en dos capítulos. El primero "Conservación de los hábitats naturales y de los hábitats de especies" está compuesto por los artículos 3 a 11, ambos incluidos. El segundo se denomina "Protección de las especies" y lo configuran los artículos 12 a 16, ambos incluidos.

El artículo 6 establece las disposiciones que regulan la conservación y gestión de los espacios de la Red Natura 2000. El artículo 6 es uno de los más importantes de la Directiva por ser uno de los más determinantes con respecto a la relación entre conservación y usos del suelo.

Las obligaciones concretas que adquieren los Estados con respecto a la conservación de las ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves) y las ZEC (Zonas Especiales de Conservación) vienen señaladas en el artículo 6 de la Directiva Hábitat y el artículo 4 de la Directiva Aves, que determinan la gestión de los lugares de la Red Natura 2000. Esas obligaciones son las siguientes:

- Establecer medidas de conservación adecuadas en los lugares de la red Natura 2000.
- Evitar el deterioro de los lugares de la red Natura 2000.
- *Evaluar el impacto de las actividades y los proyectos que puedan alterar o dañar los hábitats o las especies de los lugares de Natura 2000.*
- Adoptar medidas compensatorias en el caso de que, por razones de interés público de primer orden, se vaya a dañar o alterar un espacio incluido en Natura 2000.
- Los apartados 3 y 4 del artículo 6 formulan una serie de medidas sustantivas y de procedimiento sobre los planes y proyectos que pueden tener efectos apreciables en un espacio de Natura 2000, y también son de aplicación a las ZEPA.

³ <https://www.boe.es/doue/1992/206/L00007-00050.pdf>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28076&from=ES>

DIRECTIVA HÁBITAT.

Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

Artículo 6.

- 1. Con respecto a las zonas especiales de conservación, los Estados miembros fijarán las medidas de conservación necesarias que implicarán, en su caso, adecuados planes de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo, y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los lugares.*
- 2. Los Estados miembros adoptarán las medidas apropiadas para evitar, en las zonas especiales de conservación, el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de las zonas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos de la presente Directiva.*
- 3. **Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar.** A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades nacionales competentes sólo se declararán de acuerdo con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.*
- 4. Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica, el Estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. Dicho Estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado.*
- 5. En caso de que el lugar considerado albergue un tipo de hábitat natural y/o una especie prioritarios, únicamente se podrán alegar consideraciones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública, o relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente, o bien, previa consulta a la Comisión, otras razones imperiosas de interés público de primer orden.*

En virtud de la ley de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, tiene consideración de área protegida el Parque Natural de Corralejo.

Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
Artículo 31. Los Parques.
1. Los Parques son áreas naturales, que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de su diversidad geológica, incluidas sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.
3. En los Parques se podrá limitar el aprovechamiento de los recursos naturales, prohibiéndose en todo caso los incompatibles con las finalidades que hayan justificado su creación.
4. En los Parques podrá facilitarse la entrada de visitantes con las limitaciones precisas para garantizar la protección de aquéllos y los derechos de los titulares de los terrenos en ellos ubicados.
6. Los Planes Rectores prevalecerán sobre el planeamiento urbanístico. Cuando sus determinaciones sean incompatibles con las de la normativa urbanística en vigor, ésta se revisará de oficio por los órganos competentes.

Los Parques Naturales son aquellos espacios naturales amplios, no transformados sensiblemente por la explotación u ocupación humana y cuyas bellezas naturales, fauna, flora y gea, en su conjunto se consideran muestras singulares del patrimonio natural de Canarias.

Su declaración tiene por objeto la preservación de los recursos naturales que aloja para el disfrute público, la educación y la investigación científica de forma compatible con su conservación, no teniendo cabida los usos residenciales u otros ajenos a su finalidad.

El instrumento de ordenación del Parque Natural de Corralejo se encuentra aprobado definitivamente y publicado en el BOC nº 2006/235 de 4 de diciembre. El objeto del PRUG es instrumentar los objetivos de conservación y de desarrollo sostenible previstos en el T.R., de acuerdo con la finalidad que promueve la reclasificación como Parque Natural recogida en el artículo 48.5 y 6.a).

El Texto Refundido en su artículo 21.1.a) establecía que el instrumento básico de planeamiento de un Parque Natural es el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), debiendo incluir los usos del territorio en toda su extensión, ordenándolos de tal forma que garanticen la preservación de los recursos naturales que alberga, para el disfrute público, la educación y la investigación científica. El Plan Rector de Uso y Gestión aporta, por tanto, el marco jurídico en el que se pueden desarrollar estas

actividades, al mismo tiempo que incluye normas, directrices y criterios generales para la gestión del Parque, de forma que puedan lograrse los objetivos que han justificado su declaración.

4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

4.1.- Situación y emplazamiento.

El proyecto de obra para el acondicionamiento de la acera de la Urbanización de Geafond se desarrolla en la zona limítrofe de la zona urbanizada del Plan Parcial Geafond con el Parque Natural de Corralejo, en el pueblo de Corralejo, en el municipio de La Oliva.



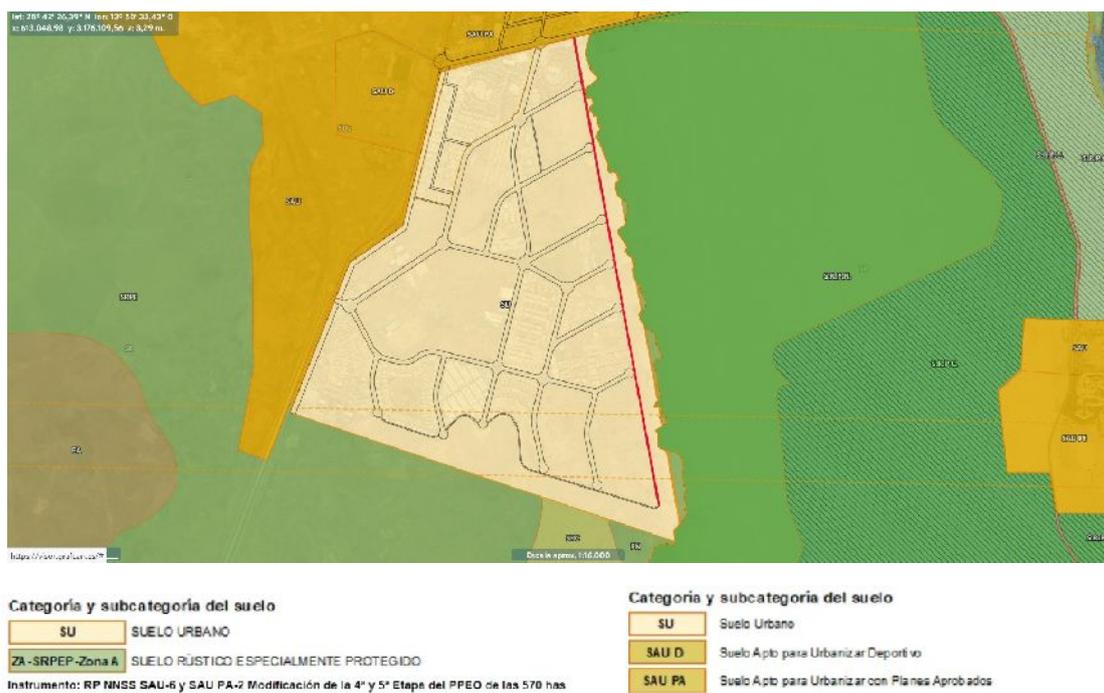
Fuente: <https://visor.idecanarias.es/>

El acondicionamiento se realizará sobre el mismo paseo ya construido, aunque se ampliará en 2 metros para acoger un carril bici.

Urbanísticamente, las actuaciones del proyecto tienen lugar fundamentalmente en suelo urbano, donde se realizarán las obras de acondicionamiento del paseo.

La ordenación urbanística estructurante del territorio, viene definida por el planeamiento vigente del municipio de La Oliva.

Éste clasifica los suelos donde se desarrolla el proyecto del acondicionamiento del paseo de Geafond como suelo urbano de uso residencial, suelo rústico y suelo rústico de protección natural respectivamente.



Fuente: IDE_Canarias. / <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Clasificación del suelo en el entorno del proyecto	
S.U.	Suelo Urbano
S.R.	Suelo Rústico
S.R.P.N.	Suelo Rústico de Protección Natural

En el documento de Aprobación Definitiva de Revisión Parcial de Normas Subsidiarias de La Oliva de SAU-6 y SAU PA-2 Modificación de la 4ª y 5ª Etapa del PPEO de las 570 has., publicado el 04 de junio de 2008 en el BOC nº 118, se caracteriza el suelo donde se ubica el proyecto como Suelo Urbano Consolidado.

En los planos de Zonificación del PEOF, se incluye el suelo de la zona objeto de estudio en el espacio del Parque Natural de Corralejo como Zona A. Suelo Rústico de Especial Protección (SREP). Añadiendo que es el suelo "que incluye una parte de los Espacios Naturales que contemple la Ley 12/94, así como sus propuestas de ampliación, y aquellas otras zonas de mayor valor natural. (Red Natura 2000, Zonas CODA)".

Por tanto, en referencia a los Espacios Naturales Protegidos el PEOF determina lo siguiente:

(...)
 Artículo 91.- De conformidad con las previsiones de la Ley 12/1994 de Espacios Naturales de Canarias en este Plan Insular, se incorporarán la delimitación de zonas, con los criterios establecidos en el artículo 7 del Decreto 6/1997 sobre Directrices para la elaboración del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales -PORN en adelante- para esta zonificación.

Por otra parte, y según dispone el artículo 19 de la citada Ley 12/1994 de EN, es preciso proceder a la clasificación urbanística de los Espacios Naturales Protegidos -ENP- en alguna de las categorías de Suelo Rústico prevista en el artículo 8 de la Ley 5/1987 y desarrolladas en este Plan Insular en el artículo 83 y siguientes.

Artículo 92. DV.- Sin perjuicio de las determinaciones de este Plan Insular, en los Espacios Naturales Protegidos (E.N.P.) recogidos en el anexo de la Ley 12/1994, deberán desarrollarse los instrumentos de planeamiento que garanticen los objetivos de conservación y desarrollo sostenible, a que se refiere el artículo 30 de la citada Ley...

Artículo 94. DV.- El PIOF-PORN delimita por tanto, a los efectos previstos en el artículo anterior, los siguientes tipos de zonificación o zonas, que agrupan las distintas categorías según el capítulo de Zonificación de PORN:

Zona A. Zona de mayor valor natural, ecológico y paisajístico. Incluye parte de los Espacios Naturales Protegidos de la Ley 12/94 a que se refiere el art. 8.1 del Decreto 6/97 sobre elaboración del PORN y otros Espacios Naturales de máximo valor propuestos por el Plan Insular.

(...)

Con respecto a las Normas de Suelo Rústico y Zonificación se establece lo siguiente:

Artículo 95 La relación entre zonificación y clasificación urbanística, se establece por tanto en los términos siguientes (art. 19, Ley de EN).

Zona A. SREP.

(...)

A los efectos de la Ley 6/98 la equivalencia de estos suelos con este PIOF sería:

Suelos no urbanizables:

- Zona A. Suelo Rústico de Especial Protección.

(...)

Sin perjuicio de las normas particulares para cada tipo de zona y categoría de Suelo Rústico, que más adelante se desarrollen, con carácter general se establecen las siguientes normas:

(...)

E) Usos:

No se permitirán, otros usos que los previstos en este Plan Insular, y aquellos de carácter excepcional recogidos en el art. 9 de la Ley 5/87 de SR, si bien éstos solo podrán autorizarse en el SRC (zona C) –en sus distintas categorías -, y SRPBb quedando expresamente prohibidos en los Suelos Protegidos –SREP y SRP – (zonas A y Ba) en sus distintos niveles, salvo que una forma particular lo permita, de forma específica. (...)

Por otro lado, hay cierta incongruencia en la cartografía consultada en la Base de Datos del Sistema de Información Territorial de Canarias, IDE Canarias, en el que, en el mapa de clasificación del suelo, la acera de la Urbanización de Geafond queda fuera el espacio natural protegido mientras que en la información cartográfica de los espacios naturales y de la Red Natura 2000, éstos se solapan con la acera.



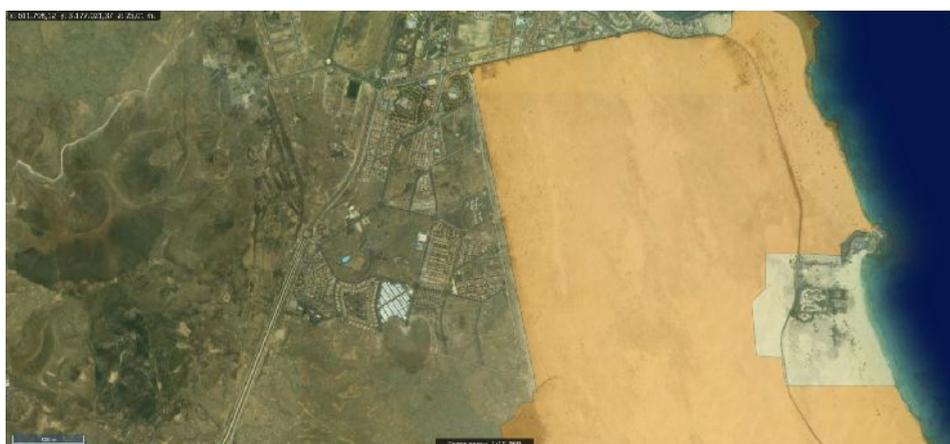
ZEC Corralejo



PN Corralejo

Fuente: IDE_Canarias. / <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

En la actualidad, existe una iniciativa legislativa para la digitalización de los límites de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, que figura como un Anteproyecto de Ley, dada la obsolescencia de la información volcada en la cartografía digitalizada con respecto a la que se realizó en los inicios sobre papel. Esta ley tiene como objetivo que un Espacio Natural Protegido cuente con la más precisa delimitación territorial de las áreas que abarca, que garantice la preservación del patrimonio natural y la biodiversidad, además de la seguridad jurídica, tanto de las personas titulares de los terrenos incluidos en la delimitación de los espacios, como de las personas titulares de terrenos adyacentes y sobre la seguridad jurídica de toda la ciudadanía.



Propuesta de modificación de los límites del espacio natural Parque Natural de Corralejo, en el que el paseo de Geafond quedaría fuera del espacio natural protegido. Fuente: IDE_Canarias. / <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

En cuanto al ámbito de actuación del proyecto en los espacios naturales protegidos, se incluye la cartografía ambiental en el apartado de Anexos de este documento.

4.2.- Objetivo y necesidad de la intervención.

Actualmente la acera que linda al Este con el Parque Natural de Corralejo se encuentra en muy mal estado, habiendo tramos completamente intransitables. Dispone de una sección media pavimentada de 4 metros y un parterre con bordillo de hormigón por donde discurre el alumbrado público.

El deterioro y abandono de la zona ha originado a que a lo largo de su traza se hayan depositado escombros y diferentes tipos de residuos.

Los báculos de alumbrado se encuentran muy deteriorados y algunas arquetas de registro hundidas por la rotura del pavimento.

4.3.- Criterios básicos del proyecto.

El proyecto define, por medio de sus distintos documentos (memoria, anejos y planos), las características técnicas, constructivas y económicas que resultan de aplicación en la ejecución de la obra de acondicionamiento de la acera de la Urbanización de Geafond.

4.4.- Breve descripción del proyecto de acondicionamiento de la acera.

Se propone la reposición de la acera (2.214,63 metros) en Hormigón de Firmes (HF-4.0) con un acabado con Slurry acrílico en color tierra para una mejor integración paisajística con el linde del Parque Natural. El Hormigón de Firme permite el tránsito de vehículos pesado para el mantenimiento del Alumbrado

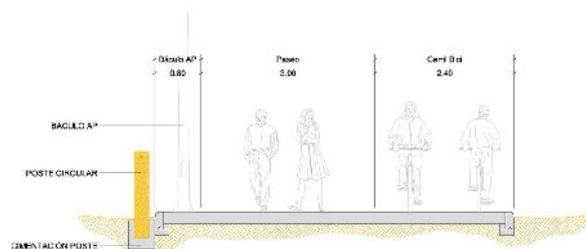
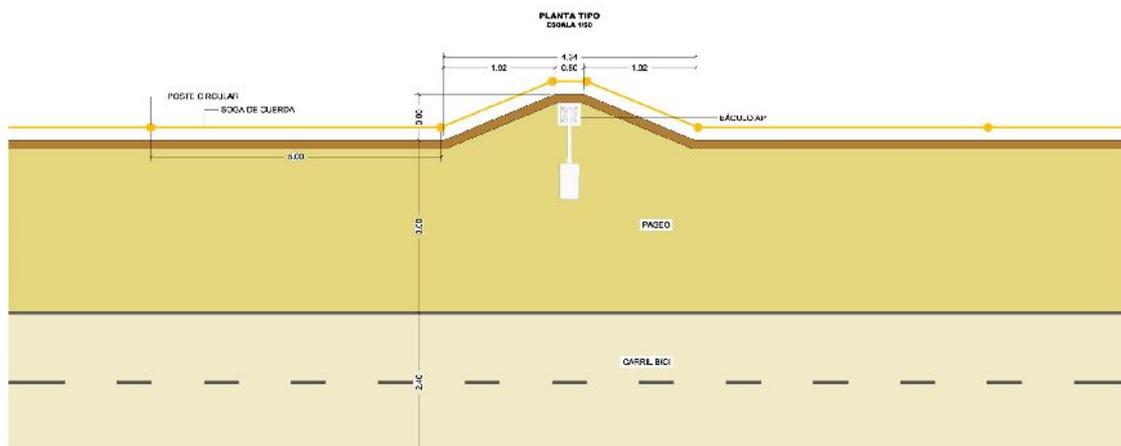
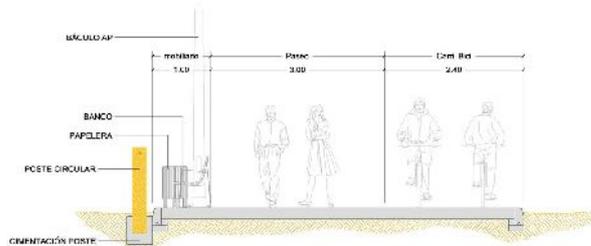
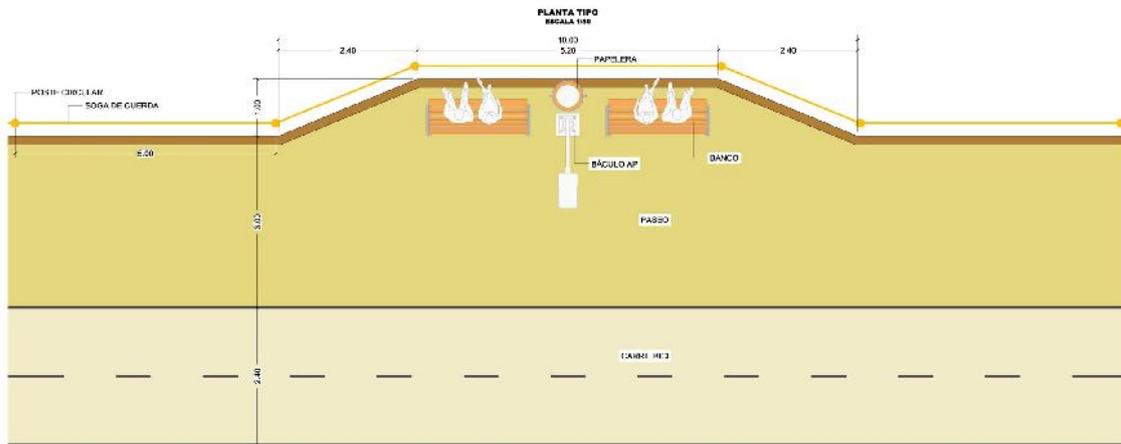
Público.

Se desestima la reposición con pavimento debido a las condiciones meteorológicas del entorno, con altas temperaturas todo el año, y fuerte viento que han degradado el pavimento de toda la Urbanización.

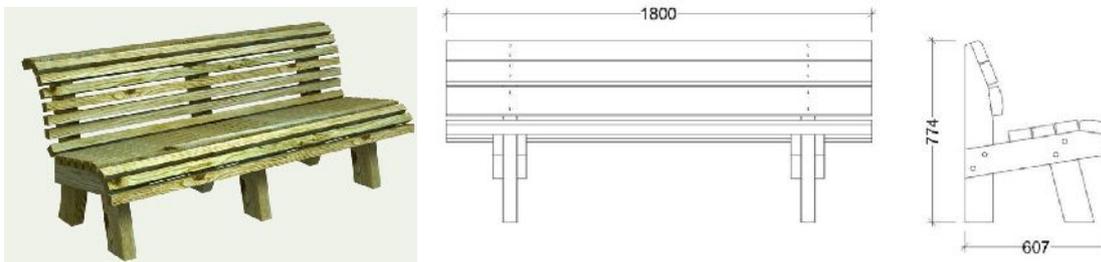
Se dispone de la misma sección actual ocupada por la acera y el parterre para disponer de un carril bici de 1 metro de ancho cada uno, una zona peatonal de 3 metros y se amplía la plataforma transitable cada 100 metros para la disposición de dos bancos y una papelería por el margen izquierdo y cada 30 metros por el margen derecho para los báculos de alumbrado y arqueta. De esta manera se libera la zona transitable de obstáculos.



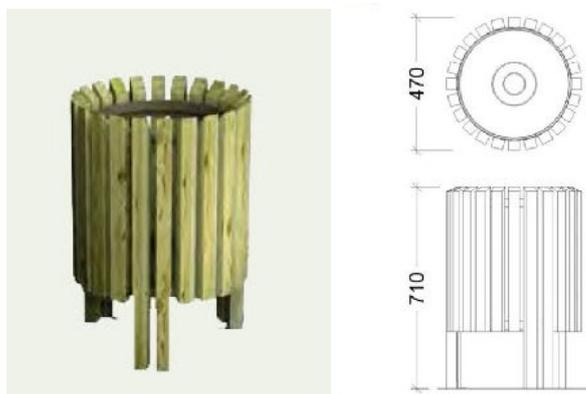
El trazado del acondicionamiento respeta la traza de la acera actual. Dispone de una sección de 5,40 metros con una plataforma adicional para la ubicación del báculo de alumbrado y otra para los bancos y papeleras y así permitir la acera para el libre tránsito de peatones y bicicletas, sin obstáculos.



Los bancos serán de madera tratada de cuatro plazas, con unas dimensiones de 180 cm de largo por 60 cm de ancho y 77 cm de alto. Constituido mediante tabloncillos de pino silvestre de 4.5 cm de grosor tratado para clase de uso IV e irán anclados al pavimento.



Las papeleras serán del mismo material que los bancos y sus dimensiones de 47 cm de diámetro y 71 cm de altura. Construida mediante cuadradillos de pino silvestre de 4 cm de grosor y tratados para clase uso IV.



Además, se instalarán 5 carteles informativos a lo largo del recorrido que irán ubicados en los accesos a la acera.

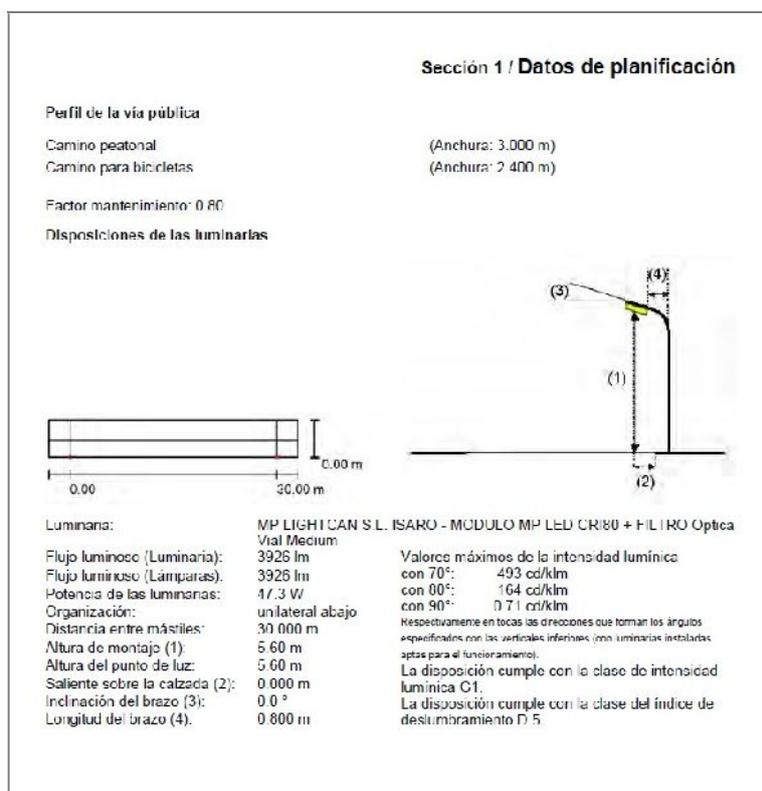
En cuanto a las luminarias, en el proyecto se recoge el "Anejo de cálculo luminotécnico", elaborado por el ingeniero industrial don Fernando Rosillo Casimiro, cuyo objeto es "dar las normas y descripciones necesarias, con el fin de conseguir una iluminación adecuada y eficaz en cada área en relación a la actividad a desarrollar. Así mismo, tiene por objeto la justificación del cumplimiento del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, para así obtener de los Organismos Competentes las oportunas autorizaciones para realizar el montaje y posteriormente, previa inspección y legalización obtener la puesta en servicio".

En atención a la normativa ambiental de aplicación, en el apartado 2 (normativa) de dicho anejo se recoge lo siguiente:

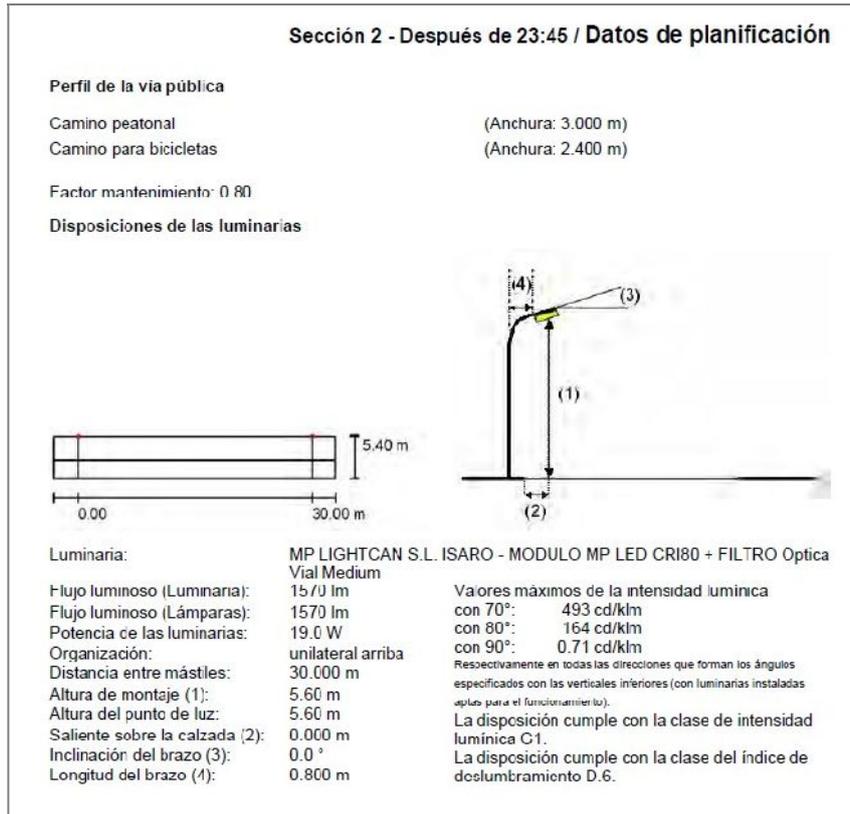
- ...
- Por otro lado, cumple con:
- 1.- Los requisitos de la **reserva Starlight**
 - 2.- Los requisitos del **PRUG de las Dunas de Corralejo** (Plan rector de uso y gestión).

Se opta por utilizar el modelo de luminarias "ISARO- MODULO MP LED CR180 + FILTRO Optica Vial Medium" con lámparas tipo LED. La distancia entre las luminarias será de 30 metros, con una altura de báculo desde el suelo hasta la luminaria de 5,60 metros, con soporte de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Además, dispondrán de un sensor de presencia que enciende hasta un máximo de 13 luminarias a medida que detecta movimiento y estarán orientadas hacia el interior de la urbanización, evitando dirigir el haz de luz hacia el interior del Parque Natural de Corralejo.

Todas las luminarias están homologadas por el Instituto Astrofísico de Canarias, tal y como se acredita en el informe que se adjunta al "Anejo de cálculo luminotécnico" junto con las fichas técnicas de las luminarias.



Fuente: Anexo nº1 Estudio Luminotécnico detallado del Anejo de cálculo luminotécnico del proyecto de acondicionamiento de acera en Urbanización Geafond



Fuente: Anexo nº1 Estudio Luminotécnico detallado del Anejo de cálculo luminotécnico del proyecto de acondicionamiento de acera en Urbanización Geafond

Se presenta un programa de trabajos que pretende dar una idea del desarrollo secuencial de las principales actividades de las obras, haciendo constar el carácter meramente indicativo que tiene esta programación; este planteamiento puede sufrir variaciones.

UNIDAD DE OBRA		PROGRAMA DE TRABAJOS					PRESUPUESTO		
		MESES					PCM	PCC	
		1	2	3	4	5			
1	DEMOLICIONES							103.340,80 €	131.685,84 €
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS							42.730,04 €	54.459,10 €
3	FIRMES Y PAVIMENTOS							815.428,25 €	1.043.376,34 €
4	SEÑALIZACIÓN							21.019,25 €	27.527,76 €
5	ALUMBRADO PUBLICO							338.274,02 €	430.660,66 €
6	MOBILIARIO URBANO							30.035,26 €	39.049,10 €
7	SEGURIDAD Y SALUD							6.922,05 €	8.813,55 €
8	GESTION DE RESIDUOS							16.367,80 €	20.855,68 €
9	MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES							9.151,44 €	11.733,46 €
10	CERRAMIENTO							16.226,14 €	20.652,74 €
TOTAL								1.404.735,92 €	1.788.650,25 €

5.- ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS

A efectos de analizar la conveniencia de ejecutar el proyecto "Acondicionamiento de acera en el paseo de Geafond" en la zona limítrofe con el espacio natural protegido Parque Natural de Corralejo, ZEC Corralejo y ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos, y en cumplimiento de la normativa en materia de evaluación de impacto ambiental, a continuación se desarrolla una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, y una justificación de las principales razones de la opción elegida, teniendo en cuenta los efectos ambientales.

5.1.- Objetivos y exposición de alternativas.

La urbanización de Geafond forma parte de un Plan Parcial aprobado en noviembre de 1987 y que se ha ido ejecutando a lo largo de estos años por polígonos, aunque en la actualidad quedan muchas parcelas vacías y complejos en un estado de deterioro considerable. Asimismo, presenta un estado importante de degradación del mobiliario urbano, luminarias, zonas ajardinadas y parcelas que denotan un evidente abandono, con escombros, residuos sólidos urbanos, etc.

Uno de los espacios que presenta mayor deterioro es la acera ubicada en la zona limítrofe con el parque natural de Corralejo, y que delimita perimetralmente la zona Este de la urbanización. El objeto del proyecto es la reposición y acondicionamiento de la acera existente que en la actualidad se encuentra en mal estado, habiendo tramos completamente intransitables. Además, se propone añadir un carril bici que permita y facilite la movilidad de los residentes de la urbanización con seguridad.

Los objetivos considerados a la hora de plantear las distintas alternativas han sido los siguientes:

- Diseñar el proyecto de rehabilitación del paseo de tal manera que resulte compatible con los objetivos de conservación de los valores naturales del espacio protegido.
- Reducir el conjunto de impactos que la actividad que se desarrolla diariamente provoca en la zona (acceder al espacio por senderos no autorizados, alimentar a especies exóticas invasoras, vertidos de residuos, etc.).
- Reducir el conjunto de impactos que la actividad que se desarrolla durante la ejecución de la obra pueda provocar sobre el medio natural.
- Contribuir a que la ejecución de este proyecto en este entorno aporte un valor añadido poniendo en valor el espacio natural, acercando a los residentes y visitantes al espacio natural protegido y que repercuta positivamente en el desarrollo sostenible del medio ambiente en el municipio de La Oliva y en la isla.

Previamente a la redacción del proyecto, se ha procedido al estudio de diversas alternativas que pudieran resultar técnicamente viables para la ejecución del acondicionamiento de la acera en la Urbanización Geafond. Las alternativas que se han considerado son las siguientes:

5.2.- Alternativa 0.

Esta alternativa se corresponde con la no ejecución del proyecto de acondicionamiento, que sería, a priori, la alternativa con menor incidencia sobre el

espacio natural en que se desarrollará, y que permitiría conservar el medio natural en su estado actual.

En la actualidad, la acera ubicada en la zona limítrofe con el espacio natural protegido de la Red Canaria Parque Natural de Corralejo (F-02) presenta deficiencias en las infraestructuras ya que se encuentra en muy mal estado, encontrándose con tramos que son apenas transitables, con el riesgo que supone para la seguridad de los viandantes que hacen uso del paseo. La presencia en algunos tramos de escombros acumulados, baldosas levantadas, báculos de las luminarias muy deteriorados o caídos y arquetas de registros hundidas debido al mal estado que presenta el pavimento del paseo, hace que esta zona sea intransitable.

La no ejecución del proyecto de acondicionamiento afecta a la seguridad de los peatones ya que este paseo carece de preparación y dotación de aceras en buenos estado, no garantiza la accesibilidad, el alumbrado es inadecuado o inexistente en la zona y genera un serio problema de inseguridad para los residentes de la Urbanización Geafond.

5.3.- Alternativa 1.

Esta alternativa consiste en el acondicionamiento del estado actual de la acera e implicaría demoler completamente la acera debido al mal estado del hormigón de la losa de la acera, que ha hecho que dicha acera se hunda en muchas zonas en toda su longitud.

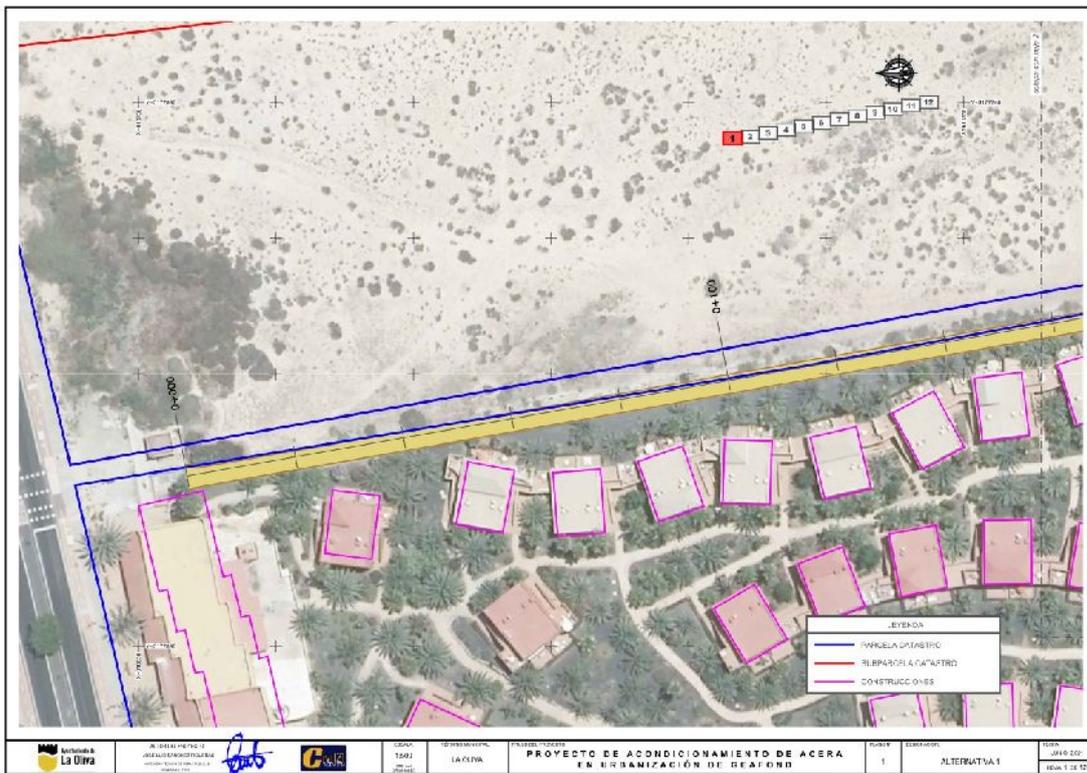


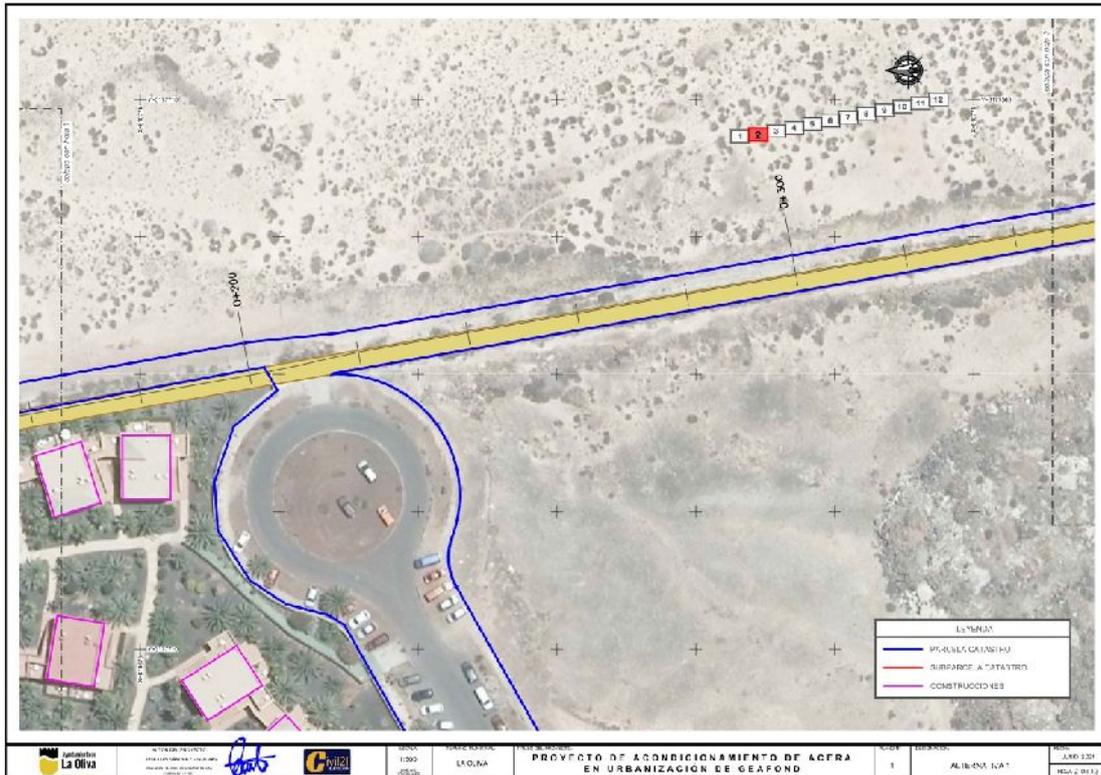
Las actuaciones a realizar son las siguientes:

- Demolición y retirada de la losa de hormigón y losetas.
- Retirada de todos los báculos que se encuentran en muy mal estado.



- Ejecución de una nueva losa de hormigón y pavimentación con loseta hidráulica.
- Ejecución de bordillos en ambos márgenes.
- Reposición de todos los báculos existentes.





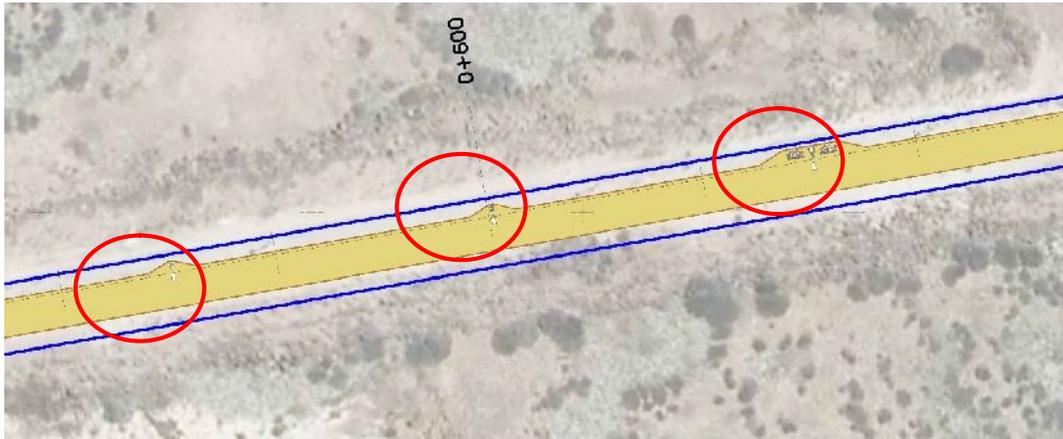
Esta alternativa facilitaría el acceso desde la Urbanización hasta el pueblo de Corralejo garantizando la accesibilidad, pero no dispondría de un carril bici que promueva y fomente la movilidad sostenible en el municipio.

5.4.- Alternativa 2.

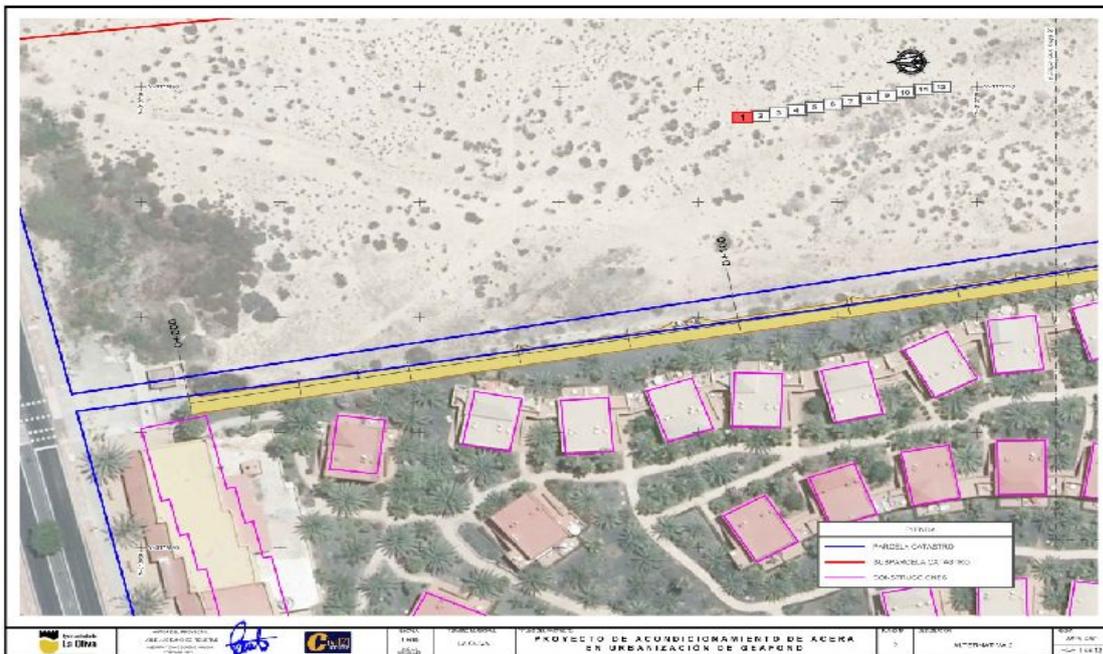
Esta alternativa contempla las mismas actuaciones que la alternativa 1, demolición de la actual acera y retirada de los báculos de iluminación. La diferencia con la alternativa 1, es que se añaden unas superficies fuera de la acera, para la ubicación de los báculos, papeleras y bancos, que permitan dejar la plataforma actual sin obstáculos y quede toda la superficie de acera disponible para el paseo de los transeúntes.

Las actuaciones a ejecutar serían las siguientes:

- Demolición y retirada de la losa de hormigón.
- Retirada de todos los báculos que se encuentran en muy mal estado.
- Ejecución de una nueva losa de hormigón y pavimentación con loseta hidráulica.
- Ejecución de las superficies para instalación de báculos, papeleras y bancos.



- Ejecución de bordillos en ambos márgenes.
- Instalación de los nuevos báculos, bancos y papeleras.





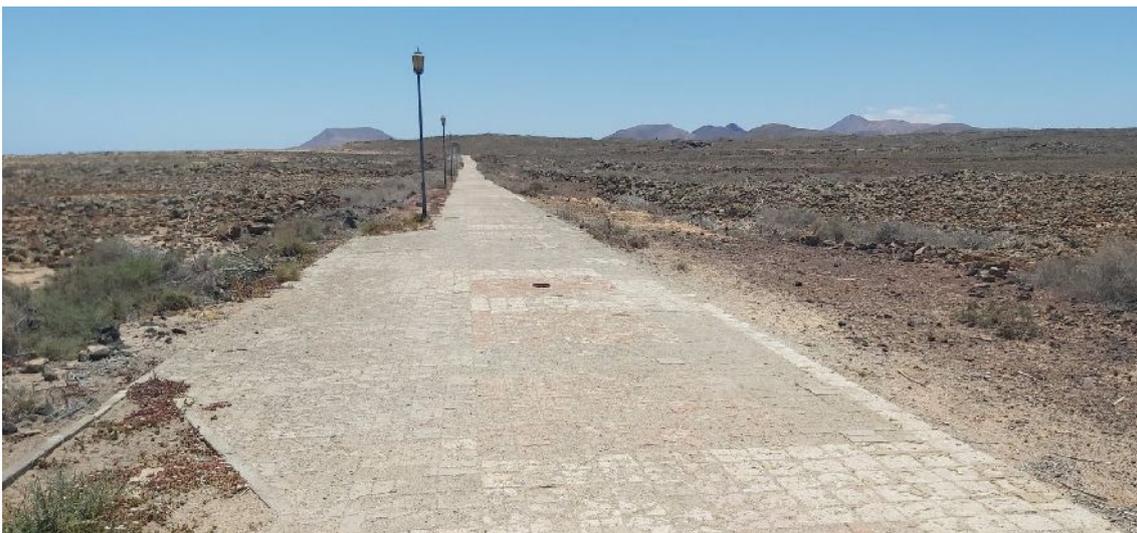
Al igual que la alternativa 1, esta alternativa facilitaría el acceso desde la Urbanización hasta el pueblo de Corralejo garantizando la accesibilidad, pero tampoco dispondría de un carril bici que permita promover y fomentar la movilidad sostenible en el municipio.

5.5.- Alternativa 3.

Esta alternativa es la que se propone con la ejecución del proyecto de acondicionamiento de la acera ubicada en la Urbanización de Geafond, que contempla la reposición de la acera (2.214,63 metros) en hormigón de firmes (HF-3.5) con un acabado con Slurry acrílico color tierra para una mejor integración en el paisaje. Se considera que reponer el pavimento por otro nuevo no es la mejor solución, debido a que las condiciones meteorológicas del entorno en el que se ubica el paseo, con elevadas temperaturas todo el año y fuertes vientos, hacen que sufra una gran degradación.

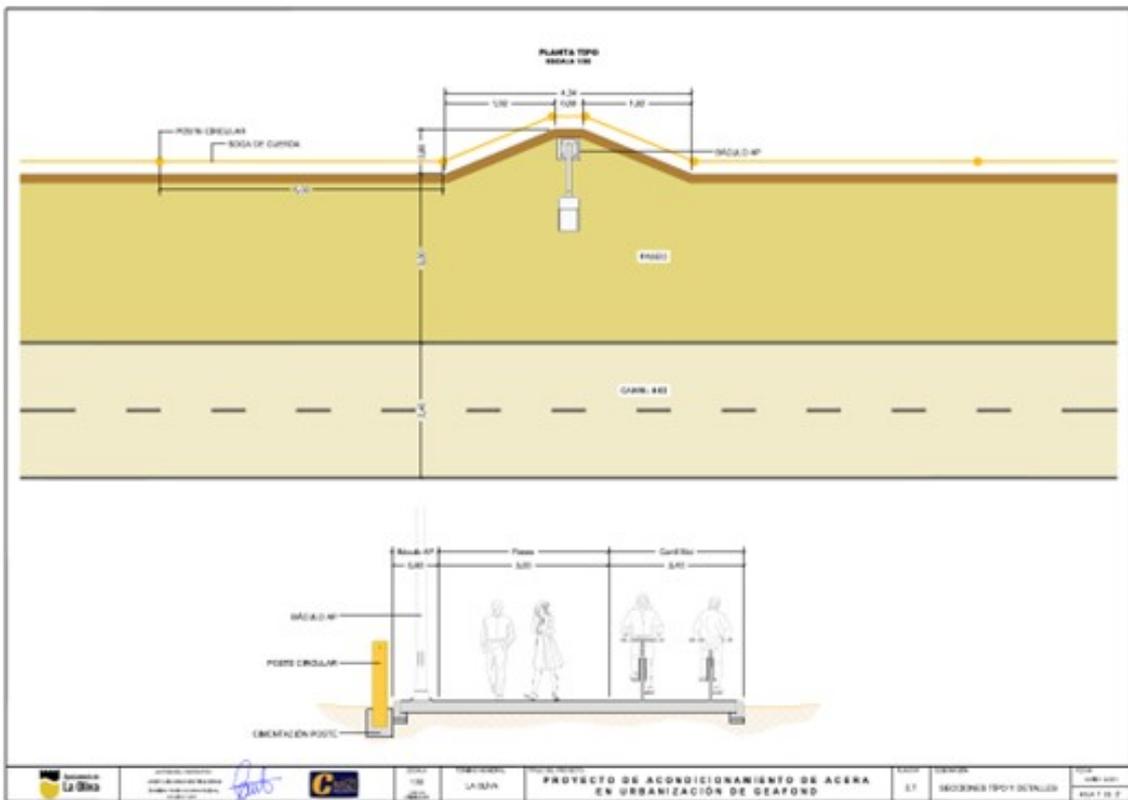
Se dispone de la misma sección actual ocupada por la acera y el parterre para disponer de un carril bici de 1 metro de ancho cada uno, una zona peatonal de 3 metros y se amplía la plataforma transitable cada 100 metros para la disposición de dos bancos y una papeleras por el margen izquierdo y cada 30 metros por el margen derecho para los báculos de alumbrado y arqueta. De esta manera se libera la zona transitable de obstáculos.

El trazado del acondicionamiento respeta la traza de la acera actual. Dispone de una sección de 5,40 metros con una plataforma adicional para la ubicación del báculo de alumbrado y otra para los bancos y papeleras y así permitir la acera para el libre tránsito de peatones y bicicletas, sin obstáculos.

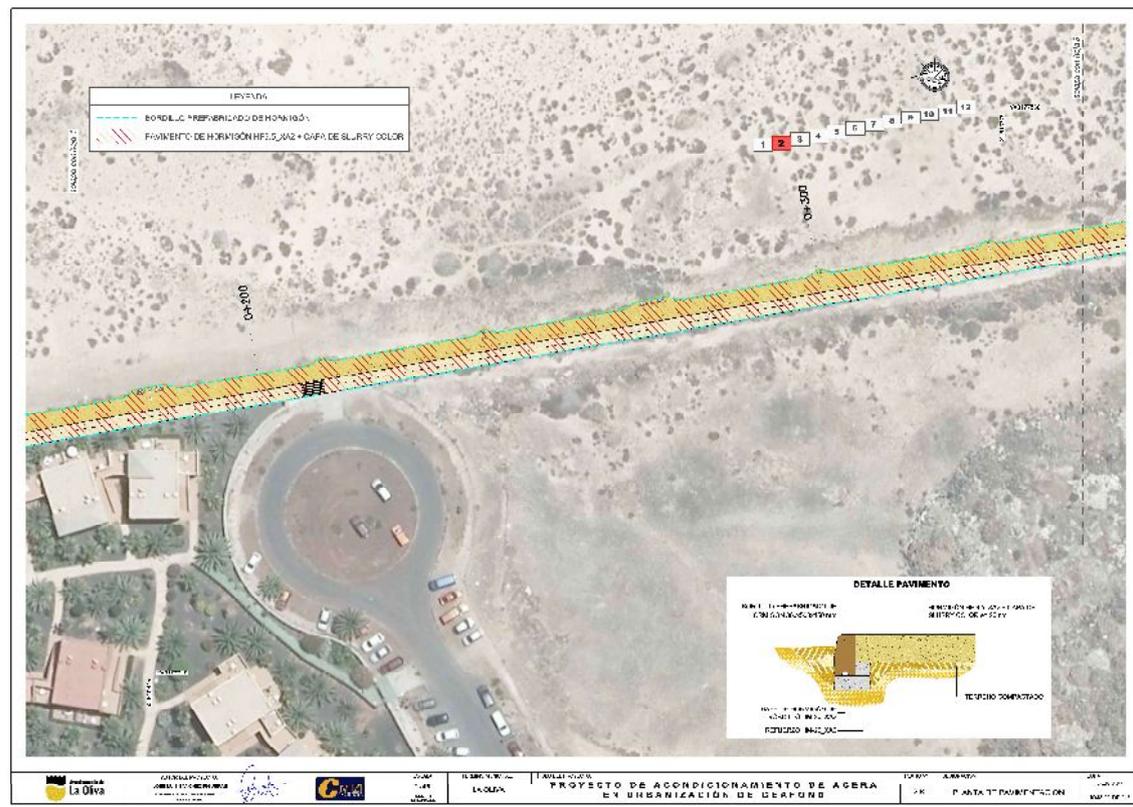
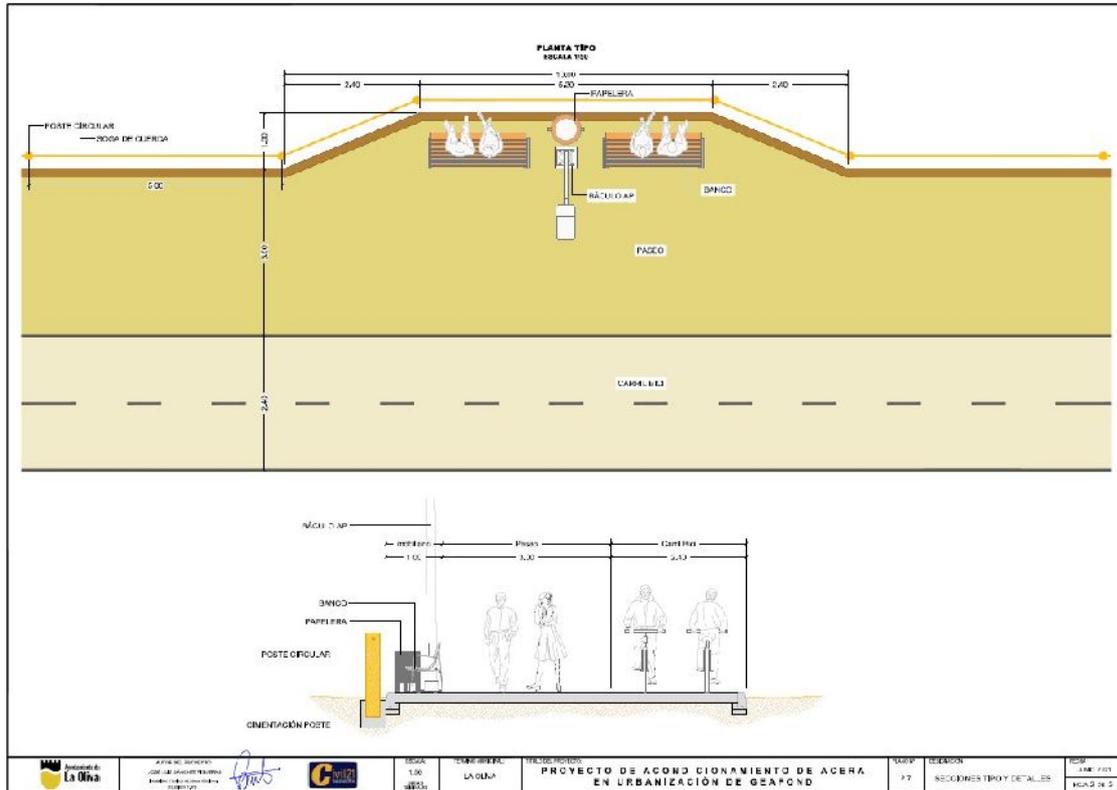




El acondicionamiento se realizará sobre el mismo paseo ya construido, aunque se ampliará en 2 metros para acoger un carril bici.



Sección del paseo en zona donde se ubicarán los diferentes elementos del mobiliario urbano: bancos, papeleras y luminarias.



En relación a las luminarias, se opta por utilizar el modelo de luminarias "ISARO-MODULO MP LED CR180 + FILTRO Optica Vial Medium" con lámparas tipo LED que cumplen con lo establecido en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Corralejo y en el Plan de Acción de la Reserva Starlight de Fuerteventura.

5.6.- Alternativa seleccionada.

Los espacios naturales son áreas de elevada fragilidad natural debido a la gran cantidad de factores ambientales que interactúan entre sí, y concretamente en el municipio de La Oliva que posee un elevado número de espacios naturales (5) y múltiples pertenecientes a la Red Natura 2000 (8).

En el caso de la acera que delimita la Urbanización de Geafond por el este, linda directamente con el espacio de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos Parque Natural de Corralejo (F-02), además de los espacios de la Red Natura 2000 ZEC Corralejo (ES7010032) y ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos (ES0000042).

El Parque Natural de Corralejo se caracteriza por la presencia de uno de los pocos campos de dunas vivos de Canarias; conforma un espacio en el que interactúan formaciones geológicas volcánicas con la dinámica de la arena, representando un enclave único con elevados valores naturales que constituye uno de los paisajes naturales más espectaculares de las islas.

Una vez estudiadas las alternativas, la alternativa elegida es la 3 porque se considera la más idónea, ya que no solamente contempla la rehabilitación y modernización del paseo de Geafond, sino que:

- Cumple con los objetivos de protección del espacio natural protegido Parque Natural de Corralejo en cuanto al alumbrado del paseo.
- Cumple con las recomendaciones del Plan de Acción de la Reserva Starlight de Fuerteventura.
- Recupera el entorno en la amplia red de caminos improvisados y anárquicos que se despliegan desde varios puntos del paseo, evitando el acceso al espacio natural protegido con la instalación de un vallado perimetral.
- Favorece la regeneración del terreno para que la vegetación natural ocupe una mayor cobertura, con los consiguientes beneficios ecológicos que comporta dicha medida.
- Mejora el espacio creando nuevos elementos para disfrutar del entorno, como son los bancos, las luminarias de bajo consumo y medioambientalmente sostenibles y papeleras.
- Refuerza la accesibilidad, que garantiza al residente el desplazamiento desde su lugar de residencia hasta el pueblo de Corralejo por una vía segura.
- Favorece la movilidad sostenible y fomenta el uso de la bicicleta con la implementación de un carril bici, creando espacios más sostenibles con menos contaminación.
- Permite a los usuarios disponer de un lugar donde realizar actividades deportivas y de ocio.

- Pone en valor el espacio y sus valores naturales a través de la cartelería informativa.
- Facilita una zona de esparcimiento y encuentro para los residentes y visitantes de la zona.

El proyecto de acondicionamiento de la acera de Geafond favorece la reducción de emisiones contaminantes al medio ambiente y el consumo de energía con la instalación de luminarias de bajo consumo y un carril bici, medidas que favorecen la lucha contra el cambio climático.

Otro tipo de alternativa hace que el proyecto sea menos sostenible y de mayor impacto económico. Las alternativas estudiadas se entienden como las más lógicas y con menos problemática ambiental.

Es por ello que se considera la alternativa 3 la más idónea para ejecutar el proyecto de acondicionamiento de la acera de Geafond en Corralejo, en el T.M. de La Oliva.

6.- INVENTARIO AMBIENTAL

La descripción de las características ecológicas básicas del lugar permite situar el contexto donde se desarrolla el proyecto a los efectos de establecer las valoraciones necesarias para su consideración y en su caso, la correspondiente autorización.

Teniendo en cuenta que la acera pertenece a la Urbanización de Geafond, ubicada en suelo totalmente urbanizado, aunque en la zona limítrofe con un espacio protegido, una zona especial de conservación y una zona especial de protección para las aves, es necesario describir las características ecológicas de estos espacios naturales.

6.1.- Geología y geomorfología.

En cuanto a su geología y geomorfología, la zona se encuentra situada sobre el complejo basal, formado por materiales de diferente origen y edad sobre los que han actuado diferentes factores geológicos y geomorfológicos. Se han sucedido diferentes episodios volcánicos y de calmas (fases de destrucción del relieve originado), que agrupan a todos los conjuntos volcánicos desarrollados en el curso de erupciones recientes.

La superficie sobre la que se asienta la zona de estudio coincide con un sustrato volcánico Pleistoceno.



Estas arenas se deben a una serie de acumulaciones eólicas pleisto-holocenas, que es el rasgo que más caracteriza a la zona en general, y cuyo origen es resultado de una intensa evolución morfoclimática, con fuertes procesos erosivos en los que han influido de forma decisiva factores estructurales como la litología, el buzamiento de los materiales y, sobre todo, la presencia de las desiguales estructuras del complejo basal.

Las principales unidades geológicas que caracterizan la zona de estudio son las siguientes:

- Basaltos del Pleistoceno medio.
- Basaltos del Pleistoceno superior.
- Arenas eólicas del Holoceno.
- Arenas móviles o Jable actual.

Con respecto a los basaltos del Pleistoceno Medio (asentados en su mayoría sobre los del Pleistoceno inferior) se trata de los extremos de coladas basálticas que presentan aspecto de malpaíses degradados y cuyo origen está en Montaña La Roja, Montaña Negra, Montaña Pajarita, Calderas Blancas y Los Risquetes, aunque su extensión real no se puede apreciar, por estar en parte cubiertas por coladas posteriores. Estas lavas aprovechan en su emplazamiento las zonas más deprimidas del relieve preexistente, del que sólo se conserva el de topografía más elevada.

Por su parte los basaltos del Pleistoceno Superior reposan a modo de productos volcánicos emitidos por la Montaña de Los Apartaderos, constituida por tefra. Hay

tres cráteres o calderetas que emitieron sus lavas basálticas, escoriáceas y vacuolares. Las primeras emisiones fueron piroclásticas y los lapilli recibieron un aporte eólico de arenas calcáreas del campo de dunas, sobre el que se depositaban y fueron recubiertos por las coladas siguientes.

En la superficie de las coladas hay seis formas abombadas a modo de grandes burbujas u hornitos, lo que indica un posible nivel freático y marino alto. Esto último, unido a la presencia en la costa de grandes clastos de lava en el depósito marino e hialoclastitas, indica una arribada a la costa de la colada cuando el mar estaba un poco más alto que en la actualidad.

Una de las unidades geológicas fundamentales en la formación de esta zona son las arenas eólicas medio-pleistocenas. Se trata de dunas originadas durante una primera fase de acumulación eólica que se instalan hace 0.4 m.a. y presentan paleosuelos intercalados entre sus arenas. Durante cortos episodios húmedos (pausas en el régimen árido en las que se desarrollaron suelos poco evolucionados) se formaron estos paleosuelos de elevado contenido calcáreo (Soil Carbonates), cubiertos con vegetación sammófila y una fauna de la que han quedado innumerables restos de gasterópodos terrestres. Las dataciones sitúan los paleosuelos intercalados en las dunas de esta primera fase eólica cuaternaria en el Pleistoceno medio.

El contacto entre estas arenas y el malpaís vecino es muy neto y a trazos rectos, debido a la dirección de los vientos dominantes y a la extensión y trayectoria de las coladas que discurrieron fosilizando las dunas anteriores mediopleistocenas. Estas últimas son la fuente de las arenas móviles y se prolongan bajo el mar actual que las recubrió, en parte, cuando se elevó más de 100 m con la deglaciación que abocó en el Holoceno.

En cuanto a la geomorfología, las fases generativas del relieve de la zona de estudio vienen definidas morfológicamente por tres grandes unidades bien caracterizadas:

- Volcanismo basáltico tardío.
- Dunas con paleosuelos intercalados.
- Depósitos marinos fosilíferos.

En las áreas topográficamente más elevadas se conservan restos muy degradados de las lavas de los primeros episodios pleistocenos, emplazados en zonas deprimidas del relieve preexistente. La actividad volcánica en esta época está relacionada con procesos tectónicos, responsables de la formación de fracturas NE-SO, lo que se observa porque los edificios volcánicos del Pleistoceno medio y superior siguen, en las inmediaciones de esta zona, unas directrices estructurales claras. A este proceso descrito hay que añadir la dinámica eólica, que acumula en el borde costero un importante conjunto dunar, y la dinámica litoral, testimoniada en la zona por restos de dos antiguos niveles marinos depositados a inicios del Pleistoceno superior y a mitad del Holoceno.

El importante conjunto eólico que caracteriza a la zona en el borde costero, se genera con posterioridad a los episodios volcánicos del Pleistoceno, iniciándose una etapa denudativa que continúa en la actualidad.

6.2.- Características climáticas.

El anticiclón dinámico de las Azores, la corriente fría de Canarias, la proximidad del desierto del Sahara y la acción constante de los vientos Alisios del NNE son los factores fundamentales que condicionan el clima de las islas Canarias, pero para el caso de la isla de Fuerteventura, por su escasa elevación topográfica, se ve menos influenciada por estos vientos. A esto se le une la afección periódica de vientos cálidos del este (Harmattan, Simun, Levante, etc.) y la ausencia del mar de nubes y desborde de cumbre (Föhn).

Los dos indicadores que mejor caracterizan las condiciones climáticas de esta zona son las temperaturas y las precipitaciones. En general la distribución anual de las temperaturas es bastante homogénea; el mes más cálido es agosto, que puede superar los 30° C debido a la influencia del aire sahariano, pero que presenta medias de 24-25 grados. Y, por su parte, enero y febrero constituyen los meses más fríos, con temperaturas medias de 17,6° C y 17,7° C respectivamente. Un aspecto a destacar es que la diferencia entre estos (amplitud térmica anual) se sitúa alrededor de los 7-8° C no ofreciendo datos extremos en ninguno de los dos sentidos. La temperatura media anual oscila entre los 18.8 y los 19.6 grados centígrados y la humedad relativa entre el 19 y el 38%.

Con respecto a las precipitaciones destaca una marcada ausencia de éstas, ofreciendo datos de menos de 100 mm anuales, lo que se asocia a la presencia del Anticiclón de las Azores, la depresión del Sahara y, sobre todo la poca influencia del Alisio. La distribución de las lluvias es muy irregular, presentando un periodo estival completamente seco (régimen mediterráneo) y dos meses (diciembre y enero) que engloban prácticamente el total anual de precipitaciones. Sin embargo, hay que tener en cuenta los episodios puntuales de precipitaciones torrenciales que acaecen en la zona, superando, en determinadas ocasiones los 60 mm en 24 horas. El alto grado de insolación es otra de las peculiaridades destacables del clima insular, alcanzando un total anual de 2.800 horas de sol.

La humedad relativa es alta, con un valor medio en torno al 76,72% en agosto y unos contrastes estacionales muy poco marcados. Las mayores variaciones son diurnas, y se producen importantes fenómenos de rocío.

La temperatura del aire es, con la humedad, el carácter climatológico más importante, siendo la temperatura media anual en la zona de aproximadamente 19,5°C, donde los meses más cálidos son los veraniegos desde julio hasta septiembre con una media de 22,6°C, y el mes más frío suele ser enero con una media de 17,3°C.



Fuente: Climate-Data.org

Desde el punto de vista de la clasificación climática de Koppen, el clima de la zona puede catalogarse como:

- Seco: La evaporación excede a la precipitación. No hay agua en superficie.
- Desértico y árido: Precipitación anual inferior a 250 mm.
- Caluroso: Temperatura media anual superior a 18°.

Según esta clasificación, la zona se inserta en un tipo BW, desértico, con precipitaciones inferiores a la temperatura media anual. Puede concluirse que se trata de una zona con una sequía permanente.

6.3.- Vegetación y flora.

La acera ubicada en la zona este de la Urbanización Geafond se ubica dentro del Plan Parcial SAU PA-2 en suelo urbano, aunque en la zona limítrofe con el Parque Natural de Corralejo, la ZEC Corralejo y la ZEPA Corralejo. El proyecto en estudio consiste en el acondicionamiento del paseo ya existente en el que no hay vegetación.

Su situación y orografía determina unas condiciones relativamente secas al no encontrarse afectadas por el choque de los vientos Alisios, que pasan de largo. Se trata de una zona que se encuentra ampliamente abierta, al descubierto ante fenómenos locales de brisas y vientos que aportan una cantidad de humedad casi inapreciable y salinidad al ambiente.

La vegetación en el ámbito de estudio es la común de las zonas bajas del sector oriental de la isla de Fuerteventura, conformada por matorrales xéricos que soportan un gran estrés hídrico. Las escasas precipitaciones, la fuerte insolación, la larga sequía estival, la elevada salinidad del suelo y del aire, temperaturas anuales medias muy suaves y una incidencia acusada de los vientos alisios dotan a esta zona de unas características especiales para la vegetación, pero muy comunes para la isla de Fuerteventura.

En zonas menos arenosas pueden aparecer especies diferentes tales como *Limonium papillatum* y *Euphorbia regis-jubae*, y *Euphorbia balsamifera* en el interior del espacio natural.

Hay que tener en cuenta que la intensidad del viento durante la mayor parte del año, condiciona en gran medida tanto el porte como el grado de cobertura de la vegetación existente, además de condicionar fuertemente su distribución en el área, apareciendo conjuntos a modo de islas que se protegen con obstáculos naturales (rocas).



Mapa de vegetación potencial. IDE_Canarias. / <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

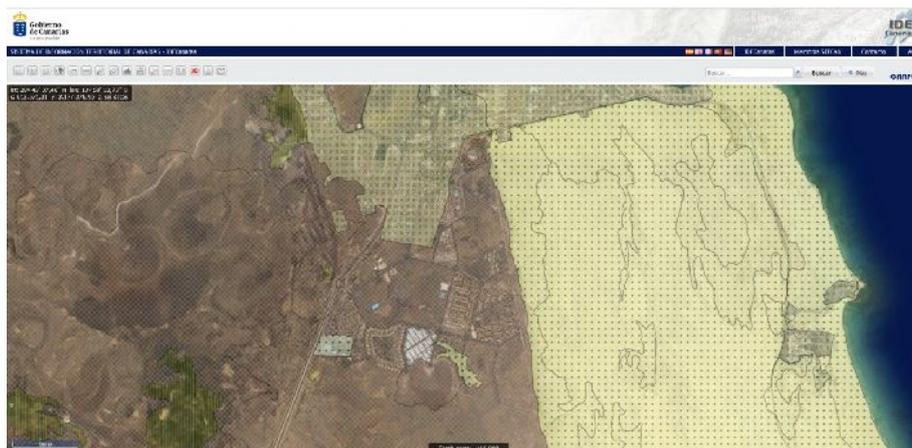
– Vegetación psamófila (sabulícola).

Vegetación potencial: 	Matorral de saladillo blanco y corazoncillo. <i>Polycarpaeo niveae-Lotetum lancerottensis</i> , Matorral de algoaera y brusquilla. <i>Chenoleoideo tomentosae-Suaedetum mollis</i>
Vegetación potencial: 	Tabaibal dulce. <i>Lycio intricati-Euphorbio balsamiferae sigmetum</i>

Se trata de una vegetación camefítica nitro-psamófila, desarrollada sobre suelos arenoso-pedregosos o arenosos compactos de diversa profundidad, caracterizada por *Polycarpaea nivea* (saladillo blanco) y diversas especies de *Lotus* (corazoncillos), que determinan razasinsulares (en Fuerteventura definida por *Lotus lancerottensis*). Se desarrolla en ambientes abiertos o alterados de las comunidades sabulícolas de *Polycarpaeo niveae-Traganum moquinii*.

Para Fuerteventura se ha reconocido, además de la comunidad típica, la variante con *Salsola divaricata* (matabrusca negra), de carácter nitro-halófilo.

Por otro lado, está el matorral bajo de algoaera y brusquilla



Mapa de vegetación real. IDE_Canarias. / <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Matorrales de sustitución Comunidad nitrófila frutescente

Las unidades sintaxonómicas presentes en la zona de actuación del proyecto corresponden a matorrales de sustitución por acción antrópica (vegetación antropógena), formados por especies de comunidades nitrófilas, y predominan las siguientes:

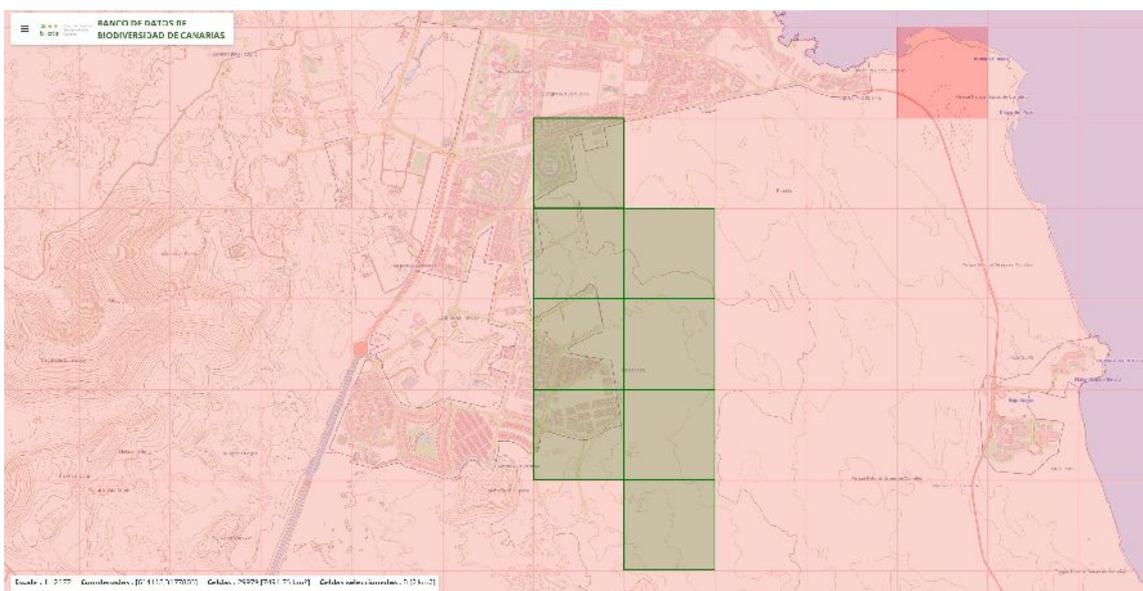
Vegetación real: 	Matorral de algoaera y brusquilla: <i>Chenoleoideo tomentosae-Suaedetum mollis</i>
Vegetación real: 	Complejo de vegetación de malpais majoreros <i>Ramalinetum bourgeanae</i> y pioneras de <i>Kleinio-Euphorbietalia</i>

Se trata de un matorral camefítico bajo, nitrohalófilo, del piso bioclimático

inframediterráneo árido, que se desarrolla sobre suelos haplocálcicos y petrocálcicos, a veces con cierta cobertura de arena. Es bastante frecuente en los lugares costeros barridos por el viento del NE dominante en las islas, que aporta salinidad a los suelos.

Respecto a la flora, el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (BDBC) constituye el registro oficial taxonómico de la biota del archipiélago canario. A tales efectos se crea como registro público de carácter administrativo, incluyéndose en él el listado y la distribución conocida de las especies silvestres que de modo regular habitan o se reproducen en el territorio.

Consultada esta base de datos, se obtiene la siguiente información acerca de las especies de flora presentes en esta zona del ámbito del desarrollo del proyecto de "Acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond".



Las especies de flora destacadas por el BIOTA (especies protegidas) para el ámbito de la ZEC 'Corralejo' son:

Androcymbium psammophilum (cebollín estrellado de los jables), *Caralluma burchardii* (cuernúa), *Polygonum maritimum* (treintanudos de mar), *Traganum moquinii* (balancón).

Analizado el mapa de especies protegidas que el SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DE CANARIAS (IDE_Canarias) muestra mediante el visor cartográfico, con la información del Banco de Datos de Biodiversidad (actualizado a de febrero de 2024), en la tabla se recogen las especies presentes en cada cuadrícula de 500x500 metros:



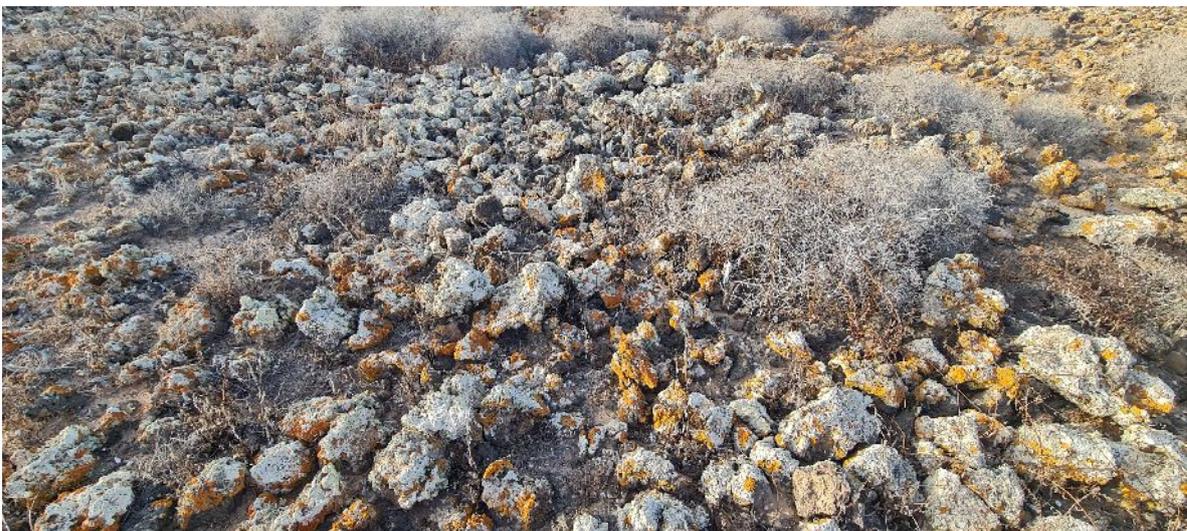
Fuente: <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Cuadrícula/Código		Especies en cada cuadrícula	Nombre
1	08651592	2	<i>Androcymbium psammophilum</i> <i>Traganum moquinii</i>
2	08651593	1	<i>Androcymbium psammophilum</i>
3	08661592	1	<i>Androcymbium psammophilum</i>
4	08661593	1	<i>Androcymbium psammophilum</i>
5	08671592	1	<i>Androcymbium psammophilum</i>
6	08671593	1	<i>Androcymbium psammophilum</i>
7	08681592	2	<i>Androcymbium psammophilum</i> <i>Caralluma burchardii</i>
8	08681593	1	<i>Androcymbium psammophilum</i>
9	08691592	1	<i>Androcymbium psammophilum</i>

Cabe señalar que *Caralluma burchardii* (cuernúa o colmillo de perro) se encuentra exclusivamente en la zona de hábitat rocoso en el sector noroeste del espacio natural y aunque en la información recogida en la tabla solamente se observa en una cuadrícula, podría estar sujeta a afección por el desarrollo del proyecto de acondicionamiento de la acera del paseo de Geafond habiéndose identificado durante el trabajo de campo varios rodales de esta especie próximos a la acera donde se pretende ejecutar el proyecto en estudio.

Se trata de una especie incluida en el Catálogo canario de especies protegidas en la categoría de 'En Peligro de Extinción'. Esta especie está incluida en el programa Centinela del Gobierno de Canarias. Centinela es un banco de datos de las especies protegidas del archipiélago canario de acuerdo con la normativa sectorial, que aglutina información técnica y administrativa, relevante desde el punto de vista de la conservación. Se integra en el Banco del Inventario Natural de Canarias (BIOCAN),

plataforma que favorece la interoperatividad de las distintas bases de datos promovidas por el Gobierno de Canarias en materia de biodiversidad. Cuenta con los requisitos establecidos en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitat (Designación de ZEC y protección estricta mediante normativa).



El cebollín estrellado (*Androcymbium psammophilum*) aparece con una distribución muy amplia en todo el ENP y en determinados sectores en las zonas próximas a la acera, aunque no se ha detectado ningún rodal cercano a la acera. Se trata de un geófito bulboso de pequeña talla, abundante en los hábitats dunares de Corralejo, que comienza a florecer de noviembre a abril y ser visible.

Se encuentra incluida en el Anexo V del Catálogo canario de especies protegidas, que recoge a las especies incluidas en la "Categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la protección en el Catálogo Nacional de las especies con presencia significativa en Canarias". Esta especie (*Androcymbium psammophilum*) fue evaluada en 2011 por la Comisión de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN y figura en la categoría de Vulnerable según el criterio B2ac(iv) . Esta especie está incluida igualmente en la base de datos Centinela. No obstante, están sujetas a seguimiento de sus poblaciones mediante el programa de seguimiento de especies amenazadas (SEGA).



El seguimiento de las poblaciones en Corralejo y en general en Fuerteventura y Lanzarote concluye que en la actualidad *Caralluma burchardii* y *Androcymbium psammophyllum* presentan subpoblaciones que ocupan un área de distribución extensa, en la que aparece distribuida en rodales más o menos densos donde se observa una buena regeneración. En todas se ha observado la presencia de numerosas plántulas e individuos jóvenes, por lo que no parece que exista ningún problema en su reproducción. Su conservación está condicionada tan solo a la conservación de su hábitat.

Los censos anteriores de la especie (Beltran et al., 1999; Reyes-Betancort et al., 2000, 2003) recogen un censo estimado entre 3576 -7670 individuos, incluyendo las dos islas de su distribución histórica conocida (Lanzarote y Fuerteventura); sin embargo, los datos de seguimiento más actuales de la especie *Caralluma burchardii* corresponden al periodo entre 2017 y 2018 y corresponden a un nº mínimo de individuos de 163033 hasta un máximo de 200000.

Los datos de seguimientos de la especie *Androcymbium psammophyllum* anteriores a 2007 corresponden a 2003 para la realización del Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España (AFA) y se contabilizaron un número muy inferior a la población real. La subpoblación de Corralejo es la más numerosa de las islas y la estimación presentada arroja un nº de ejemplares de media 997207,15 en las Dunas de Corralejo, según el informe de seguimiento de poblaciones de Especies Amenazadas emitido en 2007, por el Gobierno de Canarias en el proyecto Interreg III B, BioNatura.

En la zona de estudio propiamente dicha, la más afectada por las actuaciones del proyecto, se localiza un número escaso de especies e individuos. La vegetación predominante en la zona son ejemplares de *Chenoloides tomentosae* (matamoro), *Suaeda mollis* (brusquilla), *Launaea arborescens* (aulaga), *Lycium intricatum* (espino de mar) y *Kleinia neriifolia* (verode) en muy mal estado debido probablemente al estrés hídrico al que están sometidos, causado por la escasez de precipitaciones y la afección directa de la maresía favorecida por los vientos predominantes del Norte-Noreste en la zona. Además, se encuentran algunas especies de líquenes, tales como la *Xanthorium resendei* (Xantoria), *Ramalinetum bourgeanae* (ramalina). También se observan algunos ejemplares de *Nicotiana glauca* (tabaco moro, venenero o mimo) y un ejemplar de *Acacia* sp.

6.4.- Fauna.

En cuanto a la fauna, casi el 100% de las zonas de estudio, donde se va a llevar a cabo el proyecto, se corresponde con una superficie arenosa pedregosa, lo que condiciona, junto al hecho de que casi no haya cobertura vegetal y la cercanía a la urbanización Geafond, que la fauna terrestre presente en el área sea pobre.

De las especies que se pueden localizar en la zona y en el entorno más cercano destacan las aves. Por su parte, se pueden encontrar las tres especies de reptiles propias de Fuerteventura en zonas un poco más alejadas de la línea de costa.

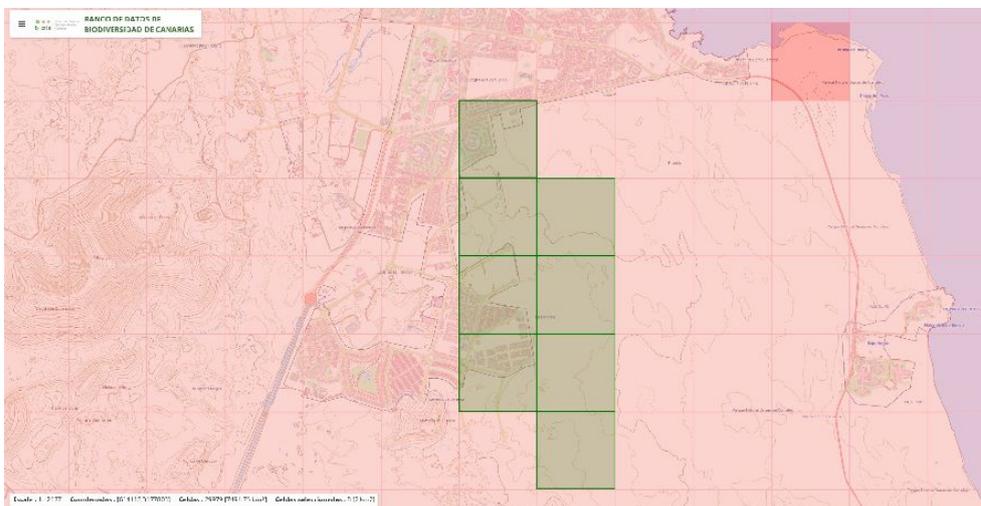
Para la caracterización de la fauna presente en el área de estudio se ha establecido un análisis mediante trabajo de campo, haciendo un chequeo "in situ" entre los que se encontraba el avistamiento de aves, y por otro lado, se han consultado fuentes documentales.

En los trayectos realizados se ha constatado una presencia mínima de especies debido a que las condiciones de la zona no son adecuadas para el establecimiento de hábitat faunísticos consolidados. En el caso de las aves, por su grado de movilidad, se incluyen las principales especies de los alrededores de la zona de estudio, fundamentalmente del Parque Natural de Corralejo.

Hay que destacar sin lugar a dudas a la hubara canaria (*Chlamydotis undulata fuerteventurae*), aunque no se ha detectado en la zona más próxima a la urbanización. Otras especies de importancia son, entre otras, la curruca tomillera, el alcaudón real, el corredor, el alcaraván, la perdiz moruna, el bisbita caminero, alcaravanes (*Burhinus oedicnemus insularum*) y terreras marismeñas (*Calandrella rufescens polatzeki*), ambas representadas en la isla por sendas subespecies endémicas. Sobrevolando el espacio natural se han detectado 2 ejemplares de guirres (*Neophron percnopterus majorensis*) y varios ejemplares de cuervos (*Corvus corax canariensis*).

MAPA DE ESPECIES PROTEGIDAS

Respecto a la fauna, consultado el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (BDBC) que constituye el registro oficial taxonómico de la biota del archipiélago canario, se obtiene la siguiente información acerca de las especies de fauna presentes en el ámbito del desarrollo del proyecto de Acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond".



Las especies de fauna destacadas por el BIOTA (especies protegidas) para el ámbito de la ZEC 'Corralejo', 'ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos' y 'Parque Natural de Corralejo' son:

Código	Nombre	Nombre común
266	<i>Burhinus oedicnemus insularum</i>	Alcaraván
270	<i>Cursorius cursor</i>	Corredor sahariano
274	<i>Neophron percnopterus majorensis</i>	Guirre mayorero
282	<i>Egretta garzetta</i>	Garceta
294	<i>Lanius excubitor koenigi</i>	Alcaudón real
295	<i>Corvus corax canariensis</i>	Cuervo
311	<i>Alaudala rufescens rufescens</i>	Terrera marismeña
328	<i>Bucanetes githagineus amantum</i>	Camachuelo trompetero
333	<i>Larus michahellis atlantis</i>	Gaviota patiamarilla
364	<i>Upupa epops</i>	Tabobo
365	<i>Apus unicolor</i>	Vencejo
371	<i>Columba livia livia</i>	Paloma bravía
375	<i>Chlamydotis undulata fuertaventurae</i>	Hubara
378	<i>Gallotia atlantica mahoratae</i>	Gaviota
391	<i>Alaudala rufescens</i>	Terrera marismeña
394	<i>Anthus berthelotii</i>	Bisbita caminero
413	<i>Columba livia</i>	Paloma bravía
414	<i>Corvus corax</i>	Cuervo
418	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo
421	<i>Gallotia atlantica</i>	Gaviota
425	<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla
434	<i>Bucanetes githagineus</i>	Camachuelo trompetero
130351135	<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris

Se analiza el mapa de especies protegidas que el SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DE CANARIAS (IDE_Canarias) muestra mediante el visor cartográfico, con la información del Banco de Datos de Biodiversidad (actualizado al 12 de febrero de 2024).



Fuente: <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Cuadrícula/Código		Especies por cuadrícula	Tipo de especies	Nombre
1	08651592	11	Aves	<i>Apus unicolor</i> <i>Columbia livia</i> <i>Columba livia livia</i> <i>Corvus corax</i> <i>Egretta garzetta</i> <i>Falco tinnunculus</i> <i>Gallotia atlántica</i> <i>Gallotia atlántica mahoratae</i> <i>Larus michaellis</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i> <i>Upupa epops</i>
2	086551593	7	Aves	<i>Alaudala rufescens rufescens</i> <i>Anthus berthelotii</i> <i>Chlamydotis undulata fuertaventurae</i> <i>Cursorius cursor</i> <i>Larus michaellis</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i> <i>Upupa epops</i>
3	08661592	7	Aves	<i>Alaudala rufescens</i> <i>Anthus berthelotii</i> <i>Columbia livia</i> <i>Gallotia atlantca</i> <i>Gallotia atlántica mahoratae</i>

				<i>Larus michaellis</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i> <i>Upupa epops</i>
4	08661593	5	Aves	<i>Alaudala rufescens</i> <i>Alaudala rufescens rufescens</i> <i>Anthus berthelotii</i> <i>Cursorius cursor</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i>
5	08671592	3	Aves	<i>Burhinus oediconemus insularum</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i> <i>Pluvialis squatarola</i>
6	08671593	9	Aves	<i>Alaudala rufescens rufescens</i> <i>Anthus berthelotii</i> <i>Bucanetes githagineus</i> <i>Bucanetes githagineus amantum</i> <i>Burhinus oediconemus insularum</i> <i>Chlamydotis undulata fuertaventurae</i> <i>Larus michaellis</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i> <i>Pluvialis squatarola</i>
7	08681592	2	Aves	<i>Chlamydotis undulata fuertaventurae</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i>
8	08681593	8	Aves	<i>Alaudala rufescens rufescens</i> <i>Anthus berthelotii</i> <i>Burhinus oediconemus insularum</i> <i>Chlamydotis undulata fuertaventurae</i> <i>Corvus corax canariensis</i> <i>Lanius meridionalis koenigi</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i> <i>Pluvialis squatarola</i>
9	08691593	7	Aves	<i>Alaudala rufescens rufescens</i> <i>Anthus berthelotii</i> <i>Bucanetes githagineus</i> <i>Bucanetes githagineus amantum</i> <i>Lanius excubitor koenigi</i> <i>Neophron percnopterus majorensis</i> <i>Upupa epops</i>

Fuente: Mapa de especies protegidas. Sistema de Información Territorial de Canarias. IDE_Canarias (<https://visor.grafcan.es/visorweb/>)

Las cuadrículas de 500 x 500 m grafiadas con los números 1, 3, 5, 7, 8 y 10 son las que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto, que incluyen 1 especie de planta y 9 especies de aves.

En el apartado 9 de este documento ambiental se evalúa y detalla más la información sobre la fauna presente en el ámbito del proyecto.

6.5.- Yacimientos arqueológicos y patrimonio etnográfico.

El Cabildo de Fuerteventura es competente en la conservación y administración del patrimonio cultural insular, de conformidad con lo establecido en los artículos 36.1, 36.2.e), 44 y Disposición Adicional Primera h) de la Ley 14/1990, de 26 de julio, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma de Canarias, modificada por la Ley 8/2001, de 3 de diciembre; en el decreto 152/1994, de 21 de julio, sobre traspaso y transferencias de funciones y servicios de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias a los cabildos insulares en materia de cultura, deportes y patrimonio histórico insular;

y en el artículo 16 de la Ley 11/2019, de 25 abril, de Patrimonio Cultural de Canarias.

La Ley 11/2019, de 25 abril, de Patrimonio Cultural de Canarias establece los mecanismos para la protección, conservación y para el establecimiento de una tutela y un régimen jurídico especial para el patrimonio cultural; los bienes que componen el patrimonio cultural de Canarias se clasificarán en alguno de los siguientes niveles de protección:

- a) Bienes de interés cultural. Se declararán bienes de interés cultural aquellos bienes muebles, inmuebles e inmateriales más sobresalientes de valor histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, etnográfico, bibliográfico, documental, lingüístico, paisajístico, industrial, científico o técnico o de naturaleza cultural, así como los que constituyan testimonios singulares de la cultura canaria:
- b) Bienes catalogados. Serán bienes catalogados aquellos bienes muebles, inmuebles e inmateriales del patrimonio cultural de Canarias que ostenten los valores a los que se refieren los artículos 39 y 50 de la presente ley que sean incluidos en catálogos insulares o municipales, respectivamente.

Se ha realizado consulta al Servicio de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Patrimonio Histórico e Innovación del Cabildo de Fuerteventura en referencia a la información de bienes arqueológicos inventariados en el ámbito del Parque Natural de Corralejo, y en el ámbito del proyecto se presentan determinados enclaves y elementos de importancia que se detallan a continuación, que no se verán afectados por el proyecto de acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond tomando las debidas medidas preventivas:

- OLA068: Altuilla seca, yacimiento con estructuras de muros conformados con piedras de grandes dimensiones.
- Corrales de los Moriscos (nº 206 de la Carta Arqueológica realizada en los años 87-94), yacimiento de estructuras, algunas de ellas podrían estar sepultadas por la arena.



El yacimiento OLA068 Altuilla seca se ubica a más de 300 metros de la acera donde se va a ejecutar el proyecto de acondicionamiento. El yacimiento Corrales de los Moriscos se encuentra a unos 70 metros de la acera.

6.6.- Paisaje.

Por definición, paisaje es cualquier parte del territorio tal y como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

Entendiendo al paisaje como la expresión espacial y visual del medio y como recurso natural, este paisaje que presenta la zona de estudio se muestra, en líneas generales, bastante homogéneo aunque guarda una relativa singularidad y belleza debido a sus condiciones y dinámica naturales.

Los paisajes responden a una combinación de determinados elementos caracterizados por sus componentes abióticos, bióticos y antrópicos. La alteración o modificación de uno de los elementos afecta al resto, y por consiguiente, al paisaje. Sin duda, en esta zona predominan los elementos abióticos frente a los bióticos y antrópicos que son, desde el punto de vista de la caracterización paisajística, menos importantes.

Este sector se encuentra en la costa noreste de la isla de Fuerteventura, y se corresponde geomorfológica y paisajísticamente con un campo de dunas vivo que se presenta como un paisaje muy dinámico desde el punto de vista morfoestructural y socioeconómico. En general este sector de la Isla destaca por las extensas playas asociadas a dinámicas eólicas masivas, presentando un relieve llano y muy dinámico pero maduro y evolucionado, al que sólo han rejuvenecido las actividades antrópicas.



Paisaje general en la zona interior del PN Corralejo

En los bordes occidentales del espacio natural destaca el malpaís que aflora en medio del campo de arenas fijas.



La cubierta vegetal tiene una incidencia visual mínima en el paisaje, debido a su escasa densidad, estructura poco compleja (ausencia de estrato arbóreo) y al

escaso contraste cromático debido a la estacionalidad y a sus propias características. Con respecto a las características antrópicas cabe destacar que parte de la zona de estudio se trata de una zona urbanizada, que corresponde a la Urbanización Geafond.

Finalmente cabe destacar que la zona, al presentarse de manera tan llana y no haber obstáculos de relevancia, cuenta con una cuenca visual amplia pero que carece de puntos elevados que faciliten una visión panorámica e integrada del espacio.

6.7.- Espacios naturales protegidos.

La Urbanización Geafond está ubicada en la zona limítrofe de los siguientes espacios naturales:

- Parque Natural de Corralejo (F-02).

El Parque Natural fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias, con unos límites muy próximos a los de su declaración actual. Posteriormente, la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias, reclasificó como Parque Natural este espacio situado al norte de la isla de Fuerteventura. Por último, el T.R. recogió el Parque Natural con los mismos límites expuestos por la Ley 12/1994 citada.

El instrumento de ordenación del Parque Natural de Corralejo se encuentra aprobado definitivamente y publicado en el BOC nº 2006/235 de 4 de diciembre. El objeto del PRUG es instrumentar los objetivos de conservación y de desarrollo sostenible previstos en el T.R., de acuerdo con la finalidad que promueve la reclasificación como Parque Natural recogida en el artículo 48.5 y 6.a).

El Parque Natural de Corralejo está situado en el extremo nororiental de la isla de Fuerteventura. Ocupa una superficie de 2.668,7 hectáreas del municipio de La Oliva, en el que está ubicado en su totalidad y está constituido por uno de los pocos campos dunares vivos de Canarias. Se trata de un espacio cuyos valores naturales se definen fundamentalmente por procesos geomorfológicos: interacciones geológicas entre vulcanismo y dinámica eólica, debido que la arena que conforma las dunas es aportada por el mar; una vez en tierra, la arena circula en dirección sur hasta que al llegar a las proximidades de Montaña Roja se encuentra con el malpaís de la Montaña de los Apartaderos. A partir de ahí, el efecto barrera de estos obstáculos dirige la arena hacia el sureste, desapareciendo de nuevo en el mar.



Parque Natural de Corralejo. Fuente: Fuente: Sistema de Información Territorial de Canarias (IDE_Canarias) / <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

La finalidad de protección del Parque Natural de Corralejo es la preservación de los recursos naturales que alberga para el disfrute público, la educación y la investigación científica, de forma compatible con la conservación, no teniendo cabida los usos residenciales u otros ajenos a su finalidad.

Se consulta el Documento normativo del PRUG del PN de Corralejo (F-02) a los efectos de comprobar si los fundamentos de protección de este Espacio Natural Protegido pueden resultar de aplicación al ámbito de desarrollo del proyecto:

Artículo 5. Fundamentos de protección.

1. Los criterios que fundamentan la protección del Parque Natural de Corralejo, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 48 del Texto Refundido, son:

- a) Es una muestra representativa de uno de los pocos campos dunares vivos de Canarias, y el único en la isla de Fuerteventura en el que las dunas alcanzan un gran desarrollo.
- b) Es un notable ejemplo de interacciones geológicas entre vulcanismo y dinámica eólica.
- c) Su flora tiene un alto interés, especialmente las comunidades vegetales psammófilas.
- d) Presenta una notable diversidad de su fauna adaptada a condiciones estenoicas.
- e) Constituye un paisaje de gran belleza y singularidad.

2. Prácticamente todo el Parque Natural de Corralejo está considerado Lugar de Importancia Comunitaria en virtud del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, y del Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el anterior. El Parque Natural y cumple, entre otros, los siguientes requisitos:

- a) Alberga hábitats incluidos en el Anexo I del Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, tales como vegetación anual sobre desechos marinos acumulados, dunas móviles embrionarias, y dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises, hábitat prioritario).
- b) Alberga especies incluidas en el Anexo II del Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, tales como *Caralluma burchardii* y *Androcymbium psammophilum* (especie prioritaria).

En cuanto a las actuaciones sobre protección, conservación y gestión de recursos naturales y culturales, se recogen en los siguientes artículos las actuaciones sobre la flora y la fauna:

Artículo 61 Actuaciones sobre la flora.

Seguimiento y control de la vegetación. Se realizará un seguimiento de la vegetación del Parque Natural. En este seguimiento se hará especial hincapié sobre la vegetación psammófila. Algunas de las poblaciones que se deben controlar son las de las siguientes especies: *Pancratium maritimum*, *Polygonum maritimum* y *Androcymbium gramineum subsp. Psamophilum*.

Artículo 62. Actuaciones sobre la fauna.

1. Control y seguimiento de las poblaciones de aves esteparias: hubara y corredores. Mantener las poblaciones actuales de aves esteparias sería uno de los cometidos más relevantes en cualquier tipo de actuación que se contemple en la zona. En este sentido, Corralejo ha demostrado poseer gran importancia en todo su conjunto.

2. En concreto se plantea realizar el seguimiento de las poblaciones de las siguientes especies de aves:

a) Avutarda hubara (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*). b) Corredor (*Cursorius cursor bannermani*). c) Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*). d) Chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus alexandrinus*). e) Charrán común (*Sterna hirundo*).

3. Control- erradicación de las poblaciones de especies de la fauna foráneas e invasoras. a) Control de ardilla moruna (*Atlantoxerus getulus*). b) Control de roedores y gatos asilvestrados. c) Control de conejos (*Oryctolagus cuniculus*).

4. Seguimiento y control de poblaciones de gaviotas.

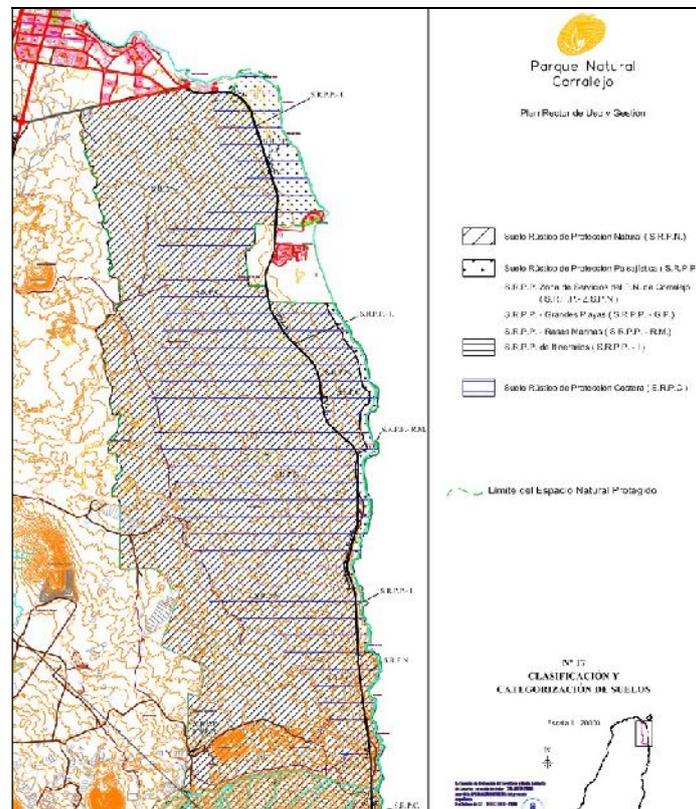
Aunque en la información recogida en la Base de Datos del Sistema de Información Territorial de Canarias SITCAN señalan estas especies de flora citadas como presentes para este ENP en el ámbito del proyecto, la realidad actual es que debido al tránsito de personas por la zona y el abandono de escombros y otros tipos de residuos, su presencia es improbable, de tal manera que pudieran sugerir la adopción de medidas similares a las señaladas en dicho documento normativo.

El área objeto de estudio se encuentra en una Zona de Uso Restringido (ZUR-1 Grandes Playas), definida como aquellas superficies que permitan la compatibilidad de su conservación con actividades educativo-ambientales y recreativas.



En relación al régimen específico del PRUG y la categoría de suelo en el que se va a desarrollar el proyecto de acondicionamiento de acera, se recoge lo siguiente:

CAPÍTULO 3. RÉGIMEN ESPECÍFICO
SECCIÓN PRIMERA: USOS Y ACTIVIDADES
SUBSECCIÓN PRIMERA: ZONA DE USO RESTRINGIDO
Artículo 33. Suelo rústico de protección natural.
<p>3. Usos autorizables.</p> <p>a) Los trabajos y obras de mantenimiento y mejora de las infraestructuras existentes en la zona, de acuerdo con las condiciones particulares de este Plan</p>



Fuente: Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Corralejo.

En cuanto al alumbrado que se incluye en el proyecto, el PRUG recoge lo siguiente:

TÍTULO V. NORMAS, DIRECTRICES Y CRITERIOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN
CAPÍTULO 4. DIRECTRICES PARA LAS INFRAESTRUCTURAS
Artículo 57. Alumbrado.
1. Se consideran como alumbrados exteriores los siguientes: alumbrado vial, ornamental, instalaciones recreativas y alumbrado de seguridad.
2. El alumbrado en el Parque Natural se ajustará a las siguientes condiciones generales:
a) Para los alumbrados exteriores, el tipo de lámparas a utilizar deberá ser preferentemente monocromático de sodio de baja presión, salvo que existan razones justificadas para utilizar de otro tipo.
b) Para la iluminación nocturna de exteriores, tanto de zonas públicas como privadas, se utilizarán lámparas convenientemente protegidas y montadas sobre luminarias que hagan que la luz se concentre hacia el suelo y como mínimo 20º por debajo de la horizontal.
c) Las luminarias deben instalarse sin ninguna inclinación con cierres de vidrio plano o abiertas, con una altura inferior a los seis metros.
d) La iluminación vial dispondrán de los dispositivos necesarios para la reducción del flujo luminoso a un tercio del normal a partir de las doce de la noche siempre que no sea inferior a los niveles establecidos en la seguridad vial.

- Red Natura 2000.

Cabe destacar que las zonas objeto de este estudio están dentro de la Red Natura 2000 por conformarse como Zona Especial de Protección para las Aves (ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de Lobos) y Zona Especial de Conservación (ES7010032 Corralejo).



ZEC ES7010032 Corralejo. Fuente: Sistema de Información Territorial de Canarias (IDE_Canarias) / <https://visor.grafcan.es/visorweb/>



ZEPA ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de Lobos. Fuente: Sistema de Información Territorial de Canarias (IDE_Canarias) <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

Según el artículo 3 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (directiva hábitats), y el artículo 3 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, modificado por el Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio; que transponen la citada directiva, Natura 2000 es una red ecológica europea coherente, formada directamente por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y por los Lugares de Importancia Comunitaria posteriormente declarados por los Estados como Zonas Especiales de Conservación (ZEC).

En aplicación de la Directiva 92/43/CEE y mediante la Decisión 2002/11/CE1, de 28 de diciembre de 2001, por la que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la región biogeográfica macaronésica, se incluye el LIC ES7010032 Corralejo, con una superficie de 2.689,3 hectáreas, por contribuir dicho espacio a la conservación de, al menos, un tipo de hábitat y/o especie de interés comunitario incluidos en los anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE3.

Por otro lado, mediante el Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales, la Comunidad Autónoma de Canarias procedió a la designación de la ZEC 12_FV ES7010032 Corralejo, situada en la isla de Fuerteventura, atendiendo al artículo 4.4. de la Directiva 92/43/CEE y el artículo 43.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad incluyéndose en el Anexo I. Las ZEPA terrestres fueron declaradas en la Directiva 79/409/CEE y posteriormente modificadas según BOC nº226, de 21 de noviembre de 2006.

La ZEPA ES7010032 Corralejo se localiza en la costa nororiental de la isla de Fuerteventura, ocupando una superficie de 2.689,3 hectáreas, en el municipio de La Oliva y coincide territorialmente con la ZEPA ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de

Lobos que ocupa una superficie de 3.143,5 hectáreas, a la vez que se relaciona espacialmente con otros espacios incluidos en la Red Natura 2000: es colindante con la ZEC ES0000531 Espacio Marino de la Bocayna, es colindante también con la Zona de Especial Conservación ES7010022 Sebadales de Corralejo; finalmente, la costa sur de la ZEC colinda con el LIC ESZZ15002 Espacio marino del oriente y sur de Lanzarote-Fuerteventura. Respecto a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, coincide territorialmente con el Parque Natural de Corralejo (F-2), salvo en el tramo costero de la Playa Bajo Negro, suelo urbanizable sectorizado ordenado y zona destacada por sus instalaciones turísticas.

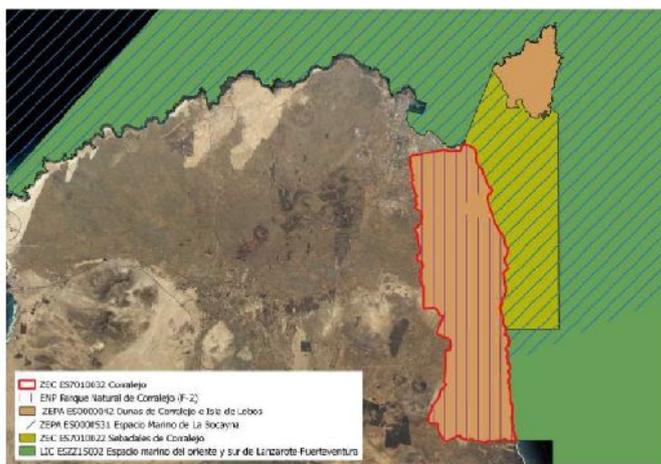


Figura 1: Relación de la ZEC ES7010032 Corralejo con otros espacios protegidos. Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010032 Corralejo www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/piac/descargas/descargas/Red-Natura/Planes-ZEC/fuerteventura/ES7010032_Plan_Gestion_Corralejo-DOCUMENTO-COMPLETO.pdf

Las especies que justificaron la declaración de zona ZEC de ES7010032 Corralejo fundamentado en el Anexo I del Decreto 174/2009 por la presencia de los valores (hábitats naturales y hábitats de especies) de interés comunitario son:

Código	Denominación del hábitat natural	Observaciones
2110	Dunas móviles embrionarias	
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)	
2130*	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)	Hábitat prioritario
8320	Campos de lava y excavaciones naturales	

Las especies vegetales del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE citadas en la ZEC ES7010032 Corralejo Código Especies del anexo II (Directiva 92/43/CEE) presentes son las siguientes:

Código	Especies del anexo II (Directiva 92/43/CEE)	Observaciones
1855*	<i>Androcymbium psammophilum</i>	Especie prioritaria
1659	<i>Caralluma burchardii</i>	

También se observa la presencia de otras unidades de vegetación que se detallan en la siguiente tabla:

Comunidades vegetales	Nombre común	Superficie (ha)	Superficie (%ZEC)
<i>Chenoleoideo tomentosae-Suaedetum mollis</i>	Matorral de Algoaera y Brusquilla	834,2	31,00%
<i>Mesembryanthemetum crystallini</i>	Barrillal	147,9	5,50%

<i>Polycarpo-Nicotianetum glaucae</i>	Comunidad de Veneneros	398,7	14,80%
---------------------------------------	------------------------	-------	--------

La Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, ha sido modificada en varias ocasiones y de forma sustancial. Conviene, en aras de la claridad, proceder a la codificación de dicha Directiva.

Directiva 79/409/CEE
Artículo 4
<p>1. Las especies mencionadas en el anexo I serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. En este sentido se tendrán en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none">a) las especies amenazadas de extinción;b) las especies vulnerables a determinadas modificaciones de sus hábitats;c) las especies consideradas como raras porque sus poblaciones son escasas o porque su distribución local es limitada;d) otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat. <p>Para proceder a las evaluaciones se tendrán en cuenta las tendencias y las variaciones en los niveles de población.</p> <p>Los Estados miembros clasificarán en particular como zonas de protección especial los territorios más adecuados en número y en superficie para la conservación de esas especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre en que es aplicable la presente Directiva.</p>
<p>2. Los Estados miembros tomarán medidas semejantes con respecto a las especies migratorias no contempladas en el anexo I cuya llegada sea regular, teniendo en cuenta las necesidades de protección en la zona geográfica marítima y terrestre en que se aplica la presente Directiva en lo relativo a sus áreas de reproducción, de muda y de invernada y a las zonas de descanso en sus áreas de migración. A tal fin los Estados miembros asignarán una particular importancia a la protección de las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional.</p>
<p>3. Los Estados miembros enviarán a la Comisión todas las informaciones oportunas de modo que esta pueda tomar las iniciativas adecuadas a efectos de la coordinación necesaria para que las zonas contempladas en el apartado 1, por una parte, y en el apartado 2, por otra, constituyan una red coherente que responda a las necesidades de protección de las especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva.</p>
<p>4. Los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para evitar, dentro de las zonas de protección mencionadas en los apartados 1 y 2, la contaminación o el deterioro de los hábitats así como las perturbaciones que afecten a las aves, en la medida que tengan un efecto significativo respecto a los objetivos del presente artículo. Fuera de dichas zonas de protección los Estados miembros se esforzarán también en evitar la contaminación o el deterioro de los hábitats.</p>

Considerando las características físicas, la distribución y el estado de conservación de los hábitats de interés comunitario de la ZEC ES7010032 Corralejo, se definen las siguientes zonas para la gestión del espacio:

- Zona de conservación prioritaria (zona A): Corresponde a la zona con áreas que poseen un alto valor para la conservación dado que albergan hábitats naturales de interés comunitario que presentan un estado favorable de conservación y hábitats que albergan núcleos de población de las especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

El objetivo principal al que se destina es la protección, conservación y gestión de los recursos naturales, admitiendo un cierto uso público y el mantenimiento de las actividades existentes en la actualidad que no fueran incompatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.

- Zona de conservación (zona B): Esta zona incluye áreas que también presentan un alto valor para la conservación por la presencia de hábitats o especies de interés comunitario, que presentan un estado de conservación inadecuado y requieren de ciertas actuaciones o medidas de restauración.

El objetivo principal de conservación será la protección, mantenimiento y mejora de los hábitats de interés comunitario presentes a través de actividades de recuperación de la vegetación y restauración ambiental, así como el mantenimiento de las actividades existentes en la actualidad que no fueran incompatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.

- Zona de restauración prioritaria (zona C): Se incluye en esta zona las áreas que albergan hábitats o especies de interés comunitario que presentan un estado de conservación claramente desfavorable y en las que existe cierta intensidad de usos. En esta zona se requieren importantes actuaciones y medidas para conseguir revertir el estado de conservación de los valores del espacio.

Los objetivos principales de conservación están enfocados principalmente a atender la protección y restauración de los hábitats y especies de interés comunitario presentes en cada una de las ZEC, de forma que no se imposibilite su recuperación, y al mantenimiento de las actividades existentes en la actualidad que no fueran incompatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.

- Zona de restauración (zona D): Se incluye en esta zona las áreas naturales o seminaturales de menor valor relativo dentro de la ZEC, que en la actualidad no albergan hábitats o especies de interés comunitario, o que incluyen "facies degradadas o de sustitución" pero que potencialmente podían hacerlo dado que poseen características adecuadas para ello.

El objetivo principal de conservación en estas áreas tenderá a favorecer la recuperación de los hábitats de interés comunitario presentes en cada una de las ZEC, junto con el mantenimiento y desarrollo de las actividades previamente existentes en el espacio.

- Zona de transición (zona E): Esta zona está constituida por los ámbitos dentro de la ZEC que albergan usos y actividades que han supuesto un alto grado de transformación del entorno y de sus características naturales, y que

no presentan las condiciones necesarias para albergar ni hábitats ni especies de interés comunitario. Se incluirían en estas zonas algunas áreas dedicadas a la agricultura, ganadería intensiva, entidades de población, etc.

En este caso, las medidas de conservación para esta zona deberán tener en cuenta las actividades existentes, estableciendo, en su caso, las condiciones necesarias en que deberán llevarse a cabo las mismas para evitar posibles repercusiones negativas en el estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario presentes en el espacio.

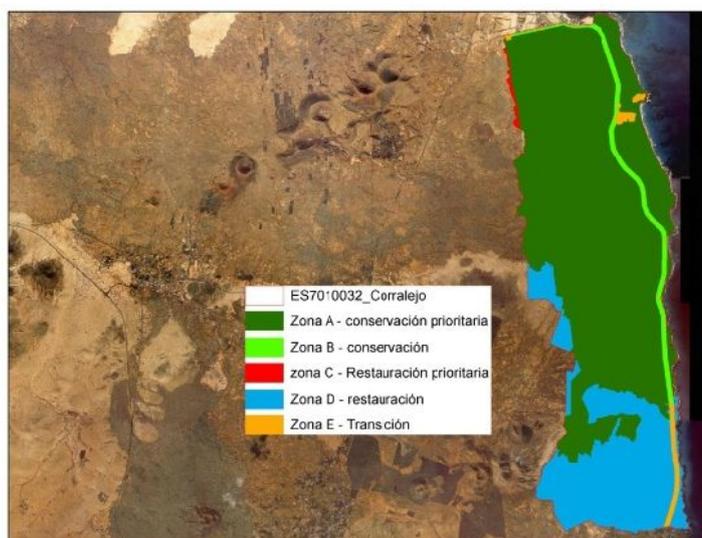


Figura 25: Zonificación propuesta para la ZEC ES7010032 Corralejo

Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010032 Corralejo (www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/piac/descargas/descargas/Red-Natura/Planes-ZEC/fuerteventura/ES7010032_Plan_Gestion_Corralejo-DOCUMENTO-COMPLETO.pdf)

En cuanto a las medidas de conservación recogidas en el Plan de Gestión de la ZEC ES7010032 Corralejo se recoge lo siguiente:

7. Medidas de conservación
7.1. Criterios de actuación
7.1.1. Zona de restauración prioritaria (zona C)
En la zona de conservación prioritaria (zona A), como complemento a la normativa aplicable vigente (plan insular, plan general y planeamiento del espacio natural protegido), se establecen los siguientes criterios de actuación: Para la conservación de los valores naturales de la ZEC Las actividades consideradas compatibles deberán mantener o restablecer las condiciones que favorezcan la regeneración natural de la vegetación y la recuperación de los hábitats y poblaciones de las especies de interés comunitario, así como eliminar o minimizar en todos los casos los impactos ambientales existentes. ... Se debería tener especial atención al control de las especies exóticas, así como a evitar cualquier nueva colonización. Para la educación ambiental, el uso público y la investigación Se evitará el tránsito fuera de los caminos y senderos que se indiquen, salvo por motivos de investigación autorizada. Se evitará la apertura de nuevos senderos, potenciando el acondicionamiento de los ya existentes sin transformación de los mismos, debiendo estos mantener su naturalidad....

El ámbito en el que se desarrolla el proyecto de acondicionamiento de acera se sitúa en la Zona C, por lo que en el siguiente apartado se realizará una valoración de los posibles impactos del mismo en la ZEC.

La ZEPA ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de Lobos, ocupa una superficie de 3.184,5 hectáreas. El principal hábitat que caracteriza este territorio es el de las dunas móviles con vegetación embrionaria, es decir, sin vegetación que las fije y de origen organógeno marino. La isla de Lobos se une al extremo nororiental de Fuerteventura a través de una plataforma marina de apenas 20 m de profundidad.

Los fundamentos de protección se centran en la presencia de unos determinados hábitats y determinadas especies de fauna.

El formulario normalizado de datos de la Red Natura 2000 en sus versiones de 1997 y 2012 señala la siguiente información ecológica:

- 1.- Los tipos de Hábitats natural de interés comunitario presentes en el lugar ZEC:
 - 1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
 - 1420 Matorrales halófilostermomediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)
 - 2110 Dunas móviles embrionarias
 - 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) Hábitat prioritario
 - 2133 Vegetación vivaz de las dunas fijas. Comunidades subfruticasas mediterráneas y cantabro-atlánticas
 - 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- 2.- Las especies vegetales del Anexo I de la Directiva 79/409/CEE presentes son las siguientes:
 - Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*)
 - Paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*)
 - Águila pescadora (*Pandion haliaetus*)
 - Alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*)
 - Corredor (*Cursorius cursor*)
 - Charrán común (*Sterna hirundo*)
 - Petrel de bulwer (*Bulweria bulwerii*)
 - Pardela chica (*Puffinus assimilis*)
 - Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*)
 - Hubara (*Chlamydotis undulata*)
 - Ortega (*Pterocles orientalis*)
 - Camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*)

- 3.- Especies de interés por la que se ha declarado ZEPA:
 - Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*)
 - Petrel de bulwer (*Bulweria bulwerii*)
 - Pardela chica (*Puffinus assimilis*)
 - Paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*)
 - Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*)

La Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, ha sido modificada en varias ocasiones y de forma sustancial. Conviene, en aras de la claridad, proceder a la codificación de dicha Directiva.

Artículo 4

1. Las especies mencionadas en el anexo I serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. En este sentido se tendrán en cuenta:

- a) las especies amenazadas de extinción;
- b) las especies vulnerables a determinadas modificaciones de sus hábitats;
- c) las especies consideradas como raras porque sus poblaciones son escasas o porque su distribución local es limitada;
- d) otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat.

Para proceder a las evaluaciones se tendrán en cuenta las tendencias y las variaciones en los niveles de población.

Los Estados miembros clasificarán en particular como zonas de protección especial los territorios más adecuados en número y en superficie para la conservación de esas especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre en que es aplicable la presente Directiva.

2. Los Estados miembros tomarán medidas semejantes con respecto a las especies migratorias no contempladas en el anexo I cuya llegada sea regular, teniendo en cuenta las necesidades de protección en la zona geográfica marítima y terrestre en que se aplica la presente Directiva en lo relativo a sus áreas de reproducción, de muda y de invernada y a las zonas de descanso en sus áreas de migración. A tal fin los Estados miembros asignarán una particular importancia a la protección de las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional.

3. Los Estados miembros enviarán a la Comisión todas las informaciones oportunas de modo que esta pueda tomar las iniciativas adecuadas a efectos de la coordinación necesaria para que las zonas contempladas en el apartado 1, por una parte, y en el apartado 2, por otra, constituyan una red coherente que responda a las necesidades de protección de las especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva.

4. Los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para evitar, dentro de las zonas de protección mencionadas en los apartados 1 y 2, la contaminación o el deterioro de los hábitats así como las perturbaciones que afecten a las aves, en la medida que tengan un efecto significativo respecto a los objetivos del presente artículo. Fuera de dichas zonas de protección los Estados miembros se esforzarán también en evitar la contaminación o el deterioro de los hábitats.

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

ES0000042 - Dunas de Corralejo e Isla de Lobos



Especies del anexo I de la Directiva 2009/147/CE o aves migratorias cuyos hábitats son objeto de la declaración

Anexo I

A010 Calonectris diomedea, A014 Hydrobates pelagicus, A077 Neophron percnopterus, A094 Pandion haliaetus, A133 Burhinus oedicnemus, A134 Cursorius cursor, A193 Sterna hirundo, A387 Bulweria bulwerii, A390 Oceanodroma castro, A416 Chlamydotis undulata, A420 Pterocles orientalis, A437 Saxicola dacotiae, A452 Bucanetes githagineus, A504 Puffinus assimilis baroli

Aves migratorias

A131 Himantopus himantopus, A138 Charadrius alexandrinus

Representación gráfica de la ZEPA

Escala: 1/110000



Situación



Información cartográfica

Superficie: **3.184,05 ha**

Coordenadas del centro (grados decimales):

Latitud **28,69** Longitud **-13,84**

Sistema de coordenadas proyectadas: **REGCAN95 UTM Zone 28N**

Elipsoide de referencia: **WGS84**

Unidades: **Metros**

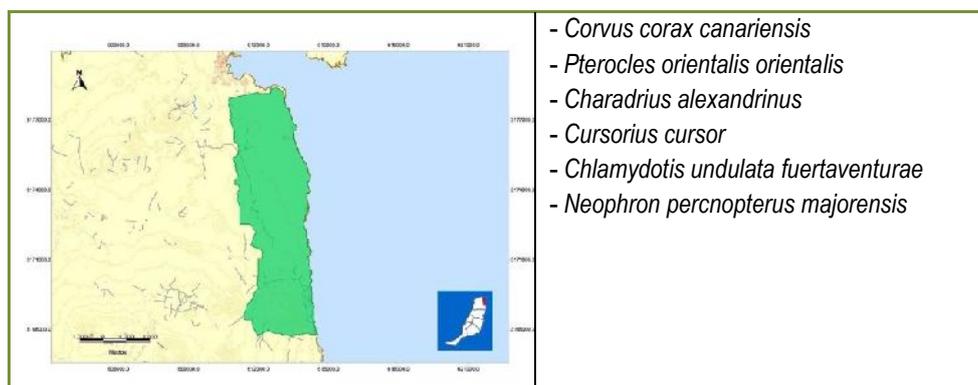
Base cartográfica: **Infraestructuras de datos Espaciales de Canarias, 2019**

Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias:

Esta figura resulta solo a los efectos de la aplicación de medidas contra la colisión y electrocución de las aves en líneas eléctricas de alta tensión.

No obstante, la información contenida en las fichas correspondientes a su área o superficie, contribuyen a ampliar tanto el catálogo de especies de la avifauna presentes en la zona, como a las consideraciones que se requieren para garantizar su protección.

Se trata del Área 63 Jable de Corralejo con una superficie de 2.695 ha. Las especies de la avifauna para esta Área Prioritaria son las siguientes:



Estas áreas prácticamente coinciden territorialmente con las Áreas Importantes para las Aves (IBA) y las ZEPAs.

Áreas Importantes para las Aves IBA (Important Bird Areas):

El Programa de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves tiene como principales objetivos identificar, proteger y conseguir una gestión adecuada de una red de espacios prioritarios para la supervivencia de las poblaciones de aves a lo largo y ancho del Mundo. Este programa lo desarrollan en sus respectivos países todos los socios de BirdLife International

Los lugares que conforman la red del programa de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves se denominan *Important Bird Areas* (IBA) y se consideran como la red mínima de espacios a considerar para asegurar la supervivencia y la gestión de las especies de aves. Estos espacios son identificados a través de criterios estandarizados y numéricos, consensuados por expertos y científicos.

Son lugares de importancia internacional para la conservación de las poblaciones de aves a escala mundial, regional (europea) o sub-regional (Unión Europea).

Las IBA han desempeñado en Europa un papel clave en la designación de las ZEPA. Estos espacios identificados por los Estados miembros, han seguido en muchos casos los inventarios propuestos por BirdLife International siendo en

algunos casos totalmente coincidentes. En el caso de las IBA presentes en el norte de Fuerteventura y en el municipio de La Oliva, no son totalmente coincidentes, pero sí aproximados en la ZEPA Corralejo.



The screenshot shows the BirdLife International website interface. At the top left is the BirdLife logo with the tagline 'Partnership for nature and people'. To the right is a search bar. Below the logo is a navigation menu with options: 'Especies', 'Sitios (IBA)', 'Perfiles de país', 'Estudios de casos', 'Herramientas', 'Solicitar datos', 'Publicaciones', and 'Ciencia ciudadana'. The main content area features a blue header for 'Llanura de Corralejo' and a grey box with the code 'ES337'.

Superficie: 8.146 ha

Descripción del sitio:

Adunas de arena interiores y playas de arena en la costa noreste de Fuerteventura. Las actividades humanas incluyen la navegación deportiva.

Biodiversidad clave:

El sitio es importante para la cría de especies esteparias y la invernación y migrar vagones. La zona también apoya la cría *Calonectris diomedea* y *Charadrius alexandrinus*.

Presión/amenazas a la biodiversidad clave

Las amenazas incluyen el sobrepastoreo, el desarrollo urbano y las mejoras de infraestructura relacionadas con el turismo, y la perturbación de las aves causada por la actividad militar ('Otra' amenaza) y el turismo (por ejemplo, jeep-safaris). La zona es un refugio de caza. El gobierno local ha realizado seis censos de *Chlamydotis undulata* desde 1979 y está implementando un plan de recuperación para esta especie.

Áreas protegidas

- Nacional: Alto

- Internacional: Parcial 2.668 ha de IBA cubiertas por Parque Natural de Corralejo de 2.668 ha., Zona Especial de Conservación ES7010032 de 2689,3 ha. y Zona de Especial Protección para las Aves (ES0000101, 2.700 ha).

Criterios IBA cumplidos⁴:

A1, A4i, B1i, B2, B3, C1, C2, C6 (2011)

BirdLife International es una asociación global de ONGs ambientalistas y organizaciones nacionales de conservación para movilizar una protección duradera y sostenible para las aves del mundo, sus hábitats y la biodiversidad global en general.

La zona de datos de BirdLife presenta una gran cantidad de datos científicos sobre las especies de aves del mundo y los sitios críticos para su conservación.

- Reserva de la Biosfera

La UNESCO declaró la isla y su hábitat marino Reserva de la Biosfera. La figura de Reserva de la Biosfera contribuye a mantener el territorio donde existen

⁴ <http://datazone.birdlife.org/site/ibacriteria>

ecosistemas representativos de una región y en los que se dan las condiciones que permitan un desarrollo económico sostenido y un uso del territorio compatible con la conservación de los recursos naturales.

Fuerteventura fue declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO en mayo de 20095. Destaca por su diversidad de ecosistemas y la riqueza de especies marinas. Podemos encontrar desde áreas desérticas y semidesérticas a un entorno marítimo.

En su fauna marina sobresalen los cachalotes y delfines, así como las tortugas marinas que se reproducen en sus playas. La Reserva de la Biosfera de Fuerteventura es uno de los observatorios geopaleontológicos más importantes del mundo. Las actividades de la población de la isla se centran en el desarrollo de un ecoturismo conforme al criterio del desarrollo sostenible, reconociendo la UNESCO el esfuerzo de la isla por el desarrollo de prácticas de turismo sostenible.

Toda la Reserva de la Biosfera ha de tener una zonificación apropiada, según un sistema de ordenación en 3 zonas básicas, las cuales se diferencian principalmente en el nivel de conservación perseguido en cada una de ellas y, por tanto, en la naturaleza de las actividades que está permitido desarrollar. Estas zonas son:

- Zona núcleo: Es la zona de conservación y protección de los recursos naturales, donde se permiten actividades de investigación y seguimiento, y todo aprovechamiento que no suponga deterioro del medio o favorezca su conservación.
- Zona tampón: Envolviendo a la zona núcleo o junto a ella, se fomentarán estrategias de desarrollo sostenible en el ámbito social, económico, educativo y divulgativo, incluyendo el turismo y disfrute recreativo. En ella se pueden desarrollar actividades experimentales con el fin de mejorar la producción de recursos naturales, como la vegetación, cultivos, pesca, fauna, etc.
- Zona de transición: Es el área más extensa de la Reserva, donde el grado de intervención humana es mayor. Aun tratándose de la zona más flexible, todas las actividades desarrolladas en ella se realizarán según criterios de sostenibilidad. Sus residentes, a través de las administraciones, asociaciones y sector privado, están invitados a colaborar en la gestión y desarrollo sostenible de la zona, para beneficio de sus habitantes.

⁵ <http://rerb.oapn.es/red-espanola-de-reservas-de-la-biosfera/reservas-de-la-biosfera-espanolas/mapa/fuerteventura/ficha>

Zonificación de la Reserva

Toda Reserva de Biosfera ha de tener una zonificación apropiada, según un sistema de ordenación en 3 zonas básicas, las cuales se diferencian principalmente en el nivel de conservación perseguido en cada una de ellas y, por tanto, en la naturaleza de las actividades que está permitido desarrollar.

Zona núcleo

Conservación y protección de los recursos naturales, donde se permiten actividades de investigación y seguimiento y todo aprovechamiento que no suponga deterioro del medio o favorezca su conservación.

Zona tampón

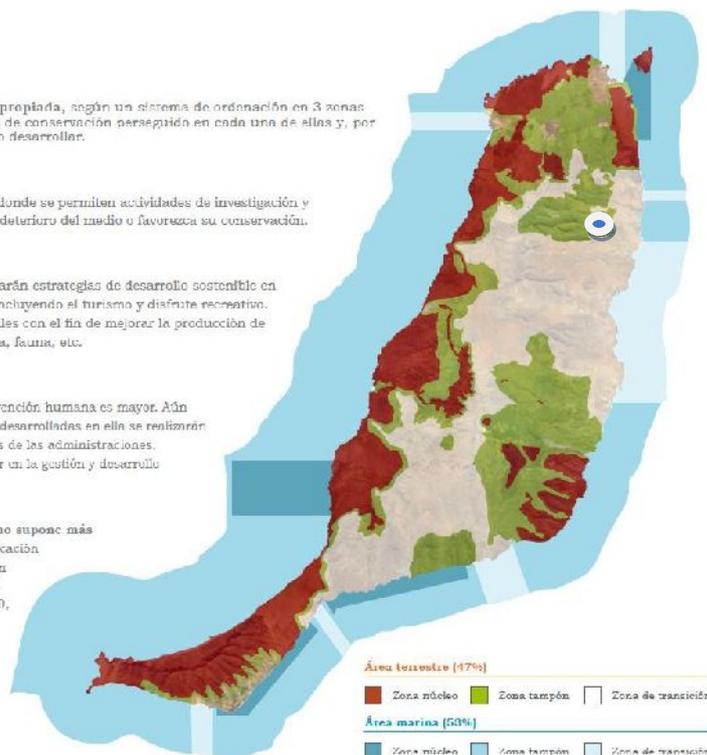
Envolviendo a la zona núcleo o junto a ella, se fomentarán estrategias de desarrollo sostenible en el ámbito social, económico, educativo y divulgativo, incluyendo el turismo y disfrute recreativo. En ella se pueden desarrollar actividades experimentales con el fin de mejorar la producción de recursos naturales, como la vegetación, cultivos, pesca, fauna, etc.

Zona de transición

Área más externa de la Reserva, donde el grado de intervención humana es mayor. Aún tratándose de la zona más flexible, todas las actividades desarrolladas en ella se realizarán según criterios de sostenibilidad. Sus residentes, a través de las administraciones, asociaciones y sector privado, están invitados a colaborar en la gestión y desarrollo sostenible de la zona, para beneficio de sus habitantes.

La declaración de la Reserva de la Biosfera de Fuerteventura no supone más restricciones de las previamente existentes, dado que su zonificación se ha diseñado según la distribución de otras figuras de protección terrestres y marinas previamente designadas al amparo de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000, entre otras.

Fuerteventura mantiene un compromiso continuado con la protección de la naturaleza. En la actualidad, puesta por la declaración de un Parque Nacional, el cual coincidirá en gran medida con la zona núcleo del corredor de litoral de la Reserva de la Biosfera.



Zonificación de la RB. Fuente: Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera⁶

El proyecto en estudio se localiza en parte en la zona núcleo de la Reserva de la Biosfera, en el que se permiten actividades de investigación y seguimiento, y todo aprovechamiento que no suponga deterioro del medio o favorezca su conservación; y en parte en zona tampón en la que se fomentarán estrategias de desarrollo sostenible en el ámbito social, económico, educativo y divulgativo, incluyendo el turismo y disfrute recreativo.

La Reserva de la Biosfera no cuenta con un documento normativo específico, y está sujeta a lo preceptuado en la normativa ambiental y territorial (PIOF) que resulte de aplicación. No obstante, dispone de un Plan de Acción que se estructura en las tres funciones básicas de una Reserva de Biosfera (conservación, desarrollo y apoyo logístico), asegurando el cumplimiento de cada una de ellas a través de objetivos y actuaciones específicas.

En ese sentido, se señala a continuación lo relacionado con la ordenación del litoral y el desarrollo turístico que recoge el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera de Fuerteventura.

⁶ http://gestion.cabildofuer.es/fuerteventurabiosfera/visitavirtual/interactivo_reserva_biosfera/descargas/folleto_plan_accion_rb.pdf

Plan de Acción de la Reserva de Biosfera de Fuerteventura

Función de desarrollo:

Que integre el progreso humano y económico con la conservación del medio, cultural y las tradiciones.

Cambio Climático y Fuentes de Energía Renovables

- Reducir las emisiones totales de CO₂.
- Máxima participación de energía renovables en el sistema energético.
- Aplicación de programas de eficiencia energética y generalización del ahorro y el uso racional de la energía.
- Cumplimiento de la nueva Directiva Europea sobre Fuentes de Energía Renovables.

Fuerteventura: Isla Renovable.

- Ampliación de la capacidad eólica (la actualmente instalada es de 12,7 MW). El potencial viable indica que esta capacidad está muy por debajo de su nivel. Triplicar esta capacidad se presenta como un objetivo de mínimos en la convergencia con la Directiva.
- Aumento en los mismos términos de la participación de las plantas fotovoltaicas o termosolares, que ofrecen la posibilidad y oportunidad de recuperar y especializar en sostenibilidad zonas actualmente degradadas.
- Fomento de la microgeneración renovable distribuida: "la sostenibilidad energética es cosa de todos".
- Encaje en el Plan insular de las determinaciones sobre Isla Renovable, compatibilizando la protección de paisajes y ecosistemas con el uso de las renovables.
- Programa de ahorro y uso eficiente de la energía, orientado al sector doméstico, sector turístico y servicios, con el objetivo de superar la directiva comunitaria del 20% de ahorro para el 2020.
- Desarrollo de ordenanzas sobre eficiencia y uso inteligente de la energía, con incidencia especial en el sector hotelero.
- Programa de iluminación inteligente y respetuosa con la calidad del cielo nocturno (Fuerteventura: Reserva Starlight).

MATERIA DE ACTUACIÓN	HECHOS Y SITUACIONES	MECANISMOS DE ACTUACIÓN	ACCIONES Y OBJETIVOS
El Binomio Agua- Energía	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar una nueva cultura del agua, con una visión integrada de los usos conflictivos de los grandes recursos hídricos. • Conocer el buen estado de los recursos hídricos de la isla, particularmente los acuíferos. • Conocer el almacenamiento y la intensidad del agua fomentando el ahorro del consumo. • Incorporar la necesaria eficiencia energética en la estrategia del agua. • Conocer la correcta depuración de aguas residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de un modelo de gestión sostenible de los recursos hídricos y del ciclo integral del agua. • Programa "Agua = energía renovable" - Agua renovable". • El uso eficiente del agua en el ciclo integral insular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de ahorro del agua doméstico: 15% de ahorro para el 2015). • Programa de Ahorro Medio Ambiente (ahorro 20% de ahorro para el 2015). • Programa de conservación del agua agrícola y de los paisajes culturales dependientes de las prácticas agrícolas híbridas. Atención prioritaria con la laminación de vertidos. • Avanzar hasta el límite tecnológico disponible la depuración de las aguas residuales, limitando su impacto y posterior reaprovechamiento. Actualmente se ha alcanzado el 40% de agua depurada sobre el total de aguas residuales y el 78% del agua depurada sobre agua residual no ser disponible. • Incremento progresivo del volumen de aguas reutilizadas, que actualmente se ubica en el 36% del agua doméstica disponible. • Programa de reducción de pérdidas, limitando drásticamente las pérdidas actuales que superan el 20%. • Alcanzar el límite tecnológico viable de producción de agua desalada a partir de las fuentes de sujeta estables.
Cambio Climático y Fuentes de Energía Renovables	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir las emisiones totales de CO₂. • Máxima participación de energía renovables en el sistema energético. • Aplicación de programas de eficiencia energética y generalización del ahorro y el uso racional de la energía. • Cumplimiento de la nueva Directiva Europea sobre Fuentes de Energía Renovables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerteventura Isla Renovable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la capacidad eólica (actualmente instalada es de 12,7 MW). El potencial viable indica que esta capacidad está muy por debajo de su nivel. Lograr esta capacidad se presenta como un objetivo de máxima en la convergencia con la Directiva. • Aumento en las acciones técnicas de la participación de las plantas fotovoltaicas o las minieólicas, que abren la posibilidad y oportunidad de recuperar y compensar las instalaciones solares actualmente degradadas. • Fomento de la autoconsumición renovable distribuida, "la sostenibilidad energética en casa de todos". • Enfoque en el Plan Insular de las determinaciones sobre las renovables, compatibilizando la producción de recursos y sosteniendo con el uso de las renovables. • Programa de ahorro y uso eficiente de la energía, orientado al sector doméstico, sector turístico y servicios, con el objetivo de superar los límites voluntarios del 20% de ahorro para el 2020. • Desarrollo de ordenanzas sobre eficiencia y uso inteligente de la energía, con incidencia especial en el sector hotelero. • Programa de iluminación inteligente y compatible con la calidad del ciclo nocturno (Fuerteventura Reserva Starlight).

Movilidad Sostenible

- Limitar el impacto ambiental de la movilidad.
- Reducir emisiones y ahorrar energía.

Programa de movilidad sostenible.

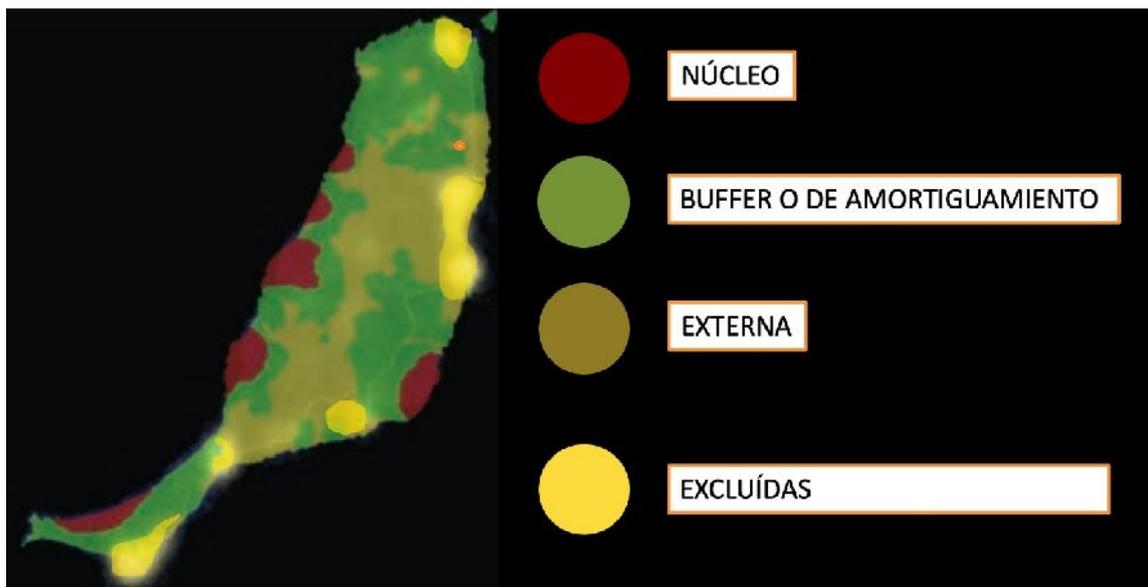
- Acciones de promoción del transporte público.
- Reducción de la motorización (actualmente cifrada en 0,7 vehículos/habitante) y del ahorro energético en transporte hasta el 15%.
- Implementación de modos de transporte de cero o baja emisión (autobuses eléctricos o híbridos).
- Integrar la movilidad inteligente en la estrategia de turismo sostenible del destino, fomentando sistemas de accesibilidad blanda, fomento de los peatonales y red de senderos, integración de modos de transporte de bajo impacto en la generación de los nuevos productos turísticos y en el sistema alojativo.

PLAN DE ACCIÓN desarrollo			
ÁREA DE ACTUACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MEDIDAS DE ACTUACIÓN	ACCIONES / CONTRIBUCIONES
Movilidad Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar el impacto ambiental de la movilidad. • Reducir emisiones y obtener energía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de movilidad sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de promoción del transporte público. • Reducción de la motorización (actualmente cifrada en 0,7 vehículos/habitante) y del acceso estratégico en transporte hasta el 15%. • Implementación de modos de transporte de cero o baja emisión (autobuses eléctricos o híbridos). • Integrar la movilidad sostenible en la estrategia de masera sostenible del destino, fomentando sistemas de accesibilidad blanda, fomento de los peatonales y red de senderos. Integración de modos de transporte de bajo impacto en la generación de los nuevos productos turísticos y en el sistema eléctrico.
Ordenación del Litoral	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar sus valores naturales y paisajísticos. • Promover un uso ordenado de las múltiples actividades que en él coexisten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Regional de Ordenación de las zonas litorales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previsto entre las actuaciones del POCF, este Plan se conforma como uno de los instrumentos de ordenación territorial más necesarios de la Reserva de la Biosfera, dada la elevada presión y superposición de contenidos que conlleva en este espacio de gran sensibilidad. • El Plan de ordenación será una herramienta de una y una propuesta de normas regulatorias que permitan el desarrollo de sus potencialidades sin el menoscabo de los valores naturales y paisajísticos. • La gestión integrada del litoral de esta Reserva de la Biosfera debe desarrollarse en un contexto regional, mediante su adecuación a las directrices de ordenación del litoral de Canarias y su integración en el Plan Canario de Gestión Costera. • Programa "Fuerteventura y el Mar", sobre eliminación de impactos, accesibilidad blanda y recuperación del patrimonio costero.
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> • Revalorizar la actividad agrícola tradicional de forma que haga posible el mantenimiento de las prácticas de conservación que lleva asociadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación de las actividades agrícolas tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudas para la recuperación y el mantenimiento de los conocimientos tradicionales (prácticas, variedades, etc) y variedades agrícolas propias del patrimonio genético insular. • Promover la enseñanza de conocimientos propios agrarios tradicionales como materia de interés curricular. • Apoyar al sector para la revalorización de sus nuevos productos, entre ellos los relacionados con la agricultura ecológica.
Ganadería	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la sostenibilidad de la explotación ganadera y la calidad de sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un Plan Insular de Ordenación Ganadera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un dicho Plan se determinará, de forma sectorizada, las capacidades de carga máximas compatibles con la conservación de los recursos silvícolas y litorales. • Selección de insularios para fomentar a ganadería semiextensiva o estabulada, en los que se incluyan medidas específicas para la mejora e integración visual de las instalaciones. • Valorización de los productos (carne y queso) acogidos al régimen de producción ganadera ecológica. • Acondicionamiento técnico para la producción de nuevos productos derivados de la leche y su utilización. • Recuperación de la figura del Comisionado como forma de organización tradicional del sector ganadero. • Recuperación del burro y caxado como especies ganaderas singulares.

▪ **Reserva Starlight.**

Para promover la protección de la calidad del cielo nocturno, el Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO, conjuntamente con el IAC, la IAU y otros organismos internacionales, ha desarrollado el concepto de Reserva Starlight. Una Reserva Starlight tiene como función la preservación de la calidad del cielo nocturno y de los diferentes valores asociados, ya sean culturales, científicos, astronómicos, paisajísticos o naturales. Una Reserva Starlight posee una o más zonas núcleo o de exclusión donde se mantienen intactas las condiciones de iluminación natural y nitidez del cielo nocturno. La zona núcleo estará protegida por una zona buffer o de protección donde se mitigan los efectos adversos relativos a la contaminación lumínica y atmosférica que puedan afectar a la zona núcleo. Esta figura de puede ser adoptada en lugares en donde se establece un compromiso real por la defensa de la calidad del cielo nocturno y el acceso a la luz de las estrellas.

El concepto de Reserva Starlight se acompaña en cada caso de un plan de acción participativo y de un conjunto de recomendaciones orientadas a preservar o recuperar la calidad del cielo nocturno hasta los límites posibles en atención a sus beneficios y defensa de los valores asociados.



Mapa de Zonificación de la Reserva Starlight. Parcela 472 marcada en color naranja Fuente: Fundación Starlight.org

La zona en estudio se encuentra localizada en la Zona de Amortiguamiento o protección (color verde), que envuelve a la zona núcleo y sirve para amortiguar los efectos adversos relativos a la contaminación lumínica y atmosférica que puedan deteriorar la calidad del cielo nocturno.

Las zonas de amortiguamiento tienen en cuenta los corredores de especies migratorias o de hábitos nocturnos especialmente sensibles a la contaminación lumínica y que conectan con la zona núcleo. Se prevé que todas las actividades que se vienen desarrollando y se desarrollarán en la acera serán preferentemente en horario diurno, aunque se instalará luminaria que cumpla las especificaciones recogidas en el proyecto con respecto a la Reserva Starlight.

En ese sentido, se señala a continuación lo relacionado con la protección de la Biodiversidad y Conservación del paisaje nocturno que recoge el Plan de Acción de la Reserva Starlight de Fuerteventura:

La aplicación del concepto Reserva Starlight, especialmente en las áreas protegidas, implica el adoptar criterios para la salvaguarda de la biodiversidad en todos los aspectos relacionados con la pérdida de las condiciones naturales de la luz en la noche.

Por ello, la dimensión del cielo nocturno debe incluirse como primera premisa en la gestión y conservación de hábitats y especies en general y, en particular, en relación a las especies amenazadas. Esto es especialmente importante para los espacios incluidos en la Red Natura 2000 y en la Red Espacios Naturales Protegidos de Canarias que ocupan una parte sustancial de la isla. Es en este ámbito donde se detectan la mayoría de hábitats y especies especialmente amenazados por el posible cambio radical de las condiciones de iluminación.

Los impactos sobre fauna son diversos y complejos. La contaminación lumínica puede, por ejemplo, confundir a las especies en sus desplazamientos y migraciones (muchas especies usan el horizonte y las estrellas para orientarse), provoca también alteraciones de dominio territorial y de competitividad, llegando a alterar las pautas reproductivas. La contaminación

lumínica es capaz de cambiar la relación natural de la cadena trófica (presa-depredador), pudiendo afectar incluso a la fisiología de determinadas especies.

... ..

Un sistema de actuación responsable en esta materia empieza por incorporar los criterios de protección a nivel de gestión, es decir, para el caso de Fuerteventura, el Patronato Insular de Espacios Naturales Protegidos deberá tener en cuenta, a la hora de informar sobre cualquier actuación en espacios protegidos, la posible afección a especies y hábitats, especialmente en aquellas intervenciones que puedan significar la introducción de nuevos puntos de iluminación nocturna, o mantenimiento de los existentes.

Acciones propuestas:

- Incorporar en el Sistema de Indicadores de la Reserva (áreas de biodiversidad y paisaje), los relativos a los efectos de contaminación lumínica sobre especies y hábitats.
- Establecer por parte del Observatorio de la Reserva de Biosfera, los adecuados programas de investigación y seguimiento que permitan aumentar el conocimiento y la comprensión del alcance de las consecuencias ecológicas de la contaminación lumínica durante la noche. Incorporación de estas iniciativas en programas como el Life y otros instrumentos regionales, nacionales o internacionales.
- Estudio de la afección de la contaminación lumínica a especies faunísticas en peligro.
- Avanzar en el inventario e identificación de las especies y hábitats que pueden verse afectados por la pérdida de condiciones de luz natural, así como su ámbito y distribución.
- Asesorar a las administraciones por parte del Observatorio de la RB de los criterios y objetivos que han de introducirse en los sistemas de planificación y gestión en las áreas protegidas, con especial referencia a aquellas donde se localizan la zona núcleo de la Reserva Starlight.
- Establecer acciones de cooperación con otros espacios naturales protegidos y Reservas de Biosfera que incluyen esta dimensión en su gestión y estrategias de conservación, tal como se ha iniciado con Monfrague y Doñana.

En cuanto a las luminarias, en el proyecto se recoge el "Anejo de cálculo luminotécnico", elaborado por el ingeniero industrial don Fernando Rosillo Casimiro, cuyo objeto es "dar las normas y descripciones necesarias, con el fin de conseguir una iluminación adecuada y eficaz en cada área en relación a la actividad a desarrollar. Así mismo, tiene por objeto la justificación del cumplimiento del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, para así obtener de los Organismos Competentes las oportunas autorizaciones para realizar el montaje y posteriormente, previa inspección y legalización obtener la puesta en servicio".

En atención a la normativa ambiental de aplicación, en el apartado 2 (normativa) de dicho anejo se recoge lo siguiente:

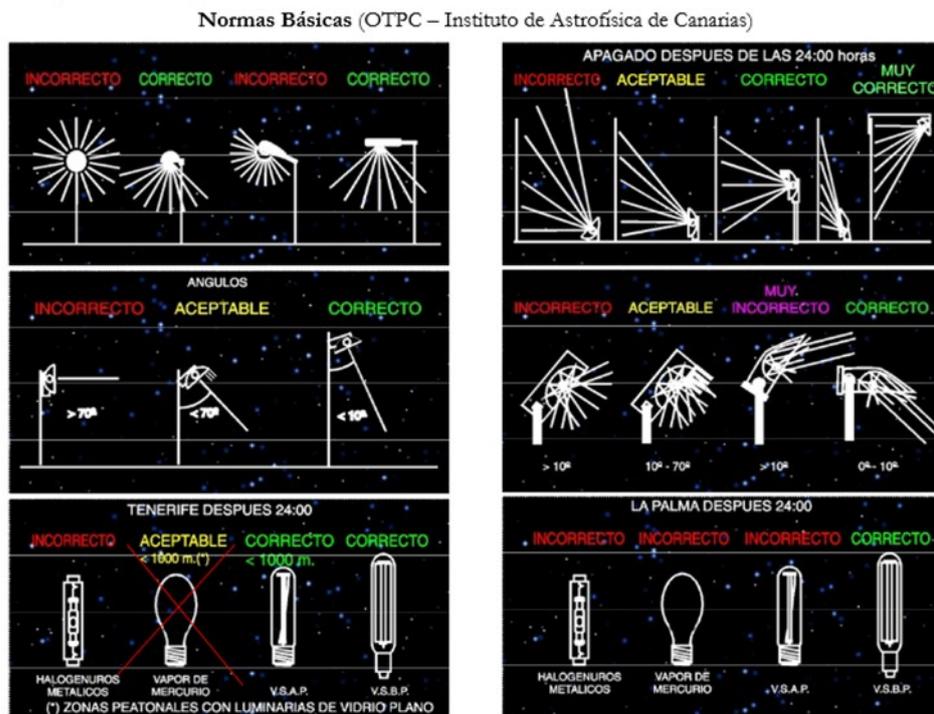
...

- *Por otro lado, cumple con:*

1.- Los requisitos de la **reserva Starlight**

2.- Los requisitos del **PRUG de las Dunas de Corralejo** (Plan rector de uso y gestión).

Todas las luminarias están homologadas por el Instituto Astrofísico de Canarias, tal y como se acredita en el informe que se adjunta al "Anejo de cálculo luminotécnico" junto con las fichas técnicas de las luminarias.



6.8.- Hábitats naturales de interés comunitario.

La Directiva Hábitats define como tipos de hábitats naturales de interés comunitario a aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados miembros de la UE:

- se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien
- presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o bien
- constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

De entre ellos, la Directiva considera tipos de hábitat naturales prioritarios a aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para los estados miembros.

En el ámbito de ejecución de las obras de acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond, en Corralejo, el visor cartográfico de GRAFCAN del sistema de información territorial de Canarias (IDE_Canarias) señala sobre ortofoto la presencia de los siguientes hábitats naturales de interés comunitario:

Código	Denominación del hábitat natural	Observaciones
2110	Dunas móviles embrionarias	
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)	
2130*	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)	Hábitat prioritario
8320	Campos de lava y excavaciones naturales	

En el ámbito del proyecto, los hábitats prioritarios presentes son:

- 2120 Dunas móviles del litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)
- 8320 Campos de lava y excavaciones naturales.



Hábitats naturales de interés comunitario. Fuente: <https://visor.grafcan.es/visorweb/>

7.- REPERCUSIONES A LA RED NATURA 2000.

7.1.- Zona de Especial Conservación: ZEC Corralejo.

La ZEC 12_FV ES7010032 Corralejo se designa mediante el Decreto 174/20094, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales, atendiendo al artículo 4.4. de la Directiva 92/43/CEE y el artículo 43.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incluyéndose en el Anexo I.

Teniendo en cuenta el artículo 6.1 y 6.2 de la Directiva 92/43/CEE y los artículos 46.1 y 46.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, respecto a las ZEC, el Gobierno de Canarias fija las medidas de conservación necesarias a través de los planes o instrumentos de gestión y la adopción de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales que eviten el deterioro de los hábitats naturales y

de los hábitats de las especies que hayan motivado la designación de dichas áreas.

Se localiza en la costa nororiental de la isla de Fuerteventura, ocupando una superficie de 2.689,3 ha, en el municipio de La Oliva. La ZEC ES7010032 Corralejo se relaciona espacialmente con diferentes espacios incluidos en la Red Natura 2000: coincide con una fracción de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA en adelante) ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de Lobos; es colindante con la ZEPA marina ES0000531 Espacio Marino de la Bocayna, hasta la zona costera de Barca Quebrada; el límite costero norte, hasta la Playita del Porís, es colindante también con la Zona de Especial Conservación ES7010022 Sebadales de Corralejo; finalmente, la costa sur de la ZEC colinda con el LIC ESZZ15002 Espacio marino del oriente y sur de Lanzarote-Fuerteventura. Respecto a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, coincide territorialmente con el Parque Natural de Corralejo (F-2), salvo en el tramo costero de la Playa Bajo Negro, suelo urbanizable sectorizado ordenado y zona destacada por sus instalaciones turísticas.

Los fundamentos de protección se centran en la presencia de unos determinados hábitats y determinadas especies de fauna.

Los Planes de gestión son instrumentos que fijan dichas medidas de conservación necesarias que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat naturales y de las especies presentes en cada área. La ZEC Corralejo cuenta con su Plan De Gestión, aprobado por Orden de la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016).

El formulario normalizado de datos de la Red Natura 2000 correspondiente a la ZEC Corralejo presenta los siguientes tipos de hábitats y las especies por los que se incluye en la Red:

Tabla 6: Tipos de hábitats naturales actualizados para la ZEC ES7010032 Corralejo

Código	Denominación del hábitat natural	Observaciones
2110	Dunas móviles embrionarias	
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)	
2130*	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)	Hábitat prioritario
8320	Campos de lava y excavaciones naturales	

Tabla 7: Especies del anexo II de la Directiva 92/43/CEE actualizadas para la ZEC ES7010032 Corralejo

Código	Especies del anexo II (Directiva 92/43/CEE)	Observaciones
1855*	<i>Androcymbium psammophilum</i>	Especie prioritaria
1859	<i>Caralluma burchardii</i>	

Fuente: Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES7010031 Corralejo

Este Plan analiza la distribución y estructura actual de los hábitats y especies de interés comunitario en el interior de la ZEC. Realiza además una valoración del estado de conservación de cada uno de ellos.

A continuación, se muestra la distribución de los hábitats de interés comunitario en la ZEC Corralejo:

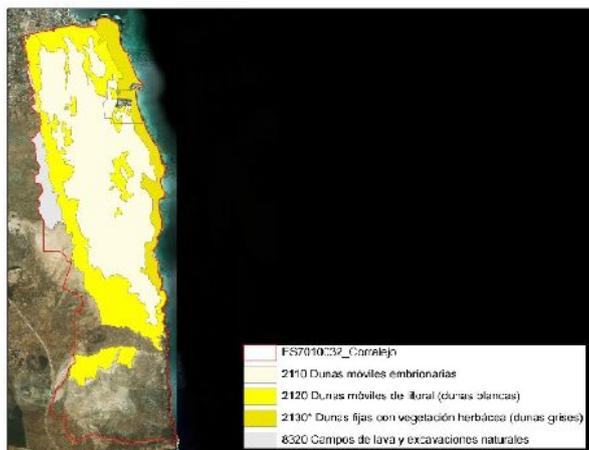


Figura 8: Hábitats de interés comunitario en la ZEC ES7010032 Corralejo.

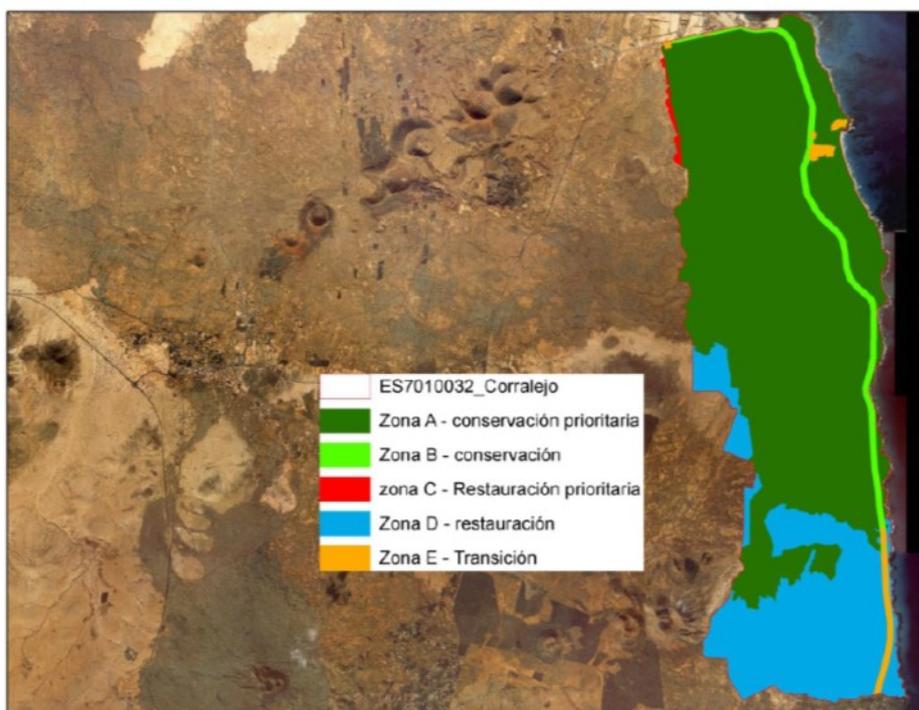


Figura 25: Zonificación propuesta para la ZEC ES7010032 Corralejo.

El ámbito en el que se localiza el proyecto se sitúa en la Zona C, reconocida en el documento de gestión de la ZEC como áreas que albergan hábitats o especies de interés comunitario que presentan un estado de conservación claramente desfavorable y en las que existe cierta intensidad de usos.

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión del 11 de julio de 2001, en la Tabla 13 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat (2110) Dunas móviles embrionarias en la ZEC:

Tabla 13: Presiones y amenazas del tipo de hábitat natural

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
A	Agricultura y ganadería		
A04	Pastoreo		
A04.02.04	Pastoreo no intensivo de cabras	Cabras "de costa" pastando libremente en el interior del hábitat	Media (M)
D	Corredores de transporte y servicios		
D01	Carreteras, caminos y vías de tren		
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Senderos de uso mantenido	Baja (L)
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Pistas de acceso rodado a través del campo dunar	Baja (L)
D01.02	Carreteras y autopistas	Carretera del Norte de Fuerteventura altera la dinámica eólica del hábitat	Media (M)
D02	Infraestructuras lineales de servicio público		
D02.01.01	Lineas suspendidas	Lineas de tendido eléctrico atraviesan el hábitat y suponen una amenaza para las aves	Baja (L)
E	Urbanización, desarrollo residencial y comercial		
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos		
E01.01	Zonas de crecimiento urbano continuo	Infraestructuras del núcleo urbano de Corralejo actúan como pantalla que altera la dinámica eólica del hábitat.	Media (M)
E01.04	Otros patrones de distribución poblacional	Infraestructuras turísticas actúan como pantalla que altera la dinámica eólica del hábitat.	Media (M)
H	Polución		
H05	Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo vertidos)		
H05.01	Desechos y residuos sólidos	Aporte puntual y disperso de desperdicios por parte de turistas, visitantes o población local	Baja (L)

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión 2011/484/UE36, en la Tabla 15 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat (2120) Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas) en la ZEC:

Tabla 15: Presiones y amenazas del tipo de hábitat natural

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
A	Agricultura y ganadería		
A04	Pastoreo		
A04.02.04	Pastoreo no intensivo de cabras	Cabras "de costa" pastan libremente en el interior del hábitat	Media (M)
D	Corredores de transporte y servicios		
D01	Carreteras, caminos y vías de tren		
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Senderos de uso mantenido	Baja (L)
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Pistas de acceso rodado a través del campo dunar	Baja (L)
D01.02	Carreteras y autopistas	Carretera del Norte de Fuerteventura altera la dinámica eólica del hábitat	Media (M)
D02	Infraestructuras lineales de servicio público		
D02.01.01	Lineas suspendidas	Lineas de tendido eléctrico atraviesan el hábitat y suponen una amenaza para las aves	Baja (L)
E	Urbanización, desarrollo residencial y comercial		
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos		
E01.01	Zonas de crecimiento urbano continuo	Infraestructuras del núcleo urbano de Corralejo actúan como pantalla que altera la dinámica eólica del hábitat.	Media (M)
E01.04	Otros patrones de distribución poblacional	Infraestructuras urbanas actúan como pantalla que altera la dinámica eólica del hábitat.	Media (M)
H	Polución		
H05	Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo vertidos)		
H05.01	Desechos y residuos sólidos	Aporte puntual y disperso de desperdicios por parte de turistas, visitantes o población local.	Baja (L)
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas	Ardilla moruna (<i>Atlantoxerus getulus</i>).	Media (M)

Atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de Ejecución de la Comisión 2011/484/UE36, en la Tabla 19 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat (8320) Campos de lava y excavaciones naturales en la ZEC:

Tabla 19: Presiones y amenazas del hábitat natural (8320) Campos de lava y excavaciones naturales.

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
D	Corredores de transporte y servicios		
D01	Carreteras, caminos y vías de tren		
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Senderos de uso mantenido	baja (L)
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Paseo peatonal entre Corralejo y urbanización Plan Geafond ha invadido el malpais	
E	Urbanización, desarrollo residencial y comercial		
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos		
E01.01	Zonas de crecimiento urbano continuo	Urbanización Plan Geafond ha invadido el malpais	Alta (H)
H	Polución		
H05	Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo vertidos)		
H05.01	Desechos y residuos sólidos	Aporte puntual y disperso de desperdicios por parte de turistas o visitantes.	Baja (L)

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas	Ardilla moruna (<i>Atlantoxerus getulus</i>).	Media (M)

En el Plan de Gestión de la ZEC Corralejo se recogen las presiones y amenazas:

Se observan senderos no autorizados que conectan el paseo peatonal con el interior del campo dunar y las zonas de playas, atravesando y alterando la estructura del malpaís. No existen paneles informativos que delimiten la zona de uso restringido.

En los últimos años se ha producido un desarrollo urbanístico en la zona; tanto la urbanización Plan Geafond como el paseo peatonal que conecta esta con el núcleo urbano de Corralejo han invadido el área de distribución del hábitat, ubicándose sobre los malpaíses.

En las inmediaciones del paseo peatonal que, en el límite noroeste de la ZEC une el núcleo urbano de Corralejo con la urbanización Plan Geafond, se observan desperdicios como bolsas, botellas, latas y papel, presuntamente arrojados por turistas, visitantes y la población local. Dispersados por el viento, se asume que se acumulan en el interior del hábitat.

Es fácil observar ardillas morunas (*Atlantoxerus getulus*) en el límite oeste de la ZEC, en la zona de confluencia entre el malpaís y las arenas eólicas.

Asimismo atendiendo a la lista de presiones y amenazas reseñadas en el portal de referencia de Natura 2000, desarrollado en el marco de la Decisión de ejecución de la Comisión 2011/484/UE36, en las tablas 20 y 21 se catalogan los usos y las amenazas detectados para el hábitat de la especie (1855*) *Androcymbium psammophilum Sventenius* y de la especie (1659) *Caralluma burchardii* N.E. Brown (1913) en la ZEC respectivamente:

Tabla 20: Presiones y amenazas del tipo de hábitat de especie

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
A	Agricultura		
A01	Pastoreo		
A04 02 04	Pastoreo no intensivo de cabras	ramoneo ocasionado por cabras "de costa" pastando libremente en el interior del hábitat	Media (M)
D	Corredores de transporte y servicios		
D01	Carreteras, caminos y vías de tren		
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Senderos de uso mantenido	Baja (L)
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Paseo peatonal entre Corralejo y urbanización Plan Geafond ha invadido el hábitat de la especie	Media (M)
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Pistas de acceso rodado a través del campo dunar	Baja (L)
E	Urbanización, desarrollo residencial y comercial		
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos		
F01 01	Zonas de crecimiento urbano continuo	Urbanización Plan Geafond ha invadido el hábitat de la especie.	Media (M)

Tabla 21: Presiones y amenazas del tipo de hábitat de especie

Código	Descripción	Observaciones	Importancia
A	Agricultura y ganadería		
A01	Pastoreo		
A04 02 04	Pastoreo no intensivo de cabras	ramoneo ocasionado por cabras "de costa" pastando libremente en el interior del hábitat.	Media (M)
D	Corredores de transporte y servicios		
D01	Carreteras, caminos y vías de tren		
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Paseo peatonal entre Corralejo y urbanización Plan Gefond ha invadido el hábitat de la especie.	Alta (H)
E	Urbanización, desarrollo residencial y comercial		
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos		
E01.01	Zonas de crecimiento urbano continuo	Urbanización Plan Geafond ha invadido el hábitat de la especie.	Alta (H)
I	Invasoras, otras especies y genes problemáticos		
I01	Especies invasoras y especies alóctonas	Ardilla moruna (<i>Atlantoxerus getulus</i>).	Media (M)

Con respecto al hábitat de la especie (1855*) *Androcymbium psammophilum Sventenius*, las pistas y senderos que discurren sobre el área de distribución de las poblaciones provocan un pisoteo excesivo del sustrato.

Se ha observado que tanto la urbanización Plan Geafond como el paseo peatonal que la une con el núcleo urbano de Corralejo han invadido el área de distribución de la especie en la zona. El desarrollo urbanístico se plantea como una amenaza en la medida en que no se respeta la zonificación de la ZEC.

Con respecto al hábitat de la especie (1659) *Caralluma burchardii* N.E. Brown (1913)

Las infraestructuras de la urbanización Plan Geafond, así como el paseo peatonal que conecta ésta con el núcleo urbano de Corralejo, han invadido el hábitat de la población de la especie en la ZEC. Por proximidad con esta población, cabe comentar que la información aportada por el documento de seguimiento de las poblaciones de la especie señalan la presión urbanística como un factor de amenaza destacado para la cercana población de la especie en el malpaís de Corralejo.

Es fácil observar ardillas morunas (*Atlantoxerus getulus*) en el límite oeste de la ZEC, en la zona de confluencia entre el malpaís y las arenas eólicas. La presencia de esta especie podría ocasionar alteraciones en el hábitat de la especie.

Estas amenazas son trasladables a la zona limítrofe de la ZEC con el paseo que discurre por la zona este de la Urbanización de Geafond, donde se pretende ejecutar el proyecto de acondicionamiento de la acera en el paseo. Y son amenazas reales a los hábitats de las especies (1855*) *Androcymbium psammophilum Sventenius*(1659) y *Caralluma burchardii* N.E. Brown (1913) y a los hábitats (2120) Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas) (8320) y Campos de lava y excavaciones naturales.

La acera en sí misma no constituye un medio de acceso directo a la ZEC ES7010032, pero podría ocurrir que indirectamente contribuya a un aumento en la frecuentación del espacio, y por tanto constituir una de las amenazas definidas para estos hábitats de interés comunitario.

Las amenazas definidas de la actividad que se desarrolla en la actualidad responden a:

- Pisoteo
- Presencia de residuos y desechos
- Especies invasoras y alóctonas

Las actuaciones para el proyecto del acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond no afectan directamente a estos hábitats porque las obras se ejecutarán en el paseo ya existente y se realizarán desde el interior de la urbanización; por el contrario, el proyecto incluye la limpieza y retirada de escombros y residuos existentes en la zona limítrofe con el espacio natural y se procederá a la retirada de la vegetación no asociada al espacio tales como *Nicotiana glauca* y *Acacia sp.*

Asimismo, se implementará el proyecto con la instalación de un vallado perimetral que evitará el acceso de los viandantes al espacio natural protegido, lo que favorecerá la preservación de los hábitats de interés comunitario y la conservación de las especies de flora y fauna presentes en el ámbito de la acera.

Además, se instalará cartelería informativa a lo largo de la zona peatonal para poner en el valor el espacio protegido e informar a los usuarios de las características ambientales del mismo, de las actividades no permitidas con el objetivo de sensibilizar tanto a los residentes como a los turistas y así evitar el deterioro ambiental de la zona.

7.2.- Zona Especial de Protección para las Aves: ZEPA Corralejo.

La ZEPA ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de Lobos, ocupa una superficie de 3.143,5 hectáreas. El principal hábitat que caracteriza este territorio es el de las dunas móviles con vegetación embrionaria, es decir, sin vegetación que las fije y de origen organógeno marino. La isla de Lobos se une al extremo nororiental de Fuerteventura a través de una plataforma marina de apenas 20 m de profundidad.

Los fundamentos de protección se centran en la presencia de unos determinados hábitats y determinadas especies de fauna.

El formulario normalizado de datos de la Red Natura 2000 en sus versiones de 1997 y 2012 señala la siguiente información ecológica:

1.- Los tipos de Hábitats natural de interés comunitario presentes en el lugar ZEC:
1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1420 Matorrales halófilo-termediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)
2110 Dunas móviles embrionarias
2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) Hábitat prioritario
2133 Vegetación vivaz de las dunas fijas. Comunidades subfruticasas mediterráneas y cantabro-atlánticas
5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

2.- Las especies vegetales del Anexo I de la Directiva 79/409/CEE presentes son las siguientes:

Pardela cenicienta (Calonectris diomedea)
Paíño europeo (Hydrobates pelagicus)
Águila pescadora (Pandion haliaetus)
Alcaraván común (Burhinus oedicnemus)
Corredor (Cursorius cursor)
Charrán común (Sterna hirundo)
Petrel de bulwer (Bulweria bulwerii)
Pardela chica (Puffinus assimilis)
Paíño de Madeira (Oceanodroma castro)
Hubara (Chlamydotis undulata)
Ortega (Pterocles orientalis)
Camachuelo trompetero (Bucanetes githagineus)

3.- Especies de interés por la que se ha declarado ZEPA:

Pardela cenicienta (Calonectris diomedea)
Petrel de bulwer (Bulweria bulwerii)
Pardela chica (Puffinus assimilis)
Paíño europeo (Hydrobates pelagicus)
Paíño de Madeira (Oceanodroma castro)

La Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, ha sido modificada en varias ocasiones y de forma sustancial. Conviene, en aras de la claridad, proceder a la codificación de dicha Directiva.

Artículo 4

1. Las especies mencionadas en el anexo I serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. En este sentido se tendrán en cuenta:

- a) las especies amenazadas de extinción;
- b) las especies vulnerables a determinadas modificaciones de sus hábitats;
- c) las especies consideradas como raras porque sus poblaciones son escasas o porque su distribución local es limitada;
- d) otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat.

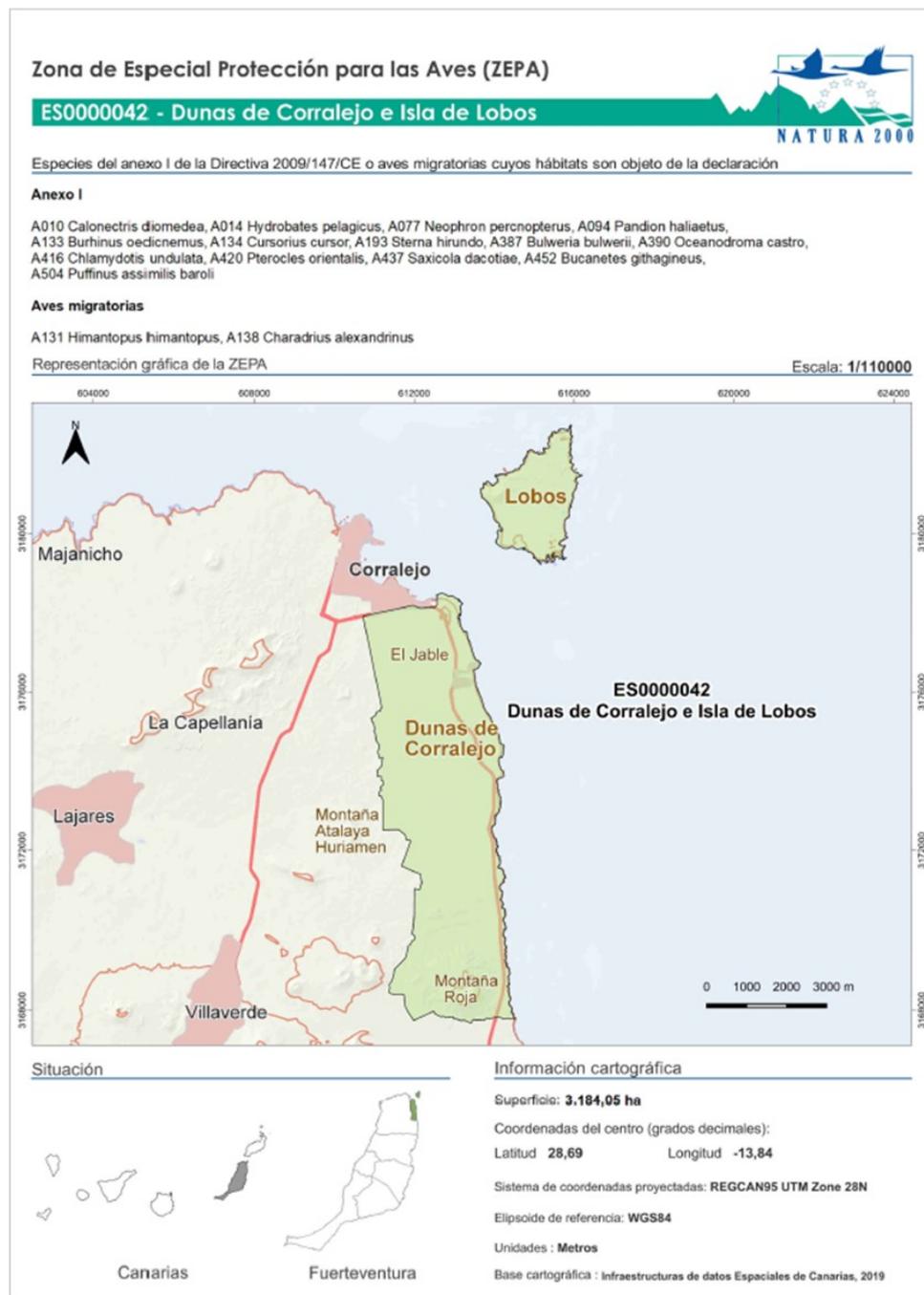
Para proceder a las evaluaciones se tendrán en cuenta las tendencias y las variaciones en los niveles de población.

Los Estados miembros clasificarán en particular como zonas de protección especial los territorios más adecuados en número y en superficie para la conservación de esas especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre en que es aplicable la presente Directiva.

2. Los Estados miembros tomarán medidas semejantes con respecto a las especies migratorias no contempladas en el anexo I cuya llegada sea regular, teniendo en cuenta las necesidades de protección en la zona geográfica marítima y terrestre en que se aplica la presente Directiva en lo relativo a sus áreas de reproducción, de muda y de invernada y a las zonas de descanso en sus áreas de migración. A tal fin los Estados miembros asignarán una particular importancia a la protección de las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional.

3. Los Estados miembros enviarán a la Comisión todas las informaciones oportunas de modo que esta pueda tomar las iniciativas adecuadas a efectos de la coordinación necesaria para que las zonas contempladas en el apartado 1, por una parte, y en el apartado 2, por otra, constituyan una red coherente que responda a las necesidades de protección de las especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva.

4. Los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para evitar, dentro de las zonas de protección mencionadas en los apartados 1 y 2, la contaminación o el deterioro de los hábitats así como las perturbaciones que afecten a las aves, en la medida que tengan un efecto significativo respecto a los objetivos del presente artículo. Fuera de dichas zonas de protección los Estados miembros se esforzarán también en evitar la contaminación o el deterioro de los hábitats.



El proyecto del acondicionamiento de acera en La Urbanización de Geafond está en una pequeña parte dentro de la ZEPA de Corralejo aunque no hay especies que nidifiquen en la zona. Durante las visitas a la zona se han observado guirres, cuervos y cernícalos sobrevolando la zona, y probablemente también exista la presencia de otras aves, aunque no fueron avistadas. En este sentido, no se prevé que las actuaciones del proyecto generen efectos negativos sobre las especies de aves que motivan esta ZEPA, en tanto en cuanto se evitará realizar la ejecución de la obra en periodo de reproducción y cría de la avifauna (de enero a junio).

8.- VULNERABILIDAD DEL PROYECTO.

Con fecha 5 de diciembre de 2018 se promulga la Ley 9/2018, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental⁷, en virtud de la cual se le ha dado una nueva redacción al artículo 45 sobre el contenido mínimo a incluir en el Estudio de Impacto Ambiental, debiendo contener lo siguiente:

Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, queda modificada en los siguientes términos:

... ..

Veinticuatro. El artículo 45 queda redactado del siguiente modo:

Artículo 45. Solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada.

..

f) Se incluirá un apartado específico que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra e), derivados de la **vulnerabilidad del proyecto** ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.

El promotor podrá utilizar la información relevante obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas, como la normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la normativa que regula la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares.

...

Esta ley recoge, entre otras, ciertas definiciones (Artículo 5):

Vulnerabilidad del proyecto: características físicas de un proyecto que pueden incidir en los posibles efectos adversos significativos que sobre el medio ambiente se puedan producir como consecuencia de un accidente grave o una catástrofe.

Accidente grave: suceso, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud que resulte de un proceso no controlado durante la ejecución, explotación, desmantelamiento o demolición de un proyecto, que suponga un peligro grave, ya sea inmediato o diferido, para las personas o el medio ambiente.

Catástrofe: suceso de origen natural, como inundaciones, subida del nivel del mar o terremotos, ajeno al proyecto que produce gran destrucción o daño sobre las personas o el medio ambiente.

Riesgo: la probabilidad de que se produzca un efecto específico en un periodo de tiempo determinado o en circunstancias determinadas (Directiva 2012/18/UE)

Riesgo ambiental: resultado de una función que relaciona la probabilidad de ocurrencia de un

⁷ BOE nº 294, de 06.12.2018 / <https://www.boe.es/eli/es/l/2018/12/05/9>

determinado escenario de accidente y las consecuencias negativas del mismo sobre el entorno natural, humano y socioeconómico. Habitualmente, esta función toma la forma del siguiente producto: riesgo = probabilidad (o frecuencia) x consecuencias (UNE 150008/2008).

Cabe señalar que los sucesos accidentales no son en ningún caso actividades propias del proyecto en estudio y, por lo tanto, en circunstancias normales de desarrollo del mismo no ocurrirán; habría que establecer el nivel de riesgo del "peor escenario posible" de entre los sucesos accidentales.

Asociados al proyecto de 'Acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond' en estudio, no se prevé que se puedan presentar fenómenos naturales en el área de influencia donde se ejecuta el proyecto. Los riesgos naturales, potencialmente incrementados por el cambio climático, estarían asociados a eventos meteorológicos extremos como un temporal, viento de elevada intensidad, lluvias torrenciales, que pueden desencadenar inundaciones incluyendo las costeras, descartando los riesgos sísmicos, volcánicos, por incendio forestal y dinámica de laderas.

Según lo establecido en el Plan Específico de Protección Civil y Atención de Emergencias de la Comunidad Autónoma de Canarias por Fenómenos Meteorológicos Adversos (PEFMA) y en el DECRETO 115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEINCA)⁸ los siguientes riesgos asociados a fenómenos meteorológicos adversos están relacionados con inundaciones:

- Lluvias y tormentas: Inundaciones en las zonas bajas de la localidad de Lajares, cercanas a los barrancos, viviendas, locales comerciales, bajos y garajes.
- Fenómenos costeros: Inundaciones en zonas costeras, paseos marítimos, etc.

Esta actividad de ejecución del proyecto de 'Acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond' se desarrolla en el pueblo de Corralejo donde, aun habiendo de considerar el riesgo asociado a fenómenos costeros adversos que pueden tener como consecuencia inundaciones en zonas costeras, paseos marítimos, etc., y en consecuencia a las actividades que se desarrollen en las mismas, el proyecto en cuestión no se encuentra ubicado en la costa.

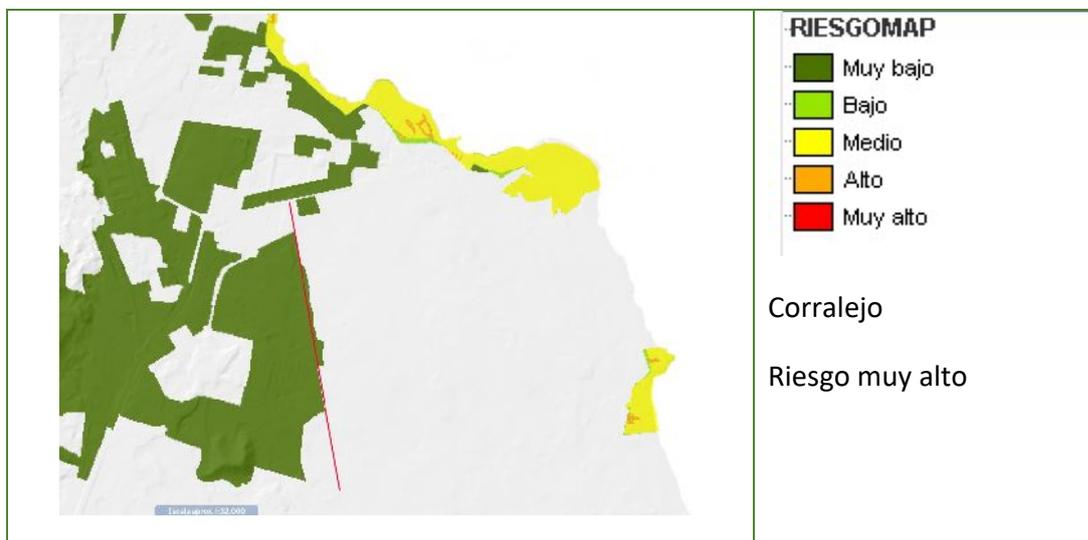
En el documento de Revisión de la evaluación preliminar del riesgo de inundación (2º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Fuerteventura se actualizan las áreas del litoral potencialmente inundables y de alto riesgo en Fuerteventura y se seleccionaron como áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs)

⁸ <http://sede.gobiernodecanarias.org/boc/boc-a-2018-157-3855.pdf>

los tramos de costa con una significativa concentración en sus proximidades de zonas con vulnerabilidad Alta, que se relacionan en la siguiente tabla:

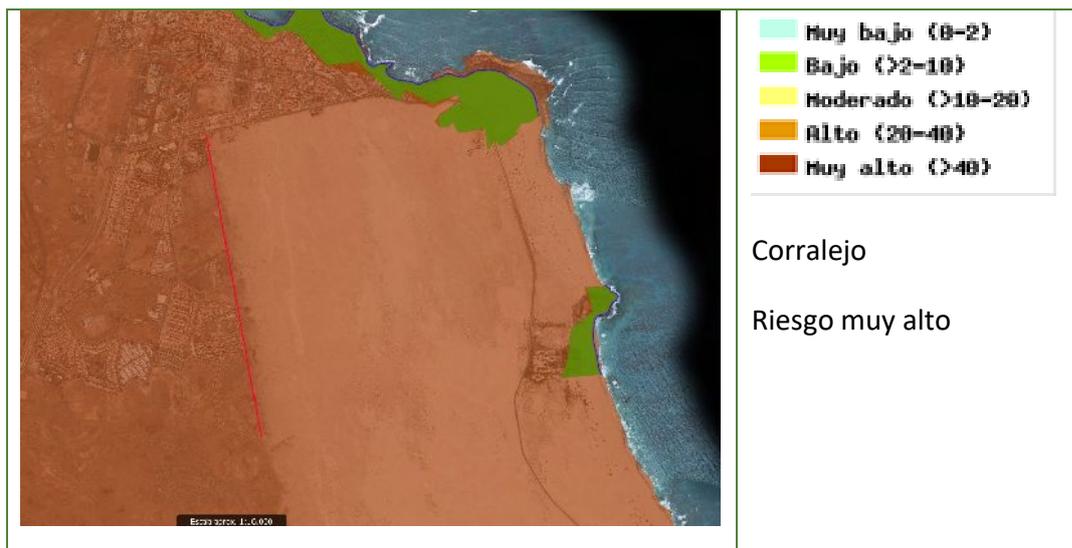
CÓDIGO ARPSI	DENOMINACIÓN	TIPO DE ARPSI	MODIFICACIÓN
ES122_ARPSI_0001	La Oliva	Costera	No
ES122_ARPSI_0002	Corralejo	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0003	Oliva Beach	Costera	No
ES122_ARPSI_0004	Puerto Lajas	Costera	No
ES122_ARPSI_0005	Taro Puerto del Rosario y Central Térmica	Costera	No
ES122_ARPSI_0006	El Charco-Puerto del Rosario	Costera	No
ES122_ARPSI_0007	Los Pozos-Puerto del Rosario	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0008	Parador de Fuerteventura	Costera	No
ES122_ARPSI_0009	Fustes-Puerto deportivo	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0010	Fuerteventura Golf Club	Costera	No
ES122_ARPSI_0011	Casas de Pozo Negro	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0012	Las Playitas Playa del Fajardo	Costera	No
ES122_ARPSI_0013	Gran Tarajal	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0014	Originamar	Costera	No
ES122_ARPSI_0015	Tarajalejo	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0016	La Tajita y Barranco del Tarajal de Sancho	Costera	No
ES122_ARPSI_0017	Bahía Calma	Costera	No
ES122_ARPSI_0018	Los Albertos	Costera	No
ES122_ARPSI_0019	Los Venodes	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0020	Las Gaviotas	Costera	No
ES122_ARPSI_0021	Mono del Jable	Costera	Reducción
ES122_ARPSI_0022	Puercito de la Cruz	Costera	No
ES122_ARPSI_0023	Ajui Fuerte de la Peña	Costera	No
ES122_ARPSI_0024	Puercito de los Molinos	Costera	No
ES122_ARPSI_0025	El Cofillo y Uro Los Lagos	Costera	Ampliación
ES122_ARPSI_0026	Majanchín	Costera	No
ES122_ARPSI_0027_m	El Jablito	Costera	Nueva
ES122_ARPSI_0027	Barranco de Gran Tarajal	Fluvial-Pluvial	No
ES122_ARPSI_0028	Cuenca Endorreica Lajares	Fluvial-Pluvial	No
ES122_ARPSI_0029	Cuenca Endorreica La Oliva	Fluvial-Pluvial	No
ES122_ARPSI_0030	Bco. de Tete	Fluvial-Pluvial	No
ES122_ARPSI_0031	Bco. de Las Playitas	Fluvial-Pluvial	No
ES122_ARPSI_0032	Bco. de Casillas del Ángel	Fluvial-Pluvial	No
ES122_ARPSI_0033	Bco. de los Varichelos	Fluvial-Pluvial	No

La información recogida en el mapa de riesgo RIESGOMAP en relación a las inundaciones costeras y fluviales-pluviales valora la vulnerabilidad como baja en el ámbito del proyecto.



Mapa de Riesgo de Inundación de carácter costero y fluvial RIESGOMAP en el ámbito de la acera de la Urbanización Geafond, en Corralejo.
Fuente: Sistema de Información territorial Visor IDE Canarias <https://visor.grafcan.es/#>

Con respecto a los posibles riesgos hidráulicos, la información recogida en el PEINCA en relación al riesgo de inundación de carácter fluvial es MUY ALTO en el municipio de La Oliva.



Riesgo de Inundación de carácter fluvial PEINCA en el ámbito de la acera de la Urbanización Geafond, en Corralejo.
Fuente: Sistema de Información territorial Visor Seguridad-Emergencias <https://visor.grafcan.es/dgse/#>

Las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs) de carácter fluvial-pluvial en el municipio de La Oliva son:

- ES122_ARPSI_0025 El Cotillo y Urb. Los Lagos, ARPSI costera.
- ES122_ARPSI_0026 Majanicho, ARPSI costera.
- ES122_ARPSI_0027 El Jablito, ARPSI costera.
- ES122_ARPSI_0028 Cuenca Endorreica Lajares, ARPSI Fluvial-Pluvial
- ES122_ARPSI_0029 Cuenca Endorreica La Oliva, ARPSI Fluvial-Pluvial.

La información recogida en el Visor de Seguridad y Emergencias en el ámbito del proyecto es de Riesgo muy alto, aunque la recogida en RIESGOMAP es baja; además el proyecto de acondicionamiento de acera en la Urbanización Geafond, en Corralejo no se encuentra en ninguna de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs) detalladas anteriormente, por lo que hemos de suponer que el riesgo en esta zona es bajo.

9.- IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA EN LA URBANIZACIÓN GEAFOND.

9.1.- Metodología

Para abordar el análisis de los posibles impactos que la ejecución de las obras del proyecto "Acondicionamiento de acera en la Urbanización Geafond", en Corralejo, T.M. La Oliva pudieran generar sobre cada uno de los aspectos ambientales y territoriales se han seguido las indicaciones y recomendaciones señaladas en los siguientes documentos:

1. Guía metodológica para la elaboración de estudio de impacto ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente (Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, 1989).
2. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental, MundiPrensa, Madrid. V. Conesa. 2010 (4ª Ed.).
3. Guías y Directrices para la evaluación ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico⁹.

En definitiva, se han seguido las siguientes etapas:

1. Identificación de actuaciones y/o acciones.
2. Identificación de factores del medio y potenciales afecciones ambientales.
3. Identificación y valoración de impactos.
4. Descripción de potenciales impactos significativos.

Se atenderá de manera genérica todos aquellos aspectos que resultan comunes en los procesos que se requieren para la ejecución del proyecto de acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond.

9.2.- Identificación de posibles impactos.

En la siguiente tabla se señalan las diferentes actuaciones del proyecto de acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond:

Fase de ejecución Reposición de pavimentación y alumbrado	<i>Tránsito de vehículos y maquinaria (desplazamientos de materiales y personas)</i>
	<i>Tránsito de personal adscrito a la obra</i>
	<i>Demolición y movimiento de tierras</i>
	<i>Acopios de materiales necesarios para la obra</i>
	<i>Acopios de residuos</i>
Fase de recogida Retirada de elementos, limpieza, restitución	<i>Tránsito de vehículos, maquinaria y tránsito de personas</i>
	<i>Retirada de residuos</i>
	<i>Restauración ambiental (medidas complementarias)</i>

En la siguiente tabla se identifican los factores del medio y las potenciales afecciones ambientales:

⁹ <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/evaluacion-ambiental/guias-directrices/>

Proyecto de "Acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond", en Corralejo, T.M. La Oliva		
Sistema	Subsistema	Potenciales afecciones ambientales
Medio físico-natural	Medio atmosférico	Emisiones: ruidos
		Cambios en la calidad del aire
	Suelo-Geología	Cambios en el relieve y la topografía
		Contaminación del suelo y subsuelo
		Erosión y sedimentación
		Compactación y asiento
	Medio hídrico	Red de drenaje y recursos hídricos
	Vegetación	Afección a la vegetación
	Fauna	Alteración de hábitats
		Molestias ocasionadas a la fauna
	Paisaje	Impacto Visual
		Afección a los muros de los bancales y gavias
Espacios Naturales		Red Natura 2000: ZEPA
		Espacios Naturales Protegidos (SI)
		Otros: IBA (SI), Reserva de Biosfera (SI)
Sistema socioeconómico	Patrimonio cultural - Arqueológico - Paleontológico - Etnográfico/ históricos	- Afecciones a yacimientos arqueológicos - Afecciones a yacimientos paleontológicos - Afecciones a elementos históricos

Se trata de establecer la posible afección entre las actuaciones a realizar y las características naturales que define el medio.

Previamente a la valoración cualitativa de los impactos definidos se analizan los requerimientos, emisiones, residuos y otros factores que definen y condicionan las características del proyecto en relación al medio natural que lo acoge, para posteriormente evaluar y valorar sus repercusiones sobre cada uno de los elementos establecidos en este estudio ambiental (flora, fauna, hábitats, paisaje, patrimonio cultural, etc.) tal como se señala en el apartado correspondiente.

Requerimiento de recursos naturales:

Recursos geológicos:

a) FASE DE EJECUCIÓN

Una vez ejecutada la demolición de la actual pavimentación, se realizará un pequeño movimiento de tierras para el rasanteo y nivelación de la traza del acondicionamiento de la nueva acera. No se utilizará material procedente del ámbito de la obra.

b) FASE DE RECOGIDA

De igual modo, no se emplearán materiales geológicos una vez finalizada las obras.

Agua:

a) FASE DE EJECUCIÓN.

Como para cualquier obra de construcción se necesita agua, pero en pequeñas cantidades.

b) FASE RECOGIDA

No se requiere consumo de agua para la retirada de los elementos que pudieran haber sido utilizados durante las obras.

La limpieza de los diferentes elementos que requieran el uso de agua, se realizará fuera de los límites del espacio natural protegido de la Red Natura 2000.

Energía:

a) FASE DE EJECUCIÓN

Se requiere el uso de combustibles para el uso de vehículos y maquinaria para la ejecución de la obra.

No se establece una cantidad concreta, pues se utilizará a demanda según requerimiento.

b) FASE DE RECOGIDA

De igual modo, se requiere consumo de combustibles para vehículos y maquinaria una vez finalizadas las obras de acondicionamiento de la acera y se proceda a las tareas de recogida, retirada, limpieza y restitución de las zonas a su estado inicial en su caso.

Emisiones a la atmósfera:

Polvo:

a) FASE DE EJECUCIÓN

Las emisiones a la atmósfera quedan limitadas principalmente a la fase de ejecución, y se limitan a las actuaciones de demolición de la pavimentación actual y pequeños movimientos de tierra para nivelar la traza, con la emisión de polvo resultante de estas operaciones, originadas por los vehículos de transporte de materiales y la maquinaria a utilizar, principalmente pequeñas excavadoras.

No se realizarán trabajos nocturnos que generarían emisiones luminosas, y ruido.

b) FASE DE RECOGIDA

No se prevé la generación de estas emisiones de polvo en suspensión durante la recogida y retirada de los elementos que se utilizarán durante las obras.

Gases de combustión:

a) FASE DE EJECUCIÓN

Durante las obras para el acondicionamiento de la acera habrá trasiego de vehículos y maquinaria.

En cualquiera de los casos, los gases emitidos serán escasos.

b) FASE DE RECOGIDA

Para las tareas de recogida, retirada y limpieza se prevé una menor intervención de vehículos, por lo que las emisiones serán aún menores.

Olores:

a) FASE DE EJECUCIÓN

Los únicos olores podrían derivarse de los asociados a la emisión de gases de combustión de los vehículos y maquinaria que se usarán durante las obras. Es un factor nada relevante en estos ambientes abiertos y venteados en el ámbito de las obras.

b) FASE DE RECOGIDA

Se prevé la emisión de olores durante la recogida y retirada de elementos procedentes de los gases de combustión de los vehículos que se utilicen, pero serán poco relevantes.

Ruidos:

a) FASE DE EJECUCIÓN

Se pueden generar ruidos y vibraciones en la zona limítrofe del espacio natural protegido durante la fase de ejecución, por el funcionamiento de la maquinaria en el arranque y carga del material y circulación de camiones. El ruido de la maquinaria y camiones se producirá más intensamente durante la demolición de la pavimentación y en los puntos de desmonte, carga y descarga del material, debido a los motores que funcionan más revolucionados. La afección que pudieran producir a las aves presentes en el entorno de las actuaciones previstas es temporal, limitada al tiempo que dure la fase de construcción.

b) FASE DE RECOGIDA

Los ruidos que se generarán durante la fase de recogida de los elementos que se hayan utilizado durante las obras serán los procedentes de la maquinaria y en las tareas de carga de los materiales en los vehículos dispuestos para tal fin.

Emisiones al suelo:

a) FASE DE EJECUCIÓN

Los impactos sobre el suelo y su capacidad agrológica serán los concernientes a las excavaciones, acopio de materiales, así como el trasiego de la maquinaria, el tránsito de camiones, etc., que actúan sobre los horizontes superiores del suelo.

Dado que la obra se ejecutará desde la urbanización, los posibles vertidos de fluidos (lubricantes, combustibles, líquidos refrigerantes, de freno, para transmisiones, etc.) que la maquinaria empleara durante la fase de ejecución de las obras pueden originar contaminación del suelo en las calles limítrofes con la acera. En cualquier caso, sería de carácter accidental y temporal.

Tampoco generan impacto la ocupación del suelo por parte de los acopios de materiales, ya que se llevará a cabo en las zonas de aparcamiento ubicadas en las calles limítrofes de la urbanización.

b) FASE DE RECOGIDA

No se prevé ningún tipo de emisiones que pudieran producir contaminación del suelo durante la fase de desarrollo de las tareas encaminadas a restituir del entorno de la obra tras la recogida y retirada de todo tipo de elementos.

Respecto a los residuos en general y los susceptibles de generar contaminación o alteración del suelo se tratan en el siguiente apartado.

Paisaje:

a) FASE DE EJECUCIÓN

El ámbito de estudio se encuentra en una zona urbana, aunque en la zona límite con el espacio natural protegido de la Red Canaria y de la Red Natura 2000. No se prevé que haya afección al paisaje teniendo en cuenta que la obra se ejecuta desde la zona urbanizada y en ningún momento se acopiará material fuera de ella.

b) FASE DE RECOGIDA

No se prevé ninguna afección en el paisaje durante la fase de recogida. Con la instalación de cartelería informativa se pondrá en valor el espacio natural.

Generación de residuos:

Dado que las obras de acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond consisten en la demolición de la pavimentación que se encuentra instalada en la actualidad, un pequeño movimiento de tierras para nivelar la traza y colocación de mobiliario urbano y luminarias, se consideran:

- Los residuos de construcción y demolición (RCD) de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación: la tierra que se extraiga de las zanjas.
- RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios: maderas, metales, papel y cartón, plástico.

- Residuos inertes, según definición establecida en la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular¹⁰, aquellos asociados al aprovisionamiento e intendencia de materiales y elementos necesarios para la ejecución de la obra:
 - Derrames o pérdida (fugas) de sustancias líquidas: No se prevé. No obstante, se adoptarán las medidas correspondientes para minimizar los posibles riesgos.
 - Abandono de elementos necesarios para la señalización de las obras (cintas, balizas, etc.).
 - Desecho o arrojado de diversos objetos tales como embalajes, envoltorios, envases y diversos residuos de diferente naturaleza e incluso asimilables a domésticos durante el transcurso de las obras.

Pudiera ocurrir que se produzcan abandonos o desechos de manera no controlada; pero para evitar tal eventualidad, se extremarán las precauciones pertinentes. Se aplicarán las medidas que se establezcan en el apartado nº 10 (MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS y COMPENSATORIAS).

Se realizará la recogida selectiva en origen, separando los residuos contemplando la lista europea de residuos¹¹.

La Lista Europea de Residuos fue aprobada por Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de fecha de 3 de mayo, y sus posteriores modificaciones: DECISIÓN 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo¹² que se transpone por Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados¹³.

La inclusión de un material en la lista no significa que se trate de un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considerará residuo cuando se ajuste a la definición prevista en la legislación vigente.

Residuos sólidos urbanos (RSU):

Residuos biodegradables procedentes de las obras, fundamentalmente alimentación (productos orgánicos). Todos aquellos que sean asimilables a estos. Su cuantificación es imprecisa.

¹⁰ BOE nº 85, de 09.04.2022 / <https://www.boe.es/eli/es/l/2022/04/08/7/con> / <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-5809-consolidado.pdf>

¹¹ (BOE nº 43, de 19 de febrero de 2002) / <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-3285-consolidado.pdf>

Téngase en cuenta la Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 (2014/955/UE) por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, aplicable desde el 1 de junio de 2015 (Ref. [DOUE-L-2014-83791](https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2014/955/oj)).

¹² <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/bb120f99-8ff5-11e4-b8a5-01aa75ed71a1/language-es>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014D0955&from=ES>

¹³ BOE nº 181, de 29.07.2011 / <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/07/28/22>

Su gestión corresponde al promotor o bien por delegación en las empresas adjudicatarias del proyecto. El destino final de estos residuos será siempre a Complejo Ambiental. Podrá ser gestionado haciendo uso del servicio municipal de recogida de residuos urbanos del Ayuntamiento de La Oliva.

Valoración cualitativa de impactos:

En la tabla adjunta se esquematiza las valoraciones correspondientes a diversos aspectos relacionados con la ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond", en Corralejo, T.M. de La Oliva:

"Acondicionamiento de cera en Urbanización de Geafond", en Corralejo, T.M. de La Oliva	VALORACIÓN
<p><u>Requerimiento de recursos naturales:</u></p> <p><u>Recursos geológicos:</u> Materiales del entorno. No se requieren</p> <p><u>Agua:</u> Se requiere</p> <p><u>Energía:</u> Combustible para funcionamiento de vehículos y maquinaria</p> <p><u>Emisiones a la atmósfera:</u></p> <p><u>Polvo y arenas finas:</u> asociados al trasiego de vehículos y maquinaria</p> <p><u>Gases de combustión:</u> Asociados a vehículos y maquinaria</p> <p><u>Ruido:</u> Asociados al tránsito de vehículos y maquinaria.....</p> <p><u>Olores:</u> emisiones de gases de combustión</p> <p><u>Emisiones al suelo:</u></p> <p>No se realizan vertidos directos de ninguna naturaleza</p> <p><u>Generación de residuos:</u></p> <p><u>Residuos de construcción y demolición (RCD):</u> Se generan</p> <p><u>Residuos sólidos urbanos (RSU):</u> Procedentes de personal</p> <p>Se destinan a complejo ambiental y se gestionan mediante servicio municipal</p> <p><u>Residuos Potencialmente peligrosos (RP):</u> No se generan</p> <p><u>Residuos líquidos:</u> Limpiezas varias: no se generan en el interior del ENP</p>	<p>NADA SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO (-)</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>NADA SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>POCO SIGNIFICATIVO</p> <p>NADA SIGNIFICATIVO</p> <p>NADA SIGNIFICATIVO</p>

A continuación, se aborda la evaluación de los previsible efectos sobre cada uno de los elementos ambientales en las obras de ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond", en Corralejo, T.M. de La Oliva:

9.2.1.- Posibles efectos sobre factores climáticos y cambio climático global:

Respecto a los factores climáticos, someramente se puede señalar que se trata de ámbitos territoriales donde las temperaturas son suaves, entre 19-22 grados centígrados, tiene lugar una alta insolación y se producen escasas precipitaciones (inferiores a 100 mm/año) aunque en ocasiones pueden llegar a ser torrenciales, y donde los vientos alisios predominan con una orientación dominante del N-NE.

Temperatura, humedad, insolación y viento son los principales factores climáticos que definen las características ambientales de un territorio. Ninguno de estos factores se verá afectado por el proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond", en Corralejo, en La Oliva.

Cabe señalar que la ejecución del acondicionamiento de acera no es susceptible de generar contaminación o alteraciones tales que pudieran afectar a los factores climáticos ni contribuir a que se acentúe el cambio climático global.

El efecto que genera el proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" tanto durante la fase de ejecución como en la recogida y retirada del medio de los diversos elementos que han utilizado, no generan efecto alguno sobre los factores climáticos que suceden en los EE. NN. PP. de la Red Natura 2000 (ZEC Corralejo y ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos) y de la Red Canaria (PN Corralejo), por lo que se estima un efecto:

NADA SIGNIFICATIVO

Respecto al cambio climático:

El grupo intergubernamental sobre el cambio climático promueve el Panel Internacional de Cambio Climático (IPCC)¹⁴, y este señala que las actividades responsables de las principales emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) son las relacionadas con las energías y combustibles, procesos industriales, industria química, la agricultura y el tratamiento de los residuos¹⁵.

La Convención Marco de Cambio Climático conocido comúnmente como Protocolo de Kyoto (1992) estableció la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI) por parte de los países desarrollados. Los gases son: CO₂, CH₄, N₂O, PFC y HFC y el SF₆.

¹⁴ <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/> / https://archive.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml / <https://www.ipcc.ch/reports/>

¹⁵ Fuente: PROTOCOLO DE KYOTO DE LA CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO. NACIONES UNIDAS 1998 in <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf> y en <http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/naciones-unidas/CMNUCC.aspx>.

El Gobierno de Canarias a través de la Agencia Canaria de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático, ha elaborado el INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN CANARIAS (2005)^{16,17}. Recientemente las emisiones totales de GEI por año están disponibles en los indicadores de Desarrollo Sostenible de Canarias, Acción por el Clima indicador 13.2.2.¹⁸

El inventario constituye un elemento valioso para adoptar eventuales medidas de reducción de emisiones que permitan contribuir en el ámbito de la Comunidad Autónoma, el objetivo nacional de reducción de los GEI y dar cumplimiento al Protocolo de Kioto.

El Inventario se desarrolla a través de seis sectores básicos: la energía, la industria, los disolventes, la agricultura, el cambio de uso de la tierra y reforestación y, los residuos.

Para otros ámbitos existe una carencia de estudios integrales suficientes que evalúen el papel de las distintas actividades en la contribución al cambio climático. No hay datos suficientes que aborden las cuantificaciones precisas de las emisiones GEI.

Para el caso de del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond", con las consideraciones señaladas anteriormente, cabe señalar y destacar lo siguiente: las principales emisiones procederán de los combustibles de los vehículos que transitan por la urbanización.

Entre los principales gases se encuentran el dióxido de carbono (CO₂), el monóxido de carbono (CO), los hidrocarburos no quemados (HC), los óxidos de nitrógeno (Nox) y los óxidos de azufre (SO_x), además de vapor de agua y oxígeno y nitrógeno.

De los gases de escape, el CO₂ es un gas inerte y, dado que no reacciona con otros compuestos, permanece en la atmósfera contribuyendo prioritariamente al efecto invernadero.

Tal como se señaló en el apartado correspondiente a las emisiones a la atmósfera de gases de combustión por parte de los vehículos que pudieran intervenir en el proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond", son de escasa relevancia, por lo que resultan ser valorados respecto a posibles efectos negativos sobre el cambio climático global como

POCO SIGNIFICATIVO

¹⁶ <https://mdc.ulpgc.es/utills/getfile/collection/MDC/id/113164/filename/150608.pdf>

¹⁷ http://climaimpacto.eu/wp-content/uploads/2012/03/TOMO_I_INVENTARIO_GEI_CANARIAS_1990_1996_2002.pdf
<https://mdc.ulpgc.es/cdm/ref/collection/MDC/id/113164>

¹⁸ <https://www3.gobiernodecanarias.org/aplicaciones/appsistac/ods/13-2-2/>

9.2.2.- Posibles efectos sobre la atmósfera y la calidad del aire:

Durante la ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" se producirán una serie de emisiones a la atmósfera que generarán una muy leve alteración de la calidad del aire. Esta alteración podría venir determinada por la emisión de polvo (materiales terrígenos finos del propio terreno) durante la actuación correspondiente a la demolición de la pavimentación de la acera actual. Además, por los gases de combustión procedentes de los vehículos y maquinaria que transiten por la urbanización durante la ejecución de la obra.

En cuanto a las emisiones de polvo, partículas terrígenas y arenas finas, esta alteración será puntual y limitada en el tiempo.

Respecto a la emisión de gases de combustión, esta será limitada en el tiempo e irán disminuyendo a medida que avanzan las obras y cesará una vez finalicen todas las actuaciones en la fase final de recogida, retirada de elementos restauración del entorno.

Dadas las condiciones fisonómicas del terreno de la zona del EE. NN. PP. de la Red Natura 2000 (ZEC Corralejo y ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos) y de la Red Canaria (PN Corralejo) el efecto sobre la calidad del aire por la emisión de sustancias tales como polvos (terrígenos), arenas finas y gases de combustión, se estima **POCO SIGNIFICATIVO**

Otro elemento susceptible de alterar temporalmente la calidad del aire es el ruido. Este estará asociado a las actuaciones durante la demolición del pavimento actual.

Los receptores de las posibles alteraciones producidas en la atmósfera y en la calidad del aire y sobre los que incide esta será la población residente en la urbanización y la fauna, y se estima **POCO SIGNIFICATIVO**

Finalizadas las tareas en el proceso de recogida, retirada de elementos y restauración del entorno se producirán menos emisiones a la atmósfera, tanto de polvo y arena como de ruidos.

De igual forma que lo indicado respecto al cambio climático, y tal como se señaló en el apartado correspondiente a las emisiones a la atmósfera de gases de combustión por parte de los vehículos y de la maquinaria interviniente, los efectos producidos serán de escasa relevancia, por lo que resultan ser valorados respecto a posibles efectos negativos sobre la atmósfera y la calidad del aire como **POCO SIGNIFICATIVO**

9.2.3.- Posibles efectos sobre la población y la salud humana:

Se estima analizar y valorar los efectos y repercusiones que del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" pudieran producir en el ámbito de la urbanización Geafond

Ninguna de las actuaciones relacionadas con las obras de acondicionamiento de la acera ubicada en la Urbanización Geafond es susceptible de producir efectos adversos y perjudiciales a la población que ocasionalmente transite por las

inmediaciones de su desarrollo, dada la escasa duración de las obras y las actuaciones a ejecutar.

Ninguna de las emisiones señaladas anteriormente es susceptible de generar efectos apreciables sobre la salud humana aun si quiera en situaciones de exposiciones prolongadas.

En conclusión, se estima que la afección a causa de las escasas emisiones a la atmósfera de polvo y arenas finas en suspensión y gases y ruidos generados por y durante las obras del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" en el municipio de La Oliva, se estima que el efecto en su conjunto se estima **POCO SIGNIFICATIVO**

9.2.4.- Posibles efectos sobre la fauna:

Para el caso de la avifauna concretamente, se trata de uno de los aspectos ambientales más destacado al tratarse de unas actuaciones que se desarrollan en la zona limítrofe de Espacios Naturales de la Red Natura 2000 (ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos) y en zonas declaradas Áreas Importantes para las Aves -IBA- (nº 337: Jable de Corralejo).

En estas áreas se identifican y citan la presencia de especies singulares por su estatus de conservación (amenazadas en diferentes categorías, vulnerables o en peligro de extinción) tales como el guirre (*Neophron percnopterus majorensis*), el cuervo canario (*Corvus corax canariensis*), la hubara (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*), la ganga (*Pterocles orientalis orientalis*), el corredor (*Cursorius cursor*). Por ello, resultará necesario considerar medidas específicas para prevenir y evitar las posibles afecciones que se pudieran generar.

Otro aspecto a tener en cuenta es que algunas aves tienen hábitos nocturnos. Sin embargo, las obras se ejecutarán en horario diurno y por tanto no afectará a los vuelos ni áreas de campeo de las aves nocturnas.

No obstante, según las referencias bibliográficas analizadas indican que el principal efecto negativo causado por determinadas actuaciones en el medio natural por la presencia de vehículos y/o personas durante su desarrollo, son las molestias a la avifauna.

El tránsito de personas en el entorno natural supone unas molestias que conllevan que las aves los eviten e incluso pueden provocar que eludan utilizar toda la zona por donde se encuentren las zonas de uso. Esto se podría traducir en tenga lugar un fracaso reproductor e incluso el abandono de la zona.

El personal asignado al proyecto de acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond no transitará por el entorno natural por lo que no se producirán molestias a las aves a este respecto.

Además, se instalará un vallado perimetral en la acera que evitará el acceso de las personas al espacio natural protegido.

Por todo lo expuesto, se estima que la afección a causa de las obras de ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" en Corralejo, en el municipio de La Oliva en la ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos, podría generar molestias a la avifauna local en caso de no adoptar medidas preventivas y minimizadoras. Es por ello, por lo que el efecto sobre ella se considera **SIGNIFICATIVO (-)**

9.2.5.- Posibles efectos sobre la flora y la vegetación:

Las especies de flora destacadas por el BIOTA (especies protegidas) para el ámbito EE. NN. PP. de la Red Natura 2000 (ZEC Corralejo y ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos) y de la Red Canaria (PN Corralejo) son: *Androcymbium psammophilum* (cebollín estrellado de los jables), *Caralluma burchardii* (cuernúa), *Traganum moquinii* (balancón).

Caralluma burchardii se encuentra exclusivamente en la zona de hábitats rocosos de malpaís presente en la zona pero alejado de las actuaciones previstas del proyecto de acondicionamiento de acera.

Androcymbium psammophilum aparece en parte del ámbito del ENP. Se trata de un geófito bulboso que en el periodo de ejecución de las obras podría comenzar a florecer (noviembre a abril) y ser visible.

En cuanto al balancón (*Traganum moquinii*), Corralejo presenta la subpoblación más amplia de Fuerteventura y de Canarias y ocupa una buena porción del hábitat adecuado para su desarrollo. No obstante, se reconocen presiones como presencia de basuras y pisoteo como consecuencia de las actividades antrópicas pero no se han detectado ejemplares en la zona más cercana al ámbito del proyecto, en el que como se ha recogido en este documento, la vegetación es escasa.

De igual forma, se instalará un vallado perimetral en la acera que evitará el acceso de las personas al espacio natural protegido.

Por todo lo anterior, se considera que las obras de ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond", en el Parque Natural de Corralejo, ZEC 'Corralejo' la ZEPA 'Dunas de Corralejo e Isla de Lobos' implementando las medidas preventivas y complementarias, tendrá unos efectos sobre la flora y vegetación natural de escasa relevancia, por lo que resultan ser valorados como **POCO SIGNIFICATIVO**

9.2.6.- Efectos posibles sobre los hábitats naturales de interés comunitario:

La ejecución del proyecto de "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" en estas ZEC y ZEPA en su conjunto no genera alteraciones sobre el estado actual de los hábitats dunares 2110 y sobre los campos de lavas 8320, habida cuenta que ninguna de las acciones recogidas en el proyecto de obra se ejecutan fuera de los límites de la urbanización por lo que se estima que los posibles efectos sobre los hábitats dunares y el malpaís resulten **POCO SIGNIFICATIVO**

9.2.7.- Posibles efectos sobre la gea: formas del relieve, suelos:

El impacto sobre el relieve y la topografía se produce principalmente por los movimientos de tierra ocasionados por la nivelación de la traza, que comporta una actividad de incidencia directa sobre el suelo.

Cabe señalar que no habrá extracción de tierra extraída durante las obras. Los vehículos y maquinaria que intervendrán en la obra accederán por las calles del interior de la Urbanización Geafond.

La contaminación de suelo y subsuelo se ha valorado únicamente para el caso en que se produzca algún vertido o derrame ocasional de sustancias propias de la maquinaria y vehículos necesarios para la fase de obra. No obstante, estos impactos se han considerado como compatibles ya que la probabilidad de que se genere algún vertido o derrame sobre la superficie del terreno se reduce con la adopción de las medidas preventivas consideradas.

Con respecto a la erosión y sedimentación del suelo, al no haber los movimientos de tierra no se ocasionarán problemas de erosión. No habrá extracción de tierras

Por todo lo anterior y dadas las características del ámbito donde se van a desarrollar las obras de acondicionamiento de una acera ya existente, se estima que el desarrollo del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" no genera repercusiones sobre el relieve y la topografía de los terrenos colindantes al lugar donde se desarrollan las actuaciones del proyecto, por lo que no existe una afección a los valores geológicos y geomorfológicos del lugar.

Por ello se considera que los efectos generados por el "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" sobre la gea en la ZEC 'Corralejo', la ZEPA 'Dunas de Corralejo e Isla de Lobos' y el 'PN Corralejo' resultan

POCO SIGNIFICATIVO

9.2.8.- Posibles efectos sobre los recursos hídricos y la red de drenaje:

El desarrollo de las obras de ejecución del "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" no prevé actuaciones que pudieran causar efecto alguno sobre los cauces, ni sobre los recursos hídricos en superficie ni en el subsuelo.

Los efectos de las obras de acondicionamiento de la acera sobre las variables ambientales relacionadas con los recursos hídricos y la red de drenaje en todo el ámbito de actuación en el E. N. P. Se considera que producirán un efecto

NADA SIGNIFICATIVO

9.2.9.- Posibles efectos sobre el patrimonio cultural:

En el ámbito del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" a poco más de 70 metros, se ha identificado un elemento patrimonial de

naturaleza arqueológica que está sujeto a los niveles de protección de la Ley de Patrimonio Cultural de Canarias¹⁹.

La carta arqueológica insular señala la presencia del siguiente elemento del patrimonio cultural existente en las inmediaciones:

Código	Denominación	Elemento patrimonial
Nº 206	Corrales de los Moriscos	Yacimiento de estructuras, algunas de ellas podrían estar sepultadas por la arena.
OLA068	Altuilla seca	Yacimiento con estructuras de muros conformados con piedras de grandes dimensiones

Fuente: Servicio de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Patrimonio Cultural e Innovación. Cabildo de Fuerteventura

El elemento patrimonial que aparece en la zona señalado en la carta arqueológica insular (Corrales de los Moriscos) no se verá afectado por las obras de ejecución del proyecto. Este yacimiento arqueológico se encuentra a unos 70 m separado del límite este de la urbanización.

El elemento OLA068 denominado Altuilla seca se encuentra a unos 300 metros de la acera, por lo que no se prevé afección a este elemento patrimonial.

No obstante, para garantizar la salvaguarda del elemento arqueológico, durante la ejecución de las obras requerirá del establecimiento de una serie de medidas preventivas.

La afección a los elementos de naturaleza arqueológica en particular y del patrimonio cultural en general con motivo del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" se estima POCO SIGNIFICATIVO

9.2.10.- Posibles efectos sobre los espacios naturales protegidos:

Las obras de ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización Geafond" se desarrollan en la zona limítrofe y en una pequeña parte del interior de Espacios Naturales Protegidos de la Red Natura 2000 con la categoría de Zona Especial de Conservación ZEC 'Corralejo' (7010032) y de Zona de Especial Protección para las Aves ZEPA 'Dunas de Corralejo e Isla de Lobos' (ES0000042), y de la Red Canaria 'Parque Natural de Corralejo' (F-02).

Los objetivos de protección de estos espacios coincidentes territorialmente, son semejantes y referidos al sistema dunar principalmente a los tres hábitats de interés comunitario (2110, 2120, 2130*) y las especies de flora y fauna.

Las actuaciones que se requieren para ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" no producen efectos negativos sobre los

¹⁹ Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias.

BOC nº 90, de 13.05.2019 / <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2019/090/002.html>

BOE nº 140, de 12.06.2019 / <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2019/04/25/11>

fundamentos de protección del Parque Natural y sobre los objetivos generales ni específicos de conservación establecidos en el Plan de Gestión de la ZEC, por lo que se estima que los efectos resulten **POCO SIGNIFICATIVO**

9.2.11.- Posibles efectos sobre el paisaje:

Durante el transcurso de las actuaciones de las obras de ejecución del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" no se producirán alteraciones del paisaje en ninguno de los sectores más maleables o modificables como pudieran ser los sistemas dunares que caracterizan el paisaje tanto del ENP en la zona.

El desarrollo de las obras previstas en el espacio natural protegido no implica perturbación paisajística alguna en el sistema dunar ni del malpaís presente en el ámbito del proyecto habida cuenta de la temporalidad de las actuaciones, que se prevén se de 5 meses (ver Programa de Trabajos en apartado 4 de este documento) y de que se pretende restaurar una acera ya existente.

Por ello, el efecto de las obras respecto del impacto paisajístico se estima como **POCO SIGNIFICATIVO**

A partir de la valoración realizada, se desprende que los efectos más relevantes del del proyecto "Acondicionamiento de acera en Urbanización de Geafond" se producen fundamentalmente sobre la avifauna y en menor medida sobre el resto de las variables territoriales y ambientales, elementos sobre los que el impacto del proyecto resulta ser compatible. No obstante, resulta conveniente y recomendable plantear y establecer medidas preventivas o protectoras.

Identificación de posibles impactos	VALORACIÓN	
1.- sobre factores climáticos y el cambio climático global:	NADA SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
	POCO SIGNIFICATIVO	
2.- sobre la atmósfera y la calidad del aire: gases ruidos calidad aire	POCO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
	POCO SIGNIFICATIVO	
	POCO SIGNIFICATIVO	
3.- sobre la salud humana	NADA SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
4.- sobre la fauna:	SIGNIFICATIVO (-)	MODERADO
5.- sobre la flora y la vegetación:	POCO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
6.- sobre los hábitats naturales de interés comunitario:	NADA SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
7.- sobre la gea: formas del relieve, suelos:	POCO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
8.- sobre los recursos hídricos y la red de drenaje:	NADA SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
9.- sobre el patrimonio cultural:	NADA SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
10.- sobre los Espacios Naturales Protegidos (RC y RN2000)	POCO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
11.- sobre el paisaje:	POCO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

10. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y/O COMPENSATORIAS.

A lo largo de este apartado se desglosan las medidas de mejora ambiental que se proponen para la minimización, corrección y/o compensación si fuera necesario de los efectos sobre el entorno de actuación del proyecto de acondicionamiento de la acera del paseo de Geafond. La correcta planificación del proyecto a ejecutar, valorando el medio natural en el cual se desarrolla, y teniendo como objetivo ambiental principal la conservación de sus valores medioambientales o ecológicos, podría asegurar la ejecución de las obras necesarias para el acondicionamiento del paseo de Geafond.

A las ZEC y ZEPA también son de aplicación los apartados 4 y 5 del artículo 46 de la Ley 42/2007, mediante los que se establece el mecanismo de adopción de medidas compensatorias. Se aplica en los casos en que sea necesaria, por razones imperiosas de interés público de primer orden, la ejecución de planes, programas o proyectos a los que, sin estar en relación con la gestión de las ZEPA o siendo ajenos a ellas, las conclusiones de la evaluación de sus repercusiones (la evaluación de impacto señalada en el apartado anterior) resulten negativas.

Dada la escasa entidad del proyecto de "Acondicionamiento de acera en el paseo de Geafond" en estudio y que las afecciones a los diferentes elementos y/o variables ambientales de las zonas ZEC Corralejo (ES7010032) y ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos (ES0000042) resultan ser en su conjunto POCO SIGNIFICATIVO, y por tanto no se producen repercusiones negativas, se estima que no se requieren de medidas compensatorias en el sentido estricto de la aplicación de la normativa ambiental señalada (art. 46.5 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).

Así, las medidas correctoras y protectoras que se citan a continuación pueden contribuir a disminuir en cierta medida las posibles alteraciones que se pudieran causar al medio.

10.1.- Medidas preventivas.

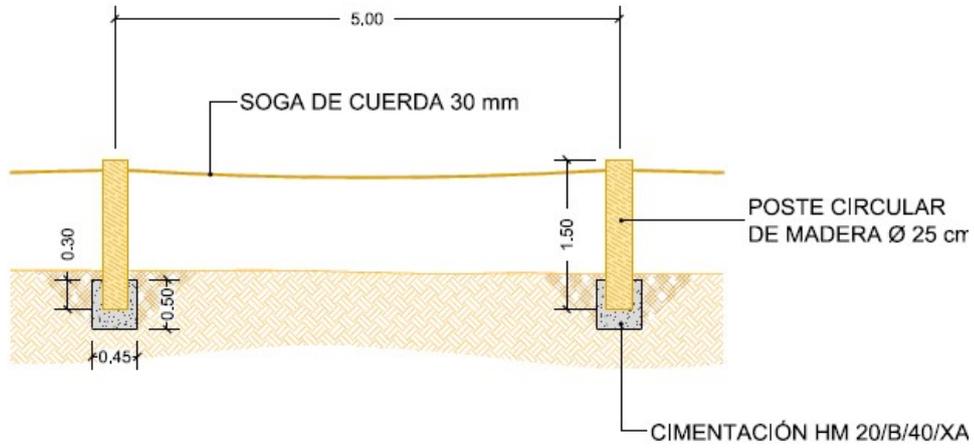
Durante la fase de ejecución:

- Se llevará a cabo un seguimiento ambiental durante la ejecución de las obras del proyecto de acondicionamiento de acera del paseo de Geafond, que será realizado por técnico/a especialista en el área de Medio Ambiente. Este seguimiento se realizará durante el periodo que duren las obras y con una frecuencia de al menos 2 veces a la semana, dada la categoría de protección de una de las especies presentes en el ámbito de la obra, la cuernúa (*Caralluma burchardii*), catalogada como 'En peligro de extinción'.
- La realización de las obras deberá llevarse a cabo estrictamente en periodo diurno y se evitarán en el periodo de reproducción y cría de la avifauna.
- Antes del inicio de las obras, se llevará a cabo por un/a técnico/a especialista la identificación de todos los ejemplares y rodales de *Caralluma burchardii* (cuernúa) que estén presentes a una distancia mínima de 50 metros lineales del paseo. Una vez identificados, se procederá al balizamiento de los rodales y

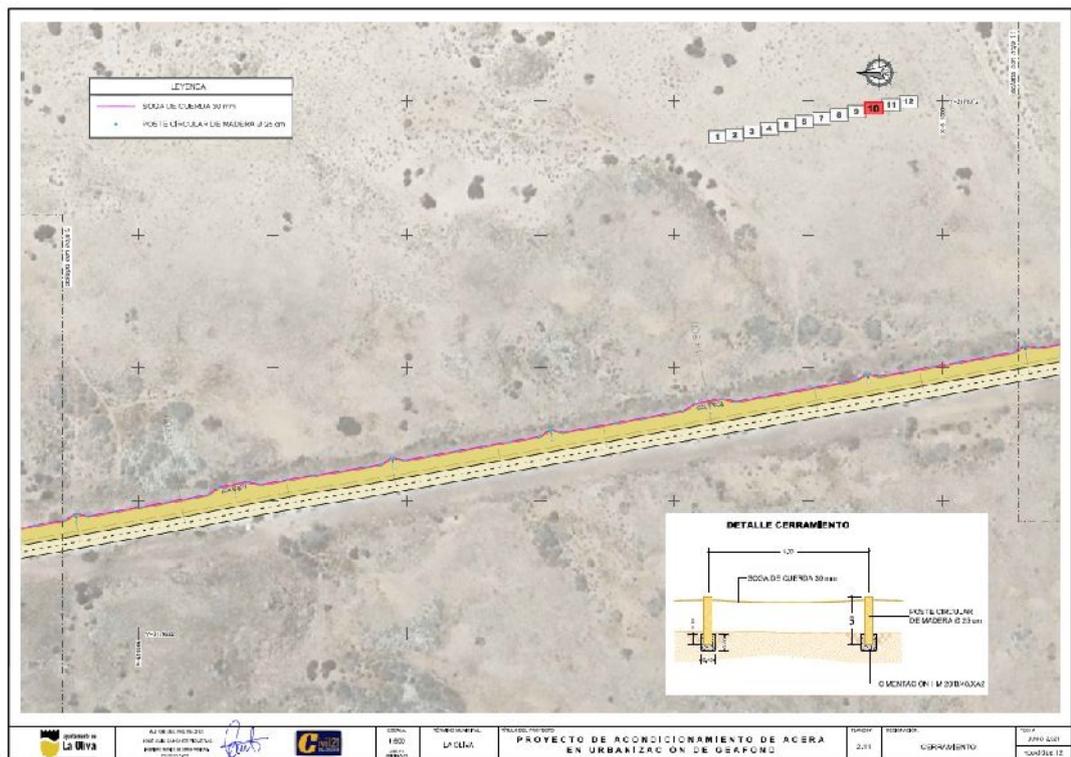
- se señalarán los ejemplares aislados que pudieran existir en toda la zona señalada.
- Asimismo, se identificarán y señalarán todos los ejemplares de especies exóticas invasoras presente en el ámbito del proyecto, para su posterior eliminación.
 - Todas las obras se ejecutarán desde el interior de la urbanización. No se transitará por el interior del espacio natural protegido.
 - Se utilizarán materiales biodegradables para marcar los ejemplares de vegetación (cintas de celulosa, estacas de madera,...).
 - Se balizará el yacimiento nº 206 de la Carta Arqueológica realizada en los años 87-94 denominado Corrales de los Moriscos.
 - Los residuos generados durante todo el proyecto deberán separarse por categorías para su correcta separación en contenedores de recogida selectiva y posterior gestión. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos y serán trasladados y depositados en el Complejo Ambiental de Zurita.
 - Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados. Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados y protegidos de agentes atmosféricos para evitar la dispersión de residuos.
 - Se deberán separar los residuos a medida que se vayan generando para evitar que se mezclen con otros y puedan ser contaminados.
 - Se evitará la dispersión de residuos por el emplazamiento y alrededores, principalmente envases de plástico, embalajes de los distintos componentes de los materiales de obra, estacas y cinta de balizado, etc.
 - Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
 - Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras de ejecución del proyecto.
 - Si se produjeran vertidos accidentales de residuos peligrosos en el suelo, estos deberán ser tratados exclusivamente por gestor autorizado y capacitado para su recogida y descontaminación.
 - Se tendrán que mantener limpias las zonas de obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.
 - Los motores de la maquinaria empleada estarán en perfecto estado de funcionamiento y sometidos al mantenimiento periódico señalado por fabricante.
 - Se cumplirá estrictamente con lo establecido por la Dirección General de Tráfico en lo referente a lo reglamentado sobre Inspección Técnica de Vehículos (I.T.V.).

- Se minimizará el levantamiento de polvo en operaciones de carga y descarga.
- Se evitará la afección de caminos, carreteras o viales existentes y la obstaculización del paso en los mismos. Los daños se repararán al término de las obras con la calidad previa al inicio de las mismas.
- Las tareas de mantenimiento de equipos y maquinaria móvil se realizarán fuera de la zona de obra, en instalaciones adecuadas a tal fin.
- El transporte de residuos se realizará a través de un transportista autorizado inscrito en el correspondiente registro.
- No se sobrecargarán los contenedores destinados al transporte; ningún residuo podrá sobresalir del límite superior del contenedor o cubeta.
- Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos con lona o cualquier elemento que garantice su traslado conforme a la normativa vigente (tráfico y contaminación ambiental).
- Los residuos orgánicos serán enviados directamente a su tratamiento como residuos domiciliarios (RSU) de recogida municipal.
- La gestión de los residuos procedentes de las cabinas sanitarias será llevada a cabo por la empresa encargada del suministro y mantenimiento, que deberá contar con las autorizaciones pertinentes (gestores y transportistas de residuos y manipulación de productos químicos).
- Una vez terminada la obra de ejecución de acondicionamiento de acera en el paseo de Geafond en sus diferentes actuaciones y fases, se deberá retirar todo tipo de residuo generado de construcción y demolición y cualquier otro residuo generado según lo indicado en las prescripciones anteriores.
- Eliminar todos los ejemplares de especies exóticas invasoras identificadas en las inmediaciones del paseo de Geafond. Para ello se contará con supervisión de técnico/a especialista y se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras y en el Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias y por el que se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto.
- Se instalarán luminarias en atención al cumplimiento del artículo 57 del documento normativo del PRUG del Parque Natural de Corralejo en relación al alumbrado y siguiendo las recomendaciones de la Fundación Starlight y del Plan de Acción de la Reserva Starlight Fuerteventura orientadas a preservar o recuperar la calidad del cielo nocturno hasta los límites posibles en atención a sus beneficios culturales, educacionales, científicos y medioambientales
- Instalación de un vallado perimetral a lo largo de toda la longitud del paseo de Gefond que consistirá en unos postes circulares de madera de 25 cm. de diámetro, por los que se pasará una cuerda de soga de 30 mm. Los postes se insertarán con cimentación de 0,45 x 0,30 cm de profundidad en el paseo para evitar el acceso desde el paseo al espacio natural protegido Parque Natural de Corralejo, ZEC Corralejo y ZEPA Corralejo.

DETALLE CERRAMIENTO



Fuente: Proyecto de acondicionamiento de acera de paseo de Geafond Febrero 2024



ambientales del mismo y de las actividades no permitidas con el objetivo de sensibilizar tanto a los residentes como a los turistas, y así evitar el deterioro ambiental de la zona.

La información contenida debe ser verificada por técnico/a especialista en Medio Ambiente.

11. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL. SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

El Plan de Vigilancia Ambiental debe garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental. En el apartado 11 correspondiente a las MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS, se señala las medidas preventivas correctamente identificadas, suficientes para abordar con garantías las actuaciones minimizando las posibles repercusiones ambientales.

Además, el Programa debe permitir la valoración de los impactos que sean difícilmente cuantificables o detectables en la fase de estudio, pudiendo diseñar nuevas medidas correctoras en el caso de que las existentes no sean suficientes.

Para el correcto desarrollo de todas las medidas protectoras dado el ámbito territorial en el que se desarrolla la actuación, se contará con el adecuado asesoramiento ambiental. El seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental requerirá de la presencia durante todo el evento de un técnico ambiental con experiencia en seguimiento ambiental de obras, proyectos, programas y planes.

Los objetivos de este Plan de Vigilancia Ambiental son los siguientes:

- Asegurar la completa y correcta ejecución de las medidas de prevención previstas en la tramitación ambiental.
- Comprobar la gravedad real de los impactos y, por tanto, la eficacia de las medidas protectoras establecidas y ejecutadas, y en su defecto, determinar las causas de la desviación de los objetivos y establecer los mecanismos de diagnóstico y rectificación.
- Identificar y analizar impactos no previsibles o de difícil estimación durante el desarrollo de las obras de acondicionamiento de la acera.
- Identificar y analizar impactos efectivamente presentes no previstos, y aplicar las medidas más adecuadas.
- Analizar los impactos residuales cuya total corrección no sea posible, con riesgo de manifestarse como efectos notables sobre los recursos naturales.
- Informar a los responsables de la obra de acondicionamiento de acera en la Urbanización Geafond sobre los aspectos objeto de vigilancia y ofrecerle un método eficaz para realizar la vigilancia.

La ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental se desarrolla en las siguientes fases:

- Fase pre-operacional: Análisis previo del entorno antes del comienzo de las obras para valorar las medidas preventivas a implementar en el entorno de la obra.
- Fase de actuación:
 - En primer lugar, verificar, garantizar y controlar que el proyecto se ajusta a este documento ambiental.
 - Supervisar y controlar el acopio y la ubicación de todo el material necesario para la ejecución de la obra.
 - Supervisar que se cumplen los parámetros legales acerca de emisión de ruido.
 - Controlar que se realiza la gestión correcta de los residuos durante el desarrollo de las obras y se deposita en los contenedores correspondientes.
 - Vigilancia ambiental de los recursos faunísticos y florísticos en prevención de la aparición de alguna especie que se vieran afectadas por el proyecto.
- Fase de recogida:
 - En esta fase se controlará la recogida y retirada del medio de todos los elementos sobrantes de las obras y la correcta gestión de los residuos generados durante las mismas en el ámbito del proyecto.

El responsable del proyecto realizará un seguimiento ambiental establecido en base a este documento ambiental.

12.- RESUMEN Y CONCLUSIONES.

Se pretende el acondicionamiento de acera en la Urbanización de Geafond debido al mal estado que presenta, con el pavimento levantado, zonas prácticamente intransitables, luminarias rotas y restos de escombros y otros residuos por la zona, tanto sobre el paseo como en las zonas colindantes.





Es objeto de este informe técnico la valoración ambiental del emplazamiento de la obra y de su entorno inmediato a los efectos de justificación de posibles efectos directos o indirectos sobre los valores que motivan la declaración de espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000 y de los hábitats de interés comunitario.

El paseo de Geafond está ubicado en Suelo Urbano consolidado y va perimetralmente bordeando la zona este de la Urbanización de Geafond.

Tanto el espacio natural del Parque Natural de Corralejo, como la ZEC Corralejo y la ZEPA Corralejo se solapan en parte sobre este paseo en una superficie de aproximadamente 7.500 m², que equivalen a un 0,029 % de la superficie total del Parque Natural de Corralejo, a un 0,028 % de la superficie total de la ZEC ES7010032 Corralejo y a un 0,023 % de la superficie total de la ZEPA ES0000042 Dunas de Corralejo e Isla de Lobos.

Como pobladores de este espacio destaca la avifauna y el mapa de especies protegidas del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias señala la existencia de 10 especies, 9 aves y 1 de planta en las 10 cuadrículas de 500x500 metros donde se encuentra el área del proyecto de pasarela sobre elevada del paseo marítimo.

En el entorno anexo a la acera de la Urbanización de Geafond existen hábitats de interés comunitario (HIC), incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE) correspondiente a hábitats de las especies (1855*) *Androcymbium psammophilum* Sventenius (1659) y *Caralluma burchardii* N.E. Brown (1913) y a los hábitats (2120) Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas) (8320) y Campos de lava y excavaciones naturales.

Otras áreas relevantes no incluidas en la Red de Espacios Naturales Protegidos consideradas para esta valoración, han sido la Reserva de la Biosfera, al situarse en zonas núcleo y tampón.

Respecto de la Red de Espacios Naturales Protegidos, se aborda tanto las figuras de la red canaria (Parque Natural de Corralejo), como las figuras de la Red Natura 2000 (ZEC Corralejo y ZEPA Dunas de Corralejo e Isla de Lobos).

Se analizan los correspondientes documentos de gestión de cada espacio natural protegido (PRUG de Corralejo y Plan de Gestión de la ZEC) a los efectos de valorar posibles afecciones a las finalidades y fundamentos de protección y a los objetivos de conservación de las especies y hábitats naturales. No se encuentran

motivos que induzcan a relacionar posibles efectos directos o indirectos sobre estos espacios y hábitats naturales con motivo de la ejecución del proyecto de acondicionamiento de la acera de la Urbanización de Geafond.

Se instalará cartelería informativa a lo largo del paseo con el objeto de poner en valor el espacio protegido e informar a los usuarios de las características ambientales del mismo y de las actividades no permitidas con el objetivo de sensibilizar tanto a los residentes como a los turistas y así evitar el deterioro ambiental de la zona.

Se instalará un vallado perimetral en el lado este de la urbanización para evitar el acceso al espacio natural protegido desde la misma.

Se tomarán una serie de medidas preventivas durante la ejecución de las obras para evitar la afección a los espacios naturales y especies protegidas presentes en el ámbito del proyecto.

Se instalarán luminarias siguiendo las recomendaciones de la Fundación Starlight y el Plan de Acción de la Reserva Starlight Fuerteventura orientadas a preservar o recuperar la calidad del cielo nocturno hasta los límites posibles en atención a sus beneficios culturales, educacionales, científicos y medioambientales.

En lo que respecta a las especies protegidas reseñadas en este documento, no es previsible que el proyecto, considerado de forma aislada y puntual, provoque afecciones relevantes sobre las mismas y sobre la biodiversidad en su conjunto. Igualmente, no se estima previsible ningún efecto acumulativo que de manera sinérgica genere efectos perjudiciales sobre la biodiversidad de la avifauna y sobre los hábitats.

En cuanto a la evaluación de repercusiones del proyecto, que no tiene relación directa con los espacios naturales protegidos, no se prevé que se deriven efectos significativos que vayan en contra de los objetivos de conservación de dichos espacios. De igual modo, no se prevé afección a los hábitats de interés comunitario (2120) Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas) (8320) y Campos de lava y excavaciones naturales ni al hábitat de interés para las especies (1855*) *Androcymbium psammophilum* Sventenius y (1659) *Caralluma burchardii* N.E. Brown (1913)

El proyecto evaluado no tiene capacidad por sí mismo de disminuir de forma apreciable la conectividad ecológica entre los espacios Red Natura existentes en su entorno, ni entre éstos y los Hábitats de Interés Comunitario 2120, 8320 y 1855 externos al ámbito de actuación. Así mismo, no causará efectos negativos a la integridad de ninguno de los espacios naturales ni afectará a la coherencia ecológica de la Red Natura 2000.

Como conclusión final, habiendo sido descritas y analizadas las características ambientales y territoriales del entorno que pudieran verse afectados por las diferentes actuaciones contempladas en el proyecto de acondicionamiento de la acera de la Urbanización de Geafond, promovido por el Ayuntamiento de La Oliva,

se considera para el conjunto del proyecto que el grado de afección ambiental sobre el medio natural resultará **POCO SIGNIFICATIVO**, y que con el establecimiento de las medidas preventivas propuestas, así como con la adopción del Programa de Vigilancia Ambiental durante la ejecución del proyecto de acondicionamiento de acera, los posibles impactos resultarán minimizados y por tanto el proyecto resulte **COMPATIBLE** con los Espacios Naturales Protegidos.

En Puerto del Rosario, a fecha de la firma electrónica.

Anexos

**Parque Natural
F-02 Corralejo**



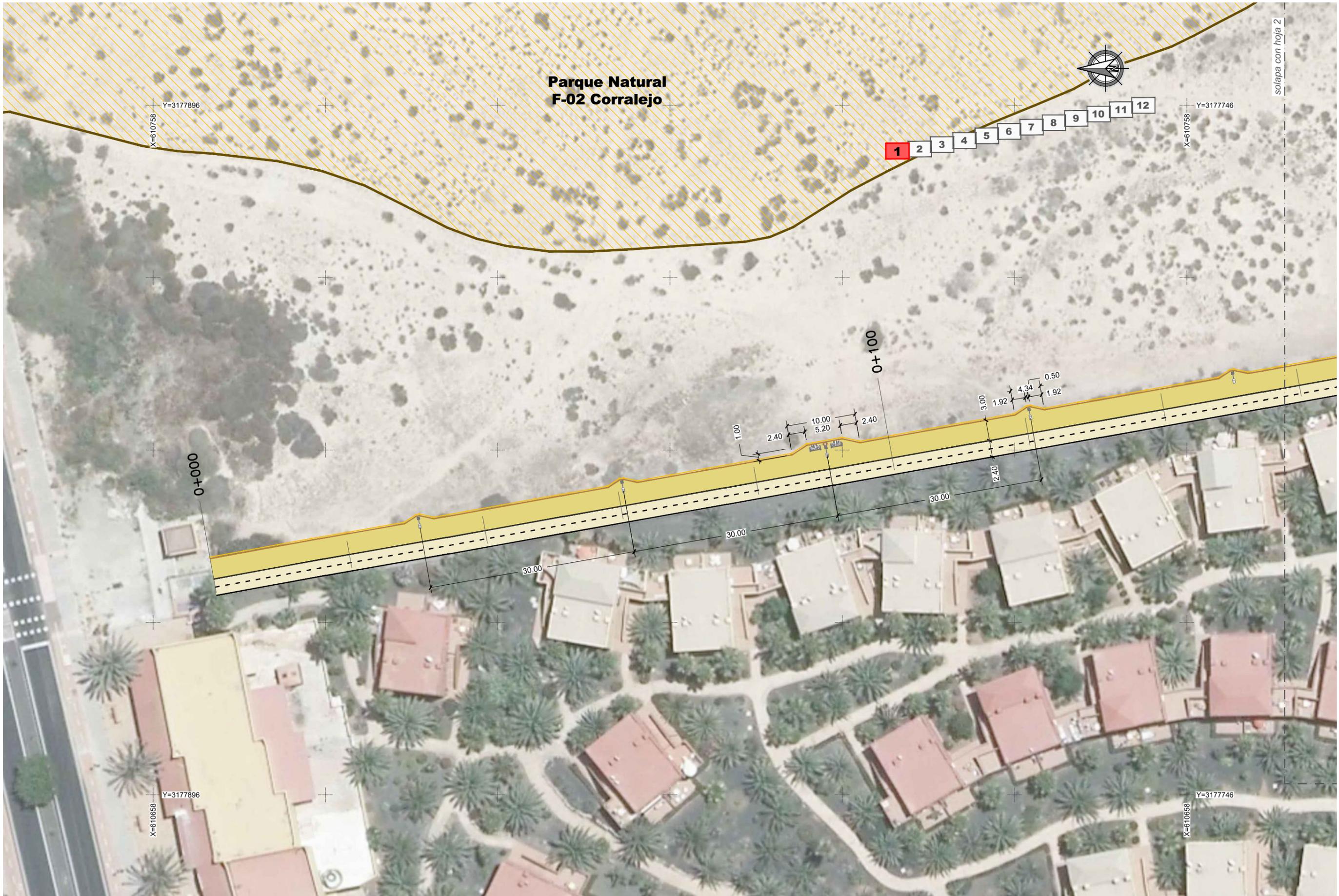
solapa con hoja 2

X=610758 Y=3177896

X=610758 Y=3177746

X=610658 Y=3177896

X=610658 Y=3177746



AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGIADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 1 DE 12

**Parque Natural
F-02 Corralejo**



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

solapa con hoja 1

solapa con hoja 3

X=610775 Y=3177710

X=610775 Y=3177560

X=610675 Y=3177710

X=610675 Y=3177560

0+200

0+300

30.00

3.00
2.40

AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGIADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

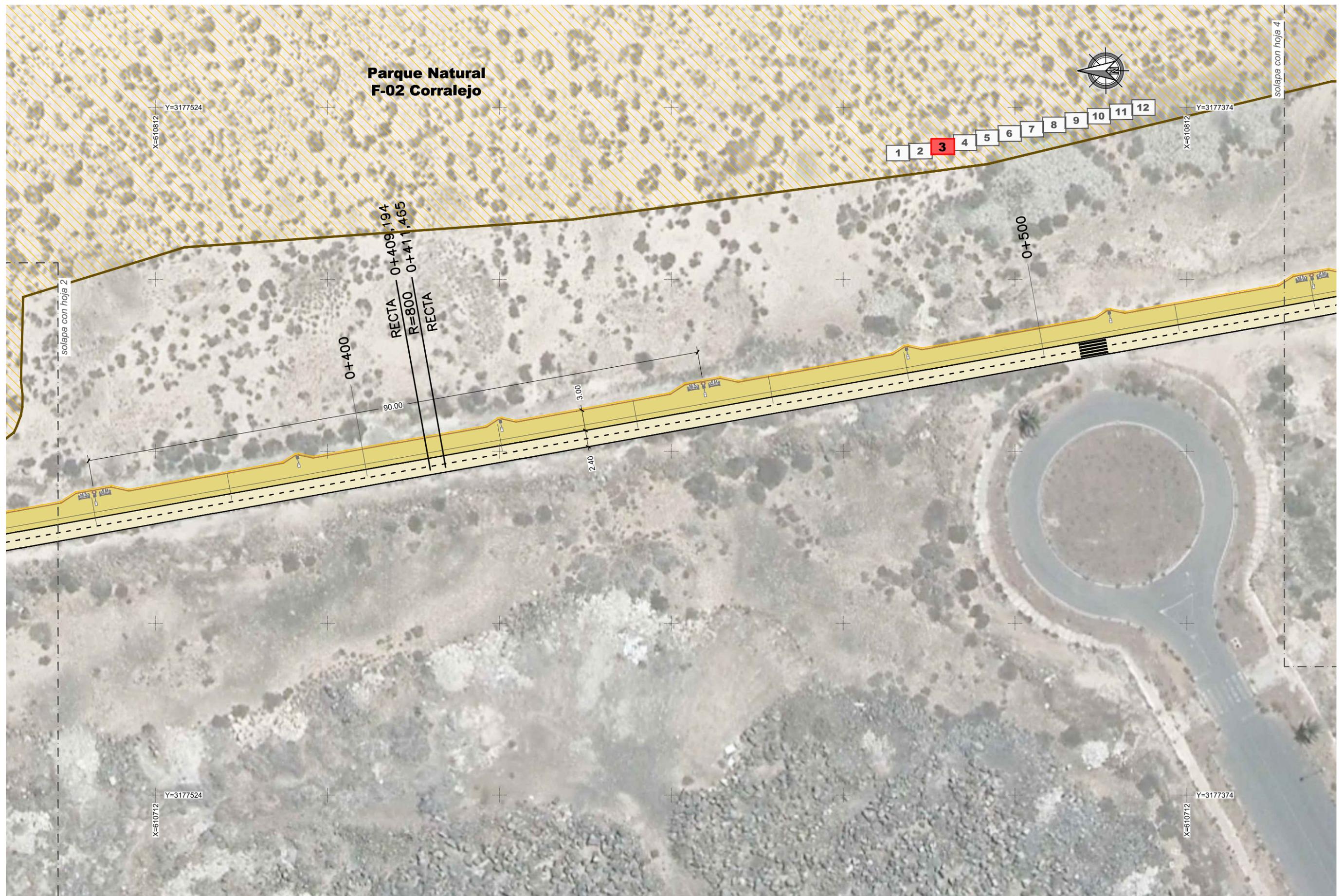
TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 2 DE 12



**Parque Natural
F-02 Corralejo**

X=610812
Y=3177524

X=610812
Y=3177374

X=610712
Y=3177524

X=610712
Y=3177374

solapa con hoja 2

solapa con hoja 4

RECTA 0+409,194
R=800 0+411,465
RECTA

0+400

0+500

90.00

3.00

2.40

AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGIADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

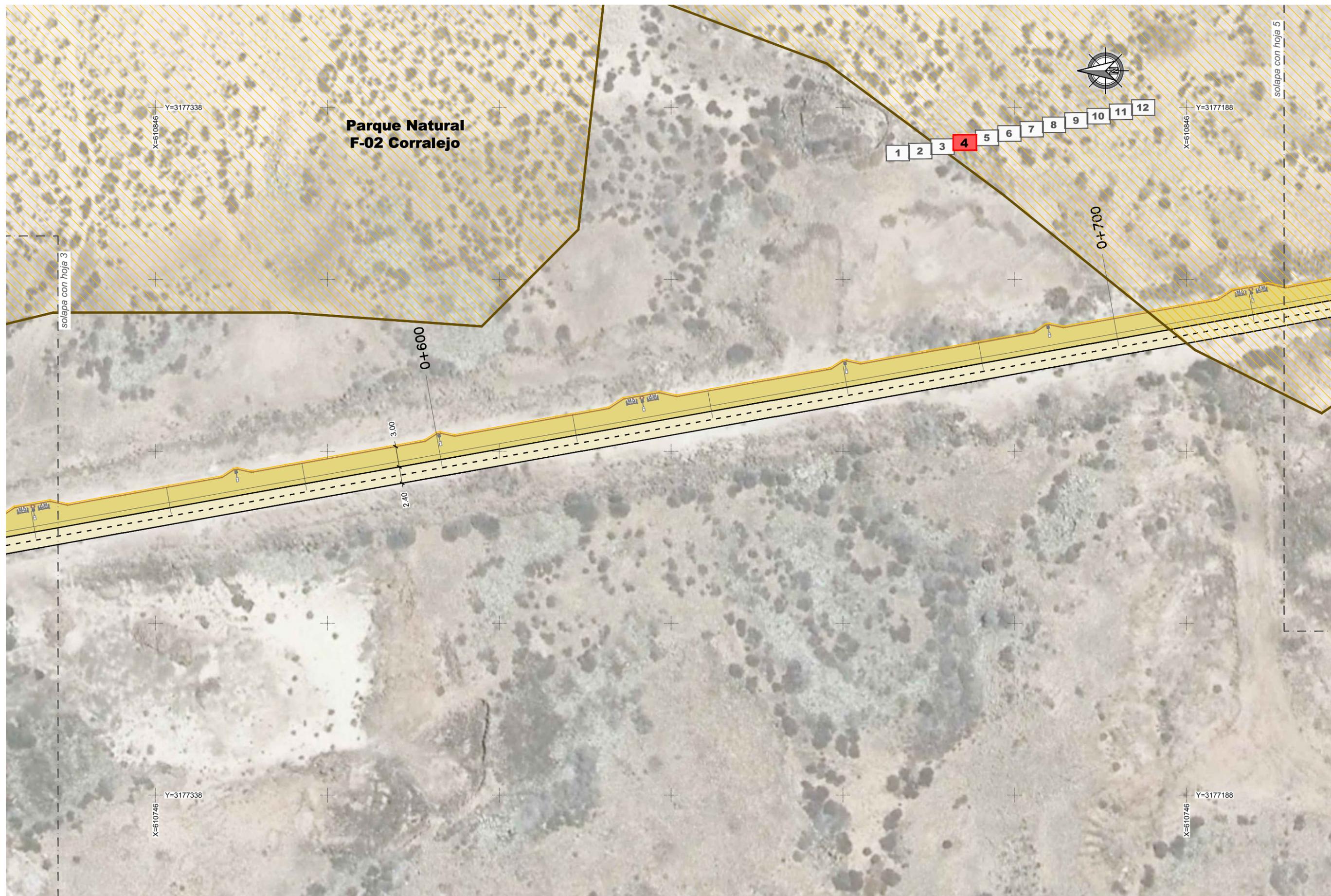
TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 3 DE 12



AUTOR DEL PROYECTO:
 JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
 INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
 COLEGIADO 17.875



ESCALA:
 1:500
 UNE A-3
 ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
 LA OLIVA

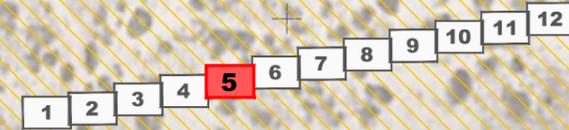
TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
 EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
 1

DESIGNACIÓN:
 RED CANARIAS DE ESPACIOS
 NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
 JUNIO 2.021
 HOJA 4 DE 12

**Parque Natural
F-02 Corralejo**



X=610885
Y=3177152

X=610885
Y=3177002

solapa con hoja 4

solapa con hoja 6

0+800

0+900

3.00
2.40

X=610785
Y=3177152

X=610785
Y=3177002

AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGIADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 5 DE 12

**Parque Natural
F-02 Corralejo**



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

X=610921 Y=3176966

X=610921 Y=3176816

solapa con hoja 5

solapa con hoja 7

1+000

1+100

3.00
2.40

X=610921 Y=3176966

X=610921 Y=3176816

AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGIADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

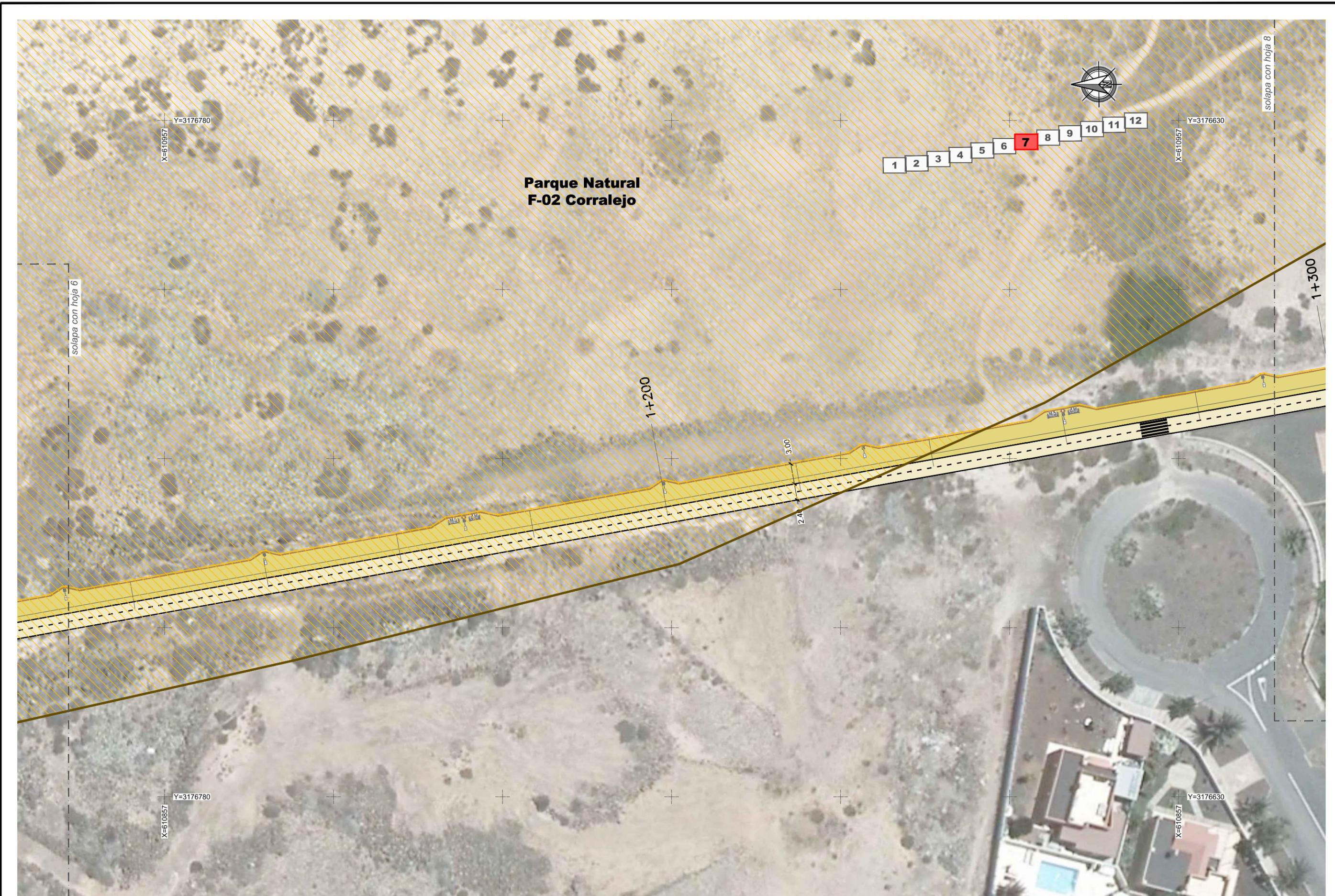
TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 6 DE 12



AUTOR DEL PROYECTO:
 JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
 INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
 COLEGIADO 17.875



ESCALA:
 1:500
 UNE A-3
 ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
 LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
 EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
 1

DESIGNACIÓN:
 RED CANARIAS DE ESPACIOS
 NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
 JUNIO 2.021
 HOJA 7 DE 12



AUTOR DEL PROYECTO:
 JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
 INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
 COLEGIADO 17.875



ESCALA:
 1:500
 UNE A-3
 ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
 LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
 EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
 1

DESIGNACIÓN:
 RED CANARIAS DE ESPACIOS
 NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
 JUNIO 2.021
 HOJA 8 DE 12

**Parque Natural
F-02 Corralejo**



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

X=611030
Y=3176408

X=611030
Y=3176258

solepa con hoja 8

solepa con hoja 10

1+500

1+600

3.00

2.40

X=610930
Y=3176408

X=610930
Y=3176258

AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 9 DE 12

**Parque Natural
F-02 Corralejo**



X=611066 Y=3176222

X=611066 Y=3176072

X=610966 Y=3176222

X=610966 Y=3176072

solapa con hoja 9

solapa con hoja 11

1+700

2+40
3+00

1+800

AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

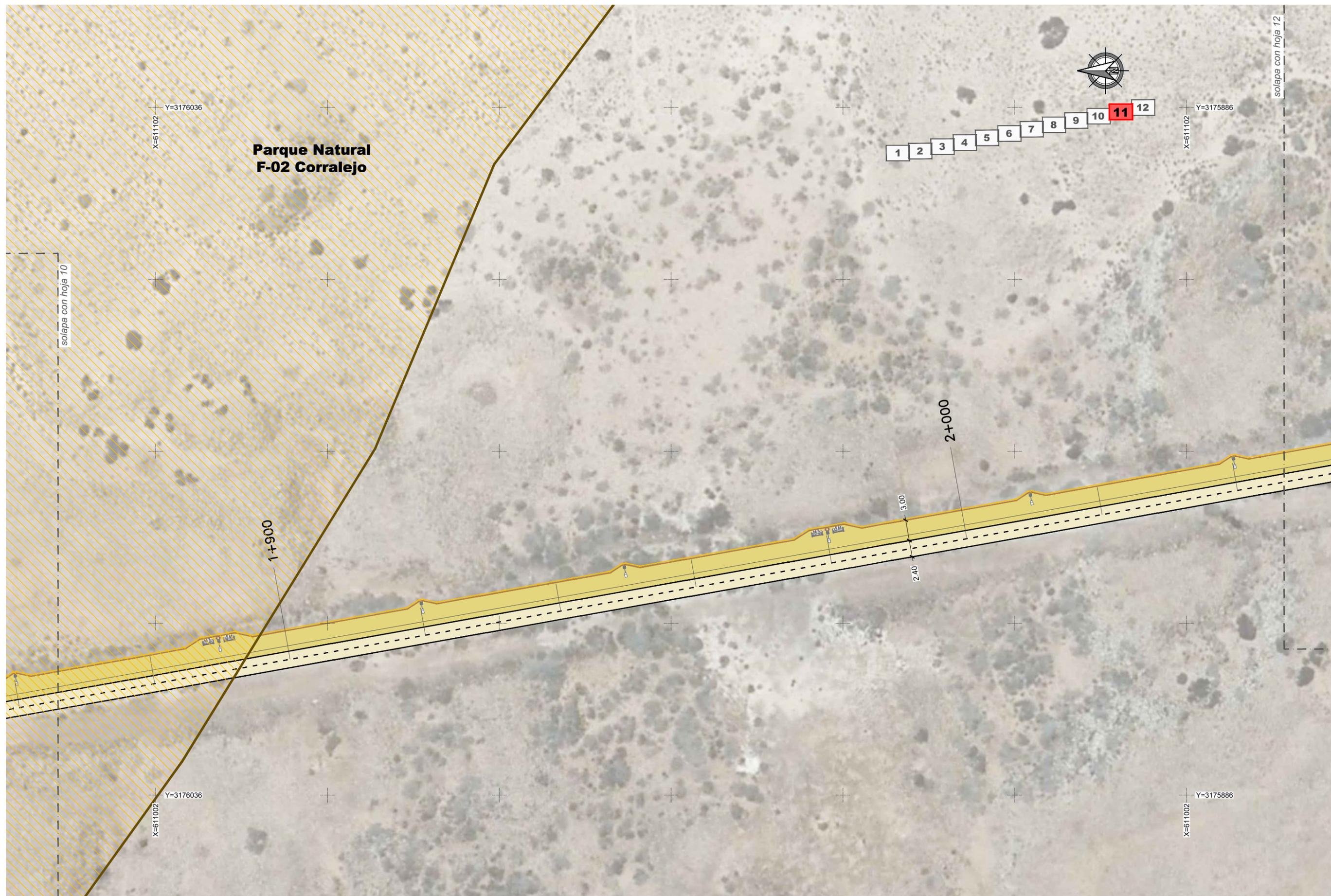
TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 10 DE 12



AUTOR DEL PROYECTO:
 JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
 INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
 COLEGIADO 17.875



ESCALA:
 1:500
 UNE A-3
 ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
 LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
 EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
 1

DESIGNACIÓN:
 RED CANARIAS DE ESPACIOS
 NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
 JUNIO 2.021
 HOJA 11 DE 12

**Parque Natural
F-02 Corralejo**



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

solapa con hoja 11

RECTA 2+214,639

2+100

2+200

3.00
2.40

X=611138 Y=3175850

X=611138 Y=3175700

X=611038 Y=3175850

X=611038 Y=3175700

AUTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ LUIS SÁNCHEZ FIGUERAS
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS.
COLEGIADO 17.875



ESCALA:
1:500
UNE A-3
ORIGINALES

TÉRMINO MUNICIPAL:
LA OLIVA

TÍTULO DEL PROYECTO:
**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE ACERA
EN URBANIZACIÓN DE GEAFOND**

PLANO Nº
1

DESIGNACIÓN:
RED CANARIAS DE ESPACIOS
NATURALES PROTEGIDOS

FECHA
JUNIO 2.021
HOJA 12 DE 12



CABILDO DE FUERTEVENTURA

INVENTARIO ARQUEOLÓGICO DE FUERTEVENTURA

NOMBRE:	Nº REGISTRO:	FECHA:	NRC94:	RGBIC:
Altuilla Seca	OLA068	21/05/2007	52	

LOCALIZACIÓN

PROVINCIA:	ISLA:	MUNICIPIO:	LOCALIDAD:	
Las Palmas	Fuerteventura	La Oliva	Malpaís de Huriamen	
HOJA MAPA: UTM LOCALIZACIÓN:		TOPONIMO:		
FV05C	X = 611145.9503 Y = 3175398.1294	Altuilla Seca		
UTM EXTENSION:				HOJA ORTO:
X = 611099.6800 Y = 3175494.8900 ; X = 611151.4050 Y = 3175305.9100 ; X = 611267.2800 Y = 3175401.3400 ; X = 611000.7200 Y = 3175392.3900				FV05C

FOTOGRAFÍAS

FOTO 1	Loma sobre la que se ubica el yacimiento
FOTO 2	Vista de una de las estructuras documentadas en el lugar
FOTO 3	Vista general del conjunto de estructuras ubicadas en lo alto de la loma
FOTO 4	Imagen en la que se observan afloramientos de construcciones en el jable, en la parte baja de la loma

ECOGEOGRAFÍA

Arenal (Jable) Dunas y Volcanismo holoceno. Suelos fersialíticos, suelos sódicos y suelos marrones encalichados y litosoles en régimen de humedad árido (Calcisoles lúvicos, solonetz cálcicos, calcisoles pétricos y leptosoles). Comunidades de playas (plantas psamófilas) y Tabaibales de Euphorbia regis-jubae (tabaiba amarga).

AFECCIONES Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado de conservación: Malo. Además de los efectos generados por la reutilización de este espacio, se han observado remociones en las estructuras, con el fin previsible de sustraer la piedra de las mismas.

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL SUELO

Suelo rústico de mayor valor natural (SREP) y Suelo rústico con valor natural dominante (SREP)

CATALOGACIÓN

FECHA INCOACION:	FECHA DECLARACION:	BOC:

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Se observan muros conformados con piedras de grandes dimensiones, con peculiares características prismáticas. Se observan afloramientos de algunos paramentos en el área de jable, conformados por grandes piedras hincadas.

PANELES:	PODOMORFOS	ALFABETIFORMES	GEOMETRICOS	OTROS MOTIVOS
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BIENES RELACIONADOS

Malpaís de Tía Seca II (OLA066), Malpaís de Tía Seca III (OLA067)

CONTEXTO MATERIAL

Cerámica aborigen decorada y sin decorar, malacofauna, industria lítica, cerámica popular.

DATOS DE USO Y REUTILIZACIÓN

HABITAT	AGRICOLA	PASTORIL	OTROS USOS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVACIONES:

Algunas estructuras presentan huellas de posibles sustracciones de piedra de sus muros.



CABILDO DE FUERTEVENTURA

INVENTARIO ARQUEOLÓGICO DE FUERTEVENTURA

PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

PREVENTIVAS	CORRECTORAS	INTERVENCIÓN	CONSERVACION Y GESTION
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS:

Dada la gran importancia de este contexto arqueológico se deben valorar y controlar los impactos generados por la acción de desaprensivos que han afectado directamente a las estructuras presentes en el yacimiento. Al tiempo, se es necesario preveer posibles efectos negativos originados por el proceso urbanizador de áreas cercanas al yacimiento. Evaluación de la acción erosiva del jable, que parece ocultar construcciones de origen preeuropeo.

TIPOLOGÍA

CUEVA	POBLADO	FUNERARIO	MANIFESTACION	CULTURAL	ECONOMICO	CONSTRUCCION AISLADA	OTRAS
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

DESCRIPCIÓN

Restos de un poblado conocido como Altuilla Seca, ubicado sobre una loma situada al Sureste de Montaña del Cuervo, en el límite del jable con el malpaís. El conjunto está formado por diversas estructuras situadas en lo alto de la loma. La mayoría de las estructuras presentan derrumbes generalizados en sus muros, por lo que es imposible precisar su morfología. Parte de estas afecciones parecen haber sido causadas por el expolio motivado por la sustracción de piedra de las estructuras. En lo alto de la loma se ubican también algunas grietas volcánicas con presencia de material arqueológico en su interior. En la falda Este de la loma, ya dentro de la zona de jable se localizan dos estructuras circulares de unos 13 metros de diámetro aproximadamente cada una de ellas y restos de un muro que parece delimitar el extremo Noreste del conjunto. El conjunto arqueológico se circunscribe principalmente al Norte y Noreste de la loma. Al pie de ésta, en su cara Norte, existen otras dos estructuras circulares (una compuesta y otra simple), las cuales se hallan semiocultas por la arena depositada en el lugar. Las mayores densidades de material arqueológico se localizan en las laderas de la loma. Abundan especialmente los restos malacológicos, pero también se detecta la presencia de piezas de industria lítica, cerámica aborigen lisa y acanalada, cerámica popular y a torno.

AUTOR DE LA FICHA

Tibicena Gabinete de Estudios Patrimoniales

INFORMANTES

Gregorio Alonso Carreño; Sinforiano Alonso (Villaverde)

BIBLIOGRAFÍA

- Carta Arqueológica Insular de Fuerteventura
- PERERA BETANCORT, M^a A.; CEJUDO BETANCORT, M.: «Carta arqueológica del Malpaís de Mascona y de los Jables de Corralejo, Paibello y Cotillo. Fuerteventura. Archipiélago de Canarias», en III Jornadas de Historia de Fuerteventura y Lanzarote, Tomo II, 1989.
- PERERA BETANCORT, M. A.; CEJUDO BETANCORT, M.: «Yacimientos y lugares arqueológicos en las unidades geográficas de acogida del término municipal de La Oliva. Fuerteventura», en IV Jornadas de Historia de Fuerteventura y Lanzarote, Tomo II, 1995.



CABILDO DE FUERTEVENTURA

INVENTARIO ARQUEOLÓGICO DE FUERTEVENTURA



FOTOGRAFÍAS

Nº REGISTRO:

OLA068



NOMBRE: Altuilla Seca



CABILDO DE FUERTEVENTURA

INVENTARIO ARQUEOLÓGICO DE FUERTEVENTURA



FOTOGRAFÍAS

Nº REGISTRO:

OLA068



NOMBRE: Altuilla Seca



CABILDO DE FUERTEVENTURA

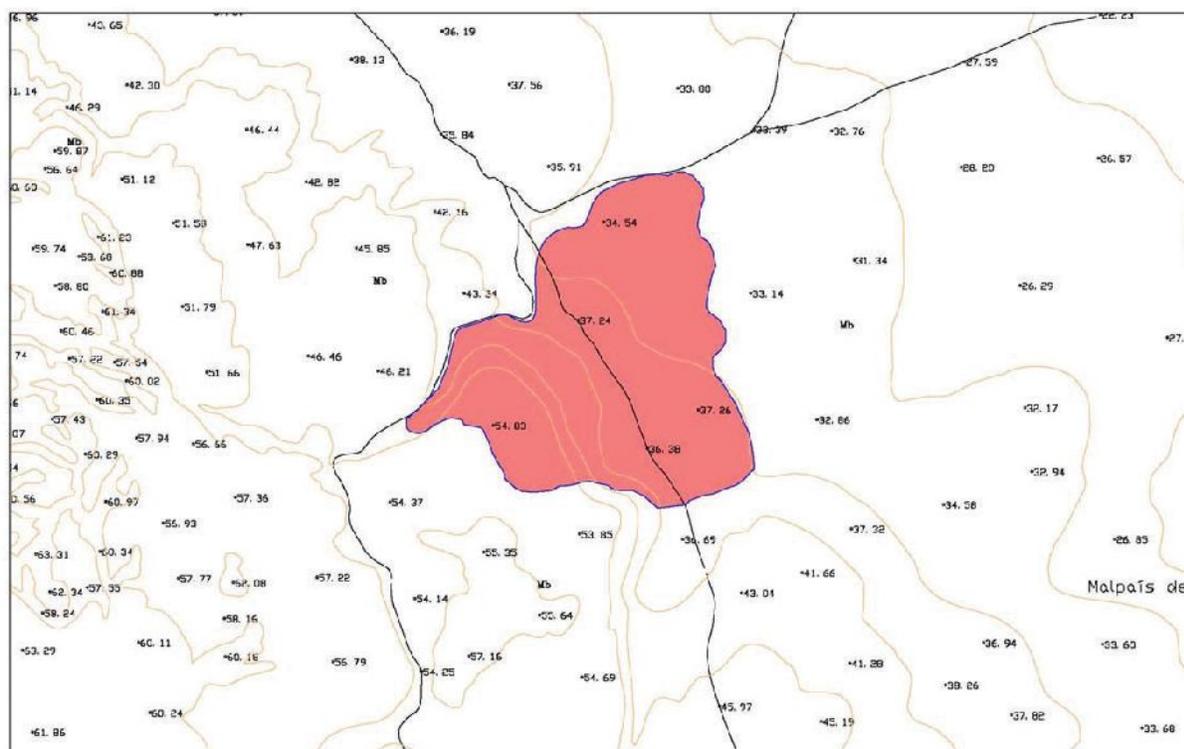


INVENTARIO ARQUEOLÓGICO DE FUERTEVENTURA

PLANO DE LOCALIZACIÓN

Nº REGISTRO:

OLA068



NOMBRE: **Altuilla Seca**

UTM: **X = 611145.9503 Y = 3175398.1294**

ESCALA: **1:5.000**

HOJA MAPA: **FV05C**

ALTITUD: **50**



CABILDO DE FUERTEVENTURA

INVENTARIO ARQUEOLÓGICO DE FUERTEVENTURA



EXTENSION DEL YACIMIENTO

Nº REGISTRO:

OLA068



NOMBRE: **Altuilla Seca**

UTM: X = 611099.6800 Y = 3175494.8900 ;
X = 611151.4050 Y = 3175305.9100 ;
X = 611267.2800 Y = 3175401.3400 ;
X = 611000.7200 Y = 3175392.3900

HOJA MAPA: **FV05C**
ESCALA: **1:5.000**