DOCUMENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO BÁSICO PARA ESTABLECIMIENTO TURÍSTICO EXTRAHOTELERO Y PISCINA EN EL MEDIO RURAL

CMNO. HOYA DE LOS CHARCOS T.M. TIJARAFE – LA PUNTA-

TÉCNICO REDACTOR: NIEVES LAURA PÉREZ GONZÁLEZ
BIÓLOGA COL. Nº 18.842-L FECHA: SEPTIEMBRE 2023

ilp ambiental

1 . INTRODUCCIÓN, LA DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO _____ 4
1.1 INTRODUCCIÓN. _____ 4
1.2. REFERENCIA _____ 6
1.3. PROPIEDAD Y TÉCNICO REDACTOR. _____ 6
2. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA. _____ 7
3. 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 _____ 9
3.1. ALTERNATIVA CERO _____ 10
3.2. ALTERNATIVA 1 _____ 13
3.3. ALTERNATIVA 2 _____ 19
3.4. SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS ADECUADA _____ 26
4. LA DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO _____ 29
4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PROYECTO EN SUS TRES FASES. _____ 29
CARACTERÍSTICAS EDIFICACIÓN. Descripción general _____ 29
PISTA DE ACCESO Y APARCAMIENTOS _____ 32
PISCINA _____ 32
JARDINES _____ 32
RESIDUOS- DEPÓSITO DE BASURAS _____ 33
SUMINISTRO DE AGUAS _____ 33
EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES _____ 35
INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA _____ 35
SUMINISTRO ELÉCTRICO _____ 36
ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN _____ 37
*4.1.2. Descripción de las características del proyecto en la **Fase de Ejecución de la Obra**: _____ 39*
*4.1.3. Descripción de las características del proyecto una vez esté en **Fase de Funcionamiento**: _ 45*
*4.1.4. Descripción de las características del proyecto en **Fase de cese**: _____ 48*
4.2. ESPACIO AGRÍCOLA _____ 49
4.3. DESCRIPCIÓN DE UBICACIÓN DEL PROYECTO, EN PARTICULAR POR LO QUE RESPECTA AL CARÁCTER SENSIBLE MEDIOAMBIENTALMENTE DE LAS ÁREAS GEOGRÁFICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS _____ 61
4.3.1. Localización _____ 61
4.3.2. Situación urbanística de la actual parcela _____ 62
REFERENCIA RAZONADA AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 20.2. d) DE LA LEY 14/2019, DE 25 DE ABRIL, DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LAS ISLAS DE EL HIERRO, LA GOMERA Y LA PALMA EN CUMPLIMIENTO CON LOS ARTÍCULOS 20 Y 22. _____ 71
5. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DE MANERA SIGNIFICATIVA POR EL PROYECTO. _____ 74
5.1. FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO _____ 74
5.1.1. AIRE (Clima-Cambio climático, Temperatura, Precipitaciones, Viento, Calidad del Aire (Análisis bioclimático)) _____ 74
5.1.2. SUELO (Geología y Geomorfología, Fisiografía, Edafología) _____ 79
5.1.3. AGUA (Hidrología superficial y subterránea. Demanda Hídrica) _____ 83
5.2. FACTOR AMBIENTAL BIÓTICO _____ 86
5.2.1. FLORA Y VEGETACIÓN (Especies vegetales) _____ 86

5.2.2. FAUNA (Especies animales) 92
5.2.3. BIODIVERSIDAD (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, Reserva de la Biosfera, Hábitat de Interés Comunitario, Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias, IBAS, ZARI y Especies Protegidas) 95
5.3. FACTOR AMBIENTAL PERCEPTUAL 97
5.3.1. PAISAJE 97
5.4. FACTOR AMBIENTAL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO 99
5.4.1. USO DEL SUELO (Mapa de Cultivos, Infraestructuras de regadío y ganaderas, Turístico) 100
5.4.2. POBLACIÓN 102
5.4.3. PATRIMONIO (Bienes materiales y Patrimonio Cultural) 105
5.5. BREVE RESUMEN DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL MEDIO. 106

6. UNA DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE 108
6.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 111
6.1.1. FACTORES AMBIENTALES ABIÓTICOS -AIRE, SUELO Y AGUA- 111
6.1.2. FACTORES AMBIENTALES BIÓTICOS -FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD- 115
6.1.3. FACTORES AMBIENTALES PERCEPTUAL -PAISAJE- 117
6.1.4. FACTORES AMBIENTALES SOCIO-ECONÓMICO -USO DEL SUELO, POBLACIÓN Y PATRIMONIO- 117
6.1.5. AFECCIÓN SOBRE TODOS LOS FACTORES AMBIENTALES POR LAS EMISIONES Y LOS DESECHOS PREVISTOS Y LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LA OBRA 119
6.2. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO 120
6.2.1. FACTORES AMBIENTALES ABIÓTICOS -AIRE, SUELO Y AGUA- 120
6.2.2. FACTORES AMBIENTALES BIÓTICOS -FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD- 121
6.2.3. FACTORES AMBIENTALES PERCEPTUAL -PAISAJE- 122
6.2.4. FACTORES AMBIENTALES SOCIO-ECONÓMICO -USO DEL SUELO, POBLACIÓN Y PATRIMONIO- 123
6.2.5. AFECCIÓN SOBRE TODOS LOS FACTORES AMBIENTALES POR LAS EMISIONES Y LOS DESECHOS PREVISTOS Y LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LA PUESTA EN MARCHA DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA Y AGRÍCOLA 124
6.3. ETAPA DE CESE 124
CONCLUSIONES DEL PROCESO DE VALORACIÓN Y LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES MENCIONADOS. 125
MATRIZ VALORACIÓN IMPACTOS 129

7. EFECTOS SOBRE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DERIVADOS DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES. 132
7.1. RIESGOS SEGÚN PIO La Palma 133
7.2. RIESGOS NATURALES 133
7.3. RIESGOS ANTRÓPICOS: 136
7.4. RIESGOS TECNOLÓGICOS: 138
7.5. CONCLUSIONES 139

8. 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 ____ 141

8.1. MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EL PLAN GENERAL DEL MUNICIPIO ____ 141
8.2. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DE LA CMR Y EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA ____ 142
8.3. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA LA FASE DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO SOBRE CADA UNO DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES AFECTADAS ____ 144
8.4. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA LA FASE DE CESE PARA LAS INFRAESTRUCTURAS Y LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN ____ 147
8.5. PRESUPUESTO MEDIDAS AMBIENTALES PROPUESTAS ____ 148

9. FORMAS DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL ____ 149

ASISTENCIA TÉCNICA MEDIOAMBIENTAL ____ 149

9.1. ETAPA DE VERIFICACIÓN ____ 151
9.2. ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL ____ 151
9.2.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN ____ *151*
9.2.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO ____ *158*
9.2.3. FASE DE CESE ____ *163*
9.3. ETAPA DE REDEFINICIÓN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL ____ 164
9.4. ETAPA DE EMISIÓN Y REMISIÓN DE INFORMES ____ 164
9.5. PRESUPUESTO SEGUIMIENTO AMBIENTAL ____ 165

10. ANEXO: FOTOGRÁFICO ____ 166

11. ANEXO: PLANOS ____ 170

PEREZ GONZALEZ NIEVES LAURA - 42185705W

Firmado digitalmente por PEREZ GONZALEZ NIEVES LAURA - 42185705W
Fecha: 2023.09.23 12:20:09 +01'00'

1 . INTRODUCCIÓN, LA DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

1.1 INTRODUCCIÓN.

Nos encontramos en un municipio definido por su ruralidad, con espacios que nos transmiten tranquilidad y sosiego, rodeados de un entorno único de naturaleza y agricultura con un clima excepcional, en definitiva, un entorno rural de gran complejidad donde se combinan actividades de lo más diverso como agricultura, artesanía, pequeñas y medianas industrias, comercio y servicios donde es previsible que en el futuro las actividades secundarias y terciarias sigan en aumento.

En lo que se refiere a la isla de La Palma en general, cada vez más, estamos viviendo el auge de lo que supone un ascenso en el número de visitantes que llegan hasta nosotros, en busca de un turismo diferente a lo que pueden ofrecer otras islas capitalinas, basado en el desarrollo del turismo de sol y playa que se estableció a partir de los años 70 u 80. Desde esta perspectiva, el desarrollo de la actividad turística en el municipio es y será un importante factor que puede contribuir al incremento del nivel de vida, al generar nuevas posibilidades, así la pluriactividad constituye una de las vías para mejorar el nivel de vida de la población y las actividades turísticas son una importante fuente de pluriactividad en el medio rural.

En estos entornos rurales se evoca todo un tejido económico y social con un conjunto de actividades de lo más diverso como agricultura, artesanía, pequeñas y medianas industrias, comercio y servicios y es previsible que en el futuro las actividades secundarias y terciarias sigan en ascenso en muchas áreas rurales y que la actividad agraria disminuya paralelamente su peso específico. Desde esta perspectiva, el desarrollo de la actividad turística es y será un importante factor que puede contribuir al incremento del nivel de vida, al generar nuevas posibilidades, así la pluriactividad constituye una de las vías para mejorar el nivel de vida de la población y las actividades turísticas son una importante fuente de pluriactividad en el medio rural.

Esto no quiere decir que el turismo y las diferentes actividades vinculadas a él, deban sustituir a las actividades agrícolas, sino darse de manera complementaria. La plurifuncionalidad que se predica como nota característica del espacio rural en la actualidad, debe permitir que sea compatible la utilización recreativa y la función productiva del territorio.

La importancia de este tipo de turismo se encuentra en que permite dinamizar zonas cuyas actividades económicas suelen reducirse a la agricultura o la ganadería, así este tipo de turismo se ha desarrollado gracias a diferentes factores relacionados con el entorno y ha generado la solución a innumerables situaciones de hábitat rural.

Algunas ventajas que presenta este sector subyacen en la alta empleabilidad, además de evitar el éxodo rural y la alta dependencia del sector primario. Es importante para la sostenibilidad de este tipo de turismo que el mismo sea realizado teniendo en cuenta la autenticidad. La única forma de hacer que el turismo en el espacio rural sea sustentable es mediante la conservación y fomento de las características autóctonas del lugar. Así este tipo de turismo va dirigido a personas cuya motivación incluya el contacto respetuoso con el patrimonio natural e histórico, así como también los mueve el interés por la interrelación con la cultura y la comunidad rural. Considerando que el turismo revaloriza el patrimonio natural y cultural e incentiva la conservación de lo propio, motiva a las personas a una integración intercultural y promueve el ocio, la recreación y el descanso

como un derecho. En tal sentido, el turismo se ha convertido en una prioridad ampliamente aceptada por las administraciones públicas, pues contribuye a potenciar el territorio como un destino turístico valioso. El turismo, en el marco del fomento productivo es un reto, pues su complejidad exige importantes actuaciones por parte de los gobiernos locales.

Consecuentemente, en nuestra isla se ha adquirido una especial responsabilidad en lo que se refiere a su modelo de desarrollo turístico, teniendo un especial miramiento con respecto al medio ambiente y a una metódica gestión del medio natural y del territorio. Para atender los posibles problemas de ordenación territorial de esta naturaleza, la gestión ambiental se ha dotado de instrumentos para evaluar políticas, programas y planes con repercusión ambiental, atendiendo las especiales circunstancias económicas y sociales de la isla de La Palma, compensando sus desventajas y mejorando el sistema económico insular.

El dispar avance del turismo y declive de la agricultura ha propiciado que en la isla de La Palma muchas parcelas agrícolas sean abandonadas, así para motivar un desarrollo paralelo y que las parcelas potencialmente agrícolas en desuso y que sin otro remedio lo continuaran siendo, propiciando el abandono de las zonas rurales y el freno del desarrollo, no sólo de las labores agrícolas, sino también de aquellas actividades económicas y de servicios complementarias a la actividad del sector primario, que hacen viable que la población del entorno se asiente y sea capaz de desarrollarse en conjunción con la posibilidad de realizar una pequeña explotación turística, surge la Ley 14/2019, de 25 de abril, de ordenación de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma.

La cual desde su preámbulo ya deja claro que su objetivo es recuperar la actividad agraria allí donde se ha perdido y frenar la degradación paisajística, como es el caso donde nos encontramos, expresándose en los siguientes términos:

> *"Concretamente, para los establecimientos de pequeña y mediana dimensión del artículo 16 se obliga a que los terrenos correspondientes a la unidad apta para la edificación turística deban ser puestos en explotación agrícola. Tal medida se incardina directamente con los objetivos de regeneración de suelos degradados y de recuperación de las explotaciones agrarias en las zonas de las medianías de las islas verdes, que han sufrido en las últimas décadas un proceso continuado de abandono y posterior colonización vegetal, degradación ambiental y paisajística".*

Queda claro que no se intenta solo recuperar el paisaje, sino también una actividad económica. Desde esta perspectiva, el desarrollo de la actividad turística es y será un importante factor que puede contribuir al incremento del nivel de vida, al generar nuevas posibilidades, así la pluriactividad constituye una de las vías para mejorar el nivel de vida de la población y las actividades turísticas son una importante fuente de pluriactividad.

Esto no quiere decir que el turismo y las diferentes actividades vinculadas a él, deban sustituir a las actividades agrícolas, sino darse de manera complementaria. La plurifuncionalidad que se predica como nota característica del espacio rural en la actualidad, debe permitir que sea compatible la utilización recreativa y la función productiva del territorio.

En lo que respecta a la legislación autonómico y estatal también nos permite vertebrar sobre un mismo eje, los posibles efectos ambientales y poderlos clasificar mediante la denominada Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, recogidas en la normativa española en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, donde se pretende alcanzar el objetivo primordial de simplificar el procedimiento de

evaluación ambiental, incrementar la seguridad jurídica de los operadores, y lograr la concertación de la normativa sobre evaluación ambiental en todo el territorio nacional, teniendo a su vez en cuenta que en el artículo 45 de la Constitución ya sienta las bases de un marco básico y común para la proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente.

1.2. REFERENCIA

Es objeto del presente proyecto el describir, definir y desarrollar el Documento Ambiental necesario para la Evaluación de Impacto Ambiental Simplificado indispensable para el proyecto básico para un establecimiento extrahotelero conformado por 1 Casa en el Medio Rural con piscina.

La finalidad de esta actuación es construir 1 unidad alojativa extrahotelera con 6 plazas alojativas en una propiedad que tiene una superficie total de 6.094 m^2, la misma se encuentra en Suelo Rústico de Protección Agraria SPRA - 1 en TM de Tijarafe, La Punta, Camino Hoya de los Charcos, s/n Pol 12 parcela 263. Referencia catastral: 38047A012002630000JL

1.3. PROPIEDAD Y TÉCNICO REDACTOR.

El estudio que a continuación se redacta es a petición de los promotores D. Gino Theo Van Reuwe con NIE X8125843N y Jolanta Agata Klimaszewska con NIE X8125927G y domicilio a efecto de notificaciones en Cmno. Los Barreros nº 28, 38789 Tijarafe en conjunto a la técnico redactor Dña. Nieves Laura Pérez González con domicilio en Calle Los Andenes nº 19, Santa Cruz de La Palma 38700 colegiada en el Colegio Oficial de Biólogos de Canarias con el número 18.842-L el 30 de noviembre de 2003, cumpliendo con el marco legal actual presente en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre en su artículo 16, de capacidad técnica y responsabilidad del autor de los estudios y documentos ambientales.

La propiedad confirma el encargo del Estudio Ambiental necesario para el sometimiento de la Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada para el Proyecto básico para establecimiento extrahotelero y piscina.

2. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.

El proyecto objeto de estudio comprende la realización de una nueva obra de construcción para uso turístico en el medio rural compaginado con la agricultura. Esta nueva edificación supone una fase constructiva para la ejecución de la infraestructura, una fase de funcionamiento consistente en la explotación de 1 CMR de uso turístico y paralelamente la puesta en marcha de la actividad agrícola en el resto de la parcela libre para tal fin.

Por consiguiente, se determina que el proyecto debe ser sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental Simplificado conforme a la normativa aplicable en base a las características del proyecto y su ubicación en Suelo Rústico de Protección Agraria (SRPA-1), para así cumplir con la principal finalidad de este documento que es propiciar la valoración, desde el punto de vista ecológico y de manera respetuosa con el entorno ambiental en el cual se integra la actuación, estudiando en detalle el medio natural y socioeconómico afectado, con el objeto de caracterizar los factores ambientales de mayor fragilidad, así como localizar valores y singularidades fisiológicas, ecológicas, socioeconómicas, etc. de las diferentes afecciones que pueden producirse en el medio ambiente.

El presente proyecto se somete a evaluación ambiental simplificada en virtud de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre recoge en su Anexo II que "los proyectos sometidos a Evaluación ambiental simplificas" en el grupo 9, letra l) donde recoge las "urbanizaciones de vacaciones e instalaciones hoteleras fuera de suelo urbanizado y construcciones asociadas".

Al los efectos esta Ley, se entiende por instalaciones hoteleras " *… aquellos alojamientos turísticos habilitados para el público cuya capacidad mínima sea de 30 plazas*".

En la Ley de evaluación ambiental estatal, considera la instalación hotelera como: " *A los efectos de esta ley, se considerarán como instalaciones hoteleras aquellos alojamientos turísticos habilitados para el público*" (letra ñ), parte C, Anexo VI.

Los establecimientos turísticos de pequeña y mediana dimensión a los que el artículo 19 de la Ley 14/2019, de 25 de abril, de ordenación de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma otorga la condición de uso ordinario, deben someterse al procedimiento de EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA, por aplicación de la letra l), grupo 9, anexo II de Ley 21/2013, de 9 de diciembre, en relación con el artículo 7.2 a) del mismo cuerpo legal.

Para la aplicación del mismo y según lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre en su artículo 45 que se refiere a la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada, el primer apartado a desarrollar en el correspondiente estudio de impacto consistirá precisamente en justificar la motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada. Y en su apartado 1) donde determina la estructura y la base por la cual debemos de regirnos en el presente documento. Así, 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:

a) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

b) La definición, características y ubicación del proyecto, en particular:

1.º una descripción de las características físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y cese;

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.

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.

d) Una descripción de los aspectos medioambientales que puedan verse afectados de manera significativa por el proyecto.

e) Una descripción y evaluación de todos los posibles efectos significativos del proyecto en el medio ambiente, que sean consecuencia de:

1.º las emisiones y los desechos previstos y la generación de residuos;

2.º el uso de los recursos naturales, en particular el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad.

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.

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.

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.

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.

Los criterios del anexo III se tendrán en cuenta, si procede, al compilar la información con arreglo a este apartado.

El promotor tendrá en cuenta, en su caso, los resultados disponibles de otras evaluaciones pertinentes de los efectos en el medio ambiente que se realicen de acuerdo con otras normas. El promotor podrá proporcionar asimismo una descripción de cualquier característica del proyecto y medidas previstas para prevenir lo que de otro modo podrían haber sido efectos adversos significativos para el medio ambiente.

En los artículos sucesivos 46, 47 y 48 se establecen las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, la temporalidad y determinaciones del informe de impacto ambiental y la publicidad de la autorización en el Boletín oficial correspondiente, artículos por los cuales también ha de regirse la presente evaluación de impacto ambiental simplificada.

3. 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

En este apartado se reflejarán las principales alternativas viables al proyecto, haciendo una descripción de las mismas. Para cada una de las alternativas planteadas se tendrán en cuenta los principales impactos que puedan ocasionar, y se realizará una valoración de las distintas alternativas que derive en una justificación motivada de la alternativa elegida, teniendo en cuenta los efectos ambientales. Para tal fin se ha elaborado un estudio informativo donde se expone cada una de las alternativas seleccionadas con los factores a los que afecta, partiendo de una descripción somera del terreno donde nos encontramos.

Partiendo de una descripción general actual del lugar donde nos encontramos destacar que nos encontramos en una parcela con una superficie total de 6.094,00 m^2 sobre Suelo Rústico de Protección Agraria actuándose sobre este tipo de suelo, el SPRA-1. Así, nos encontramos en un entorno rural, en el que conviven las parcelas agrarias destinadas al cultivo intensivo de la platanera, bajo invernadero o al aire libre, con alguna parcela como esta, que se encuentra en abandono y sin ningún tipo de cultivo, aunque presenta señas de la presencia de antiguo cultivo y sistemas de riego antiguos.

A la parcela se accede por el camino asfaltado Hoya de los Charcos, por lo que se encuentra justo al borde del camino y no son necesarios la creación de accesos externos y a través del cual se disponen los servicios públicos de abastecimiento de agua y electricidad.

Para poder sacarle en mayor rendimiento a la parcela la propiedad plantea el complemento turístico, en el cual en este punto tendremos que valorar las posibles opciones que cumplan con la legalidad y que sean causantes del menor impacto ambiental posible.

Así, para la alternativa 0, se establece la no ejecución de ningún tipo de nueva actividad, dejando la parcela como actualmente se encuentra en erial. En lo que se refiere a la alternativa 1 y 2 se establece la construcción de distintas unidades alojativas extrahoteleras, existiendo una variación de ubicación de las mismas, de cantidad o de morfología, entre otras, además, cada una de las alternativas, tendrá en cuenta las determinaciones establecidas por la Ley y se ajustaran a la misma.

A continuación, se evalúan tres alternativas, para la posterior elección de la que resulte más viable y que potencialmente genere menos incidencias sobre los aspectos ambientales, sociales y económicos del medio, por lo tanto, la que resulte más sostenible, técnica y ambientalmente viable.

Para la evaluación primera de elección de alternativa, se ha usado una metodología establecida, que consiste en la valoración e identificación de cada variable de forma individualizada, siguiendo la fórmula propuesta por Conesa Fdez.-Vitoria (1995), donde se determina el valor del impacto, según una función, con valores asignados a las distintas variables, pudiendo así darnos unos valores para la catalogación de cada impacto, metodología que es ampliamente detallada en el apartado 6 de este documento.

3.1. ALTERNATIVA CERO

La alternativa 0 sería la considerada como el escenario "pre-operacional", es decir, mantener la finca tal y como se encuentra en la actualidad. Por lo tanto, implica que no se lleve a cabo ningún tipo de actuación por parte del promotor.

Por su parte, en lo que respecta a las características ambientales que se verían afectadas destacar que, con esta alternativa, en este caso se evitaría la generación de los potenciales efectos ambientales negativos ligados a las fases de construcción y ejecución del proyecto (ocupación del suelo, generación de residuos, ruido y emisiones, etc.). pero tampoco creería los efectos beneficiosos que supondría poner en actividad un suelo degradado y en abandono, tanto por la porción agrícola que se restituiría, como la actividad complementaría turística. Por lo tanto, las afecciones sobre los distintos factores ambientales serían:

AIRE. No se producirá alteración ninguna de este factor, durante ninguna de las fases del proyecto, ya que no se contempla actuación de ningún tipo. Impacto NO EVALUABLE

SUELO. Las características del suelo se mantendrán tal y como se encuentran en la actualidad, considerando que actualmente el valor agrícola no existe, debido al abandono prolongado de los cultivos existentes. Impacto COMPATIBLE (-14), ya que podríamos considerar que de la continuación de estas condiciones el suelo continuará su empobrecimiento y deterioro, perdiéndose aún más las características edáficas del mismo, y el posible aprovechamiento agrícola de la parcela.

AGUA. No habrá cambios ni gastos a considerar ya que no se realizará actividad alguna sobre la parcela. Impacto NO EVALUABLE

FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD. La evolución de las especies continuará tal y como hasta ahora, sin producirse ningún tipo de modificación sobre la misma, y previsiblemente evolucionando especies de flora invasora, que ya están ocupando zonas de la parcela, por lo tanto, se considera un impacto negativo de continuar tal y como hasta ahora. Impacto COMPATIBLE (-11)

PAISAJE. La continua degradación y presencia de especies oportunistas y eurioicas en el área de estudio propician una percepción del paisaje en abandono y decadencia que dista de la percepción estética del paisaje típico de la costa de Tijarafe, definido por la presencia de cultivos intensivo de plataneras entremezclado con construcciones aisladas, consecuentemente el paisaje se verá modificado y consideramos que con el paso del tiempo se producirá un impacto COMPATIBLE (-13) de este factor ambiental.

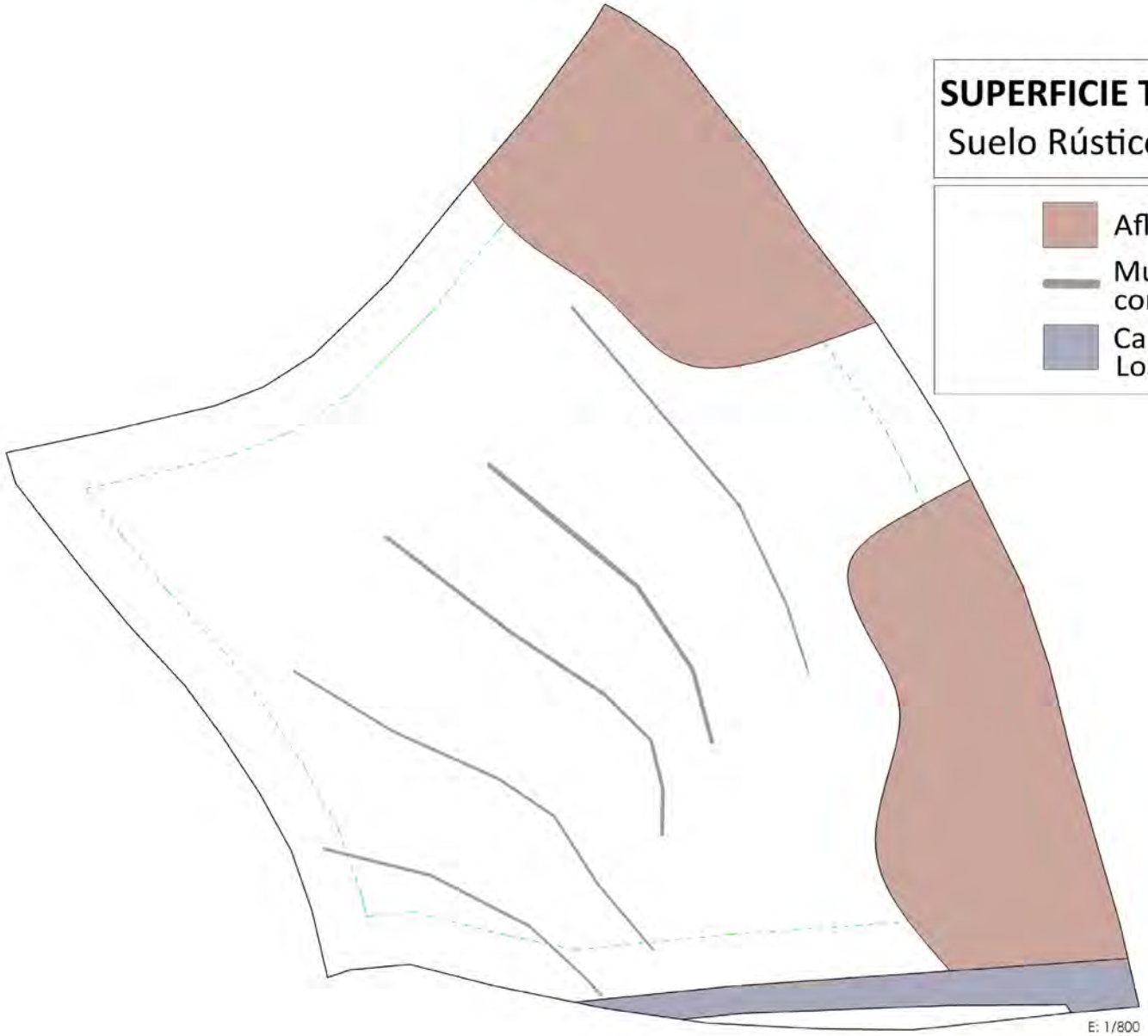
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO. Este factor sí que se verá algo perjudicado, ya que los usos actuales del suelo, están en abandono sin la existencia de ningún tipo de aprovechamiento, por lo que continuará en abandono, en lo que respecta a los beneficios sobre la población considerar que, no se producen al igual que tampoco se producirá la mejora o regeneración de los valores existentes, o que por otro lado, no se producirá la generación de empleo, ni la contribución a la salud de las personas que disfruten de sus vacaciones. Impacto MODERADO (-25)

RESIDUOS. No se producirá ningún tipo de residuos de ningún tipo. Impacto NO EVALUABLE

Consecuentemente, debemos considerar que NO es EVALUABLE el impacto sobre los factores que no afecta, quedando para evaluar sobre los factores suelo, flora, fauna, biodiversidad, paisaje y el

medio socio-económico el cual obtiene un valor cualitativo de compatible a moderado respectivamente, y que hace un sumatorio general de -9 puntos y por tanto COMPATIBLE.

En este sentido, la no aplicación del presente proyecto, supondría perder la oportunidad de desarrollar y posibilitar poner en valor un suelo que actualmente se encuentra degradado, y animal debido a la naturaleza y la antropización del mismo, por lo tanto, se perdería la oportunidad de poner en explotación un suelo agrícola con potencialidad de ser puesto en producción, a la vez que la perdida de una nueva fuente de yacimiento económica para la zona, por medio de la explotación turística combinada con la explotación agrícola, fuente económica que comienza desde la redacción de los proyectos, pasando por la construcción y posterior funcionamiento de las actividades.



SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²

Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

- Afloramiento rocoso
- Muros de piedra seca que conforman los bancales
- Camino Público Asfaltado Hoya Los Charcos

ilp ambiental

ALTERNATIVA 0

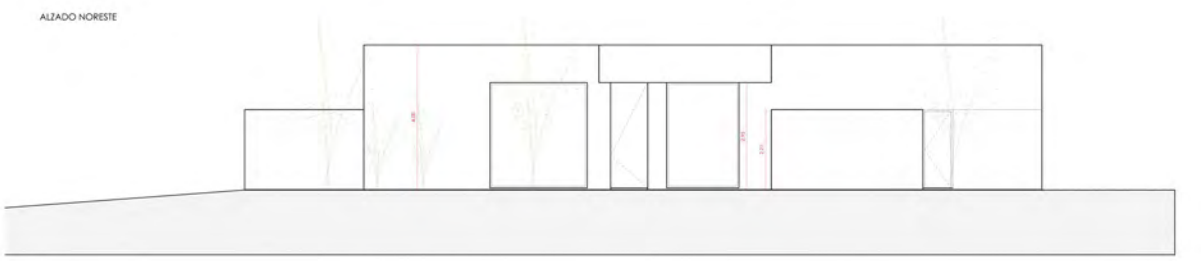
3.2. ALTERNATIVA 1

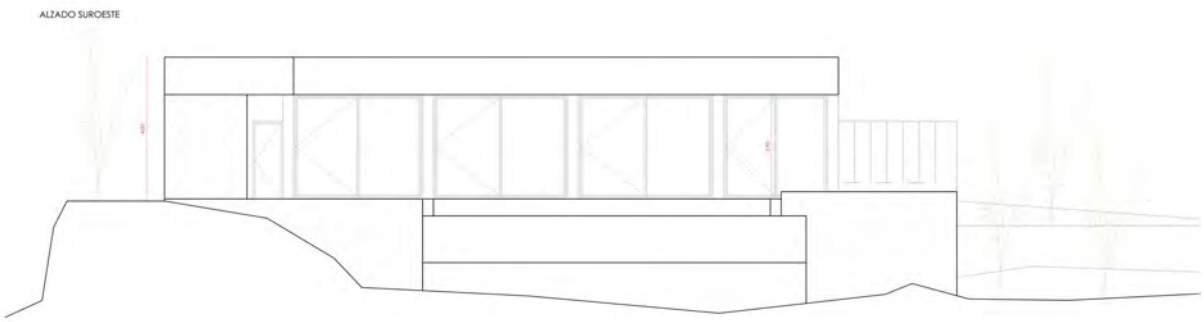
Debemos tener en consideración las premisas establecidas en el epígrafe de este apartado del documento, para plantear una propuesta que sea viable. En el caso de esta alternativa se contempla la construcción de 1 CMR con una ocupación para 6 huéspedes, que ocupará un EE de 206,60 m^2 y un EL de 732,07 m^2, lo que supondrá el 15,4% de la superficie de la parcela ocupada por una actividad distinta a la agrícola donde el resto será destinado para el cultivo de cítricos y de mangos, la actividad turística debe ser complementaria a la agrícola y no al contrario.

El acceso se realiza por el Camino Hoya Los Charcos, que se encuentra asfaltado y es de tránsito habitual de la zona, a través de este discurrirá un acceso interior hasta el aparcamiento de 2 plazas y la CMR

La solución constructiva elegida para esta alternativa, consiste en una CMR de cubierta plana en forma de L.

A continuación, se muestra una imagen genérica de cómo sería la tipología de la construcción, vista desde las algunas de las fachadas:





Alzado de la tipología constructiva de la alternativa 1

Haciendo un estudio más exhaustivo en cumplimiento con el PTE[La Palma] para las dimensiones que deben tomar como exigentes tenemos en cuenta la Norma 13.3. de:

ESTÁNDARES GENERALES EN SUELO RÚSTICO:

1. Para toda UAET se cumplirá con la relación de espacios que conceptualmente se definen a continuación:

- Espacio rústico EA. El que dispone de valores en presencia de naturaleza agraria o paisajística. Es el espacio susceptible para el uso agrario en cualquiera de sus formas, incluyendo también los espacios improductivos, paisajísticos o naturales.
- Espacio libre EL. Las zonas pavimentadas, suelos gravillas y jardines, en general el espacio rústico intervenido por la actuación.
- Espacio edificado EE. El suelo ocupado por la edificación.

2. Conforme a estas definiciones, se establece las relaciones espaciales que deberá cumplir toda actuación alojativa turística en relación con la categoría de suelo rústico de la UAET en que se emplaza, de conformidad con lo siguiente:

Espacio libre EL:

Otras categorías (RPA) → EL ≤ 16 ·√Sp
EL ≤ 16 x √ (6.094,00) = 1.249,02 m^2

Sp = Superficie de la Unidad Apta para la Edificación Turística (metros cuadrados)
EL = Superficie de espacio libre de la UAET

El total de Espacio Libre (EL) utilizado es de 732,07 m^2

EL(Max) 1.249,02 m^2 > EL(Proy) 732,07 m^2.

Espacio edificado EE:

Espacio edificado (EE) 206,60 m^2.

Espacio agrario EA:

Por lo tanto, el espacio agrario (EA) de la parcela tendrá una dimensión superficial de 5.155,33 m^2., donde 4.003,65 m^2 son destinados al cultivo

3. Para la adecuada preservación del carácter agrario, rural o natural de los espacios, se cumplirá con la regulación establecida en el apartado anterior para los espacios EA y EL. Como consecuencia de estas determinaciones, para un concreto proyecto, se obtendrá el resto de las superficies límite. Los espacios agrarios, naturales o paisajísticos, con el mantenimiento o recuperación que resulte necesario, tendrán la consideración de equipamiento complementario identificativo de la oferta turística.

4. Las zonas ajardinadas de uso común o privativo de las unidades alojativas estarán comprendidas en el espacio EL, sin más requerimientos que su adecuado tratamiento funcional y mantenimiento.

4.- ESTÁNDARES DE EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

a) Aparcamientos:

Se ha previsto 2 aparcamiento (A) para clientes situadas en superficie.

2. El número mínimo de aparcamiento (A) estará en relación con las plazas alojativas (P), según lo siguiente:

$P \leq 80 \rightarrow A=P/3$
$P > 80 \rightarrow A=3*\sqrt{P}$
P = Plazas alojativas a implantar en la UAET
A = Número mínimo de aparcamientos en la UAET

Dado que el número de plazas alojativas (P) previstas a implantar en la UAET es de 40 tendríamos que:

$P \leq 80 \rightarrow A=6/3 \rightarrow A=2$ aparcamientos (A)

Toda vez, que el número de plazas alojativas previstas es de 6, NO se prevé aparcamiento adaptado (PMR).

Por lo tanto, en la actuación se proyecta 2 aparcamiento (A). Con ello se cumple lo establecido al efecto por el PTET$^{\text{LA PALMA}}$

b) Autobuses

El espacio funcional para resolver la llegada y recepción de autobuses o autocares se plantea en el PTET $^{\text{La Palma}}$ como opcional según la capacidad de la actuación prevista (< 40 plazas), por tanto, no se ha contemplado.

c) Piscina:

Se plantea desde el PTET$^{\text{LA PALMA}}$ como opcional según la capacidad de la actuación prevista dado que:

Villas: Menor o igual a 10 plazas OPCIONAL.
Casa rural: Menor o igual a 20 plazas OPCIONAL.

En la presente actuación SI se contempla la realización de piscina de 3x10 m, con una superficie de lámina de agua de 26,06 m² y una profundidad máxima de 1,5 m.

d) Zonas deportivas:

Se plantea desde PTET$^{\text{LA PALMA}}$ como opcional según la capacidad de la actuación prevista y no se ha contemplado en la misma.

e) Depósito de basuras:

Si, se ha previsto un espacio, dotado de punto de agua y desagüe para el depósito de basura, tal y como se especifica anteriormente, dentro de la parcela junto al acceso rodado.

f) Infraestructura viaria:

El acceso a la actuación se plantea desde el sistema viario existente, concretado en la Carretera LP-118 señalada como viario público dentro de los planos de ordenación del PGO ^{Tijarafe} y recogida en los planos de información B-4 del PTET$^{\text{La Palma}}$ como viario de segundo nivel. Desde la Carretera de la Costa parte el Camino Hoya de Los Charcos.

g) Redes de servicios. Electricidad:

El edificio objeto de la actuación contará con suministro eléctrico desde la red de Baja Tensión mediante canalización enterrada.

h) Redes de servicios. Telefonía:

Se plantea como opcional desde el PTET$^{\text{La Palma}}$, puesto que la actuación no cuenta con servicio de recepción. No obstante, la parcela cuenta con suministro eléctrico próximo desde la red de Baja Tensión existente por empresa distribuidora.

i) Administración del recurso hídrico:

1. El suministro de agua potable se realizará desde la red municipal de abastecimiento y contará con un depósito de 2.000 l, situado al norte de la CMR.

3. Dado que no se superan las 20 plazas no se plantea la reutilización de las aguas residuales para el riego de jardines.

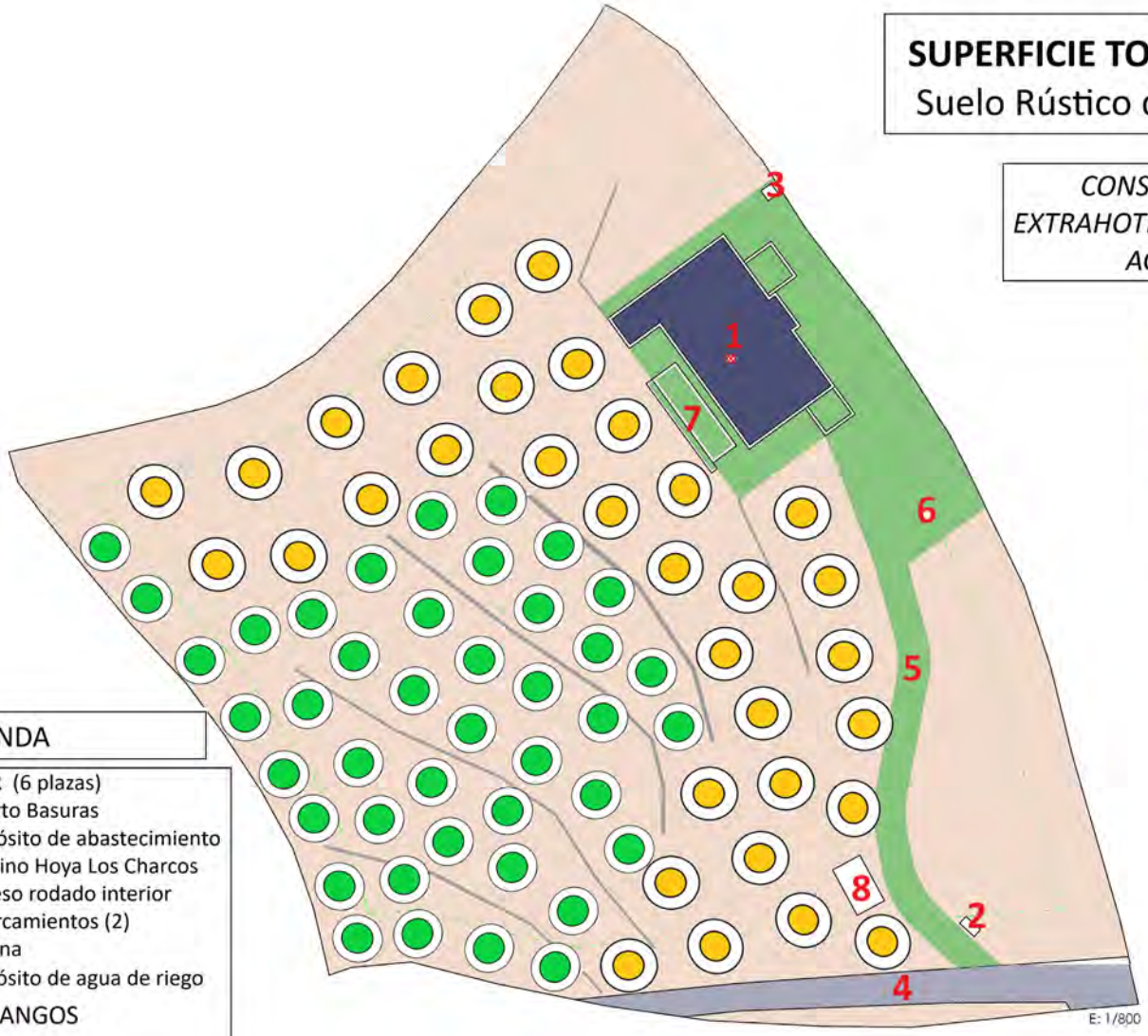
SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²
Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

CONSTRUCCIÓN DE 1 CMR PARA 6 PLAZAS EXTRAHOTELERAS VINCULADAS A UNA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA DE MANGOS Y CÍTRICOS

Espacio Libre (EL) 732,07 m²
EL(Max) 1.249,02 m² > EL(Proy) 732,07 m²

Espacio edificado (EE) 206,60 m²

Espacio Agrario (EA) 5.155,33 m²
Superficie destinada al cultivo 4.003,65 m²



LEYENDA

1. CMR (6 plazas)
2. Cuarto Basuras
3. Depósito de abastecimiento
4. Camino Hoya Los Charcos
5. Acceso rodado interior
6. Aparcamientos (2)
7. Piscina
8. Depósito de agua de riego

MANGOS
CÍTRICOS

ilp ambiental

ALTERNATIVA 1

A continuación, se hace una breve descripción y evaluación de cada uno de los factores ambientales sobre los que se puede producir efectos significativos por la ejecución y puesta en funcionamiento de esta alternativa 1.

AIRE. Al realizarse la obra se producen emisiones de gases, partículas, ruidos, etc. que actúan directamente sobre este factor, dando un rango genérico de impacto COMPATIBLE, con valores cuantitativos medios, contados desde la fase de construcción y de posterior funcionamiento, estas emisiones son proporcionales a las dimensiones de la obra y de la puesta en marcha de la actividad agrícola, por lo que se obtiene un valor de -16,2 COMPATIBLE

SUELO. El suelo es uno de los factores que mayor efecto negativo asume, ya que su ocupación será continua y para siempre, asumiendo unos valores de impacto negativos elevados. Para la creación de la CMR se actúa sobre una porción de la parcela que presenta un afloramiento rocoso, el cual debe ser eliminado, este hecho ocasiona dos consecuencias simultaneas, la perdida de este afloramiento rocoso y la supervivencia del terreno fértil y cultivable que será para la puesta en marcha de la actividad agrícola, consecuentemente el impacto global se considera COMPATIBLE (-19,3).

AGUA. Este factor no debe verse afectado o alterado, tanto en la fase de ejecución de la obra como en la fase de explotación, ya que, se espera un uso estándar y controlado del mismo en ambos procesos, siendo muy similar al que se produce en la actualidad. Se prevé un depósito de agua potable de 2.000 litros, se producirá un consumo medio de 657 $m^3/_{año}$ de agua potable y de 2.645 $m^3/_{año}$ explotación agrícola, suponiendo un total estimativo de 3.302 m^3/año aproximadamente. Se ha considerado el valor de la afección como COMPATIBLE con valor -16,75.

FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD. Actualmente la parcela se encuentra sin cultivo, para poder llevar a cabo la explotación agrícola, es necesario la retirada de toda la vegetación en las zonas de cultivo, por lo que, durante la fase de obra, las afecciones serán mayores que posteriormente, donde la instauración del cultivo propiciara la llegada de fauna. En lo que respecta a las figuras de protección continuarán igual. El valor global de la afección resultante es de -1,25 COMPATIBLE.

PAISAJE. El impacto sobre el paisaje es muy reducido, ya que el lugar donde se realiza la obra está fuera del campo visual de afección y siendo la capacidad de absorción para esta zona muy alta, Debemos considerar que nos encontramos ante una unidad de paisaje definida por el cultivo de explotación intensiva de plátano, rodeado por cultivo de plataneras e invernaderos donde una obra de esta envergadura no modificará el paisaje, sino todo lo contrario se pasará de una parcela en erial a una parcela con actividad y con un cultivo en explotación, dando como resultado se obtiene una valoración de la afección POSITIVA de +3,75

MEDIO SOCIO-ECONÓMICO. Según balance entre la fase de construcción y de funcionamiento será POSITIVO, debido a la generación de empleo y de producción agrícola, además de los beneficios para la salud sobre todo en la fase de funcionamiento de la actividad agrícola y la complementaria turística. Además de considerar el gran incentivo económico que supondrá para el entorno por la obra en sí y por su puesta en funcionamiento y mantenimiento posterior de la actividad turística y agrícola. Considerando un impacto POSITIVO, con valor cuantitativo de +4,8 puntos.

RESIDUOS. Se producirán los residuos propios de una obra de esta envergadura, los cuales dispondrán de su ubicación específica dentro de la parcela y su posterior gestión a mano de un gestor autorizado, consecutivamente durante el funcionamiento de las explotaciones turística y agrícola la producción de residuos será los normales de una vivienda con 6 habitantes y de una actividad agrícola en producción ecológica, por lo tanto se obtiene un resultando de impacto COMPATIBLE con un valor cuantitativo aproximado de -20,6.

Este factor o consecuencia de aplicación de la actividad sobre los distintos factores, como es la generación de residuos, se tiene en cuenta sobre todo en la fase de cese, considerando que es el mayor daño que se puede producir sobre el medio, como consecuencia de lo que puede suponer el abandono, deterioro o demolición de las nuevas infraestructuras planteadas, llegando a adquirir valores COMPATIBLE de -22,3 puntos

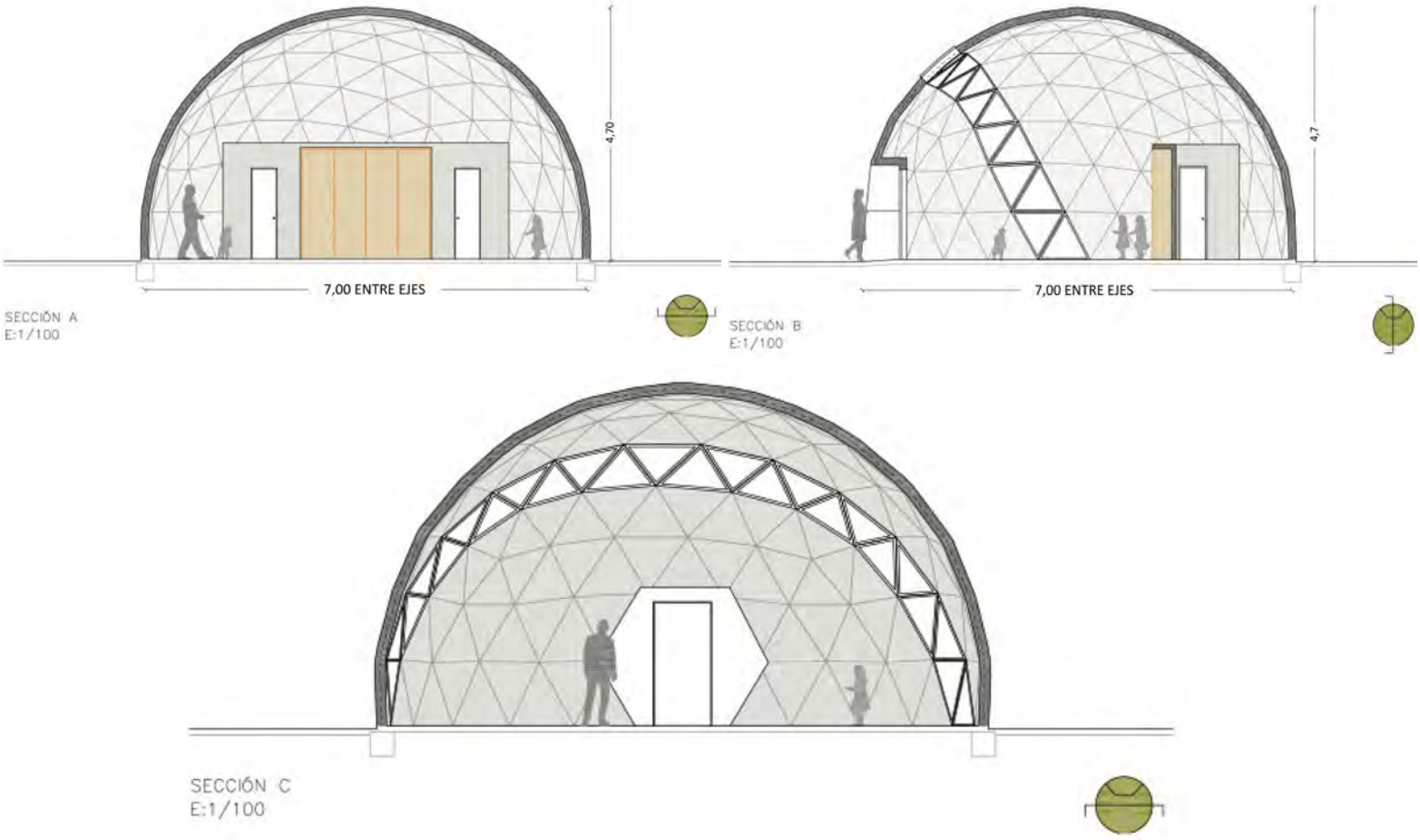
Si hacemos una media aproximada con los valores que hemos obtenido en cada uno de los factores estudiados, en combinación con el grado de afección al que se someten en esta actuación, obtenemos un valor cuantitativo del impacto de -10,05 y por tanto COMPATIBLE.

3.3. ALTERNATIVA 2

Debemos tener en consideración las premisas establecidas en el epígrafe de este apartado del documento, para plantear una propuesta que sea viable.

Se parte de la creación de 5 unidades alojativas que puedan albergar cada una de ellas a 2 huéspedes, haciendo un total de 10 plazas alojativas. Debido al aumento en número de construcciones estas se han querido hacer de una forma que se pueda tener más contacto con el medio ambiente que lo rodea, en un espacio diáfano y con una amplitud de luz que pueda llegar a todos los rincones proporcionando un asolamiento continuo y además con características aerodinámicas, por lo tanto, optando por la construcción de 5 domos geodésicos de un diámetro de 7 m y una altura de 4,7 m. obteniendo una superficie habitable de 40 m^2, la cual cumple con las superficies útiles mínimas. Además, cada uno de los domos dispondrá de un espacio libre de terraza donde se ubicará un pequeño jacuzzi para el disfrute de los huéspedes, entre cada uno de los domos se dispondrá la zona de cultivo que consistirá en la plantación de aguacates, la elección de este cultivo es fundamentalmente por las características edafoclimáticas de la zona, además de cumplir una función de protección y privacidad entre cada uno de los domos, sobre todo una vez que el cultivo ya este instaurado. Los accesos interiores hasta los domos serán peatonales, existiendo un único acceso rodado hasta la zona de aparcamiento que tendrá capacidad para 5 vehículos, suponiendo todo esto un Espacio Libre de 1.240m^2. El espacio edificado (EE) será de 200 m^2, quedando un Espacio Agrario de 4.654 m^2 de los cuales 3.502,32 m^2 serán destinados para el cultivo de aguacateros.

A continuación, se muestra una imagen genérica de cómo sería la tipología de la construcción, vista desde las algunas de las fachadas:



Alzado de la tipología constructiva de la alternativa 2

Haciendo un estudio más exhaustivo en cumplimiento con el PTE[La Palma] para las dimensiones que deben tomar como exigentes tenemos en cuenta la Norma 13.3. de:

ESTÁNDARES GENERALES EN SUELO RÚSTICO:

1. Para toda UAET se cumplirá con la relación de espacios que conceptualmente se definen a continuación:

- Espacio rústico EA. El que dispone de valores en presencia de naturaleza agraria o paisajística. Es el espacio susceptible para el uso agrario en cualquiera de sus formas, incluyendo también los espacios improductivos, paisajísticos o naturales.
- Espacio libre EL. Las zonas pavimentadas, suelos gravillas y jardines, en general el espacio rústico intervenido por la actuación.
- Espacio edificado EE. El suelo ocupado por la edificación.

2. Conforme a estas definiciones, se establece las relaciones espaciales que deberá cumplir toda actuación alojativa turística en relación con la categoría de suelo rústico de la UAET en que se emplaza, de conformidad con lo siguiente:

Espacio libre EL:

Otras categorías (RPA) → EL ≤ 16 ·√Sp
EL ≤ 16 x √ (6.094,00) = 1.249,02 m^2

Sp = Superficie de la Unidad Apta para la Edificación Turística (metros cuadrados)
EL = Superficie de espacio libre de la UAET

El total de Espacio Libre (EL) utilizado es de 1.240 m^2

EL(Max) 1.249,02 m^2 > EL(Proy) 1.240 m^2.

Espacio edificado EE:

Espacio edificado (EE) 200,00 m^2.

Espacio agrario EA:

Por lo tanto, el espacio agrario (EA) de la parcela tendrá una dimensión superficial de 4.654 m^2., donde 3.502,32 m^2 son destinados al cultivo

3. Para la adecuada preservación del carácter agrario, rural o natural de los espacios, se cumplirá con la regulación establecida en el apartado anterior para los espacios EA y EL. Como consecuencia de estas determinaciones, para un concreto proyecto, se obtendrá el resto de las superficies límite. Los espacios agrarios, naturales o paisajísticos, con el mantenimiento o recuperación que resulte necesario, tendrán la consideración de equipamiento complementario identificativo de la oferta turística.

4. Las zonas ajardinadas de uso común o privativo de las unidades alojativas estarán comprendidas en el espacio EL, sin más requerimientos que su adecuado tratamiento funcional y mantenimiento.

4.- ESTÁNDARES DE EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

a) Aparcamientos:

Se ha previsto 5 aparcamiento (A) para clientes situadas en superficie.

2. El número mínimo de aparcamiento (A) estará en relación con las plazas alojativas (P), según lo siguiente:

P ≤ 80 → A=P/3
P > 80 → A=3*√P
P = Plazas alojativas a implantar en la UAET
A = Número mínimo de aparcamientos en la UAET

Dado que el número de plazas alojativas (P) previstas a implantar en la UAET es de 40 tendríamos que:

$$P \leq 80 \rightarrow A=10/3 \rightarrow A=3{,}33 \text{ aparcamientos (A)}$$

Toda vez, que el número de plazas alojativas previstas es de 10, NO se prevé aparcamiento adaptado (PMR).

Por lo tanto, en la actuación se proyecta 5 aparcamiento (A). Con ello se cumple lo establecido al efecto por el PTET$^{\text{LA PALMA}}$

b) Autobuses

El espacio funcional para resolver la llegada y recepción de autobuses o autocares se plantea en el PTET $^{\text{La Palma}}$ como opcional según la capacidad de la actuación prevista (< 40 plazas), por tanto, no se ha contemplado.

c) Piscina:

Se plantea desde el PTET$^{\text{LA PALMA}}$ como opcional según la capacidad de la actuación prevista dado que:

Villas: Menor o igual a 10 plazas OPCIONAL.
Casa rural: Menor o igual a 20 plazas OPCIONAL.

En la presente actuación NO se contempla la realización de piscina.

d) Zonas deportivas:

Se plantea desde PTET$^{\text{LA PALMA}}$ como opcional según la capacidad de la actuación prevista y no se ha contemplado en la misma.

e) Depósito de basuras:

Si, se ha previsto un espacio, dotado de punto de agua y desagüe para el depósito de basura, tal y como se especifica anteriormente, dentro de la parcela junto al acceso rodado.

f) Infraestructura viaria:

El acceso a la actuación se plantea desde el sistema viario existente, concretado en la Carretera LP-118 señalada como viario público dentro de los planos de ordenación del PGO ^{Tijarafe} y recogida en los planos de información B-4 del PTET$^{\text{La Palma}}$ como viario de segundo nivel. Desde la Carretera de la Costa parte el Camino Hoya de Los Charcos.

g) Redes de servicios. Electricidad:

El edificio objeto de la actuación contará con suministro eléctrico desde la red de Baja Tensión mediante canalización enterrada.

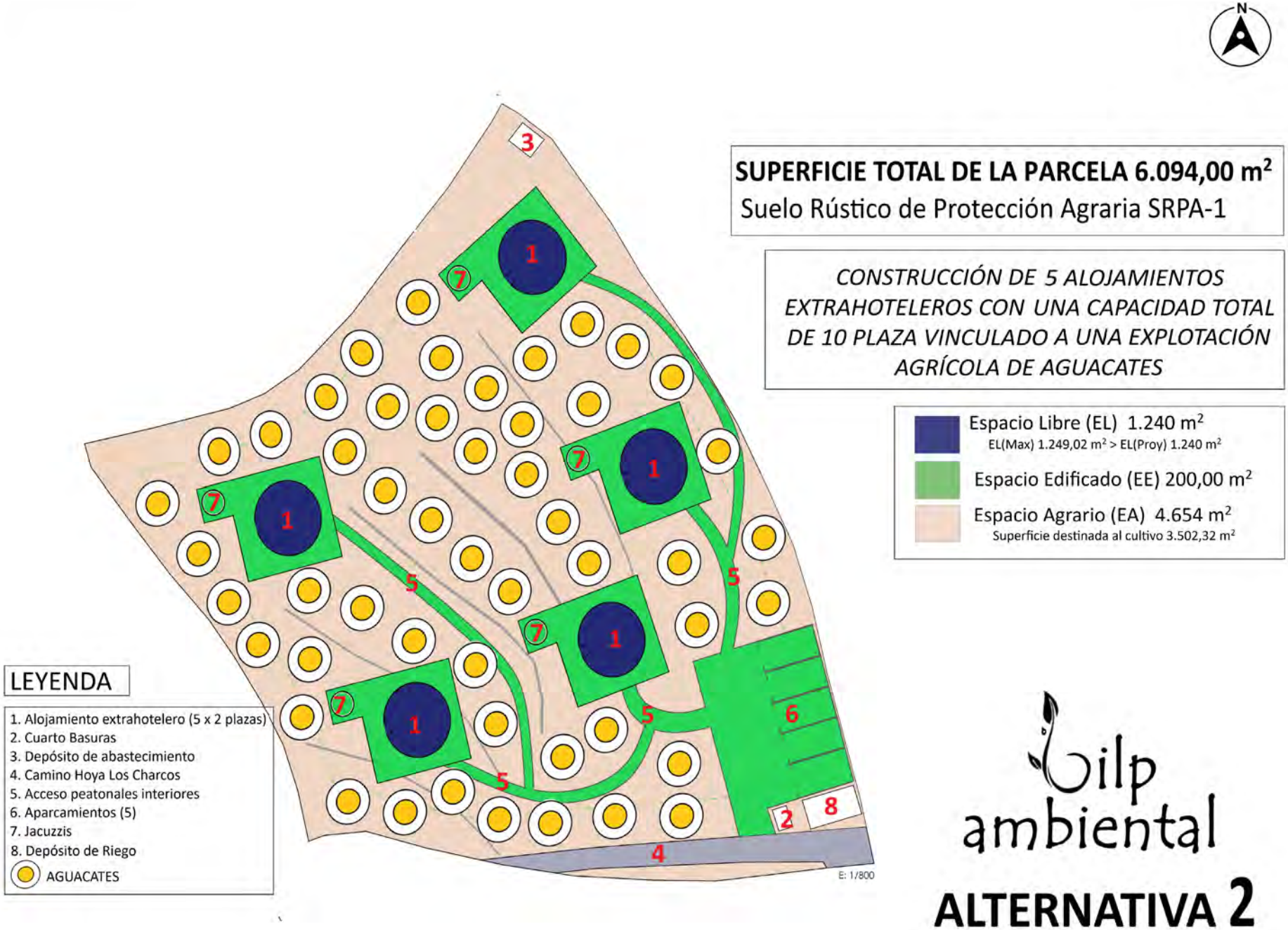
h) Redes de servicios. Telefonía:

Se plantea como opcional desde el PTET$^{\text{La Palma}}$, puesto que la actuación no cuenta con servicio de recepción. No obstante, la parcela cuenta con suministro eléctrico próximo desde la red de Baja Tensión existente por empresa distribuidora.

i) Administración del recurso hídrico:

1. El suministro de agua potable se realizará desde la red municipal de abastecimiento y contará con un depósito de 2.500 l, situado en la zona más elevada de la parcela, al noreste de la parcela.

3. Dado que no se superan las 20 plazas no se plantea la reutilización de las aguas residuales para el riego de jardines.


N
SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²
Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1
CONSTRUCCIÓN DE 5 ALOJAMIENTOS EXTRAHOTELEROS CON UNA CAPACIDAD TOTAL DE 10 PLAZA VINCULADO A UNA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA DE AGUACATES
Espacio Libre (EL) 1.240 m²
EL(Max) 1.249,02 m² > EL(Proy) 1.240 m²
Espacio Edificado (EE) 200,00 m²
Espacio Agrario (EA) 4.654 m²
Superficie destinada al cultivo 3.502,32 m²
LEYENDA
1. Alojamiento extrahotelero (5 x 2 plazas)
2. Cuarto Basuras
3. Depósito de abastecimiento
4. Camino Hoya Los Charcos
5. Acceso peatonales interiores
6. Aparcamientos (5)
7. Jacuzzis
8. Depósito de Riego
AGUACATES
E: 1/800
ilp ambiental
ALTERNATIVA 2

Por lo tanto, las peculiaridades de los factores ambientales que se verán afectados, así como la evaluación de una afección sobre los mismos, consistirán en:

AIRE: Toda obra supone la generación de ruidos, emisión de gases, partículas en suspensión, etc. efectos que son perjudiciales para el ser humano y para el medio ambiente, dependiendo del volumen de la obra las afecciones sobre este factor son mayores o menores, para esta opción con un volumen de obra que aumenta, la afección sobre este factor ambiental adquiere valores cualitativos elevados, que un mayor número de huéspedes y una mayor ejecución de la obra, dará lugar a valores medios de las afecciones llegando hasta -23,5 y dando lugar a una afección COMPATIBLE.

SUELO: Se producirá una mayor ocupación del espacio libre, aunque no así del espacio edificado, aunque en este caso la diseminación de las construcciones ocasiona una mayor ocupación relativa de la superficie, además la elección del cultivo de aguacateros, con mayores requerimientos hídricos y de fitosanitarios, ocasiona una mayor afección sobre este factor ambiental, que adquiere un valor global del impacto de MODERADO del orden de -27 puntos.

AGUA: Un factor fundamental para el desarrollo de la vida, debemos considerar un aumento considerable del mismo, ya que se producirá un mayor uso del agua en la fracción agrícola y además se ampliará de forma proporcional a la ocupación prevista más el uso y mantenimiento de los jacuzzis en cada una de las unidades, obteniendo un impacto de -25 y por tanto COMPATIBLE. Se plantea un depósito de agua potable de 2.500 litros, se producirá un consumo medio de 1.095 $m^3/_{año}$ de agua potable y de 2.800 $m^3/_{año}$ explotación agrícola, suponiendo un total estimativo de 3.895 $m^3/_{año}$

FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD: Se plantea la ocupación de una mayor superficie de terreno debido a la diseminación de las unidades alojativas, las cuales se dispondrán por todo el terreno, además de la fracción agrícola, para la cual será necesario la retirada de toda vegetación existente, la única zona donde no se actuará será en la parte del terreno que presenta afloramientos rocosos, al considerarse la misma improductiva. Por lo tanto, se considera que la afección sobre este factor toma valores negativos del orden de 5 y por tanto COMPATIBLE.

PAISAJE: Como consecuencia de las dimensiones de la obra a ejecutar, el paisaje durante la ejecución de la obra se verá modificado, debido a la alta presencia de maquinaria y materiales de acopio de la obra, una vez finalizada la misma la alteración en este sentido disminuirá. No obstante, debemos considerar que las edificaciones serán más, las necesarias para albergar 5 unidades extrahoteleras y 10 huéspedes, por lo que el paisaje agrícola se verá algo modificado quedando un poco de lado, aunque se establece como premisa el cultivo de aguacates, que servirán además como pantalla visual entre las construcciones y el exterior. Por lo tanto, se establece una afección del impacto POSITIVA, ya que además se considera que poner en producción un terreno actualmente en baldío es positivo para un lugar eminentemente agrícola, adquiriendo una puntuación de +2.

MEDIO SOCIO-ECONÓMICO: Será POSITIVO +8 debido a la generación de empleo, durante la ejecución de la obra y en el funcionamiento de las actividades turística y agrícola, por los beneficios para la salud que proporcionan las estancias vacacionales.

RESIDUOS: Se producirán los residuos propios de una obra de esta envergadura, los cuales dispondrán de su Plan de Gestión de Residuos de Construcción así, como su ubicación específica dentro de la parcela y su gestión, resultando un impacto MODERADO con un valor cuantitativo mayor que para la

alternativa 1 al tratarse de una obra mayor y una posterior ocupación mayor, dándonos como resultado un valor cuantitativo de -26, debemos considerar que la elección de esta alternativa será generadora de mayor cantidad de residuos como consecuencia de la mayor distribución de unidades alojativas.

Por lo tanto, para esta alternativa consideramos un impacto global de COMPATIBLE con un valor cuantitativo en torno a -13,8, teniendo en cuenta a parte el valor positivo de las afecciones sobre el medio socio-económico.

3.4. SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS ADECUADA

A continuación, se expone la matriz resumen de valoración de los impactos para las distintas alternativas planteadas

			ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
FACTORES ABIÓTICOS	AIRE	CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO, TEMPERATURA, PRECIPITACIONES, VIENTO Y CALIDAD DEL AIRE	NO EVALUABLE	COMPATIBLE (-16,2)	COMPATIBLE (-23,5)
	SUELO	GEOLOGÍA, FISIOGRAFÍA Y EDAFOLOGÍA	COMPATIBLE (-14)	COMPATIBLE (-19,3)	MODERADO (-27)
	AGUA	HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	NO EVALUABLE	COMPATIBLE (-16,75)	COMPATIBLE (-25)
		DEMANDA HÍDRICA			
FACTORES BIÓTICOS	FLORA	ESPECIES VEGETALES	COMPATIBLE (-11)	COMPATIBLE (-1,25)	COMPATIBLE (-5)
	FAUNA	ESPECIES ANIMALES			
	BIODIVERSIDAD	FIGURAS DE PROTECCIÓN			
FACTOR PERCEPTUAL		PAISAJE	COMPATIBLE (-13)	POSITIVO (+3,75)	POSITIVO (+2)
FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	USO DEL SUELO	MAPA DE CULTIVOS, INFRAESTRUCTURAS DE REGADÍO Y GANADERAS, TURÍSTICOS	COMPATIBLE (-25)	POSITIVO (+4,8)	POSITIVO (+8)
	POBLACIÓN	POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO			
		SALUD			
	PATRIMONIO	BIENES MATERIALES Y PATRIMONIO CULTURAL			
RESIDUOS			NO EVALUABLE	COMPATIBLE (-20,6)	COMPATIBLE (-26)

Impactos negativos-Valor cuantitativo	Valor cualitativo
≤ 25	Compatible
25 -40	Moderado
41 -50	Severo
> 50	Crítico

Impactos positivos	Valor cualitativo
≤ 30	Ligero
> 30	Notable

Haciendo un breve resumen de las alternativas:

ALTERNATIVA 0: Supone dejar la parcela tal y como se encuentra en la actualidad, en un terreno en baldío, donde proliferan especies invasoras y no se aprovecha el potencial agrícola de cultivo que tiene. Debido a esto se analizan los distintos factores ambientales, considerando que, este abandono de un terreno con alto potencial agrícola y que además se encuentra rodeado de cultivo intensivo de plataneras toma valores negativos sobre varios de los factores ambientales considerados y por lo tanto, obtenemos un valor final de la afección de -9, aunque toma este valor COMPATIBLE, es de considerar que la continuación del estado de abandono podría llegar a alcanzar valores mayores con el paso del tiempo.

ALTERNATIVA 1: esta alternativa plantea la puesta en productividad de la parcela abandonada, se busca introducir un cultivo que sea viable en la zona y que por lo tanto garantice su continuidad con el paso del tiempo, haciéndose una elección de cultivo conjugado de mango y cítricos que se dispondrán en toda la superficie de la parcela que sea susceptible de cultivo. Hay que considerar, que los extremos más hacia el este, existen afloramientos rocosos, donde no es posible el cultivo, uno de estos afloramientos rocosos ubicado al norte es donde se dispondrá la CMR con espacio para 6 plazas alojativas, planteada en esta alternativa, por lo tanto, se intenta mantener la mayor cantidad de suelo fértil para el cultivo, suelo que corresponde con los bancales existente y que han sido cultivados desde antiguo. Así, considerando los valores globales de los espacios obtenemos que EE es 206,60 m2, EL 732,07 y EA 5.155.33 m2, también es de considerar los usos globales del agua de 3.302 m^3/año y energéticos de 6.540 kWh/año. La afección para esta alternativa toma valores del orden de -10,05 y por lo tanto, COMPATIBLE

ALTERNATIVA 2: Con esta alternativa al igual que la anterior se pretende poner en valor la parcela que de no ser así continuaría en baldío. Por lo tanto, para esta se parte de la elección de un cultivo que se pretende sea propicio para la zona y que además garantice el mayor aporte económico posible para la propiedad eligiéndose los aguacates los cuales son altamente rentables y viables en la zona de actuación, en este caso el cultivo se dispondrá en torno a las construcciones elegidas, donde se ha optado por un tipo de construcción más individualizadas donde se puede hospedar un máximo de dos personas con CMR, estas tendrán una tipología peculiar y novedosa como son los domos geodésicos, por lo que se dispondrán de 5 domos con 10 plazas alojativas en total. Estos irán ubicados de forma que cada uno quede lo más distante posible del otro, permitiendo así la privacidad entre todos. Los espacios utilizados serán EE 200 m^2, EL 1.240 m^2, EA 4.645 m^2 , en lo que respecta al uso global del agua será de 3.895 m^3/año y energéticos de 10.900 kWh/año. Para esta alternativa también se obtiene un valor global de la afección de -13,78 COMPATIBLE.

Por lo tanto, y según la descripción y la evaluación de cada una de las afecciones sobre los factores ambientales analizados, de cada una de las opciones planteadas, siguiendo una metodología establecida y reglada, usando el mismo método propuesto por Conesa Fdez.-Vitoria (1995), observamos que tras una descripción de las características constructivas y de funcionamiento de cada una de las alternativas y la evaluación de los efectos significativos sobre cada uno de los factores ambientales principales, los valores obtenidos para la alternativa 1 el valor global de las afecciones es de -10,05 COMPATIBLE y para la alternativa 2 toma valores algo más elevados de -13,78 y por tanto un valor cualitativo COMPATIBLE.

Debemos considerar, al igual que en las premisas establecidas al comienzo de este apartado del DA, que con ambas alternativas se producen afecciones sobre los factores ambientales analizados. Teniendo en cuenta que la alternativa 1 y 2 se encuentran muy próximas, debemos considerar que tanto la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre y la Ley 4/2017,

de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales de Canarias, no trata de impedir actuaciones sino de buscar la sostenibilidad de las acciones, integrando los aspectos económico, social y ambiental, asunto siempre posible, salvo situaciones excepcionales, proponiendo medidas de precaución, mitigación y, en general, soluciones que hacen compatible la iniciativa considerada y la protección del medio ambiente y por lo tanto, optando por la alternativa que menor valor cuantitativo de la afección toma.

Así, la opción más idónea corresponde con la alternativa 1, para la cual se desarrollará a lo largo del presente documento cada uno de los puntos determinados en la Ley de Evaluación Ambiental.

4. LA DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PROYECTO EN SUS TRES FASES.

4.1.1. Descripción general de la CMR y de las instalaciones con que contará

CARACTERÍSTICAS EDIFICACIÓN. Descripción general

La parcela propiedad del promotor cuenta con una superficie total de 6.094,00 m^2 en Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA -1. Definiendo la zona de forma genérica, nos encontramos en un entorno rural agrícola, en el que conviven las parcelas agrarias destinadas al cultivo intensivo de la platanera bajo invernadero o al aire libre, con unidades como esta parcela, donde se puede apreciar que la zona central de la misma se ha cultivado antiguamente, presentando tajeas de riego, fiel reflejo de los antiguos sistemas de riego, combinado con zonas, en sus externos norte y sur, que presentan un afloramiento rocoso que lo ha hecho impracticable y no cultivable a lo largo del tiempo. Hoy en día la parcela se encuentra en erial y sin ningún tipo de aprovechamiento sobre la que crecen facies de sustitución de su vegetación potencial como son las higuerillas y los verodes, en combinación con herbazales y especies oportunistas e invasoras como el rabogato o el ricino.

A la parcela se acceda a través del viario Camino Hoya Los Charcos acceso que se encuentra asfaltado y conecta con la Carretera LP-118 señalada como viario público dentro de los planos de ordenación del PGO ^{Tijarafe} y recogida en los planos de información B-4 del PTET$^{La\ Palma}$ como viario de segundo nivel.

La superficie donde se dispondrá la CMR forma parte de los bancales superiores de la zona norte de la parcela, dejando el resto de bancales y de la propiedad disponibles para el cultivo, se ha optado por esta ubicación ya que es la menos causante de impacto que produce, aprovechando una de los afloramientos rocosos de extremo central norte de la parcela, que no presenta mayor dificultad para la creación de la cimentación, así se mantiene la mayor parte de la superficie de cultivo disponible para tal fin.

La actividad turística, que se plantea como complementaria a la agrícola, consiste en la creación de 1 CMR en la zona norte de la misma para 6 plazas extrahoteleras, con 4 plazas en 2 dormitorios dobles y 2 plazas convertibles en sofá cama en el salón. Se organiza en un volumen en forma de L, siendo el principal orientado hacia el SO con las estancias principales de salón-cocina, dos dormitorios y dos baños; mientras que el segundo volumen que cierra la L por el NO se emplaza una barbacoa, aseo, almacén y cuarto lavadero. Los baños principales de la vivienda, se abren hacia un patio interior descubierto, con vegetación, con el fin de permitir una ducha privada al aire libre vinculada a cada dormitorio y baño.
La continuación del forjado genera una cubrición parcial de la terraza que sirve de sombra y de protección solar para las estancias orientadas hacia el SO. Cuenta además este nivel con una piscina desbordante de 3x10 metros, así como cuarto de instalaciones complementario a la misma.

Dicha construcción cuenta con:

-Superficie de parcela: 6.094,00 m²

-Superficie de parcela en SRPA - 1: 6.094,00 m²

-Cuadro de Superficies:

	SUP. UTILES	SUP. CONSTRUIDA
Salón - cocina	56,16 m²	
Dormitorio 1	18,88 m²	
Baño 1	6,48 m²	
Dormitorio 2	15,13 m²	
Baño 2	5,67 m²	
Aseo	3,74 m²	
Barbacoa	6,60 m²	
Almacén	15,00 m²	
Cuarto lavadero	6,60 m²	
Terraza cubierta	45,93 m²	(computa 50%)
TOTAL	**180,19 m²**	**183,64 m²**

El proyecto cuenta además con **piscina desbordante** con vaso de compensación con una superficie de lámina de agua de 26,06 m² y una superficie construida de 35,74 m², así como **cuarto de instalaciones enterrado**, con una superficie útil de 4,80 m² y una superficie construida de 7,74 m².

Debemos considerar que, el cuadro de superficies útiles y construidas que se pone en todos los proyectos se realiza según las reglas de medición que se establecen en distintas normativas en Planes Generales, etc., con el criterio de que los espacios cubiertos pero abiertos por 2 o más lados computan al 50%. Sin embargo, el EE definido en la norma 13.3 b) del PTET hace referencia a "suelo ocupado por la edificación" que según la normativa urbanística reconoce como proyección horizontal del perímetro de edificio, por lo cual no tienen por qué coincidir el EE con la superficie total construida.

Por lo tanto, la solución adoptada para la construcción de las edificaciones deviene de los siguientes requerimientos:

1. La configuración geométrica y topográfica del terreno.
2. Las Normas Urbanísticas de aplicación para el terreno, contenidas en el Planeamiento Municipal vigente, así como la Ley 14/2019.
3. Los requerimientos de carácter funcional planteados por el promotor.
4. La moderada singularidad del proyecto, que ha de integrarse en el entorno y con la construcción ya existente, sin caer en la excepcionalidad de otros tipos de usos.
5. La racionalidad constructiva y la funcionalidad.

Y cumpliendo con el Decreto 117/2006, de 1 de agosto, por el que se regulan, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias, las condiciones de habitabilidad de las viviendas y el procedimiento para la concesión de cédulas de habitabilidad, es de obligado cumplimiento para el presente proyecto y éste deberá cumplir las condiciones de habitabilidad definidas en el Anexo I de dicho Decreto.

Plano, planta de distribución.

PISTA DE ACCESO Y APARCAMIENTOS

El acceso a la parcela es a través de la Carretera LP-118 señalada como viario público dentro de los planos de ordenación del PGO ^{Tijarafe} y recogida en los planos de información B-4 del PTET$^{La\ Palma}$ como viario de segundo nivel. Carretera de la cual nos desviamos para entrar en el Camino Hoya de Los Charcos, que sirve de acceso a toda la zona y el cual se encuentra asfaltado, a través del cual se accederá a los 2 aparcamientos cumpliendo con lo establecido en PTET$^{La\ Palma}$

La superficie ocupada por las zonas de transito tanto rodado como peatonal asciende a 254,30 m^2, el acceso interior hasta los aparcamientos será acabado en grava.

PISCINA

Se plantea en el PTET^{LP} como opcional según la capacidad de la actuación prevista (< 10 plazas), por tanto, se contemplado una piscina unifamiliar vinculada a la CMR, con una dimensión de 3x10 m y una profundidad máxima de 1,5 m. y una superficie de lámina de agua de 26,06 m^2

Para la piscina, se dispone un sistema independiente de bombas y filtro de arena, con el fin de conservar el agua de las mismas en adecuadas condiciones de higiene y uso.

Por lo tanto, en lo que respecta a las piscinas del complejo el sistema de desinfección será a base de pastillas solubles de hipoclorito cálcico ($Ca(ClO)_2$) concentrado que actúa por oxidación convirtiendo los residuos orgánicos complejos, como piel, pelo, algas y suciedad orgánica variada, en compuestos simples que pueden evaporarse en forma de gas. El filtro es de arena y estará conectado de forma que los restos del lavado de este filtro pasen a través de la red de saneamiento interior de la parcela. La piscina, por el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, debe tener unos niveles de cloro libre residual entre 0,5 y 2 mg/l, normalmente se dosifica sobre 1,25 mg/l, el cloro combinado residual debe ser inferior a 0,6 mg/L y el pH debe estar entre 7,2 y 8. Estos niveles prácticamente no alteran la tipología del agua potable usada, ya que los niveles que marca el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano para un abastecimiento citan valores entre 0,2 y 1 mg/l de cloro libre. El índice de cloruros asociados al efecto de cloración por este método es insignificante ya que hablamos de un máximo de 2 mg/l por cloración y un máximo de 1 mg/l del agua potable, 3 mg/l, muy inferior a los 2.000 mg/l marcados por el Decreto 174 de 1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico de Canarias.

Dado que la cloración apenas afecta a la calidad del agua, cuando sea necesario el cambio del agua esta irá a un depósito de almacenamiento abierto de 30 $m^{3,}$ el cual también se verterá el agua de riego de la comunidad la Prosperidad. La elección del depósito descubierto facilita la evaporación del cloro y desaparición de las sustancias nocivas para el medio, pudiendo posteriormente ser aprovechado para el riego de la zona de cultivo.

JARDINES

Alrededor de la CMR, en su linde este y sur se dispondrá de separación entre la parcela vecina y la zona de estacionamiento una superficie de 142,41 m^2 de jardín en la cual se recomienda la plantación de especies propias del piso bioclimático en el cual nos encontramos, fundamentalmente de tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*)

RESIDUOS- DEPÓSITO DE BASURAS

En el artículo 7.1.e) de los preceptos subsistentes del Decreto 10/2001, de 22 de enero por el que se regulan los estándares turísticos se establece que todo establecimiento turístico ha de disponer de un local destinado al depósito de contenedores para la recogida selectiva de residuos, con las características siguientes: capacidad en función de las plazas alojativas, colocados en un solo nivel, y situados para su almacenamiento, hasta el momento de la recogida diaria de residuos, en habitáculos destinados sólo a este fin y ubicados lo más lejos posible de las dependencias en las que se encuentren alimentos o las destinadas a alojamiento. Estos habitáculos deberán estar refrigerados permanentemente, dotados de sumidero conectados a la red de saneamiento, toma de agua y revestimientos que garanticen permanentemente las condiciones higiénico-sanitarias para su limpieza y desinfección.

En el subapartado e) del apartado 4 de la Norma 13 del PTET$^{La\ Palma}$, se establece que todo establecimiento alojativo turístico habrá de disponer de un espacio destinado al depósito de la basura en función del ritmo de recogida municipal, constituyendo un habitáculo cerrado dotado de un punto de agua y un desagüe que posibiliten su limpieza y desinfección.

Así, la edificación dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en la mismo de manera acorde con el sistema público de recogida, de tal forma que resulte fácil la separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión, siguiendo las exigencias básicas HS 2 de Recogida y evacuación de residuos, para la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos de la explotación turística.

Se prevé un espacio para el depósito de basura, dotado de agua y desagüe, ubicado dentro de la parcela al comienzo de la vía de acceso a las CMR, en su parte este, de dimensiones 0,75 x 1,90 m y de altura 1,60 metros de bloque de hormigón vibrado de 15 cm, dispuesto sobre solera de hormigón armado de 15 cm, con acabado de enfoscado de mortero hidrófugo en interior y exterior de 15 mm, con pavimento cerámico para su limpieza e higiene, y cubierta plana de losa armada de 15 cm, con puerta de aluminio en color gris oscuro de dos hojas y apertura abatible.

En lo que concierne a los residuos generados durante la fase de construcción, estos se dispondrán en la zona de lo que serán los futuros aparcamiento de los huéspedes.

Para los residuos generados en la explotación agrícola, se realizará siguiendo las indicaciones del punto SIGFITO correspondiente y tendiendo a la reducción o eliminación de productos que necesiten este tipo de gestión, recomendando una producción agrícola ecológica que no necesite de insumos artificiales, para su correcto desarrollo y minimizar las afecciones medioambientales de los mismos.

SUMINISTRO DE AGUAS.

Conforme al subapartado i), apartado 4 (Estándares de equipamiento, infraestructura y servicios) de la Norma 13 del PTE$^{La\ Palma}$, el suministro de agua potable deberá realizarse desde las redes municipales de abastecimiento. En caso de que el suministro tenga otro origen, habrán de garantizarse las condiciones de potabilidad. El caudal mínimo de suministro se fija en 125 l/plaza alojativa/día.

Así mismo, se establece que habrá de disponerse de un depósito de reserva para un volumen de agua de 250l/plaza alojativa, que habrá de ejecutarse enterrado, y en todo caso oculto desde cualquier perspectiva exterior. Se establece que habrá de disponerse de un depósito de reserva de 2.000 litros los cuales resultan más que suficientes para cubrir las necesidades de la nueva infraestructura y cumplir con

la legislación vigente. Será de polietileno rígido, con recubrimiento perimetral mediante gaviones de piedra del lugar, para su integración, hasta altura de tapa de los mismos, dispuestos sobre solera de hormigón armado de 15 cm. Ubicado al noreste de la edificación.

En el artículo 8.1.a) de los preceptos subsistentes del Decreto 10/2001, de 22 de enero por el que se regulan los estándares turísticos, habrán de disponerse redes independientes de distribución de agua potable y de riego. En todo caso, el abastecimiento de agua potable garantizará un volumen mínimo de 200 litros por plaza alojativa y día, en cada establecimiento, disponiendo a su vez, de depósito de acumulación de 300 litros por plaza alojativa, capacidad que se elevará a 500 litros por plaza alojativa, si el abastecimiento proviene de un medio diferente a la red general.

Además, cumpliendo con la exigencia básica HS4: Suministro de agua. La edificación dispone de los medios adecuados para el suministro de forma sostenible de agua apta el consumo al equipamiento higiénico previsto, aportando caudales suficientes para su correcto funcionamiento, sin que se produzcan alteraciones de las propiedades de aptitud para el consumo, e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua. Existirá una acometida que suministra a la edificación, que se sitúa al comienzo de la parcela en el camino de acceso interior junto al Camino Hoya de Los Charcos.

El suministro de agua potable se ajustará a la normativa que al respecto exija la Administración Municipal, a cuyo cargo está la ejecución.

El abastecimiento de agua potable de la edificación, se resuelve mediante acometida directa a la Red Municipal de abastecimiento soterrada, está garantizada la presión para la altura de suministro.

La vivienda tendrá una llave de corte en el mismo cuadro de contadores, así como cada aparato y cada local húmedo.

Los criterios de diseño que se han seguido para la red de fontanería son:
- Máxima registrabilidad.
- Máxima fragmentación.
- Máximo aprovechamiento de la energía de servicio.

Los materiales, accesorios y elementos de la instalación de la red de agua potable a utilizar, estarán homologados oficialmente.

Así mismo, las características de los equipos de producción de agua caliente de la vivienda, dotados de sistema de acumulación y los puntos terminales de utilización garantizan la imposibilidad de desarrollo de gérmenes patógenos.

Dado que no se superan las veinte plazas no se plantea la reutilización de las aguas residuales para el riego de jardines,

Para la fracción agrícola se dispondrá de un depósito de 30 m^3, el cual para que no cause impacto estará recubierto perimetralmente mediante gaviones de piedra del lugar.

La propiedad cuenta con agua de la Cooperativa La Prosperidad, que cuenta con agua de pozo para sus socios, esto garantiza la posibilidad de riego para el cultivo planteado.

EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

En la parcela no existe red municipal de evacuación de aguas residuales, es decir posibilidad de enganche a la red pública de saneamiento, disponible para su conexionado en las inmediaciones de la parcela, por lo que se ha proyectado un sistema de saneamiento interior siguiendo las exigencias básicas del código técnico de la edificación DB HS 5 de evacuación de aguas. (R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda. Modificaciones y correcciones posteriores), donde el edificio dispondrá de los medios adecuados para una correcta extracción de las aguas residuales que se generen en el mismo, de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías. Además del Decreto 134/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas en los edificios.

Condicionado por el sistema de evacuación previsto para el sector, se proyecta un sistema de evacuación unitario, es decir, que evacuan la totalidad de las aguas residuales a una sola red. Las aguas pluviales, se resuelven independientemente, controlándolas en el exterior de la parcela. Las aguas fecales procedentes de los baños van a una fosa séptica y de esta, a la arqueta fina, donde confluye con los colectores de aguas procedentes de aparatos con contenidos de detergentes y las de lluvia. Saliendo todas de dicha arqueta, por un único colector, hasta el pozo absorbente. Por lo tanto, la evacuación de aguas residuales se resuelve mediante conexión con el correspondiente pozo absorbente previo con fosa séptica enterrada para su depuración, ubicados dentro de la parcela en la zona del aparcamiento de la CMR, que se encuentra a una cota inferior y garantiza el saneamiento por gravedad, según se muestra en plano adjunto, tal y como establece la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias en su artículo 37.3 c) donde establece que deben disponer de depuradoras o fosas sépticas individuales, quedando prohibidos los pozos negros.

INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA.

La construcción dispone de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente de la propia vivienda, garantizando así que una parte de las necesidades energéticas térmicas totales queden cubiertas mediante este sistema, cumpliendo con la exigencia básica HE 4 del CTE de contribución solar mínima de agua caliente sanitaria. Además, los requerimientos agua caliente sanitaria se cubrirán, por tanto, mediante sistemas eléctricos desde el sistema de autogeneración o intercambiadores solares agua-calor-, incorporando un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

En líneas generales, la instalación de agua caliente sanitaria está compuesta por un campo de captadores solares térmicos planos situados en la cubierta de la CMR orientadas al suroeste, de tal forma que garanticen el 60 o 70% la cantidad de ACS, con un total de 4 placas, un sistema de intercambio y acumulación centralizada y un sistema de aporte de energía convencional auxiliar mediante electricidad, que resulta más que suficiente para la demanda media de agua caliente sanitaria establecida en 28 litros por persona y día siendo en este caso de 61,32 m^3/año en la totalidad para ocupación completa los 365 días del año. Así, la demanda de Agua Caliente Sanitaria, si queda cubierta con la instalación de las placas previstas ubicadas sobre la cubierta de cada una de las edificaciones.

Así, podemos considerar que, los sistemas que conforman la instalación solar térmica para agua caliente son los siguientes:

a) un sistema de captación formado por los captadores solares, encargado de transformar la radiación solar incidente en energía térmica de forma que se calienta el fluido de trabajo que circula por ellos;

b) un sistema de acumulación constituido por uno o varios depósitos que almacenan el agua caliente hasta que se precisa su uso;

c) un circuito hidráulico constituido por tuberías, bombas, válvulas, etc., que se encarga de establecer el movimiento del fluido caliente hasta el sistema de acumulación;

d) un sistema de intercambio que realiza la transferencia de energía térmica captada desde el circuito de captadores, o circuito primario, al agua caliente que se consume;

e) sistema de regulación y control que se encarga por un lado de asegurar el correcto funcionamiento del equipo para proporcionar la máxima energía solar térmica posible y, por otro, actúa como protección frente a la acción de múltiples factores como sobrecalentamientos del sistema, riesgos de congelaciones, etc.

f) adicionalmente, se dispone de un equipo de energía convencional auxiliar, de energía obtenida por captadores fotovoltaicos, que se utiliza para complementar la contribución solar suministrando la energía necesaria para cubrir la demanda prevista, garantizando la continuidad del suministro de agua caliente en los casos de escasa radiación solar o demanda superior al previsto.

SUMINISTRO ELÉCTRICO

Las edificaciones objeto de la actuación cuentan con suministro eléctrico por parte de la Compañía suministradora desde la red de Baja Tensión, mediante canalización enterrada desde el Camino Hoya de Los Charcos por la pista interior hasta la futura construcción. El suministro llega a la parcela para dar abastecimiento la edificación existente dentro de la propiedad. El grado de electrificación previsto es el medio con una previsión de 5.750 W.

Para la limitación de demanda energética. Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática α3. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos pilares en fachada, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.

Además, se prevé que cumpla con Exigencias Básicas establecidas en el Código Técnico de Edificación, como son:

EXIGENCIA BÁSICA SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. La iluminación propuesta garantiza que el riesgo de que los usuarios sufran daños debidos a la misma, tanto en las zonas de circulación exteriores como en las interiores, esté limitado, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

EXIGENCIA BÁSICA HE 0: Limitación del consumo energético. La edificación se proyecta de forma que se cumplen las exigencias básicas establecidas en los apartados siguientes. El cumplimiento de los parámetros objetivos y procedimientos especificados, asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

EXIGENCIA BÁSICA HE 1: Limitación de demanda energética. La envolvente de la edificación cumple todos los requisitos necesarios para garantizar la limitación de la demanda energética adecuada para garantizar el bienestar térmico en función del clima de su localidad y de su uso. De este modo, tiene unas características adecuadas de aislamiento e inercia, de permeabilidad al aire y de exposición a la radiación solar, evitando la aparición de humedades de condensación e intersticiales.

EXIGENCIA BÁSICA HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas. Las instalaciones térmicas de la edificación objeto del presente proyecto garantizan el bienestar térmico de sus ocupantes y todas las exigencias que se establecen en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE.

EXIGENCIA BÁSICA HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación. Las instalaciones de iluminación proyectadas son adecuadas a las necesidades derivadas del uso propio de la edificación, y eficaces energéticamente mediante un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de cada zona.

La edificación dispone, además, de un sistema de regulación de la luz natural que optimiza el aprovechamiento de ésta en las zonas exigidas.

Así, una vez ejecutado el proyecto, la instalación eléctrica constará con los necesarios puntos de luz, así como de enchufes monofásicos para el correcto suministro eléctrico del establecimiento turístico.

La CMR objeto del presente proyecto no incorpora sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos

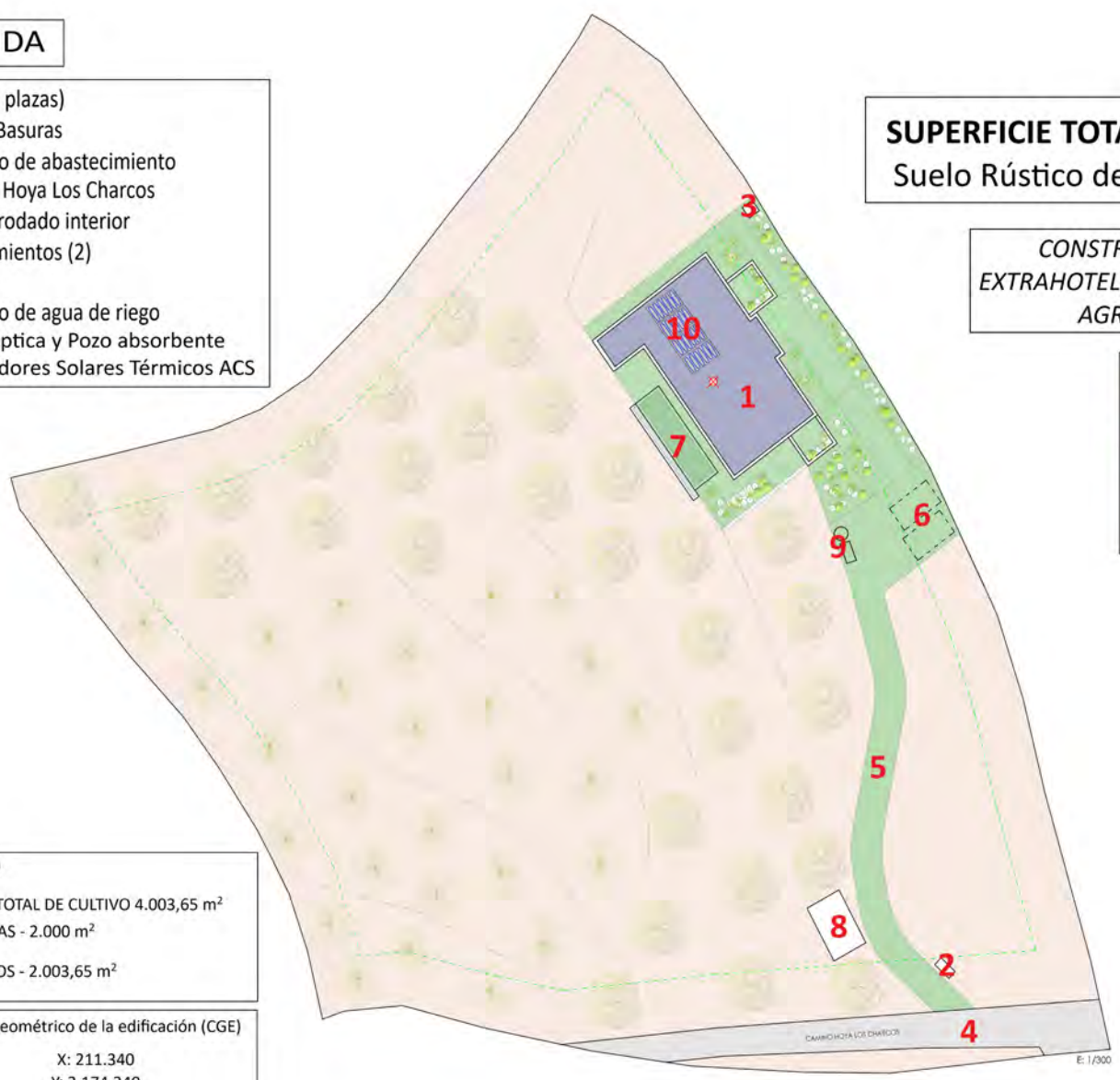
ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN.

La construcción de la CMR ha sido proyectada de manera que se cumplen todos los requisitos establecidos en la normativa vigente, tanto en el Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, así como en el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, y la Ley 32/2003, General de Telecomunicaciones.

La parcela contigua cuenta con conexión de telefonía, por lo que es posible el acceso a dicho servicio desde la parcela objeto de proyecto.

LEYENDA

1. CMR (6 plazas)
2. Cuarto Basuras
3. Depósito de abastecimiento
4. Camino Hoya Los Charcos
5. Acceso rodado interior
6. Aparcamientos (2)
7. Piscina
8. Depósito de agua de riego
9. Fosa séptica y Pozo absorbente
10. Captadores Solares Térmicos ACS



SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²
Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

CONSTRUCCIÓN DE 1 CMR PARA 6 PLAZAS EXTRAHOTELERAS VINCULADAS A UNA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA DE MANGOS Y CÍTRICOS

Espacio Libre (EL) 732,07 m²
EL(Max) 1.249,02 m² > EL(Proy) 732,07 m²

Espacio edificado (EE) 206,60 m²

Espacio Agrario (EA) 5.155,33 m²
Superficie destinada al cultivo 4.003,65 m²

CULTIVO

SUPERFICIE TOTAL DE CULTIVO 4.003,65 m²
MANGAS - 2.000 m²
CÍTRICOS - 2.003,65 m²

Centro geométrico de la edificación (CGE)
X: 211.340
Y: 3.174.240
Z: 287 m.

ilp ambiental

PLANO DE DISTRIBUCIÓN

4.1.2. Descripción de las características del proyecto en la **Fase de Ejecución de la Obra**:

MOVIMIENTOS DE TIERRAS: EXCAVACIÓN y TERRAPLÉN

La obra se llevará a cabo en la parte noroeste de la parcela, sobre una zona de afloramiento rocoso y parte de uno de los bancales ya ejecutados, por lo que el movimiento de tierras consistirá en la retirada de estas rocas y terraplenado de esta parte, para posteriormente llevar a cabo la cimentación de la nueva edificación proyectada.

CIMENTACIÓN

La cimentación se limita al espacio de suelo el cual va a ser construido, quedando el resto de suelo libre dispuesto para jardín y cultivo. Consecuentemente, es importante conocer la ocupación del suelo que se va a realizar de forma continua y difícilmente reversible para posteriormente conocer los efectos ambientales que este o sobre el factor suelo, se pueden producir.

La estructura del edificio se resolverá completamente con una cimentación que se proyecta mediante sistema continuo vigas de cimentación de hormigón armado HA- 30/F/20/XC2, de canto medio 50 cm. Tanto para la piscina como para el cuarto de instalaciones, se prevé ejecución de cimentación mediante losa de cimentación de canto 30 cm de HA-30/F/20/XC2 y acero B500S

El método de cálculo utilizado para el dimensionamiento de las vigas y sus armaduras se adecua al CTE, concretamente a lo recogido en el DB SE-C (Seguridad Estructural: Cimientos), comprobando el comportamiento frente a su capacidad portante y la aptitud al servicio mediante el método de los estados límites últimos y de servicio. No se incluyen los efectos ajenos a la transmisión de cargas del edificio por el terreno circundante o zonas anejas (aceras, tráfico), así como las producidas por causas físicas en el terreno de cimentación y que puedan hacer variar su comportamiento, afectando a la inalterabilidad inherente a todo estrato considerable como firme. Además, de cumplir las exigencias básicas de seguridad estructural (SE): EXIGENCIA BÁSICA SE1: Resistencia y estabilidad. El edificio dispondrá de resistencia y estabilidad suficientes para que en él no se generen riesgos indebidos, manteniéndose dicha resistencia y estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos, y para que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas. Facilitará el mantenimiento previsto. Y EXIGENCIA BÁSICA SE2: Aptitud al servicio En el edificio no se producirán deformaciones inadmisibles, y los comportamientos dinámicos y las degradaciones o anomalías inadmisibles quedan limitadas a un nivel aceptable de probabilidad.

ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN

Para la estructura definiremos como son las estructuras portantes verticales y horizontales

- La estructura portante vertical del volumen edificatorio proyectado es de pilares de acero laminado S275 HEB de dimensión variable. El vaso de la piscina, así como el cerramiento del cuarto de instalaciones, se ejecuta mediante de muro de hormigón armado HA-30/F/20/XC2 con acero B500S de espesor 30 cm para el vaso de piscina y 25 cm para el cuarto de instalaciones.
- La estructura portante horizontal (forjado) del volumen edificatorio proyectado es de vigas de acero laminado S275 HEB de dimensión variable.

- Los forjados del inmueble es de forjado de chapa colaborante de espesor máximo 14 cm, con chapa grecada de aluminio de 1,2 mm de espesor fijada mediante conectores a estructura soporte. El forjado del cuarto de instalaciones se resuelve mediante losa armada de hormigón de 15 cm con acero HA-30/F/20/XC2 y acero B500S.

ESTRUCTURA ENVOLVENTE DE LA EDIFICACIÓN

Fachada: La envolvente exterior se resuelve mediante hoja exterior de bloque de picón más aislamiento térmico recubierto de enfoscado de mortero hidrófugo o acabado de mampostería

Cubiertas: Son plana con acabado de grava de 5 cm y de tierra y sustrato vegetal de 20 cm en cubierta de cuarto de instalaciones.

Suelos apoyados sobre el terreno: Se proyecta solera de hormigón armado sobre lámina impermeabilizante de PVC.

Muros en contacto con el terreno: Los muros de contención de tierras del terreno, así como de los bancales, son de mampostería del lugar.

Muros/paramentos en contactos con espacios no habitables: Cerramiento de muro de hormigón armado correspondiente con muro de cuarto de instalaciones.

Carpintería exterior de aluminio lacado en color de negro de apertura tipo corredera en las zonas de acceso directo con el exterior, fijos y abatibles y con doble vidrio tipo climalit

Carpintería interior de madera natural de haya o similar

Revestimiento exterior: Enfoscado de mortero hidrófugo o acabado de mampostería fijada con mortero.

Revestimiento interior: mediante placa de yeso de alta dureza.

Pavimento interior y exterior: Baldosa cerámica clase II de 0,60x06,0 m imitación hormigón pulido.

Piscina: Recubrimiento interior de vaso de piscina, mediante mortero de microcemento en color gris.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Toda actividad necesita de una correcta gestión y previsión en la preparación de los residuos de obra, donde se implanten sistemas y procedimientos adecuados que garanticen la correcta manipulación de las materias primas y los productos, evitando que se produzcan perdidas debidas a derrames, contaminación de los materiales o para que no se conviertan en residuos, es decir para minimizar el volumen de residuos generados

Así, todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se codifican atendiendo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos, según la Lista Europea de Residuos (LER) aprobada por la Decisión 2005/532/CE, dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación. El Real Decreto 105/2008 (artículo 3.1.a), considera como excepción de ser consideradas como residuos, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.
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.

Si hacemos unos calculos estimados para conocer el volumen estimado de Residuos de la Construcción y Demolición, teniendo en cuenta que la losa de cimentación tendrá una superficie de 117 m^2, obtenemos:

VOLUMEN total estimado de residuos:

V tierras y pétreos de la excavación = 850 m^3
V "otros residuos" = S x H [m^3] = 227,12 m^2 x 0,20 m = 45,42 m^3

PESO total estimado de residuos:

PESO tierras y pétreos de la excavación (en Tn):
V tierras y pétreos de la excavación x d [Tn] = 850 m^3 x 2,00 tn/ m^3 = 1.700 tn

PESO total estimado de "otros residuos" (en Tn):
V "otros residuos" x d [Tn] = 45,42 m^3 x 0,50 tn/ m^3 = 22,71 tn

S: superficie construida total [m^2]
H: altura media de RCD [m]; se estima en 0,20 m
V total: Volumen total RCD [m^3]
d: densidad tipo; se estima entre 1,5 tn/m^3 y 0,5 tn/m^3.
RCD: Residuos de Construcción y Demolición

Siendo el destino para cada uno de los residuos no reutilizables ni valorables "in situ" la que a continuación se muestra:

DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES "IN SITU".

RCD: Naturaleza no pétrea	Tratamiento	Destino
Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Metales: cobre, bronce, latón, hierro, acero,…, mezclados o sin mezclar	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Papel , plástico, vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Yeso		Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
RCD: Naturaleza pétrea	**Tratamiento**	**Destino**
Residuos pétreos trituradas distintos del código 01 04 07		Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.
Residuos de arena, arcilla, hormigón,…	Reciclado	Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.

Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.
RCD: Potencialmente peligrosos y otros	**Tratamiento**	**Destino**
Mezcla de materiales con sustancias peligrosas o contaminados	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Tubos fluorescentes	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Pilas alcalinas, salinas y pilas botón	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Envases vacíos de plástico o metal contaminados	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Sobrantes de pintura, de barnices, disolventes,…	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Baterías de plomo	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
RCD: Naturaleza no pétrea	Tratamiento	Destino
Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Metales: cobre, bronce, latón, hierro, acero,…, mezclados o sin mezclar	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Papel , plástico, vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
Yeso		Gestor autorizado RNP/Vertedero autorizado.
RCD: Naturaleza pétrea	Tratamiento	Destino
Residuos pétreos trituradas distintos del código 01 04 07		Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.
Residuos de arena, arcilla, hormigón,…	Reciclado	Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	Planta de reciclaje RCD/Vertedero autorizado.
RCD: Potencialmente peligrosos y otros	Tratamiento	Destino

Mezcla de materiales con sustancias peligrosas o contaminados	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Tubos fluorescentes	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Pilas alcalinas, salinas y pilas botón	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Envases vacíos de plástico o metal contaminados	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Sobrantes de pintura, de barnices, disolventes,…	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado
Baterías de plomo	Tratamiento/Depósito	Planta de reciclaje RP/Vertedero autorizado

El área de gestión contará con contenedores separativos de cada una de las fracciones de residuos que se pueden producir en la obra y que posteriormente serán gestionados por el contratista en los lugares establecidos para tal fin, contenedores de almacenamiento de residuos derivados de la construcción ubicados dentro de la zona de actuación de la nueva edificación en lo que será el futuro aparcamiento, sin extralimitarse a las parcelas en actual cultivo.

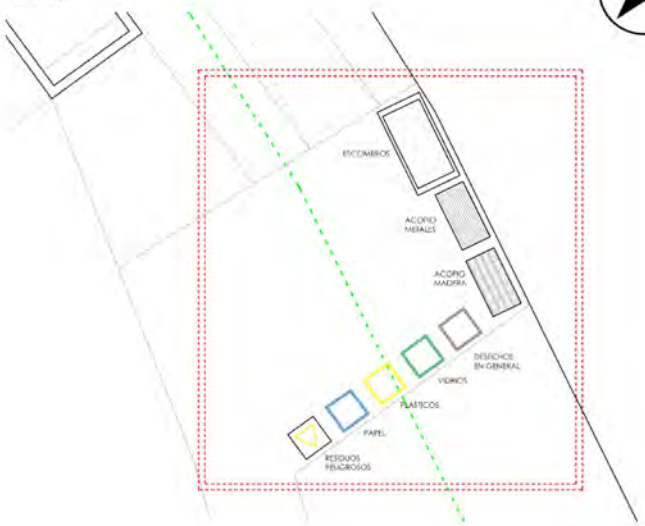
Los contenedores con los que cuenta son lo que se pueden apreciar en el plano que a continuación se expone y que consiste en:

1. Acopio metales
2. Acopio maderas
3. Contenedor de desechos generales, vidrios, plástico, papel y residuos peligrosos
4. Bandeja para depósito de escombros

Se adjunta en el Anexo plano de organización general de la gestión de residuos de la obra.

EMPLAZAMIENTO GRC EN PARCELA
E: 1/800

DETALLE ACOPIO GRC
E: 1/125



ilp ambiental

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA OBRA

EMISIONES

Son las propias producidas durante la fase de obra, las cuales cesarán una vez finalice la misma.

Ruidos

El ruido será como consecuencia del uso de maquinaria y de los trabajadores en la parcela, la cual no es de gran consideración. Así, los ruidos serán producidos mayormente durante los primeros momentos de la obra, donde se requiere mayor cantidad y movimiento de maquinaria, cesando una vez finalice la obra.

Emisiones lumínicas

Durante la obra no se producirán emisiones lumínicas, ya que las misma se realizarán en horario diurno.

Partículas en suspensión, emisión de olores y vibraciones

Procedentes del uso de la maquinaria, que será mayor en los momentos de uso de maquinaria pesada, pero cesará una vez finalice la obra.

4.1.3. Descripción de las características del proyecto una vez esté en **Fase de Funcionamiento**:

GENERACIÓN DE RESIDUOS Y UBICACIÓN DE LOS MISMOS.

La CMR, cumplen las condiciones para que en ellas existan unas condiciones de salubridad y estanqueidad adecuadas en su ambiente interior, y para que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una buena gestión de los residuos.

Mismamente, la construcción dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en el mismo de manera acorde con el sistema público de recogida, de tal forma que resulte fácil la separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

La superficie del espacio de reserva cumple con la mínima permitida de 3,5 m², superficie que permite el adecuado manejo de los contenedores.

Así:

a. Deben disponerse de espacios para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en ella
b. El espacio de almacenamiento de cada fracción debe tener una superficie en planta no menor que 30x30 cm y debe ser igual o mayor que 45 dm³.
c. En este caso de CMR aislada, para las fracciones de papel / cartón y vidrio, puede utilizarse como espacio de almacenamiento inmediato el almacén de contenedores del edificio.
d. Los espacios destinados a materia orgánica y envases ligeros deben disponerse en la cocina o en zonas anejas auxiliares.
e. Estos espacios deben disponerse de tal forma que el acceso a ellos pueda realizarse sin que haya necesidad de recurrir a elementos auxiliares y que el punto más alto esté situado a una altura no mayor que 1,20 m. por encima del nivel del suelo.

f. El acabado de la superficie de cualquier elemento que esté situado a menos de 30 cm. de los límites del espacio de almacenamiento debe ser impermeable y fácilmente lavable.

Cálculo de la capacidad de almacenamiento de residuos para el máximo de ocupación por alojamiento

[2 dormitorios doble + 2 plazas convertible]			
Fracción	CA (1) (l/persona)	Pv (2) (ocupantes)	Capacidad (l)
Papel / cartón	10.85	6	65,10
Envases ligeros	7.80	6	46,80
Materia orgánica	3.00	6	18,00
Vidrio	3.36	6	20,16
Varios	10.50	6	63,00
		Capacidad mínima total	213,06 l.

Notas:
(1) CA, coeficiente de almacenamiento (l/persona).
(2) Pv, número estimado de ocupantes habituales máximo del edificio, que equivale a la suma del número total de dormitorios sencillos y el doble de número total de dormitorios dobles.

Se ha calculado la capacidad de almacenamiento de residuos para el máximo de ocupación del alojamiento extrahotelero, para una la CMR, la cual no tiene porque suponer la norma general de ocupación durante todo el tiempo y con el total de su capacidad. Para su reducción se establecerán una serie de medidas que permitan minimizar al máximo la generación de los mismos, tanto en la parte turística como agrícola,

La gestión de los residuos agrícolas, se hará a través del punto SIGFITO autorizado.

CONSUMO ENERGÉTICO

Así, según se desprende del proyecto, se ha realizado la edificación con un nivel de electrificación media con una previsión de demanda máxima total de 5.750 W. Donde, para conocer el consumo medio aproximado, se ha seguido lo establecido según REE (Red Eléctrica de España) obteniendo unos valores de 6.540 kWh/año aproximadamente, sobre los que hay que tener en cuenta factores como; las características y dimensiones de la CMR en cada momento; los aparatos eléctricos del inmueble; la ubicación del suministro; el número de huéspedes en cada momento o los hábitos de consumo, para poder concretar exactamente el gasto energético anual de la CMR.

Para reducir y por tanto, aumentar la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación según cumplimiento de la exigencia básica HE 3 se tienen en cuenta soluciones adaptadas al ahorro como pueden ser: todas las estancias de la vivienda, tienen iluminación natural por medio de ventanas y/o puertas con regulación manual de la entrada de luz por medio de ventanas regulables. Además, todas las estancias cuentan con un sistema de encendido-apagado manual, entre otras, que se amplían en el apartado de medidas ambientales correspondiente de este documento.

La edificación turística objeto del presente proyecto no incorpora sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos, al no estar entre los usos establecidos, no así, si contará con captadores de energía solar sobre la cubierta de la misma para ACS.

CONSUMO Y EVACUACIÓN DE AGUAS

El consumo de agua, según los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística, de un turista puede llegar a ser de 300 litros al día por lo que, en este caso, en total ocupación el consumo diario se elevaría a los 657 $m^3/_{año}$.

Como ya se ha dicho el agua de abastecimiento público llega a la parcela hasta la edificación existente, en la entrada de la parcela y es distribuido según el Decreto 134/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas en los edificios.

La red de saneamiento del edificio es mixta. Se garantiza la independencia de las redes de pequeña evacuación y bajantes de aguas pluviales y residuales. Las edificaciones disponen de los medios adecuados para extraer de forma segura y salubre las aguas residuales generadas (irán a una fosa séptica y un pozo absorbente situado en la zona del aparcamiento de la CMR), separada con la evacuación de las aguas pluviales generadas por las precipitaciones atmosféricas y las escorrentías que se verterán directamente al terreno.

El consumo de agua de la fracción agrícola se estima en aproximadamente en 2.645 m^3/año aproximadamente, consumo para el que hay que tener en cuenta la evapotranspiración y las características meteorológicas de cada año.

Suponiendo un consumo total conjunto y estimativo de 3.302 m^3/año aproximadamente

EMISIONES

Ruidos

La construcción de la CMR dispone de elementos constructivos conformadores de sus recintos con características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de sus instalaciones, así como para limitar la reverberación en sus recintos, de modo que dentro de la misma y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pudiera producir a los usuarios queda reducido a límites aceptables. Las edificaciones se construirán y mantendrán para tal fin.

Las características de la construcción de la CMR, garantizan que la salud de los usuarios, no esté en peligro a causa del ruido percibido, y puedan realizar así satisfactoriamente sus actividades, al igual que se limita el ruido por parte de los huéspedes, para evitar posibles alteraciones sobre el medio ambiente. Existiendo aislamiento acústico acorde a las necesidades de las construcciones, siendo el aislamiento a ruido aéreo (R) de 60 dBA, y un nivel de ruido de impacto (Ln) de 65, cumpliendo en ambos casos con los valores límite exigidos en la normativa vigente.

Emisiones lumínicas

Las instalaciones de iluminación proyectadas para el alojamiento extrahotelero, son adecuada a las necesidades derivadas del uso propio de la misma, y eficaces energéticamente mediante un sistema

de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de cada zona, en cumplimiento con CTE EB HE 3.

La construcción dispone, además, de un sistema de regulación de la luz natural que optimiza el aprovechamiento de éstas en las zonas exigidas.

La edificación no precisa de dotación de alumbrado de emergencia.

Además, la iluminación exterior, se deberá ajustar a las normas básicas de alumbrado para garantizar la calidad del cielo, evitando el despilfarro lumínico y que cumpla con Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la calidad astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias (Ley del cielo) y el Real Decreto 243/1992, de 13 de marzo, por el que se aprueba su Reglamento. Por lo tanto, se considera que las emisiones lumínicas son las normales en una construcción de este tipo y no son continuas.

Partículas en suspensión, emisión de olores y vibraciones

Durante la fase de funcionamiento la calidad del aire interior, vendrá determinado por la ventilación existente en la construcción, la cual se ha diseñado con un sistema híbrido de ventilación, propiciando los medios necesarios para que sus recintos puedan ventilarse adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan durante el uso normal del mismo, de manera que el caudal de aire exterior resultante garantiza la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes

En lo que respecta a este tipo de emisiones, no se prevén ya que son propias de la fase de construcción, donde si en algún caso se producen deben ser rápidamente corregidos y anulados.

En la fracción agrícola el uso de productos fitosanitarios será mínimo y en todo momento se debe realizar cuando no haya huéspedes y los mismos deben estar al tanto de la aplicación de tratamientos.

4.1.4. Descripción de las características del proyecto en **Fase de cese**:

Para la fase de cese debemos tener en consideración el art. 24.2 de la Ley 14/2019, de 25 de abril, de ordenación territorial de la actividad turística en las isla de El Hierro, La Gomera y La Palma, la cual determina que en todos los supuestos previstos en la presente Ley en los que la admisión de actuaciones edificatorias o su cambio de uso en suelo rústico estuviere vinculada a la afección al uso turístico de las construcciones resultantes, el cese de dicho uso por un periodo superior a un año determinará la caducidad o la pérdida de eficacia de los títulos habilitantes de aquellas actuaciones, aplicándose en tales supuestos el régimen de ilimitación temporal para el ejercicio de la potestad de restablecimiento previsto en el artículo 361.5 c) 5.[1] de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos

[1] Art. 361.5 c) 5. Las limitaciones temporales establecidas en los apartados anteriores no regirán para el ejercicio de la potestad de restablecimiento de la legalidad urbanística respecto de las siguientes actuaciones: c) Las construcciones, edificaciones o instalaciones autorizadas para albergar los usos complementarios previstos en el artículo 61 de la presente ley, una vez cesada la actividad principal.

Art. 61.4 En particular, en cuanto a los usos turísticos alojativos, corresponde al planeamiento insular su admisión y regulación siempre que sea sobre edificaciones preexistentes y sin que, en ningún caso, puedan ocupar más de 250 metros cuadrados ni disponer de más de seis camas o tres unidades alojativas. Se excluye de esta limitación el turismo rural de acuerdo con la legislación sectorial de aplicación.

de Canarias. Al mismo tiempo, teniendo en cuenta los datos aportados en el apartado 5.4.2 del presente documento no se espera que haya cese de la actividad turística, ha razón del aumento del 103,4% del número de turistas en los últimos 10 años. en el sentido que este se desarrolla, aportando un turismo único, de calidad, propiciando un aislamiento, con todos los servicios y cualidades necesarias para un turismo de calidad y según las exigencias actuales del mercado.

No obstante, las consecuencias inmediatas del posible cese de actividades, en la parcela de estudio, ocasionarían la interrupción de los procesos de mantenimiento y limpieza del área, lo que supondría un deterioro de la infraestructura proyectada y por consiguiente su posible colapso hasta derrumbarse, ocasionando un mayor impacto en referencia a la gran generación de residuos ocasionados y, por tanto, produciendo una grave pérdida del valor paisajístico y socioeconómico de la zona.

Por su parte, el abandono de toda forma de cultivo de la parcela produciría el asilvestramiento de los mismos, la reducción de su valor culinario que, con el paso del tiempo concluirá en el deterioro y la perdida de los ejemplares agrícolas.

Un cese de la actividad, supondría una pérdida de los valores económicos que se generan en torno a todas las actividades que se desarrolla en la parcela. Además, debemos considerar que según establece la Ley el cese de la actividad agrícola supondría el cese de la actividad turística.

Si se produjera el cese de la actividad y fuera necesaria la demolición de la infraestructura y la restauración a su estado inicial, se tendría que redactar un nuevo proyecto, con un estudio pormenorizado de la gestión de residuos en caso de demolición, además se debe desarrollar, entre otros, la restauración ambiental del entorno y la correcta gestión de los residuos generados, para lo cual será necesario la redacción de un nuevo documento donde se contemple esta posibilidad.

4.2. ESPACIO AGRÍCOLA

4.2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

A la hora de valorar el estado actual del terreno debemos hacer una breve descripción del mismo. Nos encontramos en una parcela de forma poligonal irregular que ocupa una superficie total de 6.094,00 m^2 sobre Suelo Rústico de Protección Agraria actuándose sobre este tipo de suelo, el SPRA-1. Así, nos encontramos en un entorno rural, en el que conviven las parcelas agrarias destinadas al cultivo intensivo de la platanera, bajo invernadero o al aire libre, con alguna parcela como esta, que se encuentra en abandono y sin ningún tipo de cultivo, aunque presenta señas de la presencia de antiguo cultivo y sistemas de riego antiguos.

A la parcela se acceda a través del viario asfaltado Camino Hoya de Los Charcos y conecta con la Carretera LP-118 señalada como viario público dentro de los planos de ordenación del PGO ^{Tijarafe} y recogida en los planos de información B-4 del PTET$^{La\ Palma}$ como viario de segundo nivel, por lo que se encuentra justo al borde del camino y no son necesarios la creación de accesos externos y a través del cual se disponen los servicios públicos de abastecimiento de agua y electricidad.

Actualmente la parcela, se encuentra en erial, sin ningún tipo de explotación o cultivo, siendo importante reflejar la presencia de antiguos vestigios de cultivos hace mucho tiempo, donde se distinguen antiguos bancales y un sistema tradicional de riego a manta por tajea, en la parte central de la parcela, ya que, en los extremos norte y sur más próximos al lindero este, se aprecian afloramientos rocosos, no productivos y que se han mantenido así a lo largo de los tiempos.

En la parcela se puede observar una vegetación dominando por facies de sustitución de la vegetación potencial del matorral xérico crasicaule de Echio breviramis-Euphorbietum canariensis constituidas por la facies de Tabaiba amarga (*Euphorbia lamarckii*) y por lo tanto presentando un aspecto degradado de la asociación, donde se puede observar una clara dominancia de *Cenchro ciliaris-Hyparrhenietum sinaicae* en la zona central de la parcela, dejando relegados a los márgenes la mayor cantidad de *Euphorbia lamarckii* donde la vegetación adquieren un mayor porte, donde no existe afloramiento rocoso.

Siendo así, podemos considerar una parcela donde dominan especies como *Euphorbia lamarckii o Kleinia neriifolia* entremezclados con un mosaico de comunidades de carácter efímero, dominado una vegetación nitrófila compuesta por gramíneas hemicriptófiticas como el cerrillón fino (*Piptatherum miliaceum*) o hemicriptófitos escaposo como la altabaca (*Dittrichia viscosa*), además de cierto número de terófitos subnitrófilos, propias de terrenos removidos y sobre todo *Hyparrhenia sinaica, Cenchrus ciliaris y Aristida adscensionis.* A estas hay que sumar la alta presencia de *Cenchrus setaceum.*

Partiendo de esta premisa, se ha pretendido poner en actividad esta parcela que actualmente se encuentra en erial y sin ningún tipo de aprovechamiento, la cual necesita de un acondicionamiento y vinculación de la explotación turística y agrícola para ser posible su puesta en funcionamiento. Así, haciendo una breve descripción de la porción turísticas se pretende llevar a cabo la construcción de 1 CMR con un total de 6 plazas extrahoteleras con una piscina vinculada, cada una de ellas. Las superficies ocupadas por EE son de 206,60 m^2 y las de EL 732,07 m^2, de los cuales gran parte corresponden al acceso el cual a su vez servirá para facilitar las labores agrícolas, estas superficies que podemos considerar ocupadas de forma permanente suponen tan solo un 15,4% de la superficie total del SRPA, lo que supone que el resto es para la explotación agrícola en las zonas donde el sustrato lo permite.

La superficie total destinada para el cultivo asciende a 4.003,65 m^2, lo que supone el 77,66 % de todo el EA destinado para el cultivo de mangos y cítricos. La parcela se encuentra parcialmente abancalada aprovechando los mismos para el cultivo actual. El resto de EA no puede ser cultivado ya que se encuentra conformada por un afloramiento rocoso que dificulta mucho las labores agrícolas o su recuperación como suelo productivo.

Otra premisa que considerar es que los promotores cuentan con agua de riego de La Prosperidad.

Ortofoto de la situación actual de la totalidad de la parcela a escala aproximada de 1:1.000

SUSTRATO: El terreno sobre el que se llevará a cabo la explotación agrícola está compuesto edafológicamente por vertisoles cálcicos y antrosoles con altas potencialidades agrícolas y muy baja calidad ambiental, los cuales son suelos definidos por la irregularidad y el abarrancamiento situados en entorno de zonas habitadas que hace que se trate de suelos muy antropizados y ocupados por construcciones dispersas.

Así, los vertisoles se definen por ser suelos con elevados contenidos en arcilla de naturaleza esmectítica, que posee la propiedad de admitir moléculas de agua en su estructura, originan fenómenos de dilatación en los períodos húmedos, mientras que en los períodos secos se produce el fenómeno contrario, es decir, pérdida de agua y contracción de la masa de suelo. (Ahmad y Mermut, 1996).

La cantidad de agua útil en el suelo es una característica de éste que define su aptitud agrícola y corresponde al agua que puede ser absorbida por las plantas. Su límite está situado entre la capacidad de campo (CC) y el punto de marchitamiento (PM). La capacidad de campo varía con la composición textural del suelo; así, en los suelos muy arcillosos, como es el caso de los Vertisoles, los valores se pueden situar en humedades comprendidas entre el 30-40%.

En este caso, conformados por Vertisoles con un horizonte cálcico o concentraciones de caliza pulverulenta blanda dentro de una profundidad de 125 cm a partir de la superficie, lo que les confiere que estos suelos se caractericen por estar mejorados por sorribas en conjunción con otros suelos vérticos

actuación turística complementaria a la actuación agrícola, que se plantea con el cultivo de mangos y cítricos.

Además, en consonancia con la Ley 4/2017, de 13 de julio, del suelo y los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, en su artículo 58 del Título II Capítulo I especifica que la construcción se ubicará en el lugar de la finca menos fértil o idóneo para el cultivo, salvo cuando provoquen un mayor efecto negativo ambiental o paisajístico. Por lo tanto, Se ha optado por compaginar la explotación agrícola, sobre el terreno más idóneo para ello, con la actividad complementaría turística de la forma que menor afección invasiva ocasionen y por tanto quedando la mayor parte del suelo libre para la agricultura y donde menor impacto ambiental y paisajístico negativo se produce. Así, se ha primado la puesta en actividad turística, de la zona de la parcela donde la producción agrícola es muy difícil aprovechando el afloramiento rocoso que se encuentra en la parte más al noreste de la parcela, dejando los antiguos bancales y antiguas zonas de cultivo para la puesta en marcha del actual cultivo y así asegurarnos una correcta instauración y proliferación del mismo.

4.2.2. DESCRIPCIÓN DEL CULTIVO A INSTAURAR Y VIABILIDAD AGRÍCOLA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Como ya se ha descrito anteriormente, la parcela se encuentra totalmente en erial, sin ningún tipo de aprovechamiento, con antiguos bancales y sistemas de riego por tajea, hoy en día abandonados.

EL PORQUÉ DE LA ELECCIÓN DE ESTE CULTIVO
- VIABILIDAD AGRÍCOLA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA -

Nos encontramos en una zona próxima a la costa, con un clima templado, y muchas horas de sol, donde todas las parcelas vecinas se encuentran cultivadas de plataneras, los propietarios no han querido continuar con el cultivo de plátanos, rompiendo así el monocultivo imperante en la zona, optando por cultivo de frutales tropicales como los mangos, los cuales se combinaran con cítricos, los cuales resultan apropiados para su cultivo debido a las condiciones edafoclimáticas de la zona, por lo que lo propietarios ponen en valor este terreno en baldío con un cultivo rentable y viable para que prospere en el tiempo.

Para comenzar, con el planteamiento del diseño y funcionamiento de la explotación agrícola, partimos del cultivo de elección por parte de la propiedad y las características del entorno, por lo tanto, la elección es el cultivo de mangos y cítricos.

En la parcela no se realizará ningún tipo de cerramiento perimetral tipo vallado, amurallado o similar.

En la parcela, no se precisa aporte de tierra vegetal, para su aprovechamiento como terreno agrícola.

Es importante considerar que este documento se trata de un informe para la puesta en marcha de la actividad agrícola, donde los datos vertidos son expuestos según las dimensiones catastrales o medidas de la parcela, por lo tanto, en muchos casos son aproximadas, siendo necesario un estudio concreto posterior para la puesta en marcha de la actividad. Esta puntualización y aclaración se debe tener en consideración, ya que los ejemplares a plantar son calculados mediante marcos de plantación para una superficie plana y uniforme, no siendo esto del todo real, porque la mayor parte de los terrenos insulares se encuentran conformados por bancales, los cuales, entre talud, muros o la propia conformación del

bancal dará lugar a unas nuevas superficies para el cálculo de los ejemplares de plantación. Por lo tanto, este informe se hace en función de las dimensiones aportadas por el propietario o arquitecto, donde una vez sean definidos correctamente los bancales, será necesario una medición de cada bancal y la distribución y conteo de los ejemplares a plantar, siendo esto ya si una medida exacta, donde se pueda calcular igualmente el consumo de agua anual o la instalación de riego, entre otros.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CULTIVO

Pasamos a describir las principales características de los cultivos a instaurar en la parcela:

Mangos: es un árbol tropical que se adapta bien a la zona donde nos encontramos, subtropical. La plantación se realiza sobre los 287 msnm, lo que supone que la inducción florar será un poco más complicada ya que, este necesita de temperaturas bajas o estrés hídrico, lo cual se obtendrá con un buen manejo posterior del cultivo por parte de un técnico competente, aunque posteriormente las altas temperaturas darán lugar a un perfecto cuajado de los frutos. También son árboles veceros, lo que nos lleva, aún más, a contar con un técnico adecuado que realice un correcto manejo para la correcta proliferación y rendimiento de los mismos. La mejor época de plantación es en primavera, a partir del mes de abril. El marco de plantación lo haremos de 5x5 ya que se trata de una zona cálida, optando por la variedad Tommy Atkins de crecimiento medio y maduración temprana y resistente al transporte para así facilitar su comercialización. Para la plantación en el hoyo la colocación del estiércol debemos tener especial cuidado no esté en contacto directo con las raíces, mezclándolo con la tierra que vamos a usar para tapar.

En la superficie de la parcela se ocupará una superficie similar de los cultivos elegidos, donde el mango se dispondrá en la parte central de la parcela, ocupando una superficie de aproximadamente 2.000 m^2, lo que supone un total de aproximadamente 80 ejemplares. Estos tendrán un consumo hídrico de aproximadamente 1.600 m^3/año

Cítricos: estos se dispondrán en la parcela bordeando los mangos, limitando el acceso y la CMR. Al igual que los mangos se dispondrán sobre una superficie similar de aproximadamente 2.003,65 m^2, es necesario diseñar una plantación con marco de plantación adecuado que permita la captura de la mayor cantidad de luz, además estos variaran dependiendo del cítrico a plantar, siendo deseo de la propiedad la plantación variada. En referencia a esto es importante la elección de los pies de frutales donde, se debe elegir ejemplares en correcto estado fisiológico y procedentes de viveros autorizados, al igual que con los anteriores cultivos, dejando la recomendación de elección de las variedades al propietario de la explotación definidas según gustos particulares.

El marco de plantación aproximado para limones será menor que en mandarinas y naranjas (6,5 x 5; 6,5 x 6; 7 x 5), aunque son diferentes dependiendo de la variedad, plantación y condiciones de cultivo. Siendo así, y de forma genérica aproximada de 55 matas de cítricos. La plantación será en primavera. Es importante considerar que el marco de plantación es teórico sobre una superficie plana y uniforme, en este caso y en la de la mayoría de explotación agrícolas insulares, la distribución se hace en bancales escalonados, por lo que el número resultante de ejemplares a plantar se debe calcular *insitu* una vez se

vaya a llevar a cabo la plantación, siendo las cifras que se dan en este proyecto de forma aproximada y orientativas.

Se estima que el consumo hídrico de los cítricos será de aproximadamente de 1.045 m^3 al año para el total de la plantación.

La actividad se desarrollará de forma ecológica, en tendencia hacía una forma biológica lo más estable posible, donde no sea necesario el uso de insumos artificiales y cumpliendo, así con Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo.

4.2.3. DESCRIPCIÓN DE LABORES AGRARIAS PREVIAS A LA PLANTACIÓN

Desbroce de la porción agrícola. Para la puesta en marcha de la actividad agrícola es necesario despejar los bancales actualmente ocupadas por una vegetación propia de la zona definidas en esta parte de la parcela fundamentalmente por cerrillar-panascal y en sus laterales por tabaiba amarga, la cual para ser retirada se hará uso de motosierras y demás útiles necesarios.

Definición o restructuración de los bancales y nuevas zonas de cultivo: en la parcela aún hoy en día, sobre todo en su zona central se encuentran los bancales bien definidos y delimitados casi listos para ser utilizados, por lo que tan solo con la retirada de la vegetación actual serviría, en los extremos donde estos ya no existen, serán conformados utilizando la maquinaria o herramientas necesarias para tal fin.

Roturación del suelo: con anterioridad a la plantación y debido al tiempo que hace que no se realiza ningún tipo de actividad sobre la parcela, se recomienda realizar un laboreo de un metro de profundidad, efectuado en tiempo seco, para asegurar la uniformidad del crecimiento. Una vez se haya preparado el terreno para la posterior plantación no se recomienda continuar labrando la tierra, es decir no volver a realizar laboreo sobre la misma, ya que se pretende que el suelo se cree y madure con el cultivo y las enmiendas agroecológicas que se recomiendan aplicar. Además, que se considera que continuo laboreo rompe las raíces superficiales que se puedan formar en la nueva planta.

Una vez finalizada la preparación del terreno se recomienda recoger muestras de varias zonas del terreno y realizar una analítica del mismo, pudiendo así actuar con las enmiendas adecuadas con anterioridad a la plantación, realizándose las mismas 1 o 2 meses antes de proceder a la apertura de los hoyos.

4.2.4. DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES DE PLANTACIÓN:

Una vez establecidos y preparados los bancales para recibir el cultivo elegido pasaremos a definir las operaciones de plantación, lo cual implica:

La apertura de hoyos, dimensionados acorde con la planta que se vaya a poner, debe ser tal que permita la introducción del cepellón del joven plantón, de manera que su parte superior quede a ras del terreno y nunca por debajo. Se aprovechará hacer los *hoyos* cuando se roturen los bancales, hoyos con una profundidad de 60-70 cm y varios meses antes de llevar a cabo la plantación para facilitar un adecuado soleado y aireación. Se recomienda la *plantación a tresbolillo* para facilitar la entrada de luz, y poder

aprovechar al máximo la superficie agrícola. Justo antes de la colocación de los cepellones de los árboles se procede al estercolado o introducción de compost para el aporte nitrogenado de los primeros momentos de desarrollo de la planta, para los mangos hay que tener especial cuidado y este compost debe ser mezclado con la tierra para evitar daños en la raíz de la planta.

La preparación y puesta del plantón, es importante comprobar que la planta esté bien regada y proceda de viveros autorizados. Para la realización del hoyo es conveniente separar la capa de tierra más cercana a la superficie de la más profunda. A la hora de tapar las raíces invertiremos los perfiles, es decir, la tierra de la capa más alta, generalmente más fértil, la pondremos, mezclada con estiércol o compost (uno o dos kg. respectivamente) en el fondo. Y la capa que antes estaba en el fondo se pondrá en la parte alta, también mezclada con estiércol o composta en la misma cantidad que indicada anteriormente.

El enterrado de planta, las raíces se han de preparar cortando aquellas que se rompan al quitar el contenedor y las que estén girando en el fondo del mismo, en este caso se realizará el corte justo en el punto de comienzo del giro. Las raíces han de quedar lo más rectas posibles cuando procedamos a plantarlo. La plantación se recomienda hacerlo a primera hora de la mañana o mejor a última hora del día y luego dar un riego abundante de asentamiento. Puede ser conveniente el aporcado del árbol o su plantación en mesetas, evitando siempre cubrir con tierra la zona del injerto, compactando en la proximidad del plantón.

El entutorado, si fuera necesario, doble tutor retirado del tronco y que presente cierta flexibilidad.

La protección contra la insolación y la fauna silvestre, si fuera necesario mediante pequeños parapetos que protejan la planta, sobre todo en los primeros momentos de crecimiento, no siendo necesarios posteriormente e incluso poder llegar a resultar perjudiciales. También se puede utilizar caolín y agua para la protección de los troncos por la insolación y evitar daños por parte de la fauna.

Instalación del sistema de riego. Se recomienda su colocación una vez tengamos plantados los ejemplares, ya que en torno a sus troncos se dispondrán el riego por goteo, que ha sido elegido como el más idóneo para estos cultivos.

4.2.5. DESCRIPCIÓN DEL MANEJO DEL CULTIVO. ACTIVIDADES Y CUIDADOS DURANTE LA PRODUCCIÓN.

Se recomienda el seguimiento de las misma por un técnico competente el cual, según la evolución de los árboles establezca las necesidades de cada planta, tanto hídricas como nutricionales, por consiguiente se aconseja, realizar vigilancia de la evolución de las poblaciones determinando que especies aparecen y si existe depredación o parasitación, debiendo tener en cuenta que, las plantas necesitan albergar poblaciones de distintas especies, tanto en el espacio radicular como en la parte aérea.

No obstante, desde este documento, se recomienda los pasos básicos y generales de mantenimiento de la misma, como pueden ser las podas, según las necesidades de cada una de los cultivos, el manejo en general o el riego necesario.

A pesar de las premisas que se exponen a continuación, el manejo del cultivo debe ser llevado a cabo por un técnico competente que identifique y sea capaz de corregir cualquier deficiencia o alteración del cultivo, en cada uno de los momentos precisos, según evolución del cultivo.

El control sanitario. Una vez se haya plantado es necesario un control sanitario de la plantación de los cuales serán responsables los dueños de la propiedad, por medio de un técnico competente, teniendo siempre en cuenta la aplicación y lo dispuesto en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Además, no se utilizará ningún tratamiento fitosanitario que pueda suponer un riesgo para la salud de los huéspedes ni para la fauna local.

Por lo tanto, para ambos cultivos de mangos y cítricos, debemos tener en cuenta el uso de insumos agrícolas o insumos para el cultivo que son los productos que se utilizan en la producción agrícola para el control de plagas, prevención y tratamiento de enfermedades, etc. Es decir, son productos de uso agropecuario destinados a la sanidad y alimentación de la producción agroalimentaria y de los animales.

Así, en la agricultura ecológica requiere que, en el caso de necesitar utilizar insumos, sólo se utilicen aquellos productos naturales y respetuosos con el medio ambiente y el propio producto, acogiéndose a la normativa comunitaria, el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1165 de la Comisión de 15 de julio de 2021 por el que se autorizan determinados productos y sustancias para su uso en la producción ecológica y se establecen sus listas. Publicado en: « DOUE » núm. 253, de 16 de julio de 2021.

La utilización de insumos agrícolas está condicionada al cumplimiento de los requisitos de la producción ecológica, estando la mayoría de fitosanitarios tradicionales totalmente excluidos de la lista de productos permitidos. Las Normas UNE 142500 y UNE 315500 constituyen normas de producto, que establecen los requisitos de producción, envasado, etiquetado y comercialización de los productos fertilizantes y productos fitosanitarios de uso en la producción ecológica y van dirigidas a los fabricantes de estos insumos. La Norma UNE 65500, es una norma de evaluación de la conformidad de los insumos agrícolas y establece los requisitos mínimos que deben cumplir los esquemas de certificación de insumos de uso en producción agrícola ecológica.

Los insumos ecológicos cumplen el mismo cometido que los plaguicidas y fertilizantes químicos convencionales, pero son aptos para la agricultura ecológica.

De acuerdo al artículo 46.2 de este Real Decreto, debe procederse a emplear métodos que evitan la utilización de productos fitosanitarios (agua a presión, trampas cromáticas, suelta de fauna auxiliar, etc.…), y solo en caso extremadamente necesario, priorizando el uso de productos fitosanitarios de bajo riesgo, así y para los cuales exponemos una serie de medidas orientativas por las que poder guiarse en los primeros momentos de los posibles ataques, además nombrando tan solo, las principales amenazas y sus remedios, por lo tanto:

a. En los *mangos*, en los mangos jóvenes el problema más frecuente son los pulgones y los trips, lo cual se puede solucionar con aplicación en pulverización de Aceite de Neem
   En lo que respecta a las enfermedades la ceniza u oidio que afecta a los brotes nuevos, es una de las más frecuentes y precisa de tratamientos. Para ello se recomienda aplicar azufre en espolvoreo o en pulverización.
b. En los *cítricos*, es muy común el Minador donde la larva excava galerías subepiteliales en las hojas, por lo que se recomienda la retirada manual de las hojas afectadas, si esto fuera viable, sino aplicar

insecticidas ecológicos que protejan los brotes jóvenes y sean respetuosos con la fauna auxilia. La mosca blanca es una de las plagas en cítricos más habituales. puede llegar a evitarse o controlarse con las siguientes medidas preventivas y culturales: Riego continuo y adecuado o favorecer el desarrollo de fauna auxiliar y otros depredadores naturales

El riego, donde se ha optado por tubos de goteo integrados autocompensantes, que se considera como el más óptimo porque evita encharcamientos y posibles daños en el cuello, además se consigue un mejor control de la flora arvense o espontánea. Así, los goteros como deben mojar la zona de influencia de las raíces, que es la zona comprendida entre la circunferencia exterior del árbol (zona de goteo) y la circunferencia interior (situada a 30 - 40 cm del tronco, esto para árboles adultos)

Se debe realizar como una frecuencia de 2-3 veces por semana al principio, hasta su completa instauración. Luego serán más espaciadas en el tiempo, siempre dependiendo de las condiciones climáticas.

En el caso, de los *mangos*, cuando más agua necesitan los árboles es en sus primeros días de vida, llegando aproximadamente de 16 a 20 litros semanales por árbol. Esto sucede durante los dos primeros años, pero una vez que el árbol está enraizado aguanta muy bien la sequía; prospera con la cuarta parte del agua que necesita la platanera y puede tolerar, según clases de tierra, hasta 400 miligramos de sal por litro de agua. Para obtener el máximo rendimiento del árbol, los riegos deben ser periódicos. El mayor aporte hídrico debe realizarse cuando los capullos van a abrir, y hasta varias semanas después de la fructificación. Mientras la fruta aumenta de tamaño debe regarse una vez cada quince días y puede dejarse de regar al acercarse la madurez. Riegos excesivos cuando ya se está madurando la fruta, produce grietas que terminan pudriéndolo.

Los periodos de déficit hídrico benefician el ciclo fenológico del mango.

Para los *cítricos*, El manejo adecuado del riego promueve la floración y el cuajado, reduce la caída fisiológica de frutos y mejora su calidad y tamaño final, lo que se traducirá en la obtención de mayores y mejores cosechas. Los riegos deben ser más frecuentes en los primeros estadios de la planta y posteriormente variaran con respecto a la estación del año, así en invierno los riegos deben ser semanales y en verano aumentar la frecuencia siendo cada 2 o 3 dependiendo de las condiciones climáticas del momento.

Se estima un consumo aproximado de 2.645 m^3/año para el total del cultivo. Aunque hay que tener en cuenta la evapotranspiración y las características meteorológicas de cada año, y sobre todo que durante los primeros años de instauración los riegos deben ser más continuos y una vez asentados los cultivos el consumo podrá disminuirse. Además, que este cálculo está determinado para una plantación sobre plano, y como ya se ha mencionado posteriormente una vez efectuados los bancales hacerse las mediciones exactas para el cálculo de ejemplares a utilizar.

La propiedad dispone de agua de riego, de la Cooperativa La Prosperidad, la cual posee agua de pozo para sus socios.

Los abonados, no se recomienda la utilización de productos químicos, sustituyendo estos por las prácticas ecológicas como se han descrito anteriormente, no obstante, en momentos concretos durante

la instauración del cultivo, pueden llegar a ser necesarios, por lo tanto, se recomiendas abonos ricos en NPK ecológicos, procedentes de estercolados o de abonos verdes, cambiando las proporciones de estos a medida que el árbol va pasando por las distintas etapas de su vida.

Los abonos verdes, los más recomendados junto al estiércol, son usados para crear mayor diversidad en el agrosistema, manejar la flora adventicia o espontánea, se debe evitar que la superficie del suelo esté desprotegida ante fenómenos meteorológicos adversos que lo desestructuren y colaborar a crear materia orgánica en el suelo. Se realizarán plantaciones estacionales de abonos verdes de asociaciones de leguminosas con cereales, si es posible de variedades autóctonas, alternando especies durante años sucesivos, sobre todo en primavera y verano, especies no competidoras en nutrientes, pero si capaces de proporcionarlos como es el caso de las fabáceas.

Las podas, se realizarán cuando el árbol esté en reposo vegetativo, según indicaciones del responsable competente de la producción agrícola).

Todo frutal se poda de diferente forma según su estado de desarrollo. Así:

1. El *mango*, es necesario dar la forma deseada al mango en el primer momento, preferiblemente con tres brazos, que permitan abrirse en la parte interior y permitir la entrada de sol. Durante los tres primeros años no debe producir frutos, por lo que en la época de floración se procederá a la retirada de las flores, las cuales son en forma de panícula muy ramificadas.
2. En los *cítricos*, la poda en la producción de cítricos, como ocurre de manera general en cualquier otro frutal, no se realiza por razones puramente estéticas. En realidad, atiende a los beneficios que genera en la plantación y sus frutos, dado que afecta directamente a la sanidad del cultivo, mejorando los rendimientos “calibre y calidades”, un importante control de la vecería. Además, es muy importante conseguir mediante la poda una mejora de la aireación e insolación y una importante disminución de los efectos del rameado. En árboles jóvenes, se pueden efectuar las podas de formación en cualquier época, siempre que no haya peligro de bajas temperaturas. Para eliminar ramas de importancia se hará en épocas donde la actividad vegetativa sea mínima.
   Durante los primeros años, la poda queda limitada a la eliminación de todos los rebrotes que surjan del patrón, hasta una altura de 40-60 cm (protector) y el despunte de alguna, o algunas ramas situadas en el centro del árbol y que por su situación no serán ramas principales.

La recolección. Varía entre los frutales elegidos en la parcela.

1. Los *mangos*, el periodo de recolección varia, así el periodo de floración y recolección más largo cuanto más tardío es el cultivar, en este caso se ha elegido Tommy Atkins de maduración temprana, además se trata de un fruto climatérico, por lo que se debe recoger en madurez fisiológica, es decir con el fruto totalmente ya formado.
2. Los *cítricos*, se recogen cuando estén totalmente maduros, las naranjas generalmente entre los meses de octubre y mayo.

La mano de obra necesaria para la recolección dependerá de la cantidad de producción que se de en el año, pudiendo ser necesaria en los mejores años la contratación de un jornalero que ayude en la recolección. No obstante, destacar que se trata de una producción artesanal, bajo las indicaciones de un técnico competente que dará las indicaciones del manejo necesario para llevar a cabo.

4.2.6. VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Ambas variedades elegidas para la plantación en la parcela se caracteriza por el alto rendimiendo ecónomico que producen. Por lo tanto, está más que demostrada la viabilidad económica rentable de la producción. Siendo de considerar que:

1. Los *citricos*, según los calculos establecidos y considerando en su mayoría sean naranjos se establece que un naranjo adulto de alrededor de 10 años puede llegar a producir alrededor de 50 kg. Por lo que, teniendo en cuenta lo estipulado anteriormente con la plantación que se realizará se podrán llegar a recoger hasta 2.700 kg de naranjas por cosecha. Esta consideración es una vez establecido el cultivo, siendo los años anteriores inferior. Si tenemos en cuenta el precio medio actual de venta de naranjas esto supondría un ingreso aproximado anual de 4.000 €/año.
2. Los *mangos*, se estima una plantación de aproximadamente 80 matas, al igual que en la mayoria de frutales, no se recomienda la producción hasta los 3 años de plantado el árbol, el cual comienza a ser productivo llegando a su máximo cuando es adulto a partir de los 10 años. Durante este tiempo la producción aumenta en cantidad al igual que en el tamaño y calidad de los frutos, pudiendo obtenerse mangas de hasta casi 2 kg de peso, la variedad elegida, Tommy Atkins, produce frutos de un tamaño medio en torno a los 750 g. Así, anualmente en época adulta del árbol se pueden llegar a coger 8.000 Kg durante el periodo de coseña de un año, suponiendo un ingreso aproximado de 11.200 €/año.

La estimación del calculo de los precio de venta se hacen a la fecha de redacción del informe y según datos oficiales de mercatenerife según los datos de precio de producto local.

Dentro de este apartado de viabilidad económica, debemos considerar los beneficios que se optienen de la producción, pero también los gastos que ocasiona como es el caso de la mano de obra o el consumo de agua. Consecuentemente, y considerando que este documento no trata de un estudio de viabilidad ecónomica, sino de un informe agrícola, donde se exponen las principales características a tener en cuenta en el proyecto de explotación agrícola, y en vistas de la información aportada, se considera que la puesta en producción agrícola aportará beneficios y por tanto, una viabilidad positiva para el establecimiento del cultivo objeto de estudio.

PRESUPUESTO

Se ha considerado un presupuesto aproximado de lo que podría llegar a ser un desembolso inicial, correspondiente a la compra de los ejemplares a plantar, de la compra e instalación del riego y de la mano de obra que acondicione el terreno para la plantación, los añadidos extras, serán tenidos en cuenta posteriormente. Además, este presupuesto se hace en función de una aproximación sobre el terreno y dimensiones sobre plano, por lo que una vez se acondicionen los bancales el cálculo de ejemplares y sistema de riego a instalar deberá ser recalculado y adaptado.

Los valores obtenidos, son en función de los precios aportados por las cooperativas agrícolas existentes en la isla de La Palma y según necesidades aproximadas, en este caso se ha definido para la instalación de un riego por goteo con dos líneas principales e independientes de 32 mm. cada una de unos 800 m. lineales y dando servicio de riego a con los siguientes elementos:

-4 filtros plástico PE 1" 18,52€
-4 "TEs" polietileno 32mm. 9,24€
-30 "codos" polietileno 32mm. 48,3€
-4 válvulas PE esfera 32mm. 50,92€
-400 m/l tubo PE 32mm. 4 atm. 416€
-1200 m/l tubo PE 16mm. 264€
-5.450 ud. goteros regulables inund. colg. 60 Lt/h 545€
-Accesorios varios y otros 100€

Total en materiales: 1.451,98 sin IGIC

DESCRIPCIÓN	NÚMERO	TOTAL
MANO DE OBRA ADECUACIÓN DEL TERRENO AGRÍCOLA Y PLANTACIÓN (Uso maquinaria)	2 PERSONAS X 2 SEMANA (contando con 3 días de trabajo de pala tipo retro mixta)	**2.300 €**
ÁRBOLES DE MANGOS	80 ÁRBOLES	**1.600 €**
ÁRBOLES DE CÍTRICOS	55 ÁRBOLES	**1.000 €**
MATERIAL Y MANO DE OBRA DE RIEGO POR GOTEO AUTOCOMPENSANTE	2 PERSONAS X 1 SEMANA + MATERIALES	**2.200 €**
MATERIAL PARA PLANTACIÓN (Tutores, protectores, materia orgánica, etc.)		**1.000 €**
	TOTAL	**8.100€**

Es necesario la elaboración de un presupuesto concreto una vez se vaya a llevar a cabo la plantación.

4.3. DESCRIPCIÓN DE UBICACIÓN DEL PROYECTO, EN PARTICULAR POR LO QUE RESPECTA AL CARÁCTER SENSIBLE MEDIOAMBIENTALMENTE DE LAS ÁREAS GEOGRÁFICAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS

4.3.1. Localización

La parcela vinculada a la edificación que se proyecta tiene una superficie de 6.094,00 m² y se encuentra situada en la zona conocida como Las Barretas en la Punta de Tijarafe, a la cual se accede por el camino Hoya de Los Charcos, que conecta la parcela con la carretera LP-118 -Carretera de La Costa, Camino El Puerto.

La parcela tiene forma poligonal irregular y se ubica sobre Suelo Rústico de Protección Agraria SPRA - 1 según el PGO^{Tijarafe} en el polígono 12 parcela 263 cuya referencia catastral es 38047A012002630000JL a unos 287 msnm.

Mapas topográficos de ubicación. Escala aproximada 1:500.000 y 1:4.000 respectivamente

Las coordenadas UTM del Centro Geométrico de la Actuación son:

X: 211.340

Y: 3.174.240

Z: 287 m.

Ortofoto. Escala aproximada 1:1.000

4.3.2. Situación urbanística de la actual parcela

Plan General de Ordenación del municipio

Será de aplicación, en cuanto a Normas Urbanísticas, el PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE TIJARAFE, con Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación, publicado el 09/02/2011 en el BOP

023/11. Así, la parcela que tiene una superficie total de 6.094,00 m² en Suelo Rústico de Protección Agraria (SPRA -1)

Adecuación de la edificación proyectada a la normativa urbanística

NORMATIVA URBANÍSTICA		
Clasificación de suelo	Rústico de Protección Agraria SRPA-1	
	NORMATIVA	PROYECTO
USO	RPA: Turístico	Turístico (CMR)
SUPERFICIE PARCELA	4.000 m² RPA	6.094,00 m² RPA
EDIFICABILIDAD MÍNIMA	70 m²	183,64 m²
ALTURA MÁXIMO DE PLANTAS	La altura máxima de plantas viene determinada por el nº de plantas: 1 planta de 3 metros	1 planta y menos de 3 metros de altura
RETRANQUEOS VÍAS/LINDES	6 m. a vías / 5 m. a linderos	Mayor a 6 m. / Mayor a 5 m.

Por lo tanto, para la zona se recoge el USO PERMISIBLE Y AUTORIZADO

Según establece el PGO [Tijarafe] en referencia a las proximidades con las explotaciones ganaderas en su artículo 55. Punto 11 de condiciones generales para las construcciones e instalaciones ganaderas estabuladas:

b) Las explotaciones ganaderas se podrán emplazar en las categorías de suelo rústico que lo permitan siempre 'que se respeten las distancias establecidas en la legislación aplicable sobre actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas y en cualquier caso estarán situadas, como regla general, a una distancia mínima de quinientos metros (500 mts.) del suelo. urbano y urbanizable. Y de doscientos cincuenta metros (250 mts.) del suelo rústico de asentamiento rural categorizado por este PGO, siempre que la explotación no incluya industrias fabriles que deban ser consideradas como peligrosas e insalubres, respecto de cualquier suelo urbano o urbanizable de uso global residencial, asentamientos, clasificado o categorizado por esta Normativa. Para las granjas avícolas la separación mínima que se establece, respecto a otras granjas avícolas ya establecidas sería de mil metros (1.000 mts.), y para las granjas cinegéticas de quinientos metros (500 mts.) entre ellas.

La explotación ganadera más próxima se encuentra a 872 metros de la propiedad, consistente en explotación ganadera apícola, (E-TF-047-27168 de abeja negra canaria) por lo que se considera que no existirá ningún tipo de afección reciproca.

Escala 1:8.000

Plan Insular de Ordenación de la isla de La Palma

Según en PIO [La Palma] la descripción que da para la zona Bb3.1. en la cual se encuentra el terreno objeto de estudio la define como:

Zona Bb3.1 de Interés Agrícola intensiva, corresponde a ámbitos situados en cotas bajas, intensamente transformadas con instalaciones de regadío, obras de abancalamiento más o menos importantes en función de las pendientes del terreno, acondicionamiento del suelo, accesos aptos para la circulación de los vehículos de servicio y, frecuentemente, con presencia de invernaderos. En la actualidad estas zonas están prácticamente ocupadas por el monocultivo de la platanera. Se distinguen las siguientes áreas:

1. Suroeste. Los cultivos están ubicados en cotas bajas, en suelos de alta calidad (sorribas), sobre la franja litoral.

2. Oeste. Existe un desarrollo extenso de la actividad agrícola debido a las condiciones topográficas favorables y a la riqueza del recurso hídrico al ser punto de llegada de las aguas superficiales del Barranco de Las Angustias. Esta zona se caracteriza por un alto nivel de transformación (infraestructuras, asentamientos, instalaciones varias, etc.).

3. Este. Al igual que la zona anterior se caracteriza por un alto grado de transformación. La franja de actividad agrícola intensiva es más reducida debido a la reserva de suelo para instalaciones de interés insular (aeropuerto, zona industrial) y la protección de áreas de interés ambiental.

4. Al Noroeste y al Nordeste la actividad agrícola intensiva se presenta en la franja litoral y de manera más reducida. El Nordeste presenta, por su pendiente, el desarrollo de cultivos en bancales, mientras que en el Noroeste hay una escasa concentración de áreas agrícolas, exceptuando la franja que limita con el Barranco de Las Angustias.

Por su posición, las áreas de agricultura intensiva están sujetas a muchas presiones de transformación, que se manifiestan a través del abandono o cambio de uso mediante actuaciones de cierta extensión, o bien, y con mayor frecuencia, pequeñas intervenciones a menudo residenciales que tienden a fragmentar las amplias áreas cultivadas e introducir presiones de acceso o de servicios ajenas a las explotaciones. En su objetivo de preservar el suelo de mayor valor agrícola, el Plan Insular contempla únicamente la compatibilidad con instalaciones propias, al servicio de la actividad agrícola existente, tales como almacenes o instalaciones de empaquetado y distribución. Se presenta también como objetivo disminuir la presión edificatoria de las zonas de agricultura intensiva, reconduciendo los criterios de delimitación de asentamientos agrícolas que actualmente se interpreta como mecanismo para la edificación de residencia en estas áreas.

Plano PIO [LA PALMA] donde se señala la ubicación de la actividad

Plan Territorial Especial de ordenación de la actividad turística en la Isla de la Palma

En lo referente al cumplimiento de la norma 13 donde se establecen los estándares generales y la relación de espacios, quedaría definido de la siguiente forma:

3.- ESTÁNDARES GENERALES EN SUELO RÚSTICO.

1. Para toda UAET se cumplirá con la relación de espacios que conceptualmente se definen a continuación:

- Espacio rústico EA. El que dispone de valores en presencia de naturaleza agraria o paisajística. Es el espacio susceptible para el uso agrario en cualquiera de sus formas, incluyendo también los espacios improductivos, paisajísticos o naturales.
- Espacio libre EL. Las zonas pavimentadas, suelos gravillas y jardines, en general el espacio rústico intervenido por la actuación.
- Espacio edificado EE. El suelo ocupado por la edificación.

2. Conforme a estas definiciones, se establece las relaciones espaciales que deberá cumplir toda actuación alojativa turística en relación con la categoría de suelo rústico de la UAET en que se emplaza, de conformidad con lo siguiente:

Espacio libre EL:

Otras categorías (RPA) → $EL \leq 16 \cdot \sqrt{Sp}$

$EL \leq 16 \times \sqrt{(6.094,00)} = 1.249,02\ m^2$

Sp = Superficie de la Unidad Apta para la Edificación Turística (metros cuadrados)
EL = Superficie de espacio libre de la UAET

El total de Espacio Libre (EL) utilizado es de 732,07 m^2

EL(Max) 1.249,02 m^2 > EL(Proy) 732,07 m^2.

Espacio edificado EE:

Espacio edificado (EE) 206,60 m^2.

Espacio agrario EA:

Por lo tanto, el espacio agrario (EA) de la parcela tendrá una dimensión superficial de 5.155,33 m^2., donde 4.003,65 m^2 son destinados al cultivo de frutales

3. Para la adecuada preservación del carácter agrario, rural o natural de los espacios, se cumplirá con la regulación establecida en el apartado anterior para los espacios EA y EL. Como consecuencia de estas determinaciones, para un concreto proyecto, se obtendrá el resto de las superficies límite. Los espacios agrarios, naturales o paisajísticos, con el mantenimiento o recuperación que resulte necesario, tendrán la consideración de equipamiento complementario identificativo de la oferta turística.

4. Las zonas ajardinadas de uso común o privativo de las unidades alojativas estarán comprendidas en el espacio EL, sin más requerimientos que su adecuado tratamiento funcional y mantenimiento.

4.- ESTÁNDARES DE EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

a) Aparcamientos:

Se ha previsto 2 aparcamiento (A) para clientes situadas en superficie.

2. El número mínimo de aparcamiento (A) estará en relación con las plazas alojativas (P), según lo siguiente:

$$P \leq 80 \rightarrow A=P/3$$
$$P > 80 \rightarrow A=3*\sqrt{P}$$

P = Plazas alojativas a implantar en la UAET
A = Número mínimo de aparcamientos en la UAET

Dado que el número de plazas alojativas (P) previstas a implantar en la UAET es de 40 tendríamos que:

$$P \leq 80 \rightarrow A=6/3 \rightarrow A=2 \text{ aparcamientos (A)}$$

Toda vez, que el número de plazas alojativas previstas es de 6, NO se prevé aparcamiento adaptado (PMR).

Por lo tanto, en la actuación se proyecta 2 aparcamiento (A). Con ello se cumple sobradamente lo establecido al efecto por el PTET[LA PALMA]

b) Autobuses

Se preverá espacio funcionalmente apto para resolver la llegada y recepción de autobuses o autocares, conforme a lo siguiente:

Hasta 40 plazas: opcional.
De 41 a 80 plazas: uno, para transporte de más de 9 personas.
De 81 a 200 plazas: uno con masa mayor de 3500 kg, para transporte de más de 9 personas.
Para más de 200 plazas: dos con masa mayor de 3500 kg, para transporte de más de 9 personas.

El espacio funcional para resolver la llegada y recepción de autobuses o autocares se plantea en el PTET [La Palma] como opcional según la capacidad de la actuación prevista (< 40 plazas), por tanto, no se ha contemplado.

c) Piscina:

Se plantea desde el PTET[LA PALMA] como opcional según la capacidad de la actuación prevista dado que:

Villas: Menor o igual a 10 plazas OPCIONAL.
Casa rural: Menor o igual a 20 plazas OPCIONAL.

En la presente actuación SI se contempla la realización de piscina de dimensiones de 3x10 m, con una superficie de lámina de agua de 26,06 m² y una profundidad máxima de 1,5 m.

d) Zonas deportivas:

Se plantea desde PTET[LA PALMA] como opcional según la capacidad de la actuación prevista y no se ha contemplado en la misma.

e) Depósito de basuras:

Si, se ha previsto un espacio, dotado de punto de agua y desagüe para el depósito de basura, tal y como se especifica anteriormente, dentro de la parcela junto al acceso rodado se ubicará cerca del viario camino Hoya de Los Charcos

f) Infraestructura viaria:

El acceso a la actuación se plantea desde el sistema viario existente, concretado en la Carretera LP-118 señalada como viario público dentro de los planos de ordenación del PGO ^{Tijarafe} y recogida en los planos de información B-4 del PTET$^{La\ Palma}$ como viario de segundo nivel. Desde la Carretera de la Costa parte el Camino HoyaLos Charcos.

g) Redes de servicios. Electricidad:

El edificio objeto de la actuación contará con suministro eléctrico desde la red de Baja Tensión mediante canalización enterrada.

h) Redes de servicios. Telefonía:

Se plantea como opcional desde el PTET$^{La\ Palma}$, puesto que la actuación no cuenta con servicio de recepción.

i) Administración del recurso hídrico:

1. El suministro de agua potable se realizará desde la red municipal de abastecimiento y contará con un depósito de 2.000 l.

3. Dado que no se superan las 20 plazas no se plantea la reutilización de las aguas residuales para el riego de jardines.

Ley 14/2019, de 25 de abril, de la Ordenación Territorial de la Actividad Turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma.

Ahora, según el marco específico de la Ley 14/2019, de 25 de abril, de ordenación territorial de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y la Palma, en su artículo 2 de Fines de la ordenación territorial de la actividad turística son objeto de la presente ley:

a) La consecución de un modelo territorial basado en el uso racional y duradero de los recursos naturales.
b) La incorporación del suelo rústico al desarrollo económico y social, mediante su utilización como soporte de la actividad turística.
c) El respeto y mantenimiento de las señas de identidad que caracterizan a las distintas áreas geográficas y los municipios de las islas.
d) La consolidación de un sistema económico con capacidad de desarrollo endógeno que permita una distribución más equitativa de la riqueza y la preservación de las características sociales y económicas insulares.
e) La adecuada estructuración y vertebración de la diversidad territorial insular.
f) La integración de las actuaciones edificatorias en el paisaje, mediante la adopción de las tipologías más adecuadas al entorno.

Lo que nos propicia que la incorporación del suelo rústico al desarrollo económico y social, mediante su utilización como soporte de la actividad turística, sea a su vez un entendimiento del territorio como recurso natural definido por sus características de escasez, singularidad, no renovabilidad, e insularidad, además de soporte básico del desarrollo económico y social.

En su artículo 19, establece calificación del uso turístico en suelo rústico

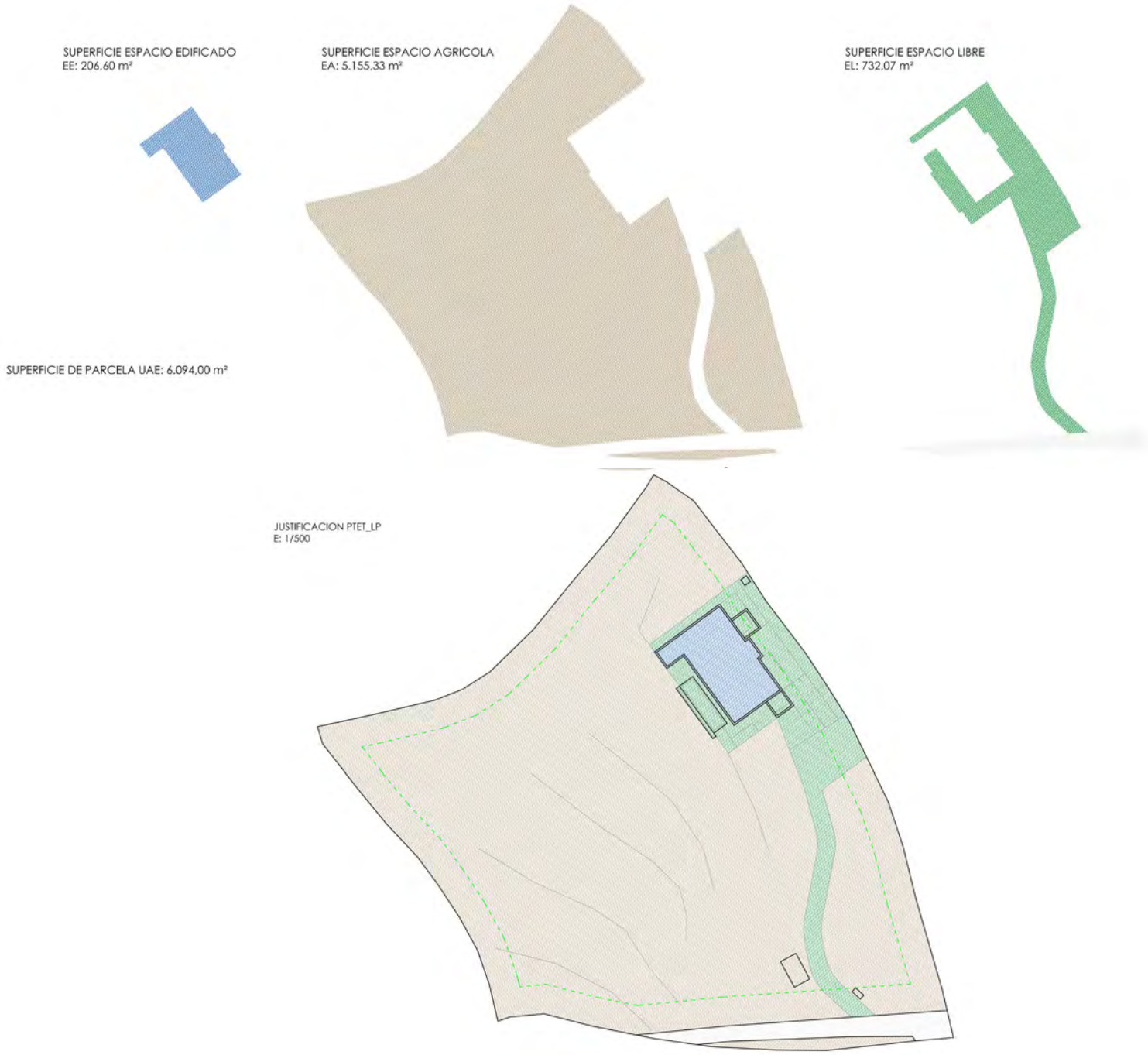
1. En el ámbito de aplicación de la presente ley, tienen la consideración de uso ordinario en suelo rustico:
a) Los usos, las actividades y las construcciones turísticas calificadas como ordinarios en la Ley del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.
b) Los establecimientos de pequeña dimensión comprendidos en los artículos 15 y 16 de la presente ley.
c) Los establecimientos de mediana dimensión comprendidos en los artículos 15 y 16 de la presente ley, siempre que se implanten sobre edificaciones preexistentes o que no impliquen actuaciones edificatorias que excedan de las previstas en el artículo 15.3 de la presente ley.
2. Las demás actuaciones y establecimientos turísticos tendrán la consideración de uso no ordinario.

Además de las establecidas en el artículo 20, los establecimientos alojativos previstos en el artículo 16 o aquellos que estando previstos en el artículo 15 sean objeto de actuaciones edificatorias que excedan de las señaladas en el apartado 3 del mismo deberán ajustarse a las condiciones de implantación establecidas por el planeamiento y ordenanzas insulares, debiendo, además, cumplir con los siguientes requisitos:

a) La unidad apta para la edificación debe ser puesta en explotación agrícola con carácter previo o simultáneo al inicio de la actividad turística.
b) La superficie mínima de la unidad apta para la edificación y la capacidad alojativa máxima de los establecimientos turísticos será la siguiente, careciendo de eficacia cualquier determinación diferente contenida en el planeamiento.

Encontrándonos en la zona de estudio y por tanto de aplicación del presente proyecto con una superficie de Suelo Rústico de Protección Agrícola (SRPA-1) de 4.293,21,00 m^2 según medición y por lo tanto cumple con las exigencias establecidas, así como también con los espacios ocupados, correspondientes con:

Sup. parcela en SRPA-1: 6.094,00 m^2
Sup. parcela Espacio Edificable (EE): 206,60 m^2
Sup. parcela Espacio Libre (EL): 732,07 m^2
Sup. parcela Espacio Agrícola (EA): 5.155,33 m^2



En referencia al ***ARTÍCULO 22.B.3,*** donde se determina las condiciones de implantación para los establecimientos alojativos de pequeña y mediana dimensión no contemplados en los demás grupos de clasificación donde además de las establecidas en el artículo 20, los establecimientos alojativos previstos en el artículo 16 o aquellos que estando previstos en el artículo 15 sean objeto de actuaciones edificatorias que excedan de las señaladas en el apartado 3 del mismo deberán ajustarse a las condiciones de implantación establecidas por el planeamiento y ordenanzas insulares, debiendo, además, cumplir con los siguientes requisitos, apartado b) La superficie mínima de la unidad apta para la edificación y la

capacidad alojativa máxima de los establecimientos turísticos será la siguiente, careciendo de eficacia cualquier determinación diferente contenida en el planeamiento, según punto 3: En las restantes categorías de suelo rústico, la unidad apta para la edificación turística deberá tener una superficie no inferior a la establecida en el siguiente cuadro. La ocupación máxima edificatoria no podrá superar el 20% del total de la superficie de la unidad apta para la edificación turística.

Superficie mínima, en metros cuadrados, de la unidad apta para la edificación turística.

Dimensión del establecimiento alojativo turístico	Número de plazas alojativas turísticas	Situado en suelo rústico de protección agraria (m^2)	Situado en las otras restantes categorías de suelo rústico (m^2)
Pequeña dimensión	0 - 10	4.000	5.000
	11 - 20	6.000	8.000
	21 - 40	10.000	12.000
Mediana dimensión	41 - 200	250 x P	400 x P

Por lo tanto, según **art. 22.b.3.** la **edificación máxima no supera el 20% siendo la misma de 3,4% de la UAE.**

La Ley 14/2019 no determina ni especifica el destino del resto de la superficie de esa unidad, ni desde luego obliga a que en toda ella se desarrolle la indispensable explotación agrícola. Además, se debe considerar PTET La Palma, el cual establece el porcentaje que cada UAE puede destinar, sin contradecir la propia Ley, a espacio libre no agrario y a espacio de edificación, por lo que el restante 96,6 % no tiene por qué ser destinado a uso agrícola, en este caso se dispone de un 84,6% destinado a EA, donde el porcentaje ocupado por cultivo agrícola corresponde con 77,66% del EA, el restante suelo sin cultivar dentro del EA corresponde con un afloramiento rocoso de muy difícil puesta en explotación agrícola por lo que se mantendrá como parte de regeneración natural, teniendo siempre presente la no instalación de especies invasoras como *Cenchrus setaceum* o el *Ricinus communis*.

El terreno no se encuentra situado dentro de ningún espacio natural de la Red Natura 2000, de espacios naturales.

El proyecto cumple sobradamente con todo lo expuesto y por lo tanto, con la normativa de aplicación.

Para el cumplimiento NORMA 16 de los PARÁMETROS REGULADORES DE LA SITUACIÓN AISLADA de la distancia entre actuaciones. La condición de actuación aislada no se puede justificar puesto que no se cuenta con datos fiables en relación a la ubicación de otros establecimientos turísticos próximos.

Afección Dominio Público Hidráulico

El grado de desarrollo de la red hidrográfica es muy diferente en las distintas comarcas de la isla. Destacando sobre la zona que no nos encontramos con ningún curso de agua superficial que haya dado origen a barrancos pronunciados y desarrollados, no encontrándonos próximo de la propiedad con ningún

cauce, inventariados por el Plan Hidrológico de 2º Ciclo de la Demarcación Hidrográfica de La Palma-Aprobación definitiva en el BOC 7/12/2018-Decreto 169/2018.

Por lo tanto, consideramos que la actuación NO SE ENCUENTRA DENTRO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO.

Afección Dominio Público Marítimo Terrestre

La actuación se encuentra FUERA DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE. En el caso de que la actuación se encontrarse dentro del Dominio Público Marítimo Terrestres esta se encontraría sometida a las limitaciones establecidas en la vigente Ley 22/1988 de 28 de julio de Costas, modificada por la Ley 2/2013 de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral. Así como sus usos permitidos en la zona de servidumbre de protección estarán sujetos a autorización de la comunidad autónoma en los términos establecidos por el art. 49 del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas y por el DECRETO 171/2006, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento para la tramitación de autorizaciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre.

REFERENCIA RAZONADA AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 20.2. d) DE LA LEY 14/2019, DE 25 DE ABRIL, DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LAS ISLAS DE EL HIERRO, LA GOMERA Y LA PALMA EN CUMPLIMIENTO CON LOS ARTÍCULOS 20 Y 22.

Según el artículo 20 de la Ley 14/2019, de 25 de abril, de ordenación territorial de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma, que establece las condiciones de implantación de aplicación general:

> *2. Sin perjuicio del régimen de admisión o compatibilidad del uso turístico para la respectiva categoría a que hace referencia el apartado anterior, todo uso turístico concreto y/o actuación edificatoria consustancial al mismo que pretenda implantarse en suelo rústico deberá cumplir los siguientes requisitos:*
> *d) contribuir a la conservación o, en su caso, a la mejora o regeneración de los valores territoriales, agrícolas, naturales o patrimoniales existentes en el ámbito de su localización*

La actuación y el diseño del proyecto que se pretende llevar a cabo, intenta contribuir en la regeneración de los valores territoriales tanto agrícolas, naturales o patrimoniales existentes en el ámbito de su localización. Por lo tanto, se pretende poner en valor una parcela que si bien desde los años 50s se encontraba en explotación agrícola con cultivo de plataneras, en la actualidad se encuentra totalmente en erial, incluida su parte productiva.

La parcela de estudio se encuentra ubicada en suelo clasificado y categorizado como SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN AGRÍCOLA, toda la zona donde se va a realizar la actuación, todo ello de conformidad con las previsiones de la Norma 13.3 PTET $^{\text{La Palma}}$ a la vez que la complementación con la explotación turística, se pretende poner en valor y ampliación de uso de un terreno únicamente agrícola.

Debemos considerar que se trata de un suelo agrícola y que, por lo tanto, la puesta en producción, con o sin CMR vinculada a una explotación agrícola, es factible priorizando la explotación agrícola y ampliándola en aquella parte de la propiedad que presenta unas características edáficas propicias para

tal fin, en la cual se ha optado por la ubicación de la CMR en una zona que presenta una rocalla dejando libre el suelo de mayores prestaciones.

En dicha parcela, no existen valores importantes que preservar, más allá del valor de un terreno en erial y modificado por la mano del hombre desde hace mucho tiempo.

Por lo tanto, los valores:

- Naturales: nos encontramos en una zona antropizada por la presencia del hombre, tanto en la parcela como en los alrededores, donde se define la zona por el cultivo intensivo de plataneras con y sin invernaderos, siendo esta parcela un hueco entre todas las vecinas que aparece libre de plataneras. La parcela se encuentra cubierta por herbazales donde comienza el claro domino de las facies de sustitución del cardonal dominado por tabaibal amargo.
- Paisajísticos: como se ha dicho anteriormente, el paisaje del lugar se define por encontrarnos en un entorno rural dominado por la explotación agrícola intensiva del cultivo de plátanos. Donde esta parcela queda aislada y presentando un abandono de toda forma de cultivo o aprovechamiento.
- Etnográficos: en la parcela no encontramos valores etnográficos identificados debido a la alta modificación del terreno.

La edificación, se ubicará en una zona de la parcela donde no se ven alterados los valores paisajísticos, es decir, no supone un impacto para los valores objeto de protección, contribuyendo la actuación en cuestión, a la puesta en valor de la parcela.

Propuestas de mejora y vinculación con el uso turístico.

1. Se busca que la afección de suelo, por la actuación turística prevista de la parcela, sea lo más integradora posible, además de aportar un valor añadió, conjuntamente del agrícola. De este modo, se busca la vinculación directa del uso turístico con el medio del lugar, que posibilite una oferta singular y característica que mejora el atractivo de cara exterior de la imagen de la isla como marca.

Para ello se establecerán formas de potenciar esta vinculación, entre otras:

- Con la ejecución del proyecto se plantea la combinación de la actual explotación agrícola con la turísticas, siendo complementaria y vinculada directamente a la explotación agrícola, ampliando esta y sirviendo la zona más próxima a la CMR como uso y disfrute de los visitantes, donde se explicará e invitará a los mismos al manejo del cultivo en las distintas fases de producción.
- Para la actuación turística se han planteado zonas ajardinadas. Para las cuales se establece la plantación de especies propias del piso bioclimático en el cual nos encontramos como *E. balsamífera*, la cual contribuye a la creación de un entorno natural, que debido a sus características no necesitará de grandes cuidados para su correcto desarrollo, además de ser una especie con alto valor ornamental.
- Se recomienda que se realice un cultivo ecológico o biológico donde el uso de insumos artificiales sea el menor posible, permitiendo una interrelación estrecha entre el turista y la agricultura

2. La vinculación directa del uso turístico con el medio del lugar posibilita una oferta singular y característica que mejora el atractivo de cara exterior de la imagen de la isla como marca.

Además, de las anteriormente reseñadas se tendrá en cuenta:

a) Se ubicarán paneles informativos en cada tipo de planta reconocida en la parcela y los alrededores, especificando: nombre científico, localización e historia, como modo de acercamiento y potenciación del medio al visitante.
b) Se ofertarán a los turistas el uso de los productos agrarios de la parcela para su consumo, además de explicaciones personalizadas a quienes lo deseen de los sistemas de cultivo dentro de la propia finca.
c) Se destinará un espacio de cultivo para el uso de los visitantes de larga estancia o la propiedad en el cual se le enseñara como es el proceso y permitirá el uso y consumo con aprovechamiento culinario a disposición del turista, como posibilidad de integración con los habitantes de la zona, de enseñar, aprender y compartir la manera de vivir local.
d) Dentro de la parcela se diseñarán recorridos peatonales para poder disfrutar del proceso del cultivo, en la zona más próxima a la CMR.

3. El promotor, con esta actuación, en su conjunto, donde la capacidad alojativa máxima permitida es de 10 plazas y pudiendo ser distribuidas en varías construcciones, opta por tan solo 1 CMR con 6 plazas, renuncia a tener mayor capacidad alojativa para favorecer el disfrute de los valores territoriales, paisajísticos y naturales del lugar, por los turistas así, se disminuye de una manera significativa la presión sobre el entorno, al no agotar la edificabilidad permitida. Contribuyendo a mantener un aumento de los valores territoriales, paisajísticos y naturales sin colmatar el espacio.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DE MANERA SIGNIFICATIVA POR EL PROYECTO.

Es absolutamente imprescindible conocer el estado actual del medio en el que se va a efectuar la actuación para poder evaluar, con corrección y rigurosidad los posibles impactos que se van a originar en el medio, por ende, se considera que este es uno de los puntos más importantes dentro del conjunto del Documento Ambiental.

Por lo tanto, el objeto de este capítulo es la determinación de los aspectos ambientales significativos asociados a la implantación de una nueva infraestructura. Asimismo, también tiene como objetivo asegurar que se mantiene actualizado un registro de los aspectos medioambientales identificados y que éstos son tenidos en cuenta en la definición de los objetivos medioambientales.

El procedimiento general a seguir para ello engloba tres etapas:

a) Determinación de todos los aspectos medioambientales y sus impactos ambientales asociados, entendiendo el impacto ambiental como cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso que resulta, en su totalidad o en parte, de las actividades, productos y servicios de una organización.

b) Definición de los criterios de evaluación de la significación.

c) Determinación de los aspectos significativos a partir de los criterios establecidos en la etapa anterior.

La identificación de los aspectos medioambientales se debe interpretar como la elaboración de un inventario de todos aquellos elementos que puedan afectar al medio ambiente. La metodología usada consiste en la definición de aspectos medioambientales en los que se pueden situar los distintos impactos sobre el medio: atmósfera, suelo, flora, fauna, agua, paisaje, etc. Para posteriormente examinar los procesos que tienen lugar en la explotación, y situar los posibles aspectos en los elementos medioambientales correspondientes e identificar los impactos asociados a cada aspecto.

Una vez conocidas las características de la zona, debemos de tener en cuenta sus posibles impactos y, siempre teniendo en cuenta las referencias que podemos encontrar en el Plan General de Ordenación del municipio de Tijarafe, en su Título IV donde nos especifica en su *artículo 36* de las normas urbanísticas de protección de la flora y vegetación y que será reflejado en este documento ambiental.

5.1. FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO

5.1.1. AIRE (Clima-Cambio climático, Temperatura, Precipitaciones, Viento, Calidad del Aire (Análisis bioclimático))

CLIMA-CAMBIO CLIMÁTICO

La Palma comparte las características climáticas generales de Canarias. La posición noroccidental que ocupa la Isla en el Archipiélago, la configuración N-S de su eje constructivo principal (Dorsal Cumbre

Nueva - Cumbre Vieja), y la elevada altitud que alcanza su relieve (por encima de los 2.000 metros), son los factores que condicionan las especificidades insulares dentro del clima canario.

Al igual que en el resto de las Islas, los tipos de tiempo más frecuentes durante todo el año son tres: el régimen de alisios, caracterizado por su estabilidad bajo la influencia del anticiclón atlántico o de las Azores, las invasiones de aire sahariano y las borrascas atlánticas, siendo estos dos últimos fruto de la retirada total o parcial de la influencia mencionada.

El Municipio de Tijarafe, situado en la vertiente Noroeste de la Isla, registra algunas particularidades importantes respecto del resto de municipios, al encontrarnos con una región NO influenciada por el régimen de alisios que origina un ambiente seco. Teniendo en cuenta esto vemos que la distribución termométrica está directamente influenciada por factores como el relieve, la orientación y la mayor o menor proximidad al mar, lo cual va a condicionar la flora y la vegetación y, en general, todas las formas de vida presentes en la zona. Así podemos valorar que el clima ejerce una enorme influencia en la naturaleza y en la población humana, determina en gran medida la fauna y la flora de cada lugar, la cantidad de agua dulce disponible, los tipos de cultivos, etc.

Para el estudio de las condiciones climáticas particulares partimos de los datos obtenidos a partir de estaciones meteorológicas de esta zona [Tijarafe (C-117U)]

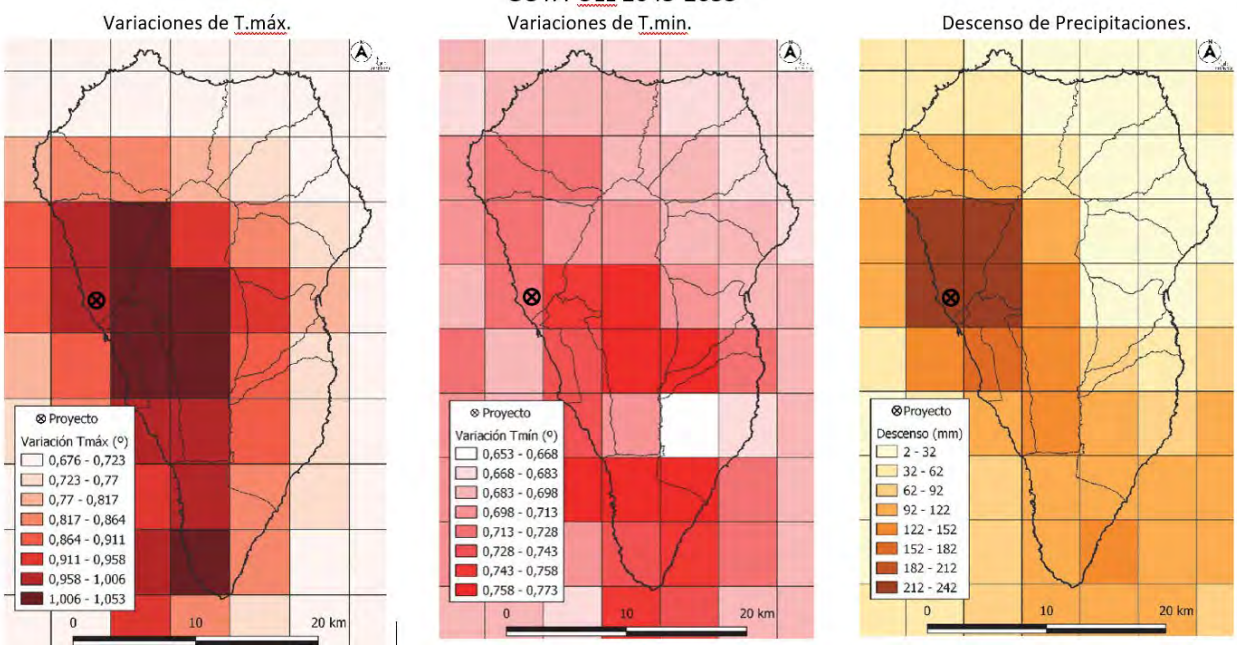
Identificador	Nombre	Municipio	Provincia	Altitud	Latitud	Longitud
C117Z	Tijarafe	Tijarafe	Santa Cruz de Tenerife	733 m.	284029N	175613W

CAMBIO CLIMÁTICO

Según los datos facilitados por la estación meteorológica, por esta y por las del resto del mundo, podemos apreciar como existe variaciones y aumentos de la temperatura del planeta, causado por emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generados en buena parte por el hombre, está agravando, y empeorará aún más en el futuro, los problemas más acuciantes que afronta la población mundial y cuya síntesis más amplia es la pobreza. Serán los pobres, las naciones y las personas más vulnerables las que más pronto y severamente van a sufrir los impactos del calentamiento.

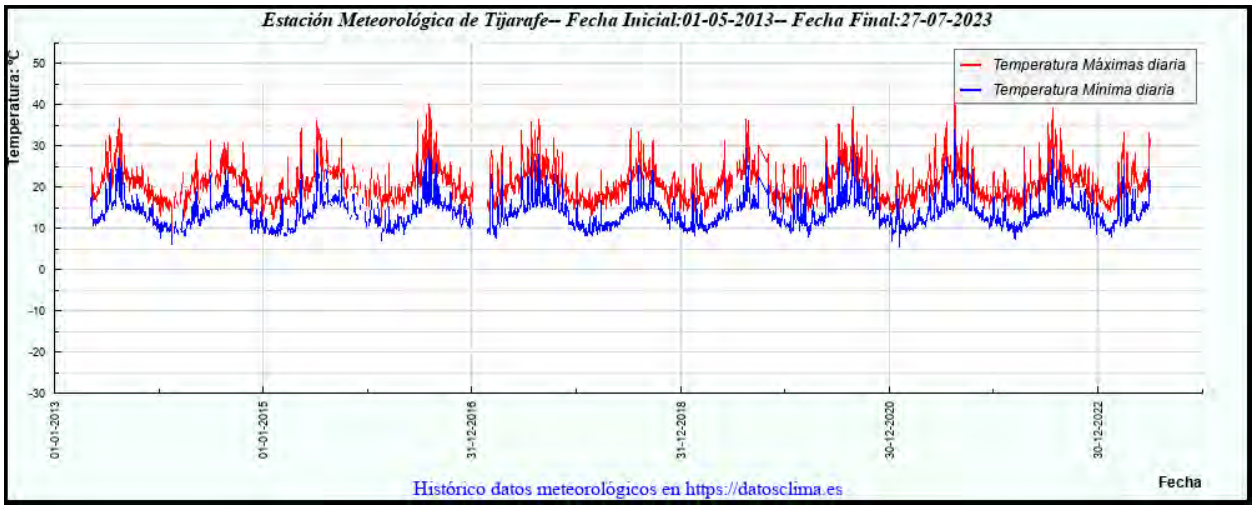
En el caso que nos atañe observamos, según los datos obtenidos a partir de modelos numéricos de regionalización climática y la técnica "Pseudo-Global-Warming" para evaluar el efecto del cambio climático facilitados por el GOTA (Grupo de Observación de la Tierra y la Atmósfera de la ULL) para las Proyecciones climáticas (temperaturas y precipitaciones) para la región de Canarias para el siglo XXI, vemos como para el municipio de Tijarafe se prevé una disminución de las precipitaciones que llega alcanzar los 228 l/m^2 y un aumento de las temperaturas de casi 1ºC (tº min +0,73ºC; Tº max. +0.99ºC)

GOTA-ULL 2045-2055



TEMPERATURAS

Las temperaturas medias rondan entre los 17ºC y los 19ºC y una insolación de 2.020,0 horas de sol anuales.



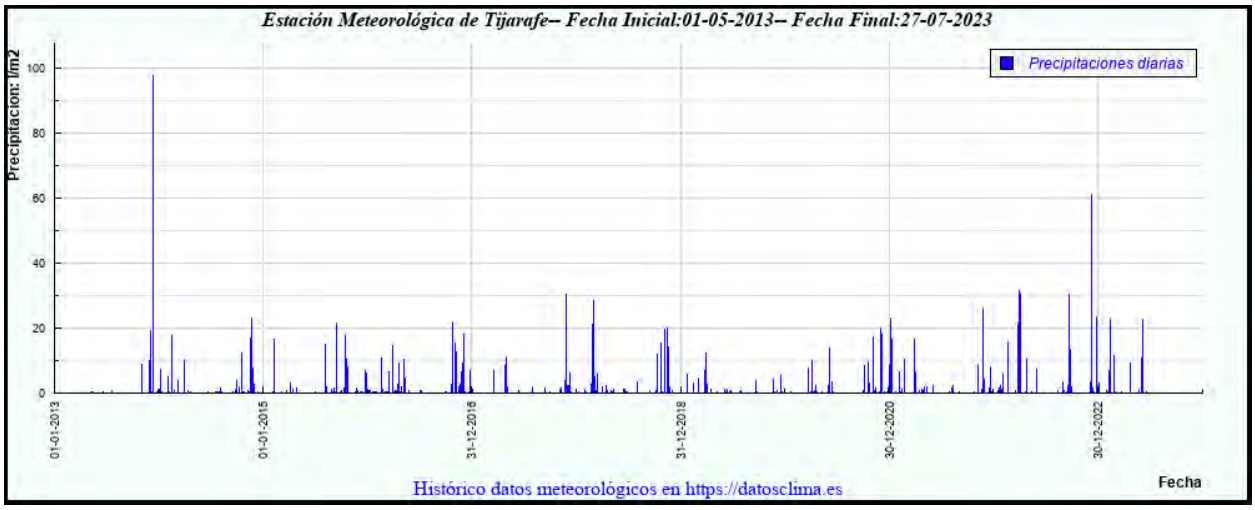
Resumen de Valores de Temperatura máxima y mínima a lo largo del Periodo seleccionado:

CARACTERÍSTICA / VALOR	(Temperatura ºC)	FECHA
Temperatura Máxima más alta Registrada:	40.9	16-08-2021
Temperatura Máxima más baja Registrada:	9.4	15-02-2014
Temperatura Mínima más alta Registrada:	34.0	17-08-2021
Temperatura Mínima más baja Registrada:	5.5	05-02-2021

Mayor diferencia de temperaturas en un mismo día (Tmax-Tmin):	17.8	22-06-2017
Mayor ascenso de temperaturas Máximas en 24 h:	13	entre13-08-2021 y 14-08-2021
Mayor ascenso de temperaturas Mínimas en 24 h:	12.7	entre04-08-2016 y 05-08-2016
Mayor descenso de Temperaturas máximas en 24h:	9.5	entre25-03-2021 y 26-03-2021
Mayor descenso de Temperaturas mínimas en 24 h:	10.7	entre19-07-2021 y 20-07-2021

PRECIPITACIONES

Las precipitaciones se distribuyen de forma irregular a lo largo del año, oscilando la media anual entre los 459,2 mm/año (Fuente: estaciones meteorológicas de esta zona [Tijarafe (C-117U)]) El período lluvioso coincide con los meses de octubre-marzo, siendo los de mayor precipitación noviembre y enero. Junio, julio y agosto suelen ser los meses más áridos, no llegando el registro pluviométrico a detectar ningún tipo de precipitación.



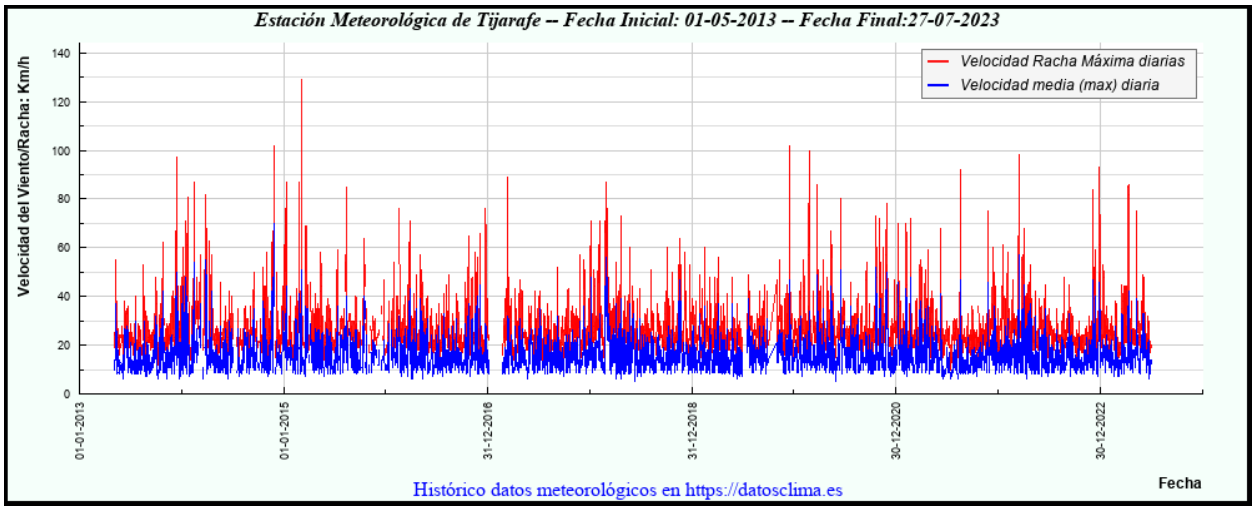
Resumen de Valores de Precipitación a lo largo del Periodo seleccionado:

CARACTERÍSTICA	VALOR	FECHA
Máxima precipitación diaria registrada:	97.6 l/m^2	11-12-2013
Precipitación total acumulada en el periodo:	1969,8 l/m^2	

VIENTO

El factor viento depende en gran medida de la topografía local, así como de otros factores, como la velocidad instantánea y dirección del viento constantemente en una ubicación en concreto.

Debemos considerar los vientos dominantes según la estación del año, que varía en función de la presencia de alisios en vertiente opuesta de la isla o de los tiempos sur, presentes sobre todo en invierno. La parte más ventosa del año suele ser de junio a agosto, con velocidades promedio del viento de más de 20,4 kilómetros por hora. El tiempo más calmado de agosto a junio.



Resumen de Valores de Viento a lo largo del Periodo seleccionado:

CARACTERÍSTICA / VALOR	(Velocidad m/s)	(Velocidad Km/h)	FECHA	HORA
Racha de Viento más alta Registrada:	35.8	129	08-03-2015	15:50
Velocidad Media más alta Registrada:	2.8	10	07-05-2013	

CALIDAD DEL AIRE

A pesar de que no existen datos de la calidad del aire justamente en la zona, podemos contar con los datos de la estación perteneciente a la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del aire de Canarias presentes en la isla, a través de la cual podemos obtener los datos el Índice de Calidad del Aire (ICA) que se calcula a partir de los datos de los distintos contaminantes recogidos en las estaciones de medida de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire de Canarias. El cálculo del ICA se realiza con respecto a la Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el índice de calidad del aire.

	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
SO_2 µg/m³	0 - 100	101 - 200	201 - 350	351 - 500	501 - 1250
NO_2 µg/m³	0 - 40	41 - 100	101 - 200	201 - 400	401 - 1000
$PM_{2,5}$ µg/m³	0 - 10	11 - 20	21 - 25	26 - 50	51 - 800
PM_{10} µg/m³	0 - 20	21 - 35	36 - 50	51 - 100	101 - 1200
O_3 µg/m³	0 - 80	81 - 120	121 - 180	181 - 240	241 - 600

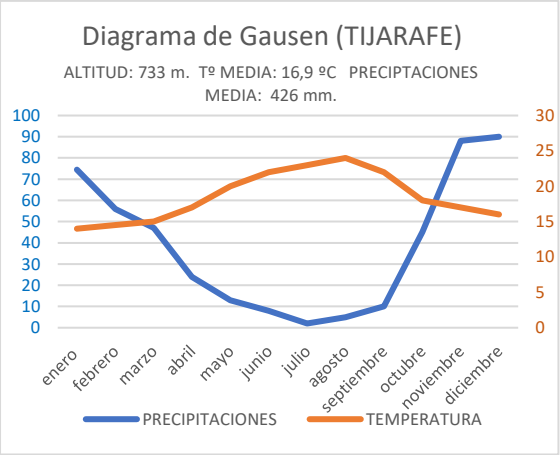
Obteniendo los siguientes baremos para las distintas estaciones de la isla:

Estación	Dióxido de azufre SO_2	Dióxido de nitrógeno NO_2	Partículas $PM_{2.5}$	Partículas PM_{10}	Ozono O_3
La Grama-Breña Alta	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Muy buena
El Pilar-S/C de La Palma	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Muy buena

San Antonio-Breña Baja	Muy buena	Muy buena	No disponible	No disponible	Muy buena
Las Balsas-S. Andrés y Sauces				Muy buena	Buena

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

Si tenemos en cuenta los anteriores factores podemos establecer un diagrama de Gaussen en el que observamos los montos mensuales de lluvia y las temperaturas medias mensuales, a lo largo del año. Puede verse claramente las diferencias entre los meses lluviosos y los secos, coincidiendo estos últimos con los meses centrales del año (verano, donde el monto pluviométrico en m.m. es inferior al doble de la temperatura media del mes, gracias a esto, entre otros factores, podemos determinar el piso bioclimático en el cual nos encontramos y así caracterizar la vegetación climatófila perteneciente a dicha zona, así vemos como nos encontramos dentro del piso Inframediterráneo Xérico Semiárido inferior con el dominio climácico del cardonal, el cual aparece de manera fragmentada por toda la isla.



5.1.2. SUELO (Geología y Geomorfología, Fisiografía, Edafología)

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La isla de La Palma, al igual que el resto del Archipiélago, es de origen volcánico y con una relativa uniformidad de los materiales geológicos que lo forman, pero teniendo en cuenta las diferentes edades y la diversidad derivada de los procesos de meteorización y modelación del relieve que ocasionan una variada naturaleza geoquímica propia de las islas oceánicas. Ha sido construida en dos dilatadas etapas volcánicas, una submarina y otra subaérea. La etapa submarina dio lugar al denominado Complejo Basal sobre el que se superpusieron otros materiales ya en la etapa subaérea pertenecientes a las series Taburiente I y posteriormente Taburiente II.

El edificio Taburiente I empezó con un período eruptivo datado entre 2,0 – 1,4 m.a., de carácter basáltico sus coladas alcanzan una potencia máxima de 500 m., estando intercaladas con mantos de piroclastos y capas de aglomerado con una actividad de carácter centralizado y con pocos aparatos periféricos. Posteriormente hace 0,8 m.a. se produjo una reorganización de los centros eruptivos, que pasaron a concentrarse en las dorsales NO, NE y N-S, que convergen en el centro geométrico del edificio.

Las emisiones siguientes (Taburiente II) recubrieron el Taburiente I y formaron un gran volcán que alcanzó del orden de 3.000 metros de altura, con piroclastos y lavas eminentemente basálticos.

Esta región delimitada en el escudo Norte de la Isla se caracteriza por no haber tenido erupciones desde hace 0,4 Ma. El desplazamiento hacia el sur del foco magmático principal dejó inactivo al Bejenado y la erosión pudo progresar de nuevo en el borde Norte del Valle de Aridane. Siendo esta la principal causa de la geomorfología predominante en esta región norte, la cual se caracteriza por dominar los procesos erosivos frente a los constructivos. Como consecuencia se encuentra atravesada por un gran número de barrancos que surcan todo este sector.

El enclave de estudio está localizado en la vertiente Noroeste de la isla, en el edificio volcánico Taburiente donde el conjunto de materiales se divide en dos tramos uno inferior y otro superior, que se disponen circularmente sobre el Edificio Garafía y sobre el Complejo Basal, el que ahora nos atañe se encuentra en el tramo superior formado por coladas basálticas con abundantes niveles de piroclastos intercalados. Ocupa la mitad superior de la pared en las tres cuartas partes del borde de la Caldera. Durante su construcción, se produjeron de manera intermitente erupciones de flanco a través de diques radiales. Como le sucedió al tramo inferior, su ausencia en el borde sur se debe al colapso del edificio durante el deslizamiento de Aridane.

Estas coladas basálticas presentan una gran uniformidad estructural y morfológica, apareciendo en potentes secciones debajo y encima de la mayoría de los conos volcánicos de los ejes de rifts mencionados. La mayoría de las coladas se dispone radialmente desde la zona central del dominio. Se observa asimismo un incremento en la inclinación de estas coladas, siempre periclinal, pero acentuando su buzamiento hacia la zona central. Esto sugiere la formación en las fases finales de la actividad, de un edificio centralizado en la actual cabecera de la Caldera de Taburiente y que pudo superar los 3.000 m. Petrológicamente, estas coladas tienen composiciones variadas. La mayoría son basaltos, aunque hay también tefritas haüynicas.

En lo que respecta a la GEOMORFOLOGÍA, en el marco de la isla de la Palma, Tijarafe es la que ofrece una morfología más variedad en relación con su superficie. Esta variedad se pone de manifiesto los importantes contrastes que se aprecian en su morfología general, cuyos elementos principales, en relación con el clima y con la edad de los materiales, articula en la distribución de las formaciones vegetales y de los asentamientos humanos en espacios insulares.

La geomorfología está estrechamente vinculada a su historia geológica y es consecuencia de la relaciones espaciales y temporales, existente entre la actividad eruptiva y los procesos erosivos, de tal manera que, si existen extensas áreas de la isla caracterizadas por la mayor incidencia de uno u otros elementos morfodinámico, si bien en ellas se observan sectores en los que el paisaje está caracterizado por la forma correspondiente a dos tipos de procesos.

Desde una óptica geomorfológica se establecen distintas unidades dentro de la que se encuentra nuestra zona de estudio y que correspondería con el *Área de Abarrancamiento*, según PIO[La Palma], la cual constituye la zona norte de la isla desde el borde de la Caldera de Taburiente hasta la costa. Geológicamente están configuradas por materiales volcánicos emitidos desde el plioceno al cuaternario.

Geomorfológicamente se caracteriza por estar surcada por barranco de disposición radial que constituyen los elementos más importantes. Dentro de esta nos encontramos en la sub unidad de Áreas de Barrancos amplios y encadenados, aunque esta zona se define por una ladera de cumbre a mar de desnivel.

La zona de estudio se encuentra enclavada en una planicie donde desde antaño se ha aprovechado para el cultivo del plátano, quedando esta parcela solo cultivable en su espacio central ya que presenta un afloramiento rocoso en su zona norte y sur, las cuales presentan un cierto desnivel con respecto al área cultivable.

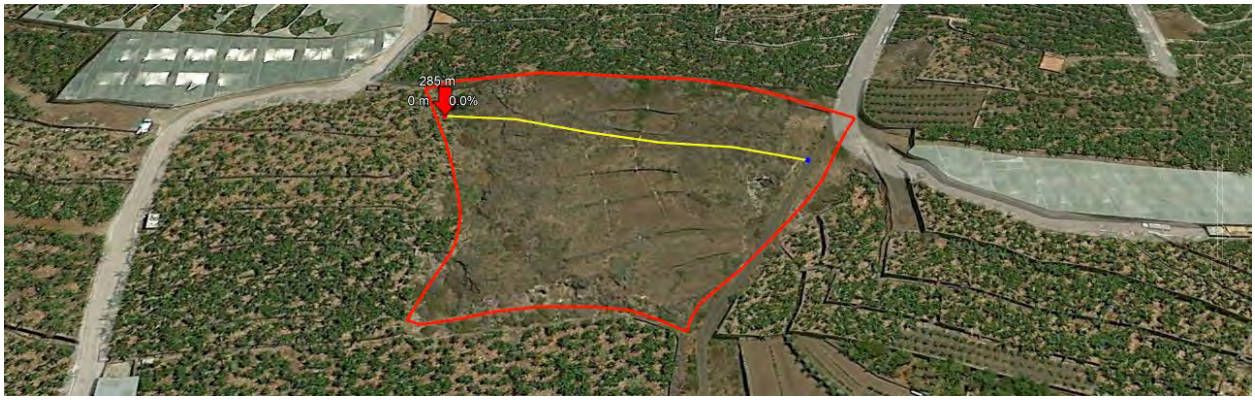
FISIOGRAFÍA

El estudio de la fisiografía del terreno es fundamental para conocer las características del terreno y las obras de desmontes o nivelado del terreno necesarias para la aplicación del proyecto, por lo tanto, partimos del conocimiento de lo que es la fisiografía, la cual hace referencia a la orografía del terreno, relieves y pendientes de la zona.

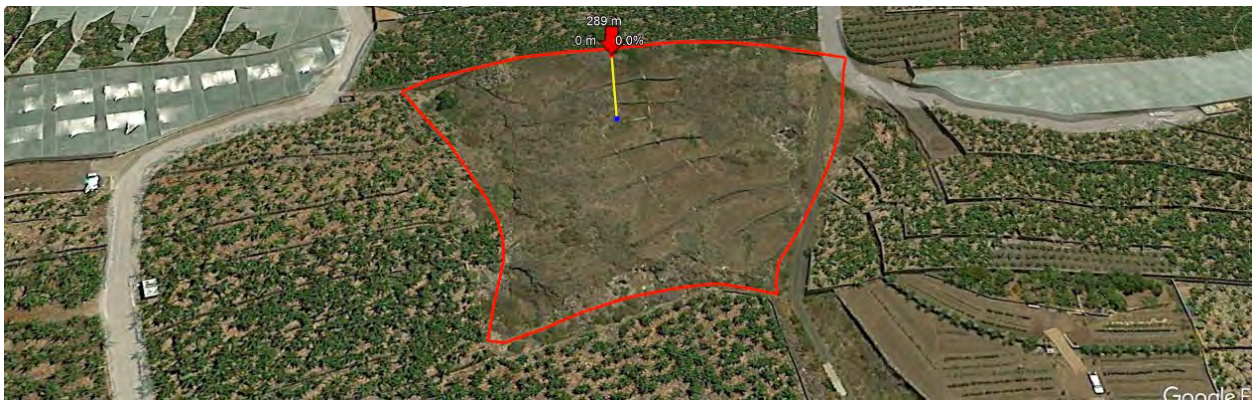
Como se ha descrito en la geología y geomorfología del área en cuestión nos encontramos en el Edificio volcánico Taburiente Superior el cual se ha conformado por erupciones antiguas, superpuesta desde las regiones más elevadas donde discurren ladera abajo las coladas basálticas, este hecho determina que sea frecuente el desnivel desde las partes superiores de la isla hasta la costa, el hecho de encontrarnos en la parte más antigua de la isla, también condiciona la formación de barrancos con los desniveles y saltos que llevan aparejados.

Como ya especificamos anteriormente, la parcela se encuentra rodeada de cultivos intensivo de plataneras quedando esta superficie libre, que continua con el desnivel de este a oeste de toda la zona, la misma solo se encuentra abancalada en su parte central donde se aprecia su utilización en antiguos cultivos hoy en día inexistentes, el resto de terreno se encuentra con su fisionomía natural, ya que presenta afloramientos rocosos tanto en el extremo sur como en el norte.

A continuación, se muestra los gráficos sobre la ortofoto donde podamos apreciar los desniveles existentes.



Orientación norte sur



Orientación este-oeste

Así, podemos apreciar como existía una ligera pendiente en dirección norte-sur del orden del 1,9% y la misma se hace más acuciante en el sentido descendentes hasta el mar, es decir de este a oeste siendo de 22,6%. Pendiente que es salvada aprovechando el bancal existente y la formación de la piscina en el bancal inferior.

EDAFOLOGÍA

Suelos definidos por la irregularidad y el abarrancamiento situados en entorno de zonas habitadas que hace que se trate de suelos muy antropizados y ocupados por construcciones dispersas, conformado por vertisoles cálcicos y antrosoles con altas potencialidades agrícolas y muy baja calidad ambiental.

Así, los vertisoles se definen por ser suelos con elevados contenidos en arcilla de naturaleza esmectítica, que posee la propiedad de admitir moléculas de agua en su estructura, originan fenómenos de dilatación en los períodos húmedos, mientras que en los períodos secos se produce el fenómeno contrario, es decir, pérdida de agua y contracción de la masa de suelo. (Ahmad y Mermut, 1996).

La cantidad de agua útil en el suelo es una característica de éste que define su aptitud agrícola y corresponde al agua que puede ser absorbida por las plantas. Su límite está situado entre la capacidad de campo (CC) y el punto de marchitamiento (PM). La capacidad de campo varía con la composición textural del suelo; así, en los suelos muy arcillosos, como es el caso de los Vertisoles, los valores se pueden situar en humedades comprendidas entre el 30-40%.

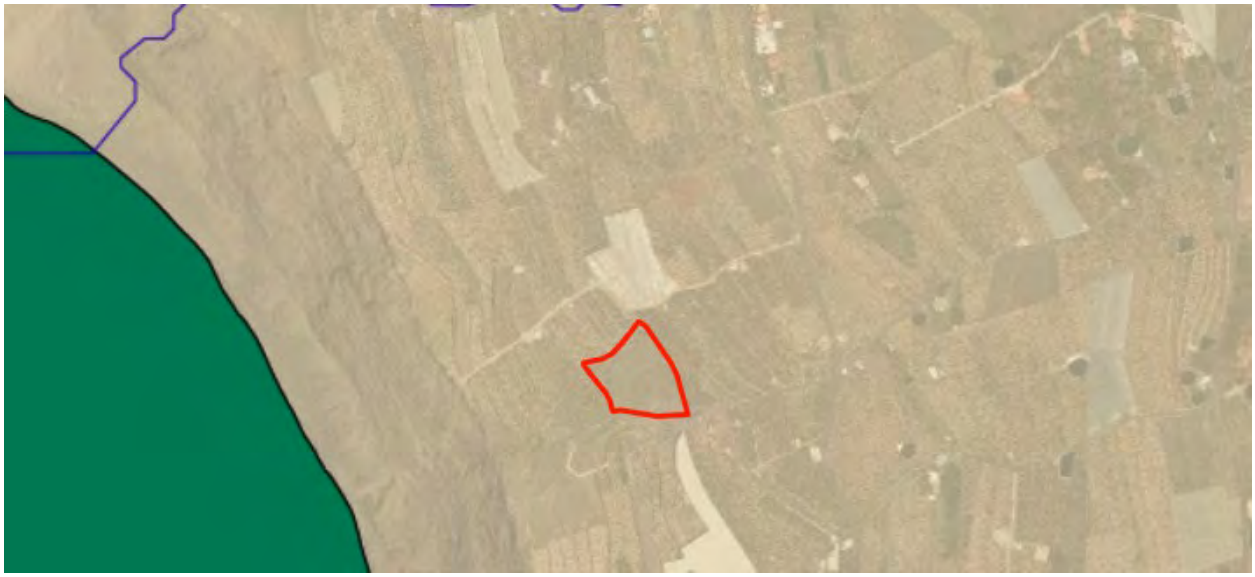
En este caso, conformados por Vertisoles con un horizonte cálcico o concentraciones de caliza pulverulenta blanda dentro de una profundidad de 125 cm a partir de la superficie, lo que les confiere que estos suelos se caractericen por estar mejorados por sorribas en conjunción con otros suelos vérticos con propiedades físicas que imponen ciertas limitaciones al cultivo, constituyendo una de las zonas de cultivo de plataneras más productivo.

Además, la presencia de afloramiento rocoso en los sectores al norte y al sur de la misma.

Estas peculiaridades de confieren al suelo, la limitación de su parte productiva a la parte central, la cual si se ha observado la existencia de antiguos cultivos hoy en día abandonados.

5.1.3. AGUA (Hidrología superficial y subterránea. Demanda Hídrica)

Los recursos hídricos son un bien socioeconómico escaso y vital, por ello es esencial que sean conservados y gestionados de manera estratégica y sostenible. El entorno del área de estudio se caracteriza por no tener cauces de barranco dentro del área de estudio y, por lo tanto, la no existencia de cursos de agua permanentes. Para el estudio del factor Agua en la zona, partiremos de los datos facilitados a través del Plan Hidrológico Insular para luego concretarlos en el área de estudio.



Redes de tranporte y conducciones Cauce ES70LP002

Escala 1:8.000

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

La zona de estudio se encuentra en la vertiente Oeste de la isla, que presenta una red de barrancos bien desarrollados, en la demarcación hidrológica IIb Zona Centro-oeste, zona caracterizada por encontrase dominado por el acuífero costero Noroeste (CÓDIGO ES70LP002) de tipo Poroso con productividad alta formado bajo una litología dominada por lavas y piroclastos basálticos, datos en los que ya profundizamos en la parte correspondiente a la geología, geomorfología y edafología de la zona.

Cuyas principales características de este Acuífero Costero (ES70LP002) están constituidas por masa de agua subterránea que constituye la prolongación del acuífero Insular-Vertientes por debajo de la cota 600 m, límite de gestión que fija el propio Plan Hidrológico de La Palma, y en donde se localizan la casi totalidad de los pozos funcionales. Se trata de una banda de unos 4 o 5 km de anchura que bordea la isla en su zona norte. Está formado por materiales jóvenes, fundamentalmente lavas basálticas con intercalaciones de piroclastos, por lo que su permeabilidad es alta.

Se alimenta con la infiltración directa de las aguas de lluvia que caen sobre él, además de los caudales provenientes del acuífero Insular- Vertientes, y descarga directamente al mar a lo largo de toda la costa. La calidad del agua es muy variable ya que, se encuentra en contacto directo con el agua del mar siendo los procesos de intrusión marina incipiente frecuentes; muchos de los pozos ubicados en este acuífero, han debido ser abandonados por este motivo. El gradiente hidráulico es mayor en el norte de la isla, por lo que el volumen de agua que fluye hacia el mar es también mayor, contrarrestando así el fenómeno de la intrusión o salinización. Por otro lado, las aguas provenientes del acuífero Insular Vertientes son más antiguas y de mayor mineralización que las de infiltración reciente que se depositan en los niveles superiores, formando una franja de agua de mejor calidad.

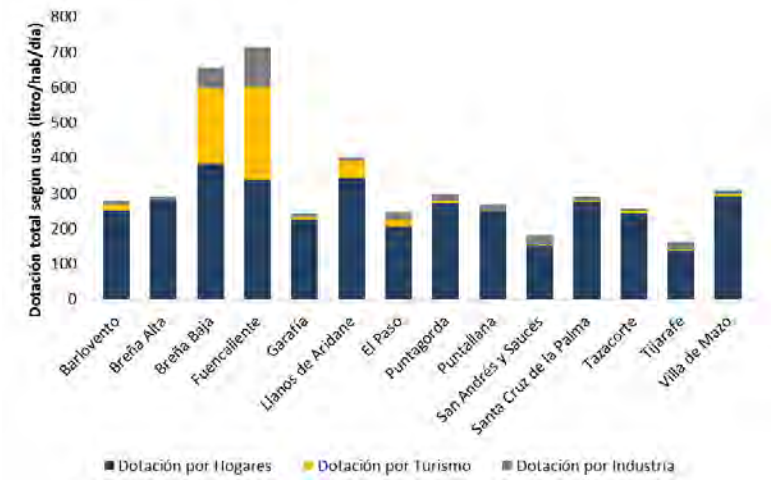
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Como se desprende el plano anteriormente expuesto, la propiedad no se encuentra lindando ni próximo a cursos de agua, por lo que se concluye que NO estamos bajo el Dominio Público Hidráulico

DEMANDA HÍDRICA

Para el estudio de la Demanda Hídrica de la parcela objeto de estudio, debemos partir del conocimiento general del total de agua que demanda el municipio, ya que no podemos obtener datos de áreas en concreto, por lo tanto, vemos como el consumo en Tijarafe es de:

- Abastecimiento Urbano es de 0,04 hm^3/año del total insular de 6,49 hm^3/año lo que supone menos de un 0,01 % del total de la isla.
- Abastecimiento Turístico es de 0,06 hm^3/año del total insular de 2,01 hm^3/año lo que supone menos de un 0,01 % del total de la isla.
- Abastecimiento Agrícola también se define entre 4,41 hm^3/año del total insular de 49,73 hm^3/año lo que supone un 2 % del total del consumo de la isla.



Consumo de agua por habitantes, suministro doméstico, turístico e industrial. Fuente: CIA

Así, si hacemos el balance hídrico de los recursos y la demanda, se observa como existe un balance negativo

BALANCE HIDRÁULICO TIJARAFE

COMARCA HIDRÁULICA	RECURSOS (hm^3/año)	DEMANDA (hm^3/año)	RECURSOS NO APROV. (hm^3/año)	BALANCE (hm^3/año)
Comarca I	3	4,5	0	-1,6

También es de considerar las pérdidas y el estado de la red hidráulica de Tijarafe se sitúa como una de las peores de la isla.

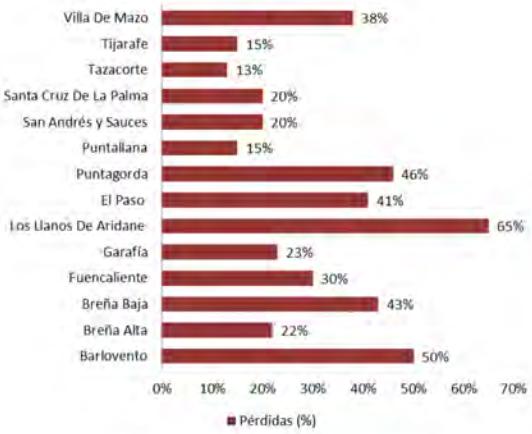


Figura A. 1. Pérdidas en redes municipales de distribución

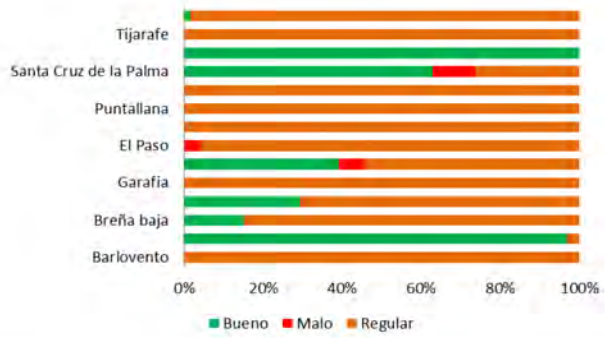


Figura A. 2. Estado de las redes de distribución en municipios (en % respecto de la longitud total). Fuente: EIEL 2018

Debemos considerar que, según la información consultada, no existe red de conducción y transporte de aguas en la zona, no ajustándose esto a la realidad, ya que como se puede apreciar en la

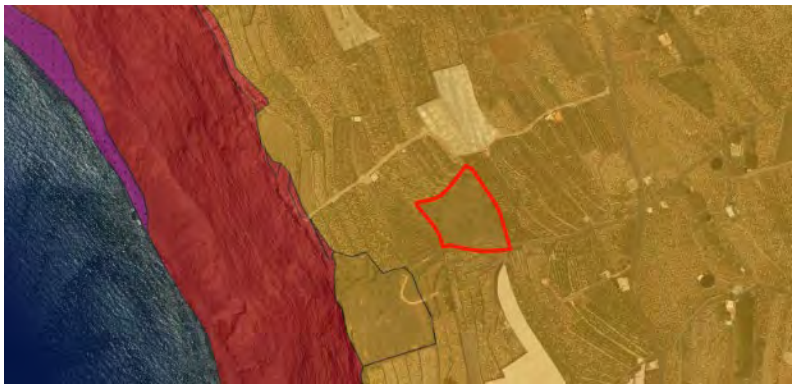
zona existe un cultivo intensivo de plátanos, además de viviendas en las proximidades. la propiedad cuenta con agua de la Cooperativa La Prosperidad.

5.2. FACTOR AMBIENTAL BIÓTICO

5.2.1. FLORA Y VEGETACIÓN (Especies vegetales)

Desde hace siglos, la flora canaria es objeto de interés de especialistas de medio mundo. El archipiélago canario reúne gran número de especies desaparecidas por completo de otros lugares. Consecuentemente, la flora canaria ha sido para visitantes y científicos tema de especial interés y de numerosas publicaciones, por su diversidad y riqueza. Esto es debido a las propias peculiaridades geológicas y climáticas de las Islas Canarias y en concreto de la isla de la Palma y del Término Municipal de Tijarafe, que ya hemos redactado en los párrafos anteriores de este Documento Ambiental. Para entender la originalidad de la flora y vegetación hay que tener en cuenta su condición de islas, por lo que las especies necesitan métodos de llegada y de colonización. También son territorios relativamente jóvenes desde el punto de vista de la historia natural. A partir de las primeras especies que llegaron al Archipiélago, se han ido desarrollando otras nuevas, en función de las características climáticas y el relieve donde se asientan, y también dependiendo del grado de intervención del hombre sobre el territorio. Todos estos factores han propiciado que en las Islas exista un alto grado de biodiversidad, tanto de especies como de hábitats, en función de las condiciones ambientales que se den.

En la isla de la Palma existen gran variedad de especies que sólo pueden ser vistas en la isla, junto a otras quinientas especies cuya exclusividad comparte con el resto de territorios del archipiélago. Todo ello sustenta la afirmación que Canarias es para el estudio de la flora, lo que las Galápagos a la fauna. Ante esta afirmación tan importante, debemos considerar que, en los lugares donde la presión antrópica ha sido ejercida desde la presencia de los primeros pobladores los cambios y destrucción de la misma ha sido considerable, por lo que la vegetación que un día existió de manera natural, dista mucho de ser la que podemos apreciar en estas zonas antropizadas. Así, la vegetación que podríamos apreciar en condiciones naturales sería la propia de este piso bioclimático conformada por una vegetación potencial climatófila conformada por Cardonales *Echio breviramis-Euphorbio canariensis sigmetum* propias de la formación en el del piso bioclimático Inframediterráneo Xérico Semiárido Inferior.



Plano vegetación potencial 1:8.000 Cardonal. *Echio breviramis-Euphorbio canariensis sigmetum*

Plano vegetación real 1:4.000

Vegetación antropizada típica medios urbanos o industriales — Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae

Echio breviramis-Euphorbietum canariensis facies de Euphorbia lamarckii

Como hemos visto, la vegetación potencial existiría si la presencia del hombre no hubiera hecho estragos sobre la vegetación existente, pero esto se trata de un acontecimiento no real que, por lo contrario, el hombre ha actuado de forma profusa sobre el terreno objeto de estudio desde tiempos remotos donde se puede observar cómo desde los años 50, la parte de la parcela abancalada y central ha sido utilizada para el cultivo, distinguiéndose los antiguos sistemas de riego en tajea para el posterior riego a manta de los antiguos cultivos, cultivos que con el paso de los años se fue abandonando y por el que hoy se pueden apreciar una orla de vegetación dominada por especies oportunistas e invasoras como el rabogato (*Pennisetum setaceum*) entremezcladas con especies propias de las facies de sustitución de la vegetación potencial del matorral xérico crasicaule de *Echio breviramis-Euphorbietum canariensis* constituidas por la facies de Tabaiba amarga (*Euphorbia lamarckii*) y por lo tanto presentando un aspecto degradado de la asociación, donde se puede observar una clara dominancia de *Cenchro ciliaris-Hyparrhenietum sinaicae* en la zona central de la parcela, dejando relegados a los márgenes la mayor cantidad de *Euphorbia lamarckii* donde la vegetación adquieren un mayor porte, donde no existe afloramiento rocoso.

Siendo así, podemos considerar una parcela donde dominan especies como *Euphorbia lamarckii o Kleinia neriifolia* entremezclados con un mosaico de comunidades de carácter efímero, dominado una vegetación nitrófila compuesta por gramíneas hemicriptófiticas como el cerrillón fino (*Piptatherum miliaceum*) o hemicriptófitos escaposo como la altabaca (*Dittrichia viscosa*), además de cierto número de terófitos subnitrófilos, propias de terrenos removidos y sobre todo *Hyparrhenia sinaica, Cenchrus ciliaris y Aristida adscensionis.* A estas hay que sumar la alta presencia de *Cenchrus setaceum.*

Imágenes donde se puede apreciar alguna de las vistas de la parcela y de sus características.

LISTADO ESPECIES VEGETALES PRESENTES EN LA ZONA

A la hora de confeccionar la relación de especies presentes en el área de estudio hemos centrado nuestra atención en los taxones más notables, de mayor presencia y con mayor interés y representación.

La clasificación se ha realizado en base a la normativa actual, recogida en los siguientes decretos y convenios:

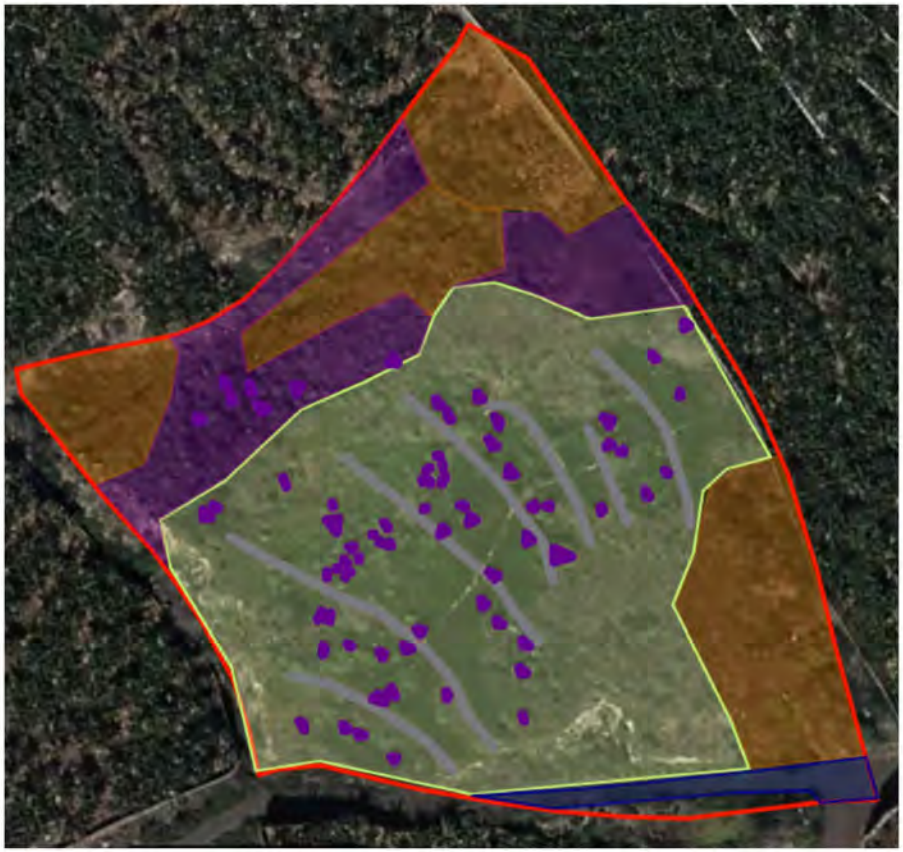
EH: El Hierro; LP: La Palma; LG: La Gomera; TF: Tenerife; GC: Gran Canaria; FV: Fuerteventura; LZ: Lanzarote; MA: Mar;

Endemicidad:
End-CA: Endémica Canarias; No-End: No Endémica;

Categorías de origen:
ISI: Introducido Seguro Invasor (ISI); ISN: Introducido Seguro No invasor (ISN); NP: Nativo Probable (NP); NS: Nativo Seguro (NS); ISP: Introducido Seguro Potencialmente Invasor

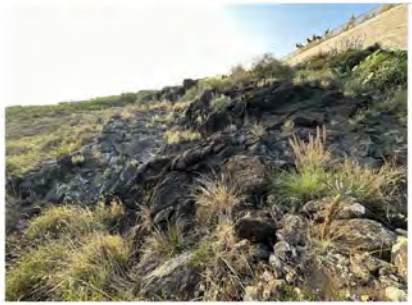
Categorías de protección:
*Catálogo Canario: Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.
E: En peligro de extinción; IEC: Interés para los ecosistemas canarios; PE: Protección especial; V: Vulnerable;
*Directiva Hábitat: Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
AII/IV: Anexo II y IV; AIV: Anexo IV; AV: Anexo V; *Orden de Flora: Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la comunidad autónoma de Canarias.
AI: Anexo I; AII: Anexo II; AIII: Anexo III; *Convenio de Berna: Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979.
AI: Anejo I; AII: Anejo II; AIII: Anejo III;
*CITES: Instrumento de adhesión de España al Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres, hecho en Washington el 3 de Marzo de 1973.(CITES) Apéndice II

Clase	Orden	Familia	Especie	EH	LP	LG	TF	GC	FV	LZ	Género Endémico (Canarias)	Endémico especie	Origen	Catálogo Canario	Directiva Hábitat	Orden Flora	Convenio de Berna	CITES
Magnoliopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	*Euphorbia lamarckii*	X	X	X	X				No-End	End-CA	NS					Apéndice II
			Ricinus communis	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	ISI					
	Caryophyllales	Cactaceae	*Opuntia maxima*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	ISI					Apéndice II
		Amaranthaceae	*Achyranthes aspera*	X	X	X	X	X			No-End		ISN					
		Chenopodiaceae	*Chenopodium album*	X	X	X	X	X	X	X	No-End		NP					
	Asterales	Asteraceae	*Kleinia nerilfolia*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	End-CA	NS					
			Artemisia thuscula	X	X	X	X	X			No-End	End-CA	NS					
			Dittrichia viscosa	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	NP					
			Bidens pilosa	X	X	X	X	X	X	X	No-End		ISN					
	Apiales	Apiaceae	*Foeniculum vulgare*	X	X	X	X	X	X	X	No-End		ISN					
	Boraginales	Boraginaceae	*Echium brevirame*		X						No-End	End-CA	NS					
	Gentianales	Apocynaceae	*Periploca laevigata*	X	X	X	X	X	X	X	No-End		NS					
		Rubiaceae	*Rubia fruticosa*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	End-MA	NS					
Liliopsida	Poales	Poaceae	*Hyparrhenia sinaica*	X	X	X	X	X	X	X	No-End		NS					
			Avena barbata	X	X	X	X	X	X	X	No-End		NP					
			Cenchrus ciliaris	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	NP					
			Aristida adscensionis	X	X	X	X	X	X	X	No-End		NS					
			Cenchrus setaceum	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	ISI					
			Piptatherum miliaceum	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	NP					
	Arecales	Arecaceae	Phoenix canariensis	X	X	X	X	X	X	X	No-End	End-CA	NS				AII	



SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²
Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

- Camino asfaltado Hoya Los Charcos
- Afloramiento rocoso
- *Echio breviramis-Euphorbietum canariensis* constituidas por la facies de Tabaiba amarga (*Euphorbia lamarckii*)
- *Cenchro ciliaris-Hyparrhenietum sinaicae*
- *Vegetación de mayor porte conformada por Euphorbia lamarckii, Kleinia neriifolia, etc.*



ilp ambiental

-VEGETACIÓN-
SITUACIÓN ACTUAL PARCELA

5.2.2. FAUNA (Especies animales)

La fauna del área de aplicación del presente proyecto está condicionada por el carácter insular del territorio en que se ubica, factor agudizado por la lejanía respecto al continente del Archipiélago en general y de la Isla en particular. Por lo tanto, a la hora de abordar la relación y caracterización de las distintas especies y su distribución, a menudo, son las formaciones vegetales las que mejor expresan la ubicación de cada determinada especie animal, así como la influencia del ser humano. En esta zona de costas, caracterizada por la roturación agrícola, la presencia de invernaderos próximos y demás actividades acaecidas en el pasado y en la actualidad por el hombre donde se encuentra una explotación activa e intensiva del cultivo de plataneras, es lo que nos va a determinar la presencia de las especies animales presentes en la parcela y en las inmediaciones.

Deberemos tener en cuenta la elevada presencia de fauna invertebrada que no distan de ser especies en su mayoría ubiquistas y ligadas a la explotación agrícola.

Como referencia, podemos, considerar que la generalidad de la fauna invertebrada esta sin protección y es común en toda la isla. Pudiendo destacar entre otras los Saltamontes (Ortópteros), Chinches y pulgones (Hemípteros), Escarabajos (Coleópteros), Moscas (Dípteros), arácnidos, lepidópteros, dermápteros y miriápodos e himenópteros comunes en todos los campos de cultivo y zonas de medianías con presencia continua del ser humano.

En los mamíferos presentes en la zona es de destacar la presencia de murciélagos con gran capacidad para desplazarse casi sin fronteras, lo que se traduce en que la mayoría se puedan encontrar en hábitat muy diferentes, pudiendo destacar en la zona la presencia del murciélago montañero (*Hypsugo savii*) abundan en todo tipo de enclaves naturales desde el nivel del mar hasta el matorral de cumbre, siendo fáciles de observar en zonas de cultivo y rurales.

Por su parte, el resto de mamíferos presentes en el área de aplicación del presente informe están representados en su mayoría por mamíferos introducidos como los conejos (*Oryctolagus cuniculus*), las ratas (*Rattus spp*.), el ratón (*Mus musculus*) o el gato (*Felis silvestris catus*)

La herpetofauna está bien representada encontrándonos con los dos únicos taxones presentes en la isla y endémicos como son el Perenquén (*Tarentola delalandii*) y el Lagarto tizón (*Gallotia galloti ssp. palmae*)

Por lo que respecta a las aves su presencia es significativa y representa un tipo de avifauna características de estas zonas de medianías y costas con cultivos y núcleos poblacionales dispersos. Las especies descritas se han definido por su presencia en la zona, no necesariamente porque exista nidificación justo en el área de estudio, en el cual no se ha constatado ningún signo de nidificación, no así de su paso,

A continuación, se expone un listado de la especie de aves que han sido descritas para la zona o que han sido constatadas visualmente durante las visitas, sin encontrarse señales de nidificación en el área de actuación.

LISTADO ESPECIES PRESENTES EN LA ZONA

La clasificación se ha realizado en base a la normativa actual, recogida en los siguientes decretos y convenios:

EH: El Hierro; LP: La Palma; LG: La Gomera; TF: Tenerife; GC: Gran Canaria; FV: Fuerteventura; LZ: Lanzarote; MA: Mar;

Endemicidad:
End-CA: Endémica Canarias; No-End: No Endémica;

Categorías de origen:
ISI: Introducido Seguro Invasor (ISI); ISN: Introducido Seguro No invasor (ISN); NP: Nativo Probable (NP); NS: Nativo Seguro (NS); ISP: Introducido Seguro Potencialmente Invasor

Categorías de protección:
*Catálogo Canario: Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.
E: En peligro de extinción; IEC: Interés para los ecosistemas canarios; PE: Protección especial; V: Vulnerable;
*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.
AII/IV: Anexo II y IV; AIV: Anexo IV; AV: Anexo V; *Orden de Flora: Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la comunidad autónoma de Canarias.
AI: Anexo I; AII: Anexo II; AIII: Anexo III; *Convenio de Berna: Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979.
AI: Anejo I; AII: Anejo II; AIII: Anejo III;
*CITES: Instrumento de adhesión de España al Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres, hecho en Washington el 3 de Marzo de 1973.(CITES) Apéndice II

Clase	Orden	Familia	Especie	EH	LP	LG	TF	GC	FV	LZ	Género Endémico (Canarias)	Endémico especie	Endémico subespc.	Origen	Directiva Aves	Directiva Hábitat	Convenio de Berna	Convenio de Bonn	CITES
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	*Accipiter nisus*	X	X	X	X	X	X		No-End	No-End	No-End	NS	AI		AIII	A2	Apéndice II
	Columbiformes	Columbidae	*Columba livia*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	No-End	NS	AII/A		AIII		
		Columbidae	*Streptopelia turtur*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End		NS	AII/B		AIII	A2	
	Falconiformes	Falconidae	*Falco tinnunculus*	X	X	X	X	X			No-End	No-End	No-End	NS			AII	A2	Apéndice II
	Galliformes	Phasianidae	*Alectoris barbara*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End		ISF					
	Passeriformes	Fringillidae	*Serinus canarius*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End		NS			AIII		
		Corvidae	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*		X						No-End	No-End	No-End	NS	AI			AII	
		Motacillidae	*Anthus berthelotii*	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	No-End	NS			AII		
			Motacilla cinerea		X	X	X	X			No-End	No-End	End-CA	NS			AII		
		Turdidae	*Turdus merula*	X	X	X	X	X			No-End	No-End	No-End	NS			AIII		
		Sylviidae	*Phylloscopus canariensis*	X	X	X	X	X			No-End	End-CA	End-CA	NS			AII		
			Sylvia atricapilla	X	X	X	X	X			No-End	No-End	No-End	NS			AII		
			Sylvia conspicillata	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	No-End	NS			AII		
			Sylvia melanocephala	X	X	X	X	X	X	X	No-End	No-End	End-CA	NS			AII		
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	*Hypsugo savii* *	X	X	X	X	X	X		No-End	No-End		NS		AIV	AII	A2	
Reptilia	Squamata	Lacertidae	*Gallotia galloti palmae*		X						End-CA	End-CA	End-CA	NS	AIV		AIII		
		Phyllodactylidae	*Tarentola delalandii* *		X		X				No-End	End-CA		NS		AIV	AII		

* Catálogo Canarios como Protección Especial

5.2.3. BIODIVERSIDAD (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, Reserva de la Biosfera, Hábitat de Interés Comunitario, Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias, IBAS, ZARI y Especies Protegidas)

Para el estudio de la Biodiversidad presente en la zona, debemos tener en cuenta que la isla de La Palma reúne una extraordinaria diversidad ecológica, que podemos apreciar desde que sobrevolamos la isla según nos vamos aproximando en el avión, distinguiendo un inusitado contraste de paisajes naturales que van cambiando desde lo más alto de la isla hasta su costa. Para proteger esta biodiversidad y el medio natural el territorio ha sido protegido con distintas categorías de protección, a través de las cuales podemos englobar el análisis e inventario de todas estas figuras para determinar el factor ambiental de Biodiversidad.

RED CANARIAS DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

No se encuentra dentro de ningún ENP siendo el más cercano dentro del municipio el Barranco de las Angustias P-14 a aproximadamente 1 km.

ESPACIOS PROTEGIDOS RED NATURA 2000 (ZEC Y ZEPA)

No se encuentra dentro de zona ZEC o ZEPA, ZEC 160_LP Barranco de las Angustias y ZEPA ES0000114 Cumbres y acantilados del norte de La Palma a aproximadamente 1 km. del centro geográfico de actuación

ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Reservas de la Biosfera. Las cuales constituyen una red integrada en el programa “Hombre y Biosfera (MAB)” promovido por la UNESCO, que incluye lugares que poseen un valor singular tanto a nivel ecológico como en capacidad de implementación de modelos de desarrollo compatibles con su conservación. La isla de La Palma fue la primera isla en España en contar con el reconocimiento internacional de Reserva de la Biosfera para una parte de su territorio en 1.983 y que actualmente desde el 2.002 fue designado en su totalidad el territorio insular como Reserva Mundial de Biosfera.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Surgen como aplicación de la Directiva Hábitat (92/43/CEE) el Ministerio de Medio Ambiente realizó entre los años 2000 y 2003 un trabajo pionero de catalogación de hábitat naturales al objeto de su reconocimiento y protección. Ha sido construida con recintos extraídos del Mapa de vegetación de Canarias del año 2006 a los que, en el año 2016, se les ha asociado el tipo de hábitat según la vegetación correspondiente. Sin embargo, ello no supone la representación de todos los tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en Canarias, dado que algunos de éstos no tienen una buena representación a través de los polígonos del mapa de vegetación.

Encontrándonos a 180 metros del Hábitats de Interés Comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, determinados por el sintaxón *Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae*, el cual no se encuentra representado dentro de la zona de estudio y quedando esta limitada a la zona del acantilado, y la cual para llegar es necesario atravesar varios bancales de cultivo intensivo de plátanos.

ÁREAS PRIORITARIAS DE REPRODUCCIÓN, ALIMENTACIÓN, DISPERSIÓN Y CONCENTRACIÓN DE LAS ESPECIES AMENAZADAS DE LA AVIFAUNA DE CANARIAS.

El terreno no se encuentra dentro de ningún área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias, siendo la más cercana la número 14 denominada Monteverde de La Palma, a más de 1 km. desde el centro geográfico de la actuación.

ÁREA DE IMPORTANCIA PARA LAS AVES (IBAS).

El terreno no se encuentra dentro de ningún área de importancia para las aves, siendo la más cercana denominada Monteverde de La Palma nº 14, a más de 1 km. desde el centro geográfico de la actuación.

ZONA DE ALTO RIESGO DE INCENDIOS (ZARI).

No se encuentra dentro de ninguna zona definida como ZARI

MAPA DE ESPECIES PROTEGIDAS.

Según los datos facilitados por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias en las cuadriculas estudiadas la más próxima, y dentro del terreno nombra como especie presente *Gongolaria abiesmarina* la cual se trata de una especie marina, que no está presente en la parcela ni en las inmediaciones.

Para una mayor concreción y detalle del estudio, es de considerar las distancias que nos separan con las Áreas Protegidas más cercanas. Tomaremos como referencia un punto central de la construcción con las coordenadas: X: 211.340 Y: 3.174.240 Z: 286 m. y el punto más cercano a estas del Áreas Protegidas, medido de forma lineal.

PROTECCIÓN	METROS LINEALES	DENOMINACIÓN
Espacios Naturales Protegidos	1 km.	*Barranco de las Angustias* P-14
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)	1 km.	ZEC 160 LP *Barranco de las Angustias* . BOC 107, de 05/06/2006
Zona es Especial Protección para las Aves (ZEPA)	1 km.	ZEPA ES0000114 *Cumbres y acantilados del norte de La Palma*
Hábitats Naturales de Interés Comunitario	180 m.	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, determinados por el sintaxón *Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae* Hábitat natural de interés no prioritario del año 2016.
Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de canarias.	1 km.	Área 14 *Monteverde de La Palma*
Área de importancia para las aves (IBAS).	1 km.	IBA nº 14 *Monteverde de La Palma*
Zona de alto riesgo de incendios (ZARI).	4 km.	ORDEN de 17 de diciembre de 2008, por la que se modifica la Orden de 5 de agosto de 2005, que declara las zonas de alto riesgo de incendios forestales de Canarias.
Mapa de especies protegidas.	0 m.	*Gongolaria abiesmarina* (alga amarilla) especie marina no presente en la zona

5.3. FACTOR AMBIENTAL PERCEPTUAL

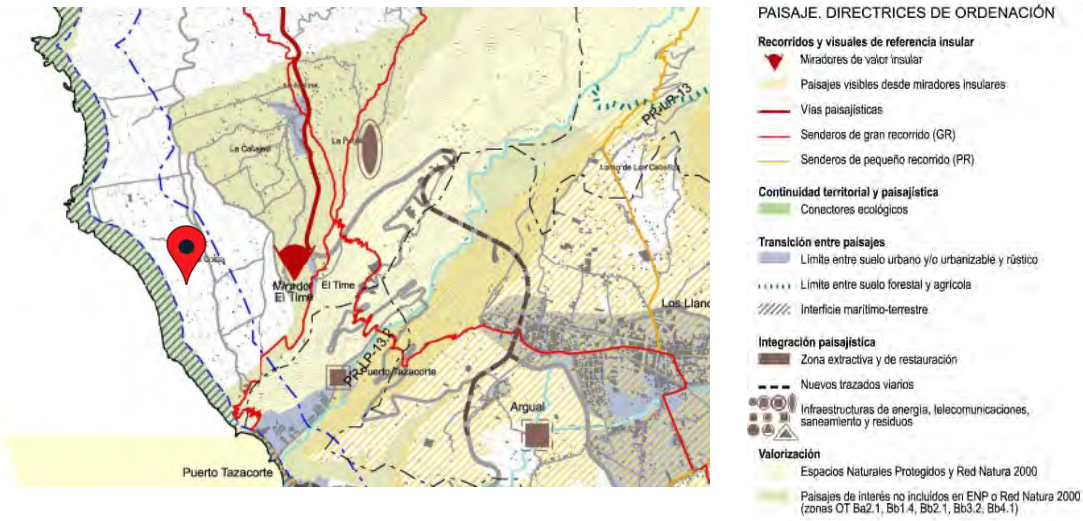
5.3.1. PAISAJE

Entendemos por paisaje el termino geográfico de difícil definición por su subjetividad y que suele concretarse como el territorio o porción de la superficie terrestre que se presenta ante la propia mirada, o como el aspecto que ofrece un territorio y que depende tanto del lugar de observación como del observador, entendiendo el paisaje y su percepción a partir de la intensa capacidad transformadora del hombre.

Partiendo de esta premisa, debemos tener en cuenta la complejidad que supone su definición y valoración, no obstante, para todos está claro que, en islas, como La Palma, el paisaje es un valor fundamental y además lleva intrínseco el valor socioeconómico que supone, así en este sentido del término, el paisaje debe ser considerado como un recurso natural, puesto que cumple la doble condición de utilidad y escasez inherentes a todo recurso económico. En cuanto a su utilidad, ésta resulta obvia desde el punto de vista de la explotación turística (fundamental en todo el Archipiélago y en La Palma) y de la calidad ambiental de la que provee. Por lo que respecta a la escasez, ésta no es cuantitativa sino cualitativa, puesto que los paisajes valiosos no son abundantes, sino decrecientes a medida que la urbanización y la explotación del territorio van degradando espacios alterando negativamente las características perceptuales del medio.

En lo que respecta al área donde nos encontramos, destacamos como unidad dominante englobado dentro de las plataneras de la costa de Tijarafe formando parte esta parcela de la unidad, donde el cultivo de platanera en la parte interior de la parcela se ha producido desde los años 50, fiel reflejo es el sistema de riego que hoy en día se puede apreciar en esta parte de la parcela, los laterales de la misma está formada por un afloramiento rocoso que ha impedido que esta parte sea de cultivo intensivo y este ocupado por vegetación espontanea e invasiva como el rabogato o el resino, además de tuneras que hoy en día aparecen cubiertas y moribundas por la cochinilla mexicana. Esta descripción nos da un reflejo de la percepción visual del paisaje que se aprecia hoy en día en la zona, pudiéndolo describir como una zona de dominancia del cultivo de plataneras donde esta parcela queda aislada y rodeada siendo la única que no se encuentra en cultivo y que presenta una fascie de sustitución dominado por higuerillas y herbáceas.

A continuación, se muestra la valoración del paisaje que se hace desde el PIO[La Palma], en la que es de destacar que no se aprecia ningún valor paisajístico de relevancia en la zona, donde se identifica el paisaje en el cual nos encontramos de antrópico con cultivo intensivo de plataneras.



Extractos planos de aprobación definitiva PIO La Palma

No obstante, para ser más precisos vamos a tomar como referencia la valoración del paisaje y las fragilidades paisajística y visual de la unidad de paisaje y recurso paisajístico, teniendo en cuenta la unidad de paisaje general en la cual nos encontramos, donde domina la componente antrópica del cultivo intensivo de plataneras, aunque esta parcela se encuentre en baldío y rodeada por plataneras. En esta parcela se ha llevado a cabo el cultivo del plátano desde los años 50, hoy en día en abandono, queriéndose poner nuevamente en producción en su parte fértil y ampliar de forma complementaria con una CMR sobre el suelo propicio para tal fin.

Por lo tanto,

- La *fragilidad*, es *baja*, ya que se trata de un paisaje totalmente rodeado por cultivos intensivos de plataneras, donde tan solo esta parcela se encuentra sin producción, destacando un paisaje dominado por la mano del hombre tanto por la presencia del cultivo de plataneras, como los invernaderos, los estanques o las edificaciones presentes en todo el entorno.

  Debemos tener en cuenta que, la fragilidad de un paisaje hace referencia a la probabilidad que el paisaje se estropee a causa de las intervenciones humanas y que representa su capacidad para seguir manteniendo su identidad y coherencia paisajística de conjunto. Por lo tanto, consideramos que toda acción que pueda llevarse a cabo en la parcela la mantendrá dentro de la identidad del paisaje del conjunto, donde lo antrópico domina sobre el resto, representado en el cultivo intensivo de plataneras al aire y bajo invernadero y las edificaciones

- La *capacidad de absorción* visual, una variable contraria a la fragilidad y que hace referencia a la capacidad de un paisaje de soportar intervenciones humanas sin estropearse o lo que es lo mismo las posibilidades del terreno para enmascarar la alteración, conservando su integridad visual o la aptitud del territorio para admitir cambios sin notable quebranto de sus aspectos visuales. La absorción del paisaje se considera elevada, ya que el mismo se encuentra inmerso entre invernaderos

y plataneras, además, para esta premisa consideramos la incidencia visual que desprende el lugar y que a continuación se detalla.

- La *incidencia visual*, que indica el grado de emisión de vistas que genera un lugar o unidad determinada. Es de considerar que la incidencia visual es *baja* ya que la parcela no es visible desde ningún punto terrestre, ni marítimo ya que se encuentra inmerso entre cultivo de plataneras e invernaderos, la única visión que podemos llegar a tener sobre la parcela es de forma área, perspectiva que no es posible para la población común, por su parte el discurrir por el Camino Hoya de Los Charcos, resultaría incluso una mejoría a la percepción actual de la parcela y de los que podemos encontrar en el entorno definido por invernaderos y cultivo intensivo de plataneras donde en esta parcela se desprenden vistas de una vegetación de degradación dominada por ricinos y rabo de gato.

- El *potencial de vistas* sería la calidad de las vistas que desde él se contemplan. Es el fondo visual de cada punto del territorio. Aquí vemos como el potencial de vistas que se desprende es *medio*, ya que se puede observar una zona de cultivo de plataneras en todo su perímetro.

- La *calidad visual*, es decir, sus valores estéticos en un momento dado y nos da el grado de excelencia o méritos para no ser alterado. Nos encontramos en una unidad de paisaje dominado por el carácter antrópico donde domina el cultivo intensivo de plataneras, los cultivos de plataneras están rodeados por muros de bloques y en algunos casos cubiertos por invernaderos, por lo que la calidad visual se encuentra condicionada por este hecho, haciendo que la calidad se reduzca. Por otro lado, nos encontramos en un terreno que ya ha sido intervenido por el hombre y todas las parcelas que lo bordean están en cultivo intensivo de plátanos.

5.4. FACTOR AMBIENTAL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

Tijarafe es un entorno rural el cual se define por la pendiente que presenta desde la cumbre hasta el mar al cual llega en forma de acantilado, esta peculiaridad es visible en el resto de la isla al tratarse de una isla volcánica cuyos ejes de emisión se encuentra en el centro de la isla y se ha ido desplazando hacia el sur, debido a esta característica en la isla de La Palma se ha optado por aprovechar terreno mediante la formación de bancales en las zonas más escarpadas.

Este aprovechamiento de las tierras ha sido para la plantación de cereal de secano que, posteriormente con la llegada del agua para el riego, posibilito la introducción de nuevos cultivos que en las zonas más propicias se ha mantenido hasta nuestros días, en contra posición con el mayor porcentaje de terreno que ha sido abandonado según los datos que refleja la evolución del censo agrario desde 1.962 con 3.700 hectáreas hasta el censo agrario del año 1.999 donde tan solo aparece 656 hectáreas con cultivo y que podemos apreciar en la zona de estudio y en muchas parcelas de su entorno.

Este modelo de desarrollo de economía agraria en regresión ha ido modificándose en beneficio del turismo en el entorno rural, por el flujo cada vez mayor de visitantes, el cual propicia un nuevo resurgir

de la base de la economía local, lo que podríamos denominarlo como pluriactividad, siendo en muchos casos una base complementaria al sustento de la familia.

Factores que han condicionado el medio socio económico de la zona y del área de actuación.

5.4.1. USO DEL SUELO (Mapa de Cultivos, Infraestructuras de regadío y ganaderas, Turístico)

Mapa de cultivos

Observamos como en la zona se define por una superficie agrícola no utilizada en avanzado estado de abandono, limitándose al borde este con cultivo de platanera y que tras la puesta en marcha del proyecto volverá a ser cultivada en su totalidad

Escala 1:4.000

Infraestructuras de regadío

Según la información consultada en la Dirección General de Agricultura que comprende las infraestructuras públicas y privadas que han sido financiadas total o parcialmente por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas en los últimos años. El servicio no muestra toda la infraestructura de regadío existente, ya que una buena parte de la misma es privada, ejecutada por otras Administraciones o bien se ejecutó en décadas pasadas. Teniendo en cuenta estas premisas, observamos como a pesar de la información consultada, que no arroja información sobre infraestructuras en la zona, siendo de destacar que todas las parcelas alrededor se encuentran en cultivo y por lo tanta con riego.

Infraestructuras Ganaderas

Según los datos del Registro Ganadero de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas. Viceconsejería de Sector Primario. Dirección General de Ganadería creado por Orden de 20 de marzo de 2018, de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas (BOC nº 59, de 23.03.2018), el cual establece en su artículo 6º la obligación de los titulares de inscribirse en el citado registro de forma previa al inicio de su actividad, en los términos previstos en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas (BOE nº 89, de 13.04.2004), de toda explotación ganaderas que cuenten con uno o más ejemplares de las siguientes especies: equino, porcino, bovino, ovino y caprino, apícola; así como todas las explotaciones ganaderas que pretendan comercializar la producción obtenida. Concluyendo que en las proximidades del área de estudio se

encuentra una explotación ganadera apícola, (E-TF-047-27168 de abeja negra canaria) encontrándonosla a 872 metros de distancia del futuro proyecto, según se puede observar en el plano que continuación se expone:

Escala 1:8.000

Según el PGO de Tijarafe, en su artículo 55.11.b, las explotaciones ganaderas estarán situadas a una distancia mínima de 250 m de los Asentamientos Rurales y Agrarios. Aunque no se especifica la distancia a las viviendas aisladas, para cualquier distancia superior a 100 m la limitación del proyecto a las explotaciones ganaderas se verá solapada por las limitaciones impuestas por las viviendas ya existentes de forma que no cambia la situación actual.

Datos Turísticos

Por su parte, para el uso turístico es difícil de cuantificar el peso específico que esta actividad tendrá sobre el territorio. Los datos obtenidos a través del Observatorio Turístico del Gobierno de Canarias nos dan una idea de la oferta alojativa del municipio de Tijarafe, donde podemos observar los establecimientos autorizados.

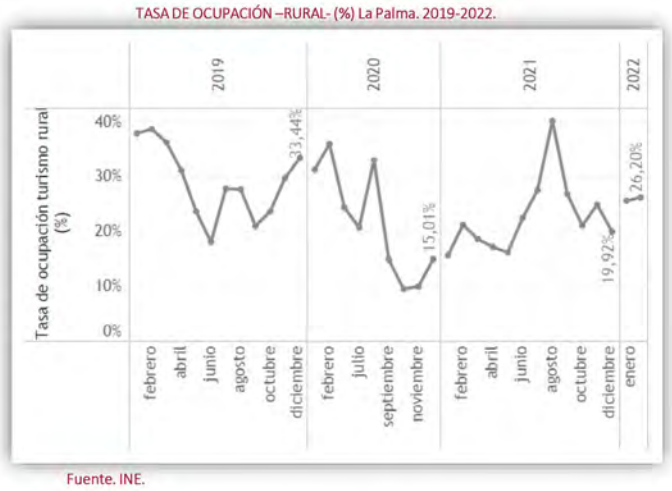
		Plazas	Total plazas isla	% Total plazas isla	Establecimientos	Total establc. isla	% Total establc. isla
Extrahotelera	Categoría única	585	15112	3,87	144	1745	8,25
		101	15112	0,67	31	1745	1,78

Datos coyunturales del turismo

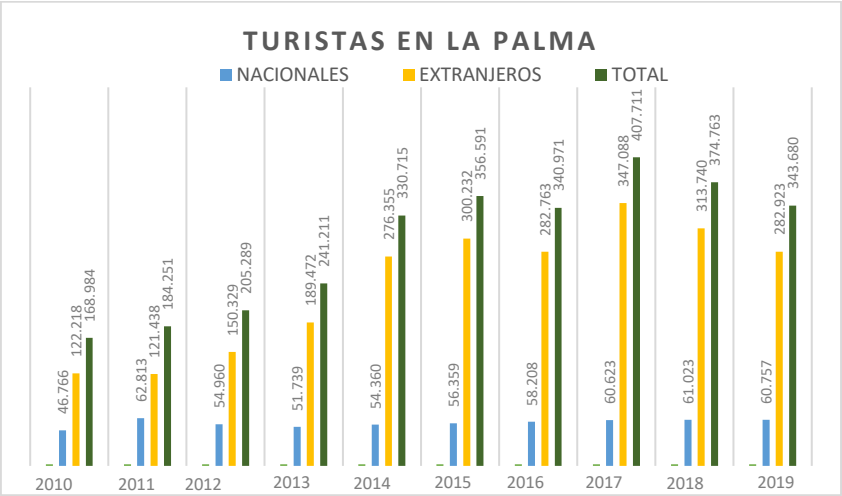
Los acontecimientos acaecidos en los últimos años han dado lugar a variaciones en los datos turísticos, primero por el impacto negativo de la pandemia en todos los sectores y cuando ya comenzábamos a recuperarnos, la erupción del volcán. Hechos que han lastrado al sector turístico, ya que entre otras se ha producido una reducción y perdida de las plazas alojativas.

No obstante, según los datos que se desprenden del ISTAC la entrada de turistas nacionales y extranjeros va en progresivo aumento, dándonos señal de una incipiente recuperación que poco a poco va situándose a niveles próximos a los que teníamos anterior al 2019. Este despunte es de considerar en

las tasas de ocupación rural, donde según datos INE donde observamos como hasta febrero de 2022, el nivel de ocupación del turismo rural alcanza casi el 26% , al experimentar un crecimiento acumulado anual de, aproximadamente, un 26% respecto al mismo período de 2021, cuya tasa de ocupación alcanza un 18,4%, evolución que nos augura datos positivos y encaminados hacia una recuperación y a obtener porcentajes de ocupación registrados similares a los prepandemia.



A pesar de estos traspiés y la incipiente evolución, sobre todo de las tasas de ocupación rural, y basándonos en datos de los últimos 10 años, vemos una evolución positiva del incremento de turistas con respecto al 2010 de casi el doble.

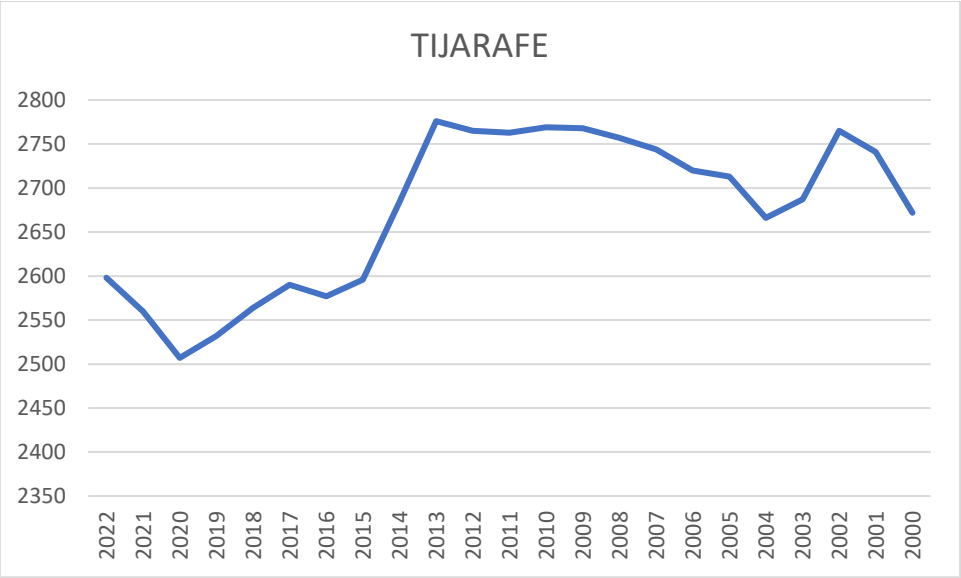


5.4.2. POBLACIÓN (Población; Población activa y desempleo, Salud y Perspectiva de género)

Conocer datos de la población es de relevancia para comprender las características intrínsecas del municipio, así como de la afección que se produciría sobre la misma el hecho de las obras de construcción de la infraestructura, y la puesta en marcha de nuevas actividades que requerirán de mano de obra.

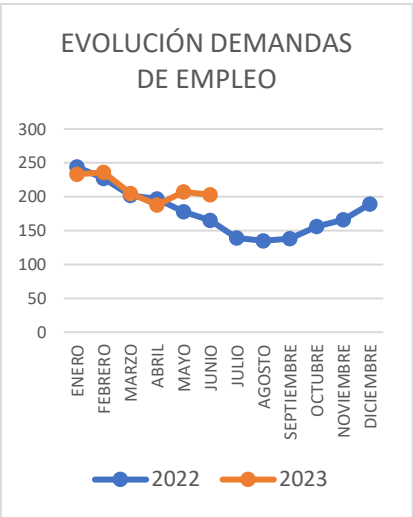
POBLACIÓN; POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

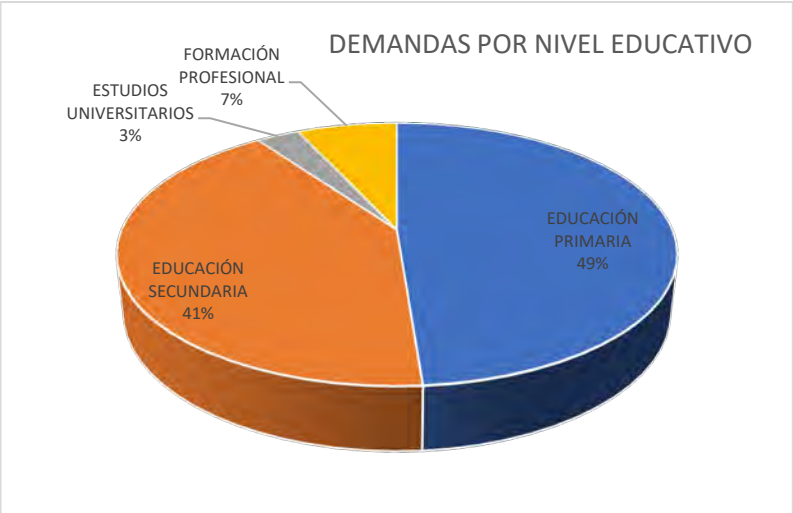
El municipio de Tijarafe cuenta con una población de 2.598 habitantes, según últimos datos del padrón de 2022, carga poblacional que ha fluctuado bastante en los últimos 20 años y descendido progresivamente un 6%.



Datos obtenidos del ISTAC, Elaboración propia

A continuación, se muestra los datos generales del municipio en junio de 2023, donde podemos apreciar un poco mejor los datos desde distintas perspectivas ya que expondremos una gráfica donde se ve la evolución de las demandas de empleo del 2022 en comparación con los datos del año hasta la fecha. Las demandas por nivel educativo, sexo y sector económico.





SALUD Y PERSPECTIVA DE GÉNERO

Otros de los datos importantes a tener en cuenta en los factores ambientales que puedan verse afectos por este factor poblacional es el referente a la Salud Humana, en la cual se debe considerar por un lado los materiales usados por la empresa constructora y por otro los beneficios que sobre la salud ocasiona una infraestructura de este tipo.

Así, debemos considerar que los materiales usados para la obra son los señalados legalmente y que cumplen las condiciones de salubridad establecidas y no causan daños ni para las personas ni el medioambiente y por tanto en ninguno de los casos propician el cambio climático por la emisión de gases contaminantes para la atmósfera. Además de considerar los productos usados para la explotación agrícola, en la cual se recomienda sea una agricultura ecológica o biológica donde los insumos a utilizar sean naturales y provenientes de la propia naturaleza.

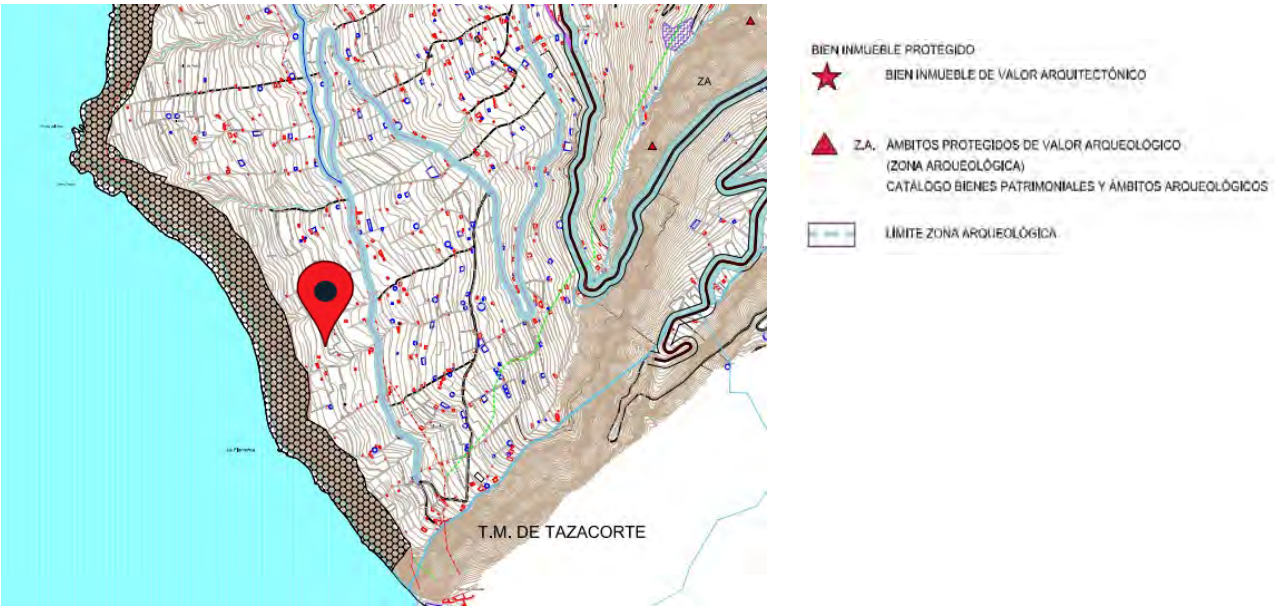
En lo referente a la perspectiva de género consideraremos la demanda de empleo por sexo, donde podemos observar que la población del municipio en 2022 era de 2.598 habitantes censados de los cuales 1.322 son hombres y 1.276 mujeres unas cifras más o menos equiparadas para ambos sexos siendo mayor la población masculina, pero vemos como la demanda varía y en este caso siendo equiparable entre hombres y mujeres de 98 y 105 respectivamente.

A continuación, se muestra en la gráfica de parados según sexo desde el año 2019 hasta la actualidad.

5.4.3. PATRIMONIO (Bienes materiales y Patrimonio Cultural)

Por su parte, debemos considerar que el patrimonio histórico está constituido por los bienes muebles e inmuebles que tengan interés histórico, arquitectónico, artístico, arqueológico, etnográfico, paleontológico, científico o técnico. Así, dentro de la zona de estudio y según los estudios y documentos consultados no se tiene constancia de datos sobre la presencia de elementos arqueológicos o históricos en este espacio, quedando todos los inmuebles que están recogidos en el catálogo de patrimonio y ámbitos arqueológicos del PGO[Tijarafe], fuera del área de estudio de aplicación del presente proyecto, en el cual no nombra ningún bien o patrimonio para la zona en cuestión.

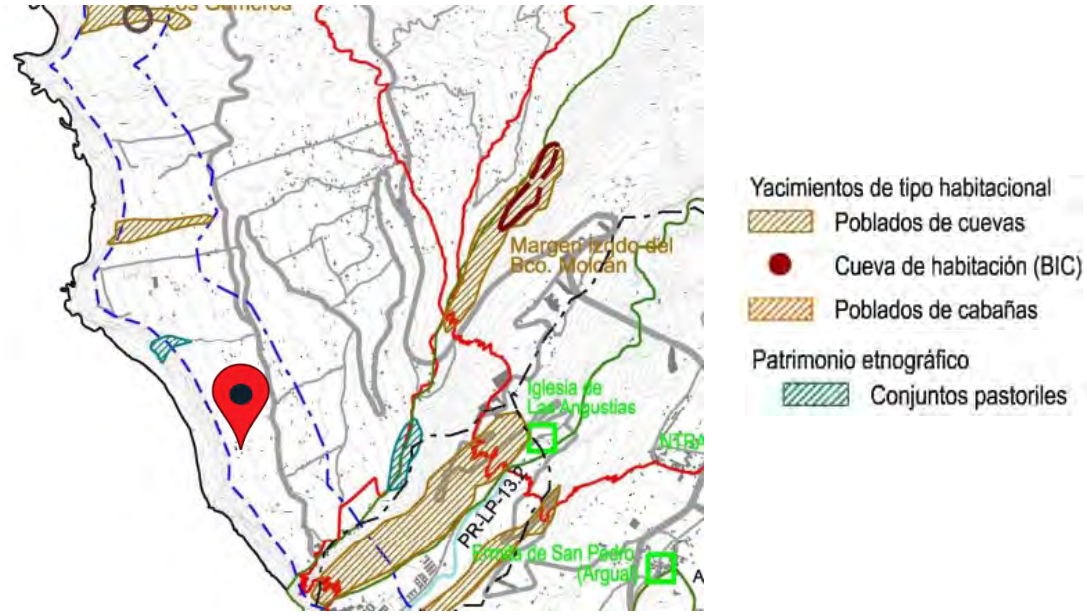
A continuación, se presenta un extracto del PGO[Tijarafe] donde se pueda apreciar la presencia o ausencia de los mismos.



Si observamos el extracto del PIO[La Palma], vemos como en la zona de la Calzada de García, zona que dista de la parcela y sobre la que no se actuará y se define una zona con interés de patrimonio etnográfico con la presencia de conjuntos pastoriles, definidos por ser un tipo de construcción de abrigos o moradas pastoriles que usaban los benahoaritas para su refugio durante el pastoreo principalmente.

La zona de actuación se encuentra transformada por el antiguo cultivo de plataneras desde los años 50 que posteriormente ha sido abandonado, además de una parte del terreno no productiva conformada por una formación rocosa.

No obstante, debemos considerar ante la posibilidad de poder encontrar algún indicio de posible yacimiento, se deberá prestar especial atención para la no actuación sobre está zona y avisar a las autoridades competentes.



Extracto plano PIO La Palma

5.5. BREVE RESUMEN DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL MEDIO.

Según Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre en su artículo 45 d) Una descripción de los aspectos medioambientales que puedan verse afectados de manera significativa por el proyecto.

Como ya hemos descrito pródigamente, nos encontramos en un terreno de 6.094,00 m^2 al cual se accede a través del Camino Hoya de los Charcos que parte desde la carretera de La Palma (LP-118) el cual servirá de acceso a la futura construcción. Además, en la zona se pueden apreciar construcciones aisladas salpicadas por todo el entorno de la parcela, confiriendo un paisaje de medianías típico del noroeste insular donde se entremezclan las viviendas con parcelas con cultivos, sobre todo destacar la presencia de grandes invernaderos destinados al cultivo del plátano o sin invernaderos, como es el caso de la parcelas vecinas donde es fácilmente visible el deterioro que sufre uno de los invernaderos vecinos o las parcelas justo colindantes en cultivo intensivo de plátanos.

Las condiciones climáticas vienen marcadas por las temperaturas suaves en torno a los 18ºC y los 20ºC donde las precipitaciones son más bien escasas, (459,2 mm/año) y una calidad del aire muy buena, estas condiciones atmosféricas junto al carácter antrópico condicionan la vegetación y fauna que encontramos en el terreno, siendo eminentemente agrícola y de sustitución con especies ubiquistas en su mayoría, que está adaptadas a la presencia del hombre como consecuencia del cultivo de plataneras en el cual nos encontramos, en lo que se refiere a protección, la propiedad no se encuentra inmersa dentro de ninguna. También según los datos facilitados por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias en las cuadriculas estudiadas se encuentra citada la especie *Gongolaria abiesmarina* la cual se trata de una especie marina que, evidentemente no se encuentra dentro de la parcela ni en las inmediaciones más próximas.

La zona de actuación se define por estar conformada por un desnivel que va de este a oeste, en sentido de las buzamientos de la fluidos lávicos, al igual que en todo este sector de la isla, la geología destaca por las coladas basálticas de antiguos volcanes que se han originado en las zonas más elevadas y centrales de la isla, siendo de considerar que en la parcela en sus extremos norte y sur es apreciable estos afloramientos rocosos que hacen que esta porción del suelo no sea productiva, en cambio en su parte central, se observa un suelo productivo que ha estado en cultivo desde los años 50 y que posteriormente con el paso de los años, ha sido abandonado, observándose hoy en día los antiguos sistemas de riego todavía hoy presentes en la parcela. Si hablamos a nivel edafológico, nos encontramos en un suelo con una altas potencialidad agrícola y muy baja calidad ambiental, conformados por vertisoles cálcicos y antrosoles.

No se encuentra cursos de agua en la zona de estudio, en lo referente a la hidrología subterránea nos encontramos bajo el domino del acuífero costero Noroeste (CÓDIGO ES70LP002) por lo que será un punto importante a considerar a la hora de los posibles vertidos que se puedan producir en la zona. En lo que respecta al consumo de agua debemos considerar que Tijarafe es uno de los municipios que menor cantidad de litros por habitantes y días consume con respecto al resto de municipios de la isla de La Palma, aunque según datos del Consejo Insular de Aguas la demanda es superior a la disponibilidad del recurso, un 1,6 hm^3/año más, no obstante, debemos considerar que según la naturaleza de las nuevas actividades no se deberán destacar aumentos de consumo general, además es importante considerar que el estado de la red de distribución del municipio es una de las más deficientes de la isla, por lo que con la mejora de la red el consumo disminuirá en el municipio.

En lo que respecta al factor socioeconómico, destacar la población del municipio es de 2.598 habitantes de los cuales aproximadamente el 9% se encuentran en situación de desempleo, por lo que podemos considerar que la presencia de las nuevas actividades podrá dar opción de una mejora en las cifras de desempleo, debido a la mano de obra necesaria para la puesta en marcha y el mantenimiento de la actividad.

Los usos del suelo cambiaran ya que actualmente la parcela se encuentra en baldío sin ningún tipo de actividad, por lo que se pasara a su puesta en producción de la porción agrícola del suelo susceptible para tal fin, y de forma complementaria se llevará a cabo la construcción y puesta en actividad de una explotación turística. Por lo que existirá un cambio de un suelo totalmente improductivo a un suelo que albergará y desarrollará una actividad agrícola y turística.

No existen actividades ganaderas en los alrededores de la zona. No es de destacar la presencia de restos arqueológicos o patrimoniales en el área de actuación donde se llevarán a cabo las nuevas construcciones.

6. UNA DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE

En el presente capítulo se analizan las acciones derivadas del proyecto, las repercusiones ambientales las cuales serán objeto de análisis y evaluación de impacto. Por el cual previamente en el apartado anterior hemos realizado un estudio concienzudo de la situación de los aspectos medioambientales.

Es de crucial importancia considerar que, sin un estudio y conocimiento concienzudo del medio, no es posible esta posterior descripción y evaluación de los efectos que tendrá el proyecto sobre el medio.

Debemos considerar que la nueva infraestructura proyectada se encuentra sobre un terreno baldío donde la agricultura posible de antaño ha sido abandonada fiel reflejo de ello es apreciable en los bancales todavía hoy presentes y en las tajeas hoy en día en desuso. Así, el lugar puede presentar una mayor o menor capacidad de acogida del proyecto, lo cual se evalúa, estudiando los efectos que, sobre los principales factores ambientales que causan las acciones del proyecto y así poder realizar una mejor evaluación de los efectos previsibles 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, los factores climáticos, 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, para así entender su funcionamiento seleccionando las variables adecuadas e inventariándolas para poder hacer una síntesis y valoración adecuada de las mismas. Para la evaluación de cada uno de los apartados comprendidos en el punto anterior vamos a tener en cuenta las referencias descritas en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en la utilización de los conceptos técnicos que a continuación se detallan:

a) Efecto directo: Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.

b) Efecto indirecto o secundario: Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.

c) Efecto acumulativo: Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.

d) Efecto sinérgico: Aquel que se produce cuando, el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes, supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.

e) Efecto permanente: Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.

f) Efecto temporal: Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.

g) Efecto a corto, medio y largo plazo: Aquel cuya incidencia puede manifestarse, respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, antes de cinco años, o en un periodo superior.

h) Impacto ambiental compatible: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas preventivas o correctoras.

i) Impacto ambiental moderado: Aquel cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.

j) Impacto ambiental severo: Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.

k) Impacto ambiental crítico: Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

l) Impacto residual: Pérdidas o alteraciones de los valores naturales cuantificadas en número, superficie, calidad, estructura y función, que no pueden ser evitadas ni reparadas, una vez aplicadas in situ todas las posibles medidas de prevención y corrección.

m) Peligrosidad sísmica: Probabilidad de que el valor de un cierto parámetro que mide el movimiento del suelo (intensidad, aceleración, etc.) sea superado en un determinado período de tiempo.

n) Fraccionamiento de proyectos: Mecanismo artificioso de división de un proyecto con el objetivo de evitar la evaluación de impacto ambiental ordinaria en el caso de que la suma de las magnitudes supere los umbrales establecidos en el anexo I.

Además, vamos a seguir una metodología establecida que consistente en la valoración e identificación de cada variable de forma individualizada, siguiendo la fórmula propuesta por Conesa Fdez.-Vitoria (1995), donde se determina el valor del impacto según una función con valores asignados a las distintas variables.

1. **Signo** +/-, haciendo alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.
2. **Intensidad** (I).- Para el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que se actúa. El baremo de valoración entre 0 y 6, se modula en función de la importancia y calidad del recurso.
3. **Extensión** (Ex).- Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el ámbito de referencia. Toma valores de 1 a 6.
4. **Momento** (MO).- Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.
5. **Persistencia** (PE).- Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción de manera espontánea o mediante la introducción de medidas correctoras.
6. **Reversibilidad** (RV).- Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, una vez que aquélla deja de actuar sobre el medio.
7. **Recuperabilidad** (MC).- Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación por medio de la intervención humana, introduciendo medidas correctoras.

8. **Sinergia** (SI).- Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, es decir que la actuación de dos efectos simultáneamente es mayor que la suma de los dos cuando actuaran independientemente.
9. **Acumulación** (AC).- Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada la acción que lo genera.
10. **Efecto** (EF).- Se refiere a la relación causa - efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción. El efecto puede ser directo o indirecto, es decir que se manifiesta a partir de un efecto directo o primario.
11. **Periodicidad** (PR).- Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica
12. Factor de **probabilidad de ocurrencia** (PO) que va de 0,5 a 1

Para lo cual luego aplicaremos la siguiente fórmula:

$$V = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC) \cdot PO$$

A través de ellos se realiza una valoración cualitativa y cuantitativa que resume la importancia ambiental de cada impacto. La valoración cuantitativa tiene una validez meramente indicativa en el sentido de mantener unos criterios fijos para los distintos impactos, de modo que el resultado de sus valoraciones respectivas sea comparable

La catalogación de cada impacto según su carácter compatible, moderado, severo o crítico, nos permite hacer un juicio sobre la magnitud de los mismos:

- **Impacto compatible**: Aquél cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas protectoras o correctoras. (valoración cuantitativa ≤ 25)
- **Impacto moderado**: Aquél cuya recuperación no precisa medidas protectoras o correctoras complejas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo. (valoración cuantitativa >25-40)
- **Impacto severo**: Aquél en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de las medidas protectoras o correctoras, y en el que aún con esas medidas, aquella recuperación precisa de un período de tiempo dilatado. (valoración cuantitativa 41-50)
- **Impacto crítico:** Aquél cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras. (valoración cuantitativa > 50)

En el caso de impactos positivos, no se tendrán en cuenta los indicadores de reversibilidad y recuperabilidad, por lo cual V tomará valores entre 8 y 50, siendo la valoración:

Impactos positivos	Valor cualitativo
≤ 30	Ligero
> 30	Notable

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES

Consideraremos cada uno de los factores ambientales descritos en el apartado anterior y la repercusión por las obras y actuaciones necesarias para la ejecución del proyecto y posteriormente en su fase de ejecución o posible cese, sobre los mismos, para posteriormente proceder a la evaluación de la afección de cada una de las incidencias contempladas sobre los factores ambientales. Evaluación que se realiza de forma cualitativa y cuantitativa en los apartados que pasamos a describir.

6.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Se pondrá simultáneamente en marcha la actividad agrícola elegida, para la cual también se consideran las afecciones que estudiaremos sobre los factores ambientales definidos. Siendo de considerar que los principales impactos vendrán derivados de la propia obra y por lo tanto del movimiento de tierras o del traslado y depósito de materiales y maquinaria entre otros.

A continuación, se detallan:

6.1.1. FACTORES AMBIENTALES ABIÓTICOS -AIRE, SUELO Y AGUA-

FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO -AIRE-

Debemos considerar la afección sobre este factor por las acciones llevadas a cabo para la puesta en funcionamiento simultánea de la explotación agrícola, la cual al igual que cualquier nueva actividad será responsable de la emisión de gases, partículas o ruidos a la atmosfera, para la misma se no se ha considerado la utilización de maquinaria pesada para la creación de nuevos bancales, pero si el uso de maquinaria eléctrica para las labores de acondicionamiento como es el caso de uso de desbrozadoras, motosierras y motocultores para eliminar las plantas no deseadas y definir mejor los bancales respectivamente. Consecuentemente, el factor ambiental aire se verá alterado, de forma proporcional a la actividad que se pretende llevar a cabo, por lo tanto, estas afecciones serán tenidas en cuenta, contabilizadas y evaluadas dentro de cada una de las afecciones señaladas para este factor ambiental aire.

Alteración de la calidad del aire por emisión de gases y material particulado

Durante el tiempo que se realice el uso de vehículos para el traslado de personal, equipos y materiales, así como uso de maquinarias para la cimentación del terreno ocasionará la emisión de gases de combustión y material particulado, en la zona de construcción.

Se ha previsto que el volumen de estas emisiones será pequeño y puntual limitado al área del proyecto. El impacto relacionado a la emisión de gases (CO y NOx) se considera como acumulativo debido a que se podrían incrementar levemente los niveles fondo de contaminantes en el área del proyecto (los niveles concentraciones de CO y NOx actuales en el entorno del proyecto no exceden los ECAs Aire).

La porción agrícola, será acondicionada mediante el uso de desbrozadora, motosierras y máquina de labrar tradicional, lo que ocasionará el removimiento de la primera capa superficial de la tierra, y por tanto produciéndose emisión de polvo y gases, que no serán considerables, pero si deberán tenerse en cuenta, gases sobre todo de la combustión del motor de la máquina.

Estos efectos cesarán con la finalización de la urbanización y preparación del terreno para la puesta en marcha de la actividad agrícola. No obstante, este impacto ha sido considerado de magnitud media, tomando en consideración que los trabajos serán extensos ocupando casi la totalidad del SRPA, tanto para la CMR como para la agricultura, inmediato, además, se tendrá una baja densidad de maquinaria y elevado volumen de material a remover, previéndose que no se superarán los niveles permisibles establecidos en el ECA Aire y por lo tanto, COMPATIBLE -23,25

Incremento del nivel de ruido y vibraciones

El uso de maquinaria pesada y camiones para el movimiento de tierras e instalación de equipos, así como el uso de unidades transporte de personal, equipos y materiales, generarán ruido y vibraciones locales de carácter temporal y de corta duración.

Durante el uso de desbrozadora, motosierra y la máquina de labrar se producirá un aumento momentáneo de ruido en el acondicionamiento de los bancales existentes que quedan por recuperar en la parte agrícola.

Este impacto se considera como acumulativo, ya que podría producir un leve incremento en los niveles de ruido del entorno ambiental, el cual, actualmente es ocasionado principalmente por el tránsito de vehículos, de baja magnitud, por ser puntual, de corta duración, circunscrito al entorno del proyecto, consecuentemente se considera un impacto COMPATIBLE -18.75

Aumento del tráfico de vehículos

Para la ejecución de la obra es necesario la utilización de distintos tipos de vehículos, ya sea transporte de carga de mercancías, de maquinaria o de los propios trabajadores, por lo tanto, se espera que se produzca un aumento de los efectos negativos sobre el factor aire, no siendo sustancial y de corto plazo, pero si acumulativo, ya que actualmente no se constata el tráfico de vehículos en la zona. El reducido número de vehículos previsto y un adecuado programa de tránsito de vehículos, conllevará a disminuir los efectos potenciales de este impacto considerándolo como de baja magnitud, estableciéndose una afección COMPATIBLE -15

Efectos sobre el Cambio Climático

La contaminación atmosférica es la principal causante del cambio climático propiciado por el uso de maquinaria o vehículos con motores de combustión que expulsan al aire gases de efecto invernadero como son CO_2 y NOx , ocasionando lo que conocemos como contaminación atmosférica y que puede llevar a ocasionar molestias o riesgos sobre la salud del ser humano y del medio ambiente.

Se obtiene un valor COMPATIBLE (-13,5) del impacto, ya que se considera que es limitada la emisión de gases de combustión previsibles para el proyecto y la capacidad de dispersión del medio atmosférico, permiten determinar que no se generarán alteraciones en la calidad del aire en cuanto a la concentración de contaminantes gaseosos.

Efectos ocasionados por el consumo energético

Durante la fase de la obra, el consumo energético que se producirá vendrá determinado por la utilización de la maquinaria necesaria para ejecutar las obras, y acondicionar la fracción agrícola, así como la utilización de fuentes de iluminación si fuera necesario considerando que, en este caso, no es necesaria

y que además se restringe la obra a horarios diurnos. Mismamente, consideramos el consumo energético como el gasto total de energía para un proceso determinado.

Para la evaluación, debemos considerar que las obras de construcción de la Villa y acondicionamiento de la porción agrícola, serán temporales y de forma puntual, considerando una afección COMPATIBLE -16,5

FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO - SUELOS –

Para el estudio de las características del suelo debemos considerar que nos encontramos en una parcela con una superficie total de 6.094,00 m^2 ubicados sobre SRPA, el cual se caracteriza por estar conformado edafológicamente por vertisoles cálcicos y antrosoles con altas potencialidades agrícolas y muy baja calidad ambiental, sobre como ya hemos dicho, una parte intermedia productiva y sus laterales con afloramientos rocosos, no productivos y con la presencia hoy en día de tuneras. Consecuentemente, se pretende volver a poner en explotación agrícola la mayor porción de terreno posible y donde mejores características edafoclimáticas posea y por lo tanto produciéndose una modificación del estado actual del suelo para albergar la explotación agrícola, modificación que no será negativa, sino todo lo contrario, ya que se recuperará un terreno actualmente en baldío.

En lo que respecta, al suelo ocupado por la CMR, sí que será de forma definitiva e irrecuperable, ya que el lugar que ocupe la edificación será de forma permanente, perdiendo las características de ese suelo para siempre, por esta razón se ha optado por la ubicación en la porción de terreno donde mas factible es y evitando en todo lo posible la menor perdida de suelo productivo y por lo tanto, cumpliendo con Ley 4/2017, de 13 de julio, del suelo y los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, en su artículo 58 del Título II Capítulo I donde especifica que la construcción se ubicará en el lugar de la finca menos fértil o idóneo para el cultivo, salvo cuando provoquen un mayor efecto negativo ambiental o paisajístico.

En lo referente a la geología y geomorfología no se produce alteración significativa sobre ninguno de ellos, los bancales para cultivo serán los mismos que los existentes en la actualidad.

Riesgo de contaminación del suelo

El uso de la maquinaria pesada para las actividades constructivas, conlleva al riesgo de derrame de combustible, aceites o grasas, en los lugares de la obra, durante la operación de las maquinarias. Por ello, la limitación de áreas de trabajo, las medidas de prevención de derrames y la implementación del plan de manejo de residuos (PMR) reducirán la probabilidad de que este impacto ocurra, caso contrario, se podrá contener los posibles derrames de manera eficaz disminuyendo la significancia del impacto.

Los residuos comunes estarán conformados por madera, cartón, embalaje de plástico, metal, entre otros y los residuos peligrosos por pintura, trapos con grasa y combustibles, además se generarán desechos sólidos, los cuales se dispondrán de acuerdo a sus características. El manejo de ambos tipos de residuos será contemplado en el Plan de Manejo de Residuos (PMR) y cumplirán con los lineamientos establecidos en la Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento. Además, se contratará empresas calificadas y registradas para su disposición final.

Para la parte de explotación agrícola, no se utilizarán productos que puedan llegar a ser nocivos, ya que, el posible uso de insumos se limitará a la fase de explotación que, por otro lado, se establecerá un cultivo ecológico, y por tanto fitosanitarios no nocivos.

Se considera que se producirán efectos significativos negativos que serán puntuales y de baja magnitud, por lo tanto, se considera un impacto COMPATIBLE -15,5

Riesgo de compactación y ocupación de los suelos

Por el uso de maquinaria pesada y la habilitación del aparcamiento, uso de maquinaria, movimientos de tierras, depósitos de materiales el suelo, puede sufrir compactación y por tanto perdida de la calidad del mismo, por lo tanto, se ha de considerar la limitación de actuación al mínimo y necesario posible para evitar esta perdida, limitándose la actuación a la parte superior este de la finca, dejando el resto de parcela intacta para su cultivo.

Considerando la magnitud de la obra y la característica del área de intervención, se prevé que en caso se produzcan posibles impactos ocasionados, serán puntuales y de baja magnitud, pero permanente e irreversible o de muy difícil recuperación, por lo tanto, se considera un impacto COMPATIBLE -24

En lo referente al espacio agrícola, este se dispondrá sobre el suelo más idóneo para su desarrollo, manteniendo la producción en la parte central de la propiedad y donde desde los años 50s se estableció el cultivo del plátano, hoy en día abandonado. En los laterales, norte y sur, donde el suelo no estan productivo edafológicamente hablando, se dispondrá un cultivo más idóneo y con menores requerimientos que posibilite su correcto desarrollo.

FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO - AGUA –

Durante la fase de construcción el agua que se consumirá será la necesaria para llevar a cabo la obra y la limpieza de los utensilios. No se utilizarán más agua de la necesaria, para la ejecución de la obra. No obstante, es necesario tener en cuenta la posible contaminación de la misma, por vertidos accidentales sobre el suelo.

Así, según realizamos una valoración de importancia cualitativa sobre el factor ambiental calidad de las aguas, en lo que respecta a la fase de ejecución los efectos que se prevén sobre la hidrología superficial, no son considerados ya que de ninguna forma se va a actuar sobre ningún cauce. En lo que respecta a la hidrología subterránea, destacar que nos encontramos sobre el acuífero Costero Noroeste, que se encuentra dentro de una masa de agua subterránea donde las principales consecuencias negativas pueden derivar de posibles vertidos accidentales de la maquinaria o por la limpieza de hormigoneras, restos de pinturas, etc., que puedan ocasionar contaminación de suelos y e infiltración hasta contaminar las aguas subterráneas o el consumo excesivo de agua para tal fin, por lo que se hace necesario contar con las medidas ambientales oportunas para que el efecto sea mínimo o incluso nulo.

Durante esta fase de obra, la actividad agrícola, no producirá consumo del recurso agua, por el contrario, si será de considerar durante la fase de funcionamiento y sobre todo en los primeros años de instauración de la plantación, aunque posteriormente se reducirá y estabilizará según las condiciones meteorológicas de cada año.

A continuación, se detallan las posibles afecciones sobre este factor.

Contaminación y deterioro de la Calidad del agua

Durante la fase de construcción, el agua que se consumirá será la necesaria para llevar a cabo la obra y la limpieza de los utensilios y por lo tanto, debemos considerar como premisa, que durante esta fase el consumo de este factor debe ser escaso, por lo tanto, los efectos que se prevén sobre la hidrología son esencialmente los que se puedan producir derivados de vertidos accidentales y el uso inadecuado de este bien, generando un gasto desmesurado, por lo tanto, como los efectos serán de corta duración, irregular y reversible de corta duración, se considera el impacto COMPATIBLE (-16,5), para los cuales se señalaran las medidas necesarias para reducir el consumo y evitar los accidentes.

6.1.2. FACTORES AMBIENTALES BIÓTICOS -FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD-

Nos encontramos ante un terreno que, si bien se encuentra en un estado avanzado de abandono, el mismo no se encuentra aislado sino formando un conjunto de un todo donde existe un aprovechamiento del ser humano, estando totalmente rodeado por cultivo intensivos de plataneras y por la vía asfaltada del Camino Hoya de los Charcos, lo que nos facilita una idea de lo que vamos a encontrar en su interior y por lo tanto un condicionamiento del factor biótico y las posibles afecciones que se pueden producir sobre el mismo, siendo de destacar las principales afecciones durante esta fase de ejecución de la obra y de acondicionamiento de la fracción agrícola, por la necesaria retirada de la vegetación existente, que en este caso corresponde fundamentalmente con vegetación de sustitución siendo principalmente verodes y tabaibas amargas, junto a vegetación invasora como el rabogato y el ricino.

Así, en lo que respecta a la fracción que ocupará la explotación agrícola, considerar que, la retirada de ejemplares botánicos de importancia será nula, siendo fundamentalmente vegetación arbustiva y herbazales subnitrófilos, como ya se especificó, la retirada afectará tanto a las especies vegetales presentes como animales, sobre todo en lo que respecta a la fauna invertebrada.

Partiendo de estas premisas, ya especificadas y detalladas anteriormente, consideraremos las afecciones que puedan producirse sobre este factor y su evaluación.

FACTOR AMBIENTAL BIÓTICO - FLORA –

Alteración y destrucción de la flora de la zona

La vegetación es uno de los indicadores básicos y más relevantes a la hora de definir las condiciones ambientales de un territorio, ya que es el resultado de la interacción entre los diversos componentes del medio y es también la unidad ambiental que, engloba a los productores primarios del que dependen directa o indirectamente el resto de los organismos.

En el lugar donde se va a realizar la obra el impacto que produce sobre la flora del entorno es nulo, ya que la mayor parte de la superficie donde se ubicara la nueva CMR esta ocupado por herbazales, junto algún verode y tabaiba a marga.

De forma irremediable la incorporación de un nuevo elemento en un terreno, causa variaciones en el entorno, en este caso, es necesario la retirada de la vegetación para la ejecución de la puesta en marcha de la actividad agrícola y la incorporación de nueva.

Consecuentemente, se ha valorado que el impacto producido por la alteración y destrucción de la flora del área de actuación, flora de sustitución de la vegetación potencial del cardonal constituida principalmente por la facies de tabaiba amarga, junto a especies de carácter invasor como el ricino y el rabogato, por lo tanto, será recuperable, de extensión parcial y real, de efecto directo y reversible a medio plazo, por consiguiente, se considera impacto COMPATIBLE (-23,25). Debido a la necesidad de acondicionamiento del terreno para albergar la explotación agrícola.

FACTOR AMBIENTAL BIÓTICO - FAUNA –

Huida y cambios de la fauna del área de estudio

Para describir los efectos negativos sobre la fauna debemos de considerar que los trabajos de construcción, en lo que se refiere a las emisiones a la atmósfera, tanto en lo referente al ruido como a las materias en suspensión, polvos, etc., producen molestias a las especies más sensibles, provocando la migración temporal de la fauna hacia otros lugares, o bien ocasiona cambios en su comportamiento, como consecuencia de la interferencia del mismo con las actuaciones humanas. El área en concreto de actuación viene definida por haber sufrido una presión antrópica constante a lo largo del tiempo y ser presenta hoy en día por las acciones humanas llevadas a cabo en todo su entorno.

Según la valoración de importancia cualitativa sobre el factor ambiental fauna, en ella se puede observar cómo todas las acciones suponen un impacto negativo en el medio, pero medido en mayor o menor grado según la importancia cuantitativa de la fauna que alberga. Igualmente, haciendo una valoración cuantitativa, se ha estimado que este impacto es recuperable, de extensión puntual y real en la fase de construcción, de efecto directo y reversible, de duración temporal, de carácter simple y aparición a corto plazo, obteniendo un impacto COMPATIBLE (-23,25), no obstante, se tendrá en cuenta las medidas ambientales oportunas, para que durante el momento de construcción se produzca la menor afección posible.

FACTOR AMBIENTAL BIÓTICO - BIODIVERSIDAD –

El impacto sobre este factor versa sustancialmente, sobre si se produce o no solapamiento de la nueva construcción sobre alguna figura de protección o no.

Afección sobre las figuras de protección

Toda la isla de La Palma, se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera, en esta área en concreto nos encontramos con una zona denominada de transición que es la zona sometida al PIO^{LP}, que contempla un desarrollo territorial armónico, donde destaca un patrimonio rural excepcional y unos paisajes singulares, donde los usos proyectados se presentan como compatibles y a la cual pertenece toda la isla.

Consideramos que, la afectación al ecosistema biológico, para la etapa de construcción se debe considerar como NO EVALUABLE, ya que, no nos encontramos ninguna figura de protección dentro del terreno.

Contaminación lumínica

Durante esta fase de construcción, no existe afección sobre la calidad nocturna de los cielos, ya que no se trabajará en horario nocturno, ni se dejarán luces encendidas por la noche, por lo tanto, se considera un impacto NO EVALUABLE.

6.1.3. FACTORES AMBIENTALES PERCEPTUAL -PAISAJE-

En lo que se refiere al paisaje, entendido como calidad y fragilidad paisajística, es uno de los factores más importantes, ya que es un factor frágil y los impactos producidos sobre él son en la mayoría de los casos, irreversibles, produciéndose sobre toda la mayor parte de la afección durante esta etapa de construcción.

El paisaje, no se verá afectado por la porción agrícola ya que, se trata de un terreno agrícola que volverá a ser recuperado.

Modificación en la percepción visual del paisaje

Los principales impactos previstos durante la fase de ejecución consisten en el impacto visual producido por la obra y la generación de residuos sólidos. El impacto debe considerarse en función de diferentes factores como:

- ✓ Las dimensiones: se trata de una alteración de volumen reducido que solo supone un 15,4%, ocupado por edificaciones o accesos, del total de la parcela, quedando el resto del terreno libre para la producción agrícola o la regeneración natural
- ✓ Su aspecto externo: Para la ejecución de la obra y del acondicionamiento agrícola se producirá una modificación sustancial del paisaje, ya que toda obra supone transformación el entorno, alteración que cesará una vez esté en funcionamiento. Para el acondicionamiento de la porción agrícola no se utilizará maquinaria pesada, ya que los bancales se encuentran ejecutados y tan solo es necesario su roturación con motocultor. Por la parte, correspondiente a la edificación, las mismas se definen por una tipología similar a las construcciones vecinas.
- ✓ La visibilidad: la edificación es poco visible desde los distintos puntos de observación, además, que se mimetiza fácilmente con el entorno en el que se encuentra. Lo que sí es de considerar el potencial de vistas que se proyectan desde la parcela hacia el poniente.
- ✓ Fragilidad del paisaje: la fragilidad del paisaje es baja, nos encontramos en un entorno agrícola intensivo con invernaderos en muchos casos, que condicionan esta variante en el estudio del paisaje.

Por lo tanto, en función de los factores antes expuestos y de la metodología empleada en este documento, obtenemos un valor del impacto COMPATIBLE -18, durante esta fase de obra.

6.1.4. FACTORES AMBIENTALES SOCIO-ECONÓMICO -USO DEL SUELO, POBLACIÓN Y PATRIMONIO-

Los efectos sobre el factor socio-económico son de importancia considerar, ya que, en este punto son mayormente afecciones directas sobre el ser humano, bien por la influencia que la obra puede tener sobre la salud, el cambio del uso del suelo o los efectos positivos por la generación de empleo y, por lo tanto, la contribución a la mejora socioeconómica del lugar o la isla.

El acondicionamiento y puesta en marcha de una actividad que desde tiempos pasados ha sido abandona y actualmente se quiere recuperar como es la explotación agrícola, va a ocasionar cambios que durante la fase de construcción serán más significativos y llamativos y que a continuación exponemos:

FACTOR AMBIENTAL SOCIO-ECONÓMICO – USO DEL SUELO -

Cambio en el uso del suelo de su estado actual.

Actualmente, la parcela se encuentra mayormente en su evolución jerárquica de las distintas facies de sustitución sucesivas que se pueden dar, encontrándonos todavía dentro de los primeros estadios, conformados por campos de higuerillas y herbáceas sobre antiguos campos de cultivo, hoy en día solo visible con los antiguos sistemas de riego existentes en la parcela.

Consecuentemente, se producirá un cambio de uso del suelo, de pasar de estar totalmente en baldío a ponerse en explotación agrícola y turística en el suelo permitido para tal fin.

Consideramos que la zona es eminentemente rural, fiel reflejo del cultivo intensivo de plataneras en todas las inmediaciones, por lo tanto, no podemos considerar que la explotación agrícola suponga un cambio negativo en el uso del suelo, ya que el mismo se cultivaba antiguamente y además otorgando un valor añadido por la explotación turística.

Consecuentemente, se considera una afección COMPATIBLE (-18), ya que se trata de un terreno totalmente en erial que, durante la fase de obra, producirá un impacto perjudicial sobre una actuación que afecta de modo ligero a un recurso de moderada importancia, de forma parcial y a corto plazo.

FACTOR AMBIENTAL SOCIO-ECONÓMICO – POBLACIÓN -

Generación temporal de empleo.

Durante el acondicionamiento del terreno para la ejecución de las obras y la puesta en marcha de la obra en sí, se requerirán puestos de trabajo que lleven a cabo las obras necesarias para la realización de la CMR y el acondicionamiento de la parte agrícola. En términos generales, se requerirá de un número considerable de trabajadores entre personal de la empresa contratista o subcontratista e incluso los propios redactores del proyecto y los comerciantes donde se compra el material necesario para la obra.. Cabe señalar que la contratación del personal para las obras de construcción estará a cargo de la empresa contratista. De acuerdo a las características de contratación de personal, este impacto se ha considerado como de baja magnitud, ya que los tiempos de contratación serán reducidos producto del corto tiempo de duración de la obra, pero que posteriormente, se ampliará con otro tipo de trabajadores que actúen sobre la fase de funcionamiento de la CMR y de la explotación agrícola, considerando un impacto global POSITIVO + 19,5

Impacto sobre la salud humana

Por la escasa magnitud del proyecto, y el tiempo estimado de construcción, no se estima afección alguna a la salud humana; tiendo en cuenta que todos los materiales a usar están homologados y certificados para su uso en construcción y en habitáculos destinados a residencia. Igualmente se deberán llevar a cabo las medidas propuestas durante los movimientos de tierra y sobre todo seguir las indicaciones que sean establecidas en el informe de seguridad y salud del técnico redactor. Se considera un impacto COMPATIBLE -18,75

FACTOR AMBIENTAL SOCIO-ECONÓMICO – PATRIMONIO -

Destrucción de los bienes materiales y el patrimonio cultural en el área de estudio.

Según la bibliografía consultada en la zona de actuación limitada al SRPA, no se encuentran restos patrimoniales de consideración, no obstante, si, en las inmediaciones, y durante las diferentes visitas realizadas a el área de estudio, tampoco fueron constados indicios de la presencia de los posibles conjuntos pastoriles mencionados para las afueras de la zona, por lo que se ha considerado un efecto NO EVALUABLE, para el cual, no obstante, se ha tenido en cuenta alguna medida ambiental por la posibilidad de encontrar algún indicio, durante las obras, teniendo en cuenta que nos encontramos en un entorno muy rico en yacimientos arqueológicos. Sin embargo, si en el momento de la ejecución de la obra, se detectará algún tipo de sospecha del hallazgo de restos arqueológicos, deberán ser avisadas las autoridades competentes, para su puesta en conocimiento y estudio más exhaustivo del mismo.

6.1.5. AFECCIÓN SOBRE TODOS LOS FACTORES AMBIENTALES POR LAS EMISIONES Y LOS DESECHOS PREVISTOS Y LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LA OBRA

Gestión prevista de escombros y residuos de obra (CDR)

Todos los residuos que se generarán durante la fase de instalación entran en la clasificación de residuos de construcción y demolición atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, la Orden MAM 304/2002, sobre Operaciones de Valorización y Eliminación de Residuos y la Lista Europea de Residuos (LER). Así, los residuos generados durante la obra deben ser gestionados de forma individual y separados, para que puedan ser gestionados de la manera más eficiente, disminuyendo el volumen de residuos que se envíen al vertedero y facilitando su reciclaje. Tanto económica como ambientalmente, es muy importante segregar los residuos en fracciones: papel - cartón, vidrio, envases ligeros y residuos orgánicos, antes de la recogida. Separar los residuos en el lugar donde se originan, implica una menor contaminación del aire y el agua, la reducción de los desechos y el ahorro de energía.

Es necesaria una gestión correcta en la preparación de los residuos de obra que sirve para evitar que se produzcan derrames y contaminación por vertidos o gestión incorrecta de los mismo, para lo cual se trata de implantar sistemas y procedimientos adecuados que garanticen la correcta manipulación de las materias primas y los productos, para que no se conviertan en residuos, es decir para minimizar el volumen de residuos generados. Es por ello que se prevé la habilitación de una zona o zonas de almacenamiento limpia y ordenada, con los sistemas precisos de recogida, todos ellos según establece la legislación en materia de residuos.

Para lo cual es necesario:

- El depósito temporal de los escombros, se realizará (según requerimientos de la obra) en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, y/o en contenedores metálicos específicos conforme a las ordenanzas municipales.
- Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
- El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, metales, etc.) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

- Los contenedores de los RCD en general, deberán estar pintados en colores visibles, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro.
- En los contenedores y envases de RCD deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y cualquier otra identificación exigida por la normativa. Esta información también se extiende a los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

Se puede considerar que la generación de residuos no es significativa y consecuentemente, estaremos ante un impacto ambiental COMPATIBLE -19,5, ya que previsiblemente no se generarán residuos peligrosos.

Los residuos generados por la explotación agrícola consistirán en las bolsas/macetas de transporte de los árboles que se plantan y los mismos serán considerados dentro de plásticos y envases.

6.2. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

Durante esta fase debemos considerar la finalización de las obras y la puesta en marcha de toda actividad turística y agrícola, donde debemos considerar que los efectos son totalmente diferentes a la fase anterior y por tanto, necesaria su evaluación independiente.

6.2.1. FACTORES AMBIENTALES ABIÓTICOS -AIRE, SUELO Y AGUA-

FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO -AIRE-

Calidad del aire y emisión de gases efecto invernadero

Para esta afección es necesario considerar el uso que se dará en la parcela, el cual se limita al de una construcción tipo CMR, lo cual equivale a las emisiones de gases efectos invernadero igual que una casa, y al uso de los vehículos de transporte de los inquilinos que hagan uso de la misma, como consecuencia esta afección se estima COMPATIBLE, donde si es cierto que la emisión aumenta con respecto a la anterior situación, pero de forma no significativa, consecuentemente, se hace necesario la aplicación de medidas ambientales que hagan que las afecciones sean lo menor posible.

La explotación agrícola, puesta en actividad contribuye a una mejora de la calidad del aire y una reducción de los gases de efecto invernadero.

Por lo que se estima una afección COMPATIBLE -14

Efectos ocasionados por el consumo energético

Durante la fase de funcionamiento de la actividad agrícola y turística es cuando comienza a producirse un consumo energético real, por lo que este se considera continuo ya que, durante la utilización de la CMR se consumirá energía de forma normalizada todos los días, el consumo energético está integrado por el consumo de energía eléctrica y también por el transporte de particulares y público, que se aúna en el consumo de productos derivados del petróleo. Debemos considerar que el consumo energético está inversamente conectado a la eficiencia energética, de tal forma que, según aumenta el gasto de energía por servicio prestado, la eficiencia energética disminuye. Por lo tanto, para esta fase el

consumo se considera COMPATIBLE -12,5, pero para el cual se deben aplicar medidas preventivas y correctoras para reducirlo al máximo posible.

FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO - SUELOS -

Ocupación y contaminación del suelo

En lo que se refiere al paisaje, entendido como calidad y fragilidad paisajística, es uno de los factores más importantes, ya que es un factor frágil y los impactos producidos sobre él son en la mayoría de los casos, irreversibles, produciéndose sobre toda la mayor parte de la afección durante esta etapa de construcción.

En lo que respecta a la explotación agrícola se desarrollará en el suelo de mayor calidad, y que antiguamente era cultivado, pudiendo producirse daños con el uso inadecuado de productos fitosanitarios o fertilizantes o su incorrecta gestión de los residuos, que deben ser paliados con la aplicación de las medidas ambientales que estableceremos más adelante y que además se recomienda sea una explotación agrícola ecológica.

Por lo tanto, se considera un impacto COMPATIBLE (-18,5), que casi ronda los valores cuantitativos para llegar a ser moderado.

FACTOR AMBIENTAL ABIÓTICO - AGUA -

Deterioro de la Calidad del agua y consumo excesivo (MENCIÓN CONSUMO DE AGUA).

No se producirá deterioro de la calidad del agua debido a la naturaleza intrínseca de las actividades a llevar a cabo, no obstante, si se producirá variaciones con respecto al consumo de agua en las distintas fases, siendo este consumo el regularizado para una CMR de 6 persona y para un cultivo de frutales tropicales, fundamentalmente.

Con respecto a la explotación agrícola, se debe considerar como una nueva fuente de consumo, así el consumo de agua se encuentra definida, sobre todo, a los primeros años de asentamiento de los cultivares elegidos. Una vez hayan pasado los 3-4 primeros años del cultivo, el riego disminuirá, limitándose al necesario según las condiciones climatológicas y biológicas de las plantas.

Por lo tanto, podemos concluir que se produce una afección con probabilidad de ocurrencia baja y de acción puntual, las principales secuelas adversas derivan fundamentalmente, en el uso cotidiano que se le puede dar a una vivienda y lo que deriva del consumo excesivo e inapropiado del agua y por tanto COMPATIBLE -17

6.2.2. FACTORES AMBIENTALES BIÓTICOS -FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD-

Impacto sobre la flora y la fauna

Una vez puesto en marcha las actividades planteadas en la parcela, no se considera que el impacto sea significativo, ya que las especies animales que hayan podido ser desplazas por las molestias de la ejecución de la obra, volverán a su lugar atraídas por la implantación de un cultivo con altas prestaciones ecológicas, por lo tanto, se considera incluso un impacto POSITIVO (+27,75 y +21 respectivamente). Además, debemos considerar que, la plantación de frutales serán hábitats idóneos para albergar flora y

fauna, asentado y por lo tanto, aportando mayor riqueza biológica a la zona que actualmente se encuentra mermada.

No obstante, se deberá tener en cuenta en que, una vez efectuadas las obras, el posible asentamiento de especies invasoras, como el rabo de gato (*Cenchrus setaceum*), que puede venir con la maquinaria de la obra o la diseminación del existente y una vez finalice la obra asentarse sobre los suelos removidos, por lo tanto, será necesario aplicar medidas ambientales, como puede ser una correcta elección y manejo de los cultivos a plantar y anteriormente, revisión de los correctos protocoles de retirada del *C. setaceum.*

Influencia sobre la biodiversidad

En lo que respecta a la biodiversidad o afección a espacios de interés natural, se considera NO EVALUABLE, ya que no nos encontramos dentro de ninguna figura de protección.

Prevención de la Contaminación lumínica.

Toda la isla de La Palma está condicionada por la presencia de Observatorio del Roque de los Muchachos (ORM), al borde del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, a 2.396 m. de altitud. Con el objeto de preservar la calidad del cielo para su observación y estudio la isla cuenta con una legislación específica que, regulando la iluminación de exteriores en la isla de la Palma, además las especies animales pueden verse altamente afectadas por la contaminación lumínica, por lo tanto, es importante tener en consideración esta afección. En nuestro caso, la presencia de una nueva construcción donde antes no existía y el uso de la misma, llevará aparejado las emisiones propias de una vivienda, donde se producirá un uso normal de las instalaciones, por lo que se considera un impacto COMPATIBLE (-11), limitado a las medidas ambientales que luego se establecen y que deberán tener en cuenta la Ley del Cielo.

6.2.3. FACTORES AMBIENTALES PERCEPTUAL -PAISAJE-

Nuevos componentes del paisaje

Toda nueva actuación producirá cambios en la zona en concreto donde se lleva a cabo la actuación, no obstante, para evaluar esta afección debemos considerar que la capacidad de absorción visual, haciendo referencia a la posibilidad del terreno para enmascarar la alteración, conservando su integridad visual o la aptitud del territorio para admitir cambios sin notable quebranto de sus aspectos visuales, es alta, como consecuencia del entorno donde se encuentra. Así, debemos considerar que se trata de un impacto cuya área de influencia en relación con el ámbito de referencia es puntual, con posibilidad de reconstrucción del factor ambiental de corto plazo y recuperable e indirecto, estableciendo como un impacto POSITIVO +25,5, en referencia al deterioro y la ubicación de la parcela, en las proximidades de la Balsa, dando un valor añadido la puesta en producción de la parcela.

6.2.4. FACTORES AMBIENTALES SOCIO-ECONÓMICO -USO DEL SUELO, POBLACIÓN Y PATRIMONIO-

FACTOR AMBIENTAL SOCIO-ECONÓMICO – USO DEL SUELO -

Introducción de un nuevo uso del suelo

El darle un nuevo uso a un suelo del cual será posible extraer un estímulo económico para el mismo, supone un valor añadido a la propiedad y por tanto, al factor socio-económico, como una afección POSITIVA, así todo cambio de utilidad de un suelo supone cambios en el mismos, no obstante, debemos considerar que estos no tienen por qué ser siempre significativamente perjudiciales.

No se considera la implantación del cultivo, y por tanto de la explotación agrícola, un nuevo uso que sea negativo, todo lo contrario, ya que nos encontramos ante un suelo, que antiguamente alberga cultivos de plataneras y que con la puesta en marcha de la actividad volverá a ser un suelo productivo.

Por tanto, una afección POSITIVA 28,5

FACTOR AMBIENTAL SOCIO-ECONÓMICO – POBLACIÓN -

Estímulo de la economía local

El carácter de todos los impactos de este factor lo consideramos como positivo, debido al carácter beneficioso de la actuación, ya que la generación de una nueva actividad económica genera movimiento económico, como consecuencia de los puestos de trabajo directos e indirectos que genera. Por lo tanto, es muy sinérgico en la fase de funcionamiento, tiene efectos relevantes sobre las rentas y el empleo generado por las empresas contratadas, las empresas suministradoras y las personas empleadas directa o indirectamente. Por otro lado, este incremento de rentas provocará un aumento de los ingresos públicos, como consecuencia de la ampliación de las bases imponibles. El indicador de impacto será la variación del nivel de empleo en la zona, medida dicha variación en tanto por ciento (%). Se trata de un impacto POSITIVO 14,5

La explotación agrícola, contribuirá a la economía local con la venta de los productos y a la mano de obra necesaria para su mantenimiento y manejo.

Efecto sobre la salud

Debemos tener en cuenta los efectos que sobre la salud puede tener la nueva infraestructura, en relación a los residuos o contaminación que pueda llegar a producir, la cual no es de considerar, por el hecho de que los mismos serán equiparables a una vivienda normal, y la otra vertiente en lo que supone la actividad que se va a desarrollar, vacacional y los efectos positivos que esto supone para los huéspedes que disfruten de sus vacaciones, lo cual resulta altamente positivo.

La CMR se establece en un entorno rural y agrícola, en los cuales la utilización de productos fitosanitarios tóxicos producirá efectos negativos, tanto para la salud del aplicador como para los huéspedes que se encuentren disfrutando de la misma, por lo tanto, se recomienda una agricultura respetuosa con el medio ambiente y con la salud de la población que, además, se debe considerar la utilización de fitosanitarios deberá ser escasa, y en la que se aplicarán prevenciones naturales, como las especificadas. Además, para las plagas o enfermedades del cultivo se debe optar por el control de los mimos mediante el empleo de buenas prácticas agrícolas que se establecerán en el apartado 7 de medidas ambientales.

No existes explotaciones ganaderas próximas, dentro de un radio de 200 metros como establece el PGO, estando la más próxima a más de 850 m. lineales de la zona de actuación.

En conjunción con todos los factores analizados se considera un impacto POSITIVO +13

FACTOR AMBIENTAL SOCIO-ECONÓMICO – PATRIMONIO –

Regeneración/mantenimiento patrimonio

Las proximidades se definen por la presencia de restos de yacimientos arqueológicos de tipo habitacional, los cuales no han sido descritos ni observados para la zona de actuación de la futura CMR y de la zona de cultivo, no obstante, si se encontrara algún indicio o resto, se avisará a las autoridades competente y una vez puesto en funcionamiento la actividad turística y agrícola, se deberán seguir las indicaciones establecidas, para el disfrute de los usuarios y no producir deterioro sobre los mismos.

A pesar de esto no se identifican impactos sobre este factor ambiental, por lo tanto, NO EVALUABLE, ya que no se han detectado indicios de la presencia de restos patrimoniales en la zona de actuación.

6.2.5. AFECCIÓN SOBRE TODOS LOS FACTORES AMBIENTALES POR LAS EMISIONES Y LOS DESECHOS PREVISTOS Y LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LA PUESTA EN MARCHA DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA Y AGRÍCOLA

Generación de residuos en la actividad turística y agrícola

Durante la fase de explotación, es de considerar en la actividad turística que los desechos previstos, se producirán por un uso doméstico de la infraestructura generando en esta actividad Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en sus distintas fracciones (Orgánico, vidrio, envases, papel y cartón). Lo que tendrán su correcta gestión y un depósito acondicionado según normativa para depositar cada una de estas fracciones de los residuos para la recogida domiciliaria por parte del ayuntamiento y por tanto siendo separa en origen por los usuarios.

En lo que respecta a la explotación agrícola, se podrán generar principalmente envases de fertilizantes (asimilables a urbanos como envases) y envases de productos fitosanitarios (a gestionar mediante SIGFITO), aunque se recomienda una agricultura libre del uso de insumos artificiales.

Se produce un impacto COMPATIBLE -16,5

6.3. ETAPA DE CESE

Abandono y deterioro de las infraestructuras y explotación agrícola

No se pretende y según las previsiones y los datos anteriormente aportados, observamos como la evolución del turismo incrementa con el paso del tiempo. No obstante, debemos considerar que esta fase llevará acarreada fundamentalmente, el abandono y deterioro de las infraestructuras, pudiendo llegar al estado de ruina, consecuentemente se deberán llevar a cabo las obras necesarias de mantenimiento, conservación, reforma, reparación o rehabilitación, que nos permitan continuar con el uso de las instalaciones, causando un impacto MODERADO -25,5

En lo que respecta a la explotación agrícola, el abandono supondrá la pérdida de los ejemplares plantados y la naturalización de los que queden, por lo tanto, dejando de ser productivos.

Cese de la generación de residuos y consumo energético

El cese de la actividad es el definitivo cese de la generación de residuos y consumo energético, ya que toda actividad pararía.

Por lo tanto, se considera un impacto COMPATIBLE -15

Generación de residuos por demolición o colapso de las infraestructuras

Es de considerar que, si se llega hasta la demolición de la estructura, esta ocasionaría una mayor generación de residuos los cuales deberán ser gestionados a través de un gestor autorizado y con la documentación pertinente para la retirada de los mismos, generándose un impacto MODERADO (-26,5) como consecuencia de la gran generación de residuos de demolición. Además, de la generación de polvo y partículas propias de una demolición de esta envergadura.

Para la etapa de cese se deberá considerar un nuevo estudio pormenorizado donde se contemple la demolición, gestión de los residuos y la restauración ambiental de la parcela, entre otros.

CONCLUSIONES DEL PROCESO DE VALORACIÓN Y LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES MENCIONADOS.

Podemos observar como el análisis de todos los factores ambientales, sobre el uso de los recursos naturales, para el fin de conseguir la puesta en marcha de la actividad turística y agrícola, de un impacto COMPATIBLE, donde la máxima afección se produce sobre el factor suelo en el proceso de construcción. Así, resumiendo sobre cada uno de los mismos:

FACTOR AIRE, englobamos dentro de este factor las afecciones que se pueden producir de forma directa o indirecta sobre el clima y la atmósfera, teniendo en consideración que las mayores afecciones se producirán durante la construcción de las nueva infraestructura, ya que en ella se realizan movimiento de tierras o tránsito de vehículos entre otras, ocasionando distintos tipos de afecciones, que han sido valoradas como compatibles, durante la fase de funcionamiento todas estas actividades cesan y la afección sobre este factor continua siendo compatible pero con un menor valor cuantitativo. Los efectos sobre la influencia que propicie el cambio climático son reducidos ya que la envergadura de la construcción y su posterior puesta en funcionamiento no supondrá cambios significativos. En el caso del cese las afecciones por el consumo energético dejan de existir pasando a ser mayor la afección, en el caso de que exista una demolición de las infraestructuras.

La *explotación agrícola*, debemos considerar que la calidad del aire se verá algo alterada por el acondicionamiento de la parte agrícola, pero que posteriormente incluso se verá beneficiada al realizar un aporte de nuevas especies vegetales al entorno, además de toda la orla de vegetación que acompaña a los mismos. Se plantea un cultivo biológico, respetuoso con el medio y con prácticas naturales beneficiosas, tanto para el cultivo, como para las especies animales y vegetales del entorno.

Obtenemos un valor de la afección COMPATIBLE con -16,2 punto.

FACTOR SUELO, que comprende la geología, geomorfología, fisiografía y edafología del área de aplicación del proyecto, considerando esté área tan solo a la limitada donde van las construcciones, ya que el resto de la zona de actuación será para aprovechamiento agrícola o se mantendrá en las condiciones que se encuentra actualmente. No es de considerar la afección sobre la geología y geomorfología de la zona ya que se actúa respetando la actual fisionomía del terreno, donde se ha elegido esta alternativa al ser más respetuosa con este factor, la actuación permanente y donde las características del suelo se pierden de manera prolongada se limita al 15,4% de la totalidad de la parcela, quedando el resto del terreno libre para el cultivo. En el supuesto cese de la actividad el suelo continuará con las mismas condiciones que durante la fase de explotación, en el cual donde si es necesario la demolición o se produce el colapso de las estructuras, deberá existir un plan donde se establezcan las medidas oportunas para minimizar y volver al suelo a las características iniciales.

En la porción de suelo, donde alberge la *explotación agrícola* esté se verá beneficiado por la instauración del cultivo, el cual contribuirá a la creación de un suelo fértil y productivo. Además, debemos considerar que, actualmente la parcela, en una parte, se encuentra desprovista de vegetación en un suelo donde presenta un afloramiento rocoso, no productivo, quedando limitada la explotación agrícola a la parte central y laterales productivos.

Consecuentemente, obtenemos un valor negativo mayor que para el resto de las afecciones estudiada sobre los distintos factores del orden de -19,3 y por tanto COMPATIBLE.

FACTOR AGUA. Se trata de una nueva construcción, donde el tamaño de la misma y la ubicación no debe producir daños, además ante los posibles accidentes, que se podrían producir durante la fase de construcción se establecen una serie de medidas que reduzcan, a la mínima expresión esta posibilidad; durante la fase de explotación, se llevarán a cabo las medidas necesarias para reducir el máximo posible el consumo de agua por parte de los huéspedes e intentar que los mismos hagan un buen uso de este recurso tan necesario, el agua. En la fase de cese, no existirá consumo alguna de agua, aunque si la posibilidad de contaminación en el caso de colapso de las infraestructuras.

La *explotación agrícola*, producirá un incremento del consumo de agua una vez el cultivo este instaurado, el riego irá disminuyendo según se vaya instaurando, aunque seguirá siendo necesario al tratarse de cultivo tropicales.

Concluyendo con la obtención de una valoración compatible para este tipo de impacto con un valor de -16,75.

FACTOR BIÓTICO. Este impacto abarca todos los factores bióticos como son Flora, Fauna y la Biodiversidad, entendida esta última como la protección de la variedad de la flora y la fauna representada en las distintas figuras de protección. Al igual que en los factores anteriores observamos como el mayor impacto se produce durante la fase de construcción de la CMR, el cual una vez realizadas y puesta en funcionamiento, las afecciones disminuyen considerablemente, que durante la obra serán compatibles con un valor cuantitativo superior a la fase de funcionamiento. Durante la fase de cese la flora y la fauna volverán a todo el recinto, existiendo la posibilidad de proliferación de especies oportunistas e invasoras.

En lo que respecta a la *explotación agrícola*, será un elemento beneficioso y propiciador de asentamiento de estas especies de la fauna descritas anteriormente, y por tanto aumentando la riqueza de biodiversidad de la zona.

Las afecciones sobre este factor ambiental se estiman con un valor negativo global de -1,25 COMPATIBLE, ya que se considera que la afección para la fase de funcionamiento se torna a positiva.

FACTOR PERCEPTUAL. Debido a la naturaleza intrínseca del mismo sufrirá modificaciones, como consecuencia de una actuación en un lugar donde anteriormente no existía, no obstante, recalcar que nos encontramos ante un paisaje dominado por el cultivo intensivo de plataneras y por lo tanto el dominio de un paisaje antrópico. En la fase de cese, el total abandono de la infraestructura y de la zona de cultivo, si ocasionara cambios significativos y negativos.

Para la *explotación agrícola* en el labrado del terreno para la instauración de la misma se producirá una mayor afección por la modificación puntal que se produce del paisaje y que posteriormente, será compensado una vez el cultivo ya esté instaurado.

Obtenemos, una afección significativa del orden de + 3,75 puntos y por tanto POSITIVA.

FACTOR SOCIOECONÓMICO. Debemos destacar que las afecciones para la fase de construcción en lo que respecta a los cambios de usos es considerado como compatible, al igual que el resto de factores se consideran positivos y compatible. Para la fase de funcionamiento este factor disminuye su afección pasando a ser en su conjunto total positivo.

Es de considerar que el factor patrimonio se considera no evaluable, ya que no existen evidencias en el área de aplicación de la existencia de bienes materiales o patrimonio cultural, tan solo de considerar, que ante la evidencia de encontrarnos en una zona rica en yacimientos arqueológicos es necesario tener especial cuidado en el momento de ejecución de la obra y ante la presencia de algún resto, será necesario ponerse en contacto con las autoridades competentes y posteriormente en la fase de funcionamiento seguir las indicaciones de los mismos, para preservar y mantener lo encontrado. En lo que respecta a la fase de cese, este factor que llega a ser positivo, tornará a negativo por la pérdida de este posible beneficio económico para el municipio.

La *explotación agrícola* contribuirá sobre el valor positivo de afecciones sobre este factor.

El valor global de la evaluación de los efectos significativos del proyecto sobre este factor socioeconómico toma valores POSITIVOS, quedándonos con un valor cuantitativo positivo de + 4,8.

RESIDUOS. Los residuos generados tanto durante la fase de construcción como de funcionamiento, deberán ser gestionados y tratados por un gestor autorizado en su correcta medida, por lo que no deben de causar impacto considerándose este como compatible. En la fase de cese, también cesará todo tipo de generación de residuos, pudiendo generar en si un residuo de mayor envergadura, como podría ser toda la infraestructura en sí.

Los residuos generados por la fracción agrícola, la cual se recomienda el establecimiento de cultivo ecológico no se esperan se genere nocivos, siendo mayormente los restos de cultivo considerados insumos que serán usados para el propio cultivo, no obstante, ante el uso de productos comprados los recipientes serán depositados en el punto SIGFITO, tan solo en el momento de la plantación se producirán

residuos consistentes en las bolsas o recipientes donde se encuentra los cultivos que serán plantado en el suelo.

Está generación de residuos se estima con un valor del efecto significativo de COMPATIBLE (-20,6)

Consecuentemente, en vista de todo lo anteriormente expuesto y justificado obtenemos un valor cuantitativo en torno a los -10,05 puntos, lo que nos determina un **IMPACTO COMPATIBLE** para todo el proceso de evaluación.

Para todas las afecciones serán tenidas en cuenta las medidas ambientales oportunas con su posterior correspondiente seguimiento ambiental.

INTERACCIÓN ENTRE LOS FACTORES MENCIONADOS

En lo referente a la interacción entre todos los factores mencionados, debemos destacar que el uso de los recursos suelo, tierra, agua y biodiversidad está entrelazado en las posibles afecciones que se produzcan sobre los mismos, produciendo sobre todo interacciones negativas. Por ejemplo, el hecho de una afección sobre el suelo, ocasionado por el vertido de sustancias contaminantes o tóxicas, lleva aparejadas afecciones sobre el recurso agua y a su vez sobre el factor biótico que compone el territorio, por lo que las afecciones no son independientes y aisladas, sino que deben ser consideradas una parte importante de un todo global que resulta acumulativo.

Al igual que la interacción positiva en la conjunción de distintos factores ambientales analizados, como puede ser el hecho de la compra de materiales de las inmediaciones o de la isla, esto repercute de forma positiva, tanto por la mano de obra para la ejecución de los mismos como, la generación de contaminantes que se producen en el transporte desde lugares lejanos hasta llegar a la isla, apostando sobre las medidas de generación de “productos kilómetro cero” y por lo tanto, una menor generación de gases de efecto invernadero y consecuentemente, reducción de la contaminación y disminución de los posibles efectos generadores del cambio climático.

Razonablemente, es primordial actuar de forma individualizada sobre cada uno de los factores ambientales susceptibles de ser afectados por la nueva construcción y puesta en funcionamiento de las distintas actividades, para así, ejercer una acción efectiva sobre el global, destacando igualmente una interacción entre cada uno de los factores analizados y las afecciones entre y sobre los mismos.

Para todas las afecciones serán tenidas en cuenta las medidas ambientales oportunas con su posterior correspondiente seguimiento ambiental.

Además, debemos considerar la interacción entre cada uno de todos los puntos expuestos en el presente documento ambiental. Donde se puede observar, cómo cada uno de los factores ambientales estudiados y analizados son susceptibles de sufrir afección o impacto por las ejecuciones de una nueva obra, tanto de creación de una nueva infraestructura, como sería los alojamientos extrahoteleros que ahora nos atañen.

Afecciones donde una vez evaluadas, como es en el caso de este punto del documento, presentan un valor que nos determinará el tipo de medidas que corresponde aplicar, para paliar las consecuencias de esta afección y que posteriormente, deberemos reflejar con el seguimiento adecuado de cada una de

las medidas planteadas, para finalmente llevar a una consumación del mejor propósito de ejecución de una nueva actividad, que sea respetuosa con el medio y presente los mejores valores paisajísticos e integradores del mismo.

MATRIZ VALORACIÓN IMPACTOS

			MATRIZ VALORACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE IMPACTO														
FACTOR AMBIENTAL			AFECCIÓN	SIGNO	I	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	PO	VALOR CUANTITATIVO	VALOR CUALITATIVO
FASE DE CONSTRUCCIÓN	FACTORES ABIÓTICOS	AIRE	ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR EMISIÓN DE GASES Y MATERIAL PARTICULADO	-	2	4	3	1	1	3	4	2	2	1	0,75	-23,25	COMPATIBLE
			INCREMENTO DEL NIVEL DE RUIDO Y VIBRACIONES	-	1	4	3	1	0	3	2	2	2	1	0,75	-18,75	COMPATIBLE
			AUMENTO DEL TRÁFICO DE VEHÍCULOS	-	1	2	3	1	0	2	2	2	2	1	0,75	-15	COMPATIBLE
			EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	-	2	2	4	2	1	2	4	2	1	1	0,5	-13,5	COMPATIBLE
			EFECTOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO ENERGÉTICO	-	1	2	4	1	0	2	4	2	1	1	0,75	-16,5	COMPATIBLE
		SUELO	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO	-	4	1	4	3	2	2	2	1	2	1	0,5	-15,5	COMPATIBLE
			RIESGO DE COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	-	2	4	3	3	2	2	1	1	2	4	0,75	-24	COMPATIBLE
		AGUA	CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA	-	2	2	3	3	3	2	4	2	2	4	0,5	-16,5	COMPATIBLE
	FACTORES BIÓTICOS	FLORA	ALTERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA FLORA DE LA ZONA	-	4	4	2	1	1	2	1	1	2	1	0,75	-23,25	MODERADO
		FAUNA	HUIDA Y CAMBIOS EN LA FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO	-	4	4	2	1	1	2	1	1	2	1	0,75	-23,25	COMPATIBLE
		BIODIVERSIDAD	AFECCIÓN SOBRE LAS FIGURAS DE PROTECCIÓN													0	NO EVALUABLE
			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA													0	NO EVALUABLE
	FACTOR PERCEPTUAL		MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE	-	4	4	3	2	4	2	1	2	1	1	0,5	-18	COMPATIBLE
	FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	USO DEL SUELO	CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL	-	2	6	3	3	0	0	4	2	2	4	0,5	-18	COMPATIBLE
		POBLACIÓN	GENERACIÓN TEMPORAL DE EMPLEO	+	2	2	4	2	0	0	4	2	2	2	0,75	19,5	POSITIVO
			IMPACTO SOBRE LA SALUD HUMANA	-	1	2	3	1	3	1	4	2	2	2	0,75	-18,75	COMPATIBLE
		PATRIMONIO	DESTRUCCIÓN DE LOS BIENES MATERIALES Y PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, ETNOGRÁFICO, ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO EN EL ÁREA DE ESTUDIO.													0	NO EVALUABLE
	RESIDUOS		GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA	-	2	2	3	1	3	1	2	2	2	2	0,75	-19,5	COMPATIBLE
FASE FUNCIONAMIENTO																	
	FACTORES ABIÓTICOS	AIRE	CALIDAD DEL AIRE Y EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO	-	2	1	4	2	2	2	2	2	2	4	0,5	-14	COMPATIBLE
			EFECTOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO ENERGÉTICO	-	1	2	4	2	2	1	4	2	2	1	0,5	-12,5	COMPATIBLE
		SUELO	OCUPACIÓN Y CONTAMINACIÓN DEL SUELO	-	4	2	3	4	4	1	2	1	2	4	0,5	-18,5	COMPATIBLE
		AGUA	DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y CONSUMO EXCESIVO	-	2	4	4	2	3	2	4	2	1	2	0,5	-17	COMPATIBLE
	FACTORES BI	FLORA	IMPACTO SOBRE LA FLORA Y LA FAUNA	+	6	1	4	3	3	2	2	1	1	1	0,75	27,75	POSITIVO

		FAUNA		+	4	1	4	1	2	2	2	1	1	1	0,75	21	**POSITIVO**
		BIODIVERSIDAD	INFLUENCIA SOBRE LA BIODIVERSIDAD													0	**NO EVALUABLE**
			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	-	1	2	4	1	1	1	4	1	2	1	0,5	-11	**COMPATIBLE**
	FACTOR PERCEPTUAL		NUEVOS COMPONENTES DEL PAISAJE	+	2	4	4	4	0	0	4	2	2	4	0,75	25,5	**POSITIVO**
	FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	USO DEL SUELO	INTRODUCCIÓN DE UN NUEVO USO DEL SUELO	+	4	4	3	3	0	0	4	2	2	4	0,75	28,5	**POSITIVO**
		POBLACIÓN	ESTÍMULO DE LA ECONOMÍA LOCAL	+	2	2	4	3	0	0	4	2	2	4	0,5	14,5	**POSITIVO**
			EFECTOS SOBRE LA SALUD	+	1	2	4	3	0	0	4	2	2	4	0,5	13	**POSITIVO**
		PATRIMONIO	REGENERACIÓN/MANTENIMIENTO PATRIMONIO													0	**NO EVALUABLE**
	RESIDUOS		GENERACIÓN EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA Y AGRÍCOLA	-	2	1	3	2	2	2	1	1	2	1	0,75	-16,5	**COMPATIBLE**
FASE CESE	RESIDUOS		ABANDONO Y DETERIORO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA	-	4	6	4	3	4	4	4	2	2	4	0,5	-25,5	**MODERADO**
			CESE GENERACIÓN DE RESIDUOS Y CONSUMO ENERGÉTICO	-	2	1	4	2	2	2	4	2	2	4	0,5	-15	**COMPATIBLE**
			GENERACIÓN DE RESIDUOS POR DEMOLICIÓN O COLAPSO DE LAS INFRAESTRUCTURAS	-	6	4	4	3	4	4	4	2	2	4	0,5	-26,5	**MODERADO**

Leyenda:

Impactos negativos- Valor cuantitativo	Valor cualitativo	Impactos positivos	Valor cualitativo
≤ 25	Compatible	≤ 30	Ligero
25 -40	Moderado	> 30	Notable
41 -50	Severo		
> 50	Crítico		

7. EFECTOS SOBRE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DERIVADOS DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES.

Con fecha de 6 de diciembre de 2018, se publica en el Boletín Oficial del Estado la 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.

Como parte de los trabajos asociados al Documento Ambiental, se contempla en el presente documento la información de detalle relativa al estudio y análisis de vulnerabilidad del proyecto ante accidentes graves o catástrofes. Esta Ley 9/2018 traspone a ordenamiento interno la Directiva 2014 /52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. requerido en su anexo IV, epígrafes 5.d y 8., se indica:

> *"5. Una descripción de los posibles efectos significativos del proyecto en el medio ambiente, derivados, entre otras cosas, de lo siguiente (…): d) los riesgos para la salud humana, el patrimonio cultural o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes o catástrofes) (…)*
>
> *8. Una descripción de los efectos adversos significativos del proyecto en el medio ambiente, como consecuencia de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o desastres pertinentes en relación con el proyecto en cuestión. La información relevante disponible y obtenida a través de las evaluaciones de riesgo de conformidad con la legislación de la Unión, como la Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, o la Directiva 2009/71/Euratom del Consejo, o evaluaciones pertinentes realizadas con arreglo a la legislación nacional, podrá utilizarse para este objetivo, siempre que se cumplan los requisitos de la presente Directiva. En su caso, esta descripción debe incluir las medidas previstas para prevenir y mitigar el efecto adverso significativo de tales acontecimientos en el medio ambiente y detalles sobre la preparación y respuesta propuesta a tales emergencias"*

Así, en el artículo 45 de la Ley 21/2013 letra f) determina:

> *"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."*

Además, para un análisis más concreto se tomará como referencia el Visor de referencia de Riesgos de Grafcan.

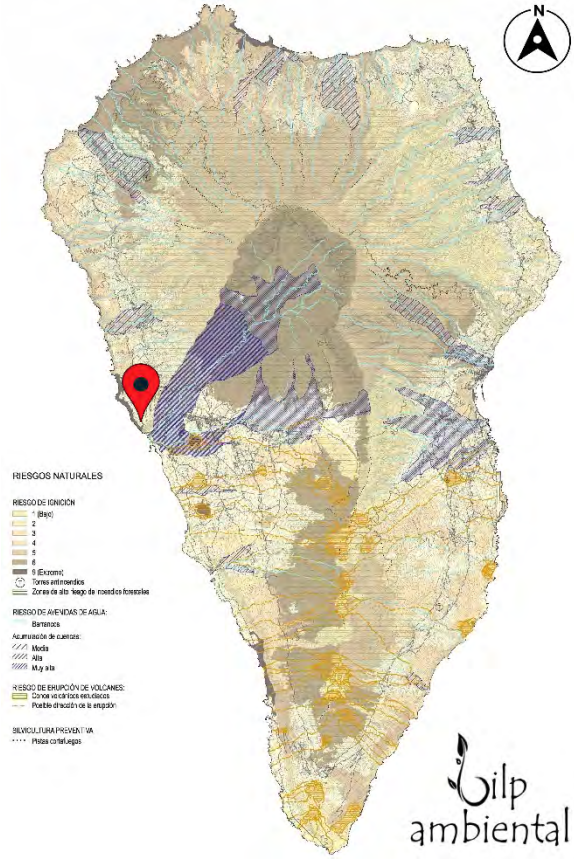
Pasamos a describir los distintos tipos de riesgo atendiendo al origen, que pueden ser:

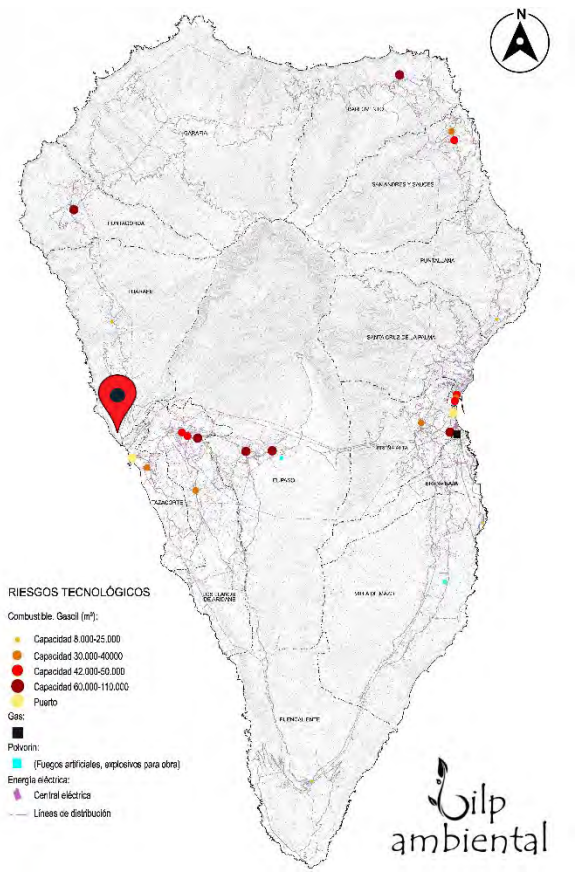
1. NATURALES: Son los riesgos que tienen su origen en fenómenos naturales. Dado su origen, la presencia de esta clase de riesgos está condicionada por las características geográficas y particulares de la región.

2. ANTRÓPICOS: Son aquellos riesgos producto de las acciones o actividades humanas.
3. TECNOLÓGICOS: Son los riesgos antrópicos que están derivados por el desarrollo tecnológico y la aplicación y uso significativo de las tecnologías.

7.1. RIESGOS SEGÚN PIO La Palma

Según se desprende del PIO La Palma los riesgos naturales o tecnológicos que se pueden producir en la zona son bajos, sin destacar ningún hecho que pueda dar lugar a los mismos.





Planos extractos PIO La Palma

7.2. RIESGOS NATURALES

Se puede definir como la probabilidad de que un territorio y la sociedad que habita en él, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario, en otras palabras, la vulnerabilidad de una población o región a una amenaza o peligro natural. Consecuentemente para la definición de riesgos es necesario un estudio previo del espacio geográfico en conjunto con las actividades a desarrollar en el mismo ya que, gran parte de los riesgos naturales pueden ser provocados o potenciados por la acción antrópica desencadenados por la acción humana y luego siguen una dinámica natural.

El análisis de los riesgos naturales es un aspecto del conocimiento de nuestro entorno natural, cuando se contempla desde el punto de vista de sus mutuas influencias de la sociedad humana. En su base se encuentra la constatación de que en la naturaleza ocurren cambios de forma constante y en algunos de estos se manifiestan de forma inesperada y violenta, adoptando las engañosas apariencias de agresiones al grupo humano que lo sufre.

Así, en cuanto mejor se conoce los mecanismos medioambientales, en mejores condiciones estará para comprender la naturaleza de los riesgos, pero resulta necesario advertir que este no reside tanto en un rasgo de los procesos físicos y biológicos como la posibilidad de que se produzca perjuicio para la sociedad humana.

Podemos tener en cuenta los siguientes riesgos naturales:

RIESGOS NATURALES	Inundaciones	Crecidas o avenidas
		Acumulaciones pluviométricas
		Rotura o daños graves en obras de infraestructura hidráulica
	Movimientos sísmicos	Terremotos
	Asociados a fenómenos atmosféricos	Nevadas
		Lluvias torrenciales
		Granizadas, heladas
		Vientos fuertes
		Vientos y Oleaje en el mar
		Olas de calor y sequía
		Calimas y Polvo en suspensión
	Movimientos Gravitatorios Desplome de estructuras	Desprendimientos
		Deslizamientos del Terreno y avalanchas
	Erupciones volcánicas	Centros de emisión - Volcán-
		Coladas de lavas
		Caída de cenizas
	Incendios Forestales	

7.2.1. Riesgos naturales por inundaciones

Según 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), se establece la clasificación en función de la población y las vidas humanas con riesgo potencial de afección. Para ello, la Directriz define esta población con riesgo de una forma cualitativa según la afección potencial sea de tipo grave a núcleos urbanos (categoría A), afecte a un número reducido de viviendas (categoría B) o pudiera afectar solo incidentalmente a vidas humanas (categoría C). En este caso se califica como MUY BAJO.

7.2.2. Riesgo por movimientos sísmicos.

En Canarias, la probabilidad de seísmo de gran envergadura que puedan llegar a causar graves daños es más baja que en el resto del país, estando los seísmos ligados principalmente a las erupciones volcánicas.

Las pautas de actuación necesarias para responder ante el riesgo sísmico, se realizan optimizando los medios y recursos, que se requieren para emergencias de gran magnitud que viene establecido por Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo Sísmico en la Comunidad Autónoma de

Canarias (PESICAN) sigue las directrices del Plan Director de Protección Civil y Atención de Emergencias de la CC.AA. de Canarias (PLATECA).

Para la estimación del riesgo sísmico se ha tenido en cuenta la combinación de:

1. El *Riego sísmico Social* (expresado en valores económicos). Donde las únicas zonas existentes que presentan cierto riesgo se concentran en aquellas áreas urbanas, de infraestructuras y elementos estructurales donde se pueda afectar a la población, y que se ubiquen en una zona de peligrosidad sísmica. En el resto del territorio se considera que el riesgo social sísmico es muy bajo por la poca incidencia que tendría sobre la población.
2. El *Riesgo sísmico Económico*, donde se calcula determinando la exposición económica, o sea identificar los elementos del territorio que representan un mayor valor y que pueden verse afectados por un determinado peligro o amenaza de origen sísmico.

Obteniendo como resultado para la zona en cuestión Riesgo Sísmico total BAJO, con valores que estén incluidos entre un 25% y un 10% del valor máximo.

7.2.3. Riesgo asociado a fenómeno meteorológico adversos

Cuando las variables meteorológicas alcanzan determinados valores que se puedan calificar de extremos, la población, los bienes y las infraestructuras se encuentran expuestos a un posible peligro que se conoce como riesgo meteorológico. Así, para la zona en cuestión y la bibliografía consultada obtenemos que los riesgos por fenómenos meteorológicos adversos pueden ser POSIBLES, pero de escaso valor significativo y variables con función de las condiciones climáticas que afecten de forma genérica al total de la población.

7.2.4. Riesgo por movimientos gravitacionales

Podemos considerar aquellos movimientos del terreno de diversas características, magnitud y velocidad. Los más frecuentes y extendidos son los movimientos de ladera, que engloban en general a los procesos gravitacionales que tienen lugar en las laderas. Son habituales en el medio geológico, asociados a la acción de la gravedad, al debilitamiento progresivo de los materiales, principalmente por meteorización, y a la actuación de otros fenómenos naturales y ambientales. La zona en cuestión, NO se considera que puede ser SUSCEPTIBLE DE DESPRENDIMIENTOS

7.2.5. Riesgo por erupciones volcánicas

La actividad volcánica en Canarias, está presente de forma reciente en la última erupción acaecida en el municipio vecino de El Paso, en su región más sur y que ha afectado a numerosos vecinos de la zona. Hecho que indica que, Canarias es la única parte del territorio nacional que presenta actividad volcánica y por lo tanto, un riesgo que debemos tener presente.

El Decreto 112/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por riesgo volcánico en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEVOLCA), establece las actividades orientadas a la reducción del riesgo en la planificación, difusión, simulación o ejercicios que deben tener en cuenta el posible impacto social y sensibilización de la población residente y turista, con el objetivo de garantizar una respuesta coordinada, ágil, eficaz y eficiente de todas las administraciones públicas para hacer frente a crisis sismovolcánicas, que pueden dar lugar a erupciones tanto subaéreas como submarinas, y a las emergencias derivadas de las mismas y que se originen en el territorio de la Comunidad

Autónoma de Canarias, así como velar por el cumplimiento de las medidas de prevención contempladas en la normativa vigente.

Al igual que los riesgos sísmicos, los volcánicos se establecen como la sumatoria de los riesgos volcánicos sociales más los riesgos volcánicos económicos, obteniendo como resultado para la zona en cuestión Riesgo Sísmico total MUY BAJO, con valores que estén incluidos entre un 25% y un 10% del valor máximo.

Debemos considerar, que nos encontramos en la parte antigua de la isla, donde las representaciones vulcanológicas ya se encuentran en fase inactiva, por lo que la probabilidad de que acontezca es muy improbable o inexistente, aunque como pasa en la actual crisis vulcanológica, es fácilmente que se puedan sentir las consecuencias del mismo, ligadas a los movimientos sísmicos o caída de cenizas.

7.2.6. Riesgo por incendios forestales

Nos encontramos ante una zona donde escasean las especies de porte arbóreo que sean susceptibles de propagar incendios forestales, limitándonos a una flora dominada por herbazales y matorrales de poca envergadura y cubrimiento de la superficie, en conjunción con este escenario y según lo que desprende el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Canarias, en su Decreto 60/2014, de 29 de mayo, se considera un riesgo estándar BAJO, si además, consideramos que según los datos obtenidos por la Orden de 5 de agosto de 2005, que declara las zonas de alto riesgo de incendios forestales de Canarias y su modificación, Orden de 17 de diciembre de 2008, la parcela no se encuentra dentro de Zona de Alto Riesgo de Incendios Forestales ZARI, encontrándose a más de 4.000 m. de distancia.

Consecuentemente, obtenemos como el Riesgo por Incendios Forestales es de BAJO. Debido a que se considera improbable que, un incendio forestal pueda llegar a propagarse a través de una zona de cultivo intensivo de plataneras, hasta alcanzar la costa.

7.3. RIESGOS ANTRÓPICOS:

Son los producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo. Están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre y, por lo tanto, con el tipo de construcción, diseño del proyecto y ejecución.

Podemos considerar los siguientes riesgos antrópicos:

RIESGOS ANTRÓPICOS	Incendios	Urbanos
		Industriales
	Anomalías en el suministro de servicios básicos	
	Derivados de problemas en la construcción ante catástrofes naturales	Rotura depósitos de agua, piscina..
		Colapso se las estructuras.
		Rotura fosa séptica
	Riesgos sanitarios	Contaminación bacteriológica
		Intoxicaciones por alimentos
	Intencionados	Actos vandálicos
		Terrorismo

El caso de los Riesgos Antrópicos para este tipo de actuaciones, versa principalmente en las medidas llevadas a cabo por el técnico redactor del proyecto de diseño y la posterior construcción, estos riesgos son principalmente los ocasionados por el colapso de la estructura, sobre todo por fenómenos externos, como seísmos, que con una correcta ejecución de los mismo estos riesgos descienden al mínimo, en su mayoría. Además, cabe considerar que en el presente Documento Ambiental se incluye la evaluación de los impactos derivados de potenciales accidentes durante la construcción, funcionamiento y cese de la actividad que podrán derivar en una eventual contaminación del suelo, del agua continental y/o de las aguas subterráneas, en base a las cantidades de sustancias peligrosas que se manejarán y a las medidas de control y mitigación contempladas, se concluye que no derivarán en accidentes graves siendo calificados en el estudio como impactos compatibles.

En el caso, de la rotura accidental de los depósitos de agua, haciendo referencia a las piscinas, el agua que se desaloje será vertida a la parcela como un riego, pudiendo causar escorrentía, que será mitigada por la conformación de los bancales y discurrirá hacia la zona del acantilado costero, sin causar riesgos que puedas ser estructurales a las infraestructuras o al cultivo.

Riesgos derivados de la rotura de las fosas sépticas, bien sea por la existencia de seísmos o la mala ejecución de la misma y nulo mantenimiento o limpieza que puedan producir atascos. Los principales factores de riesgo en las fosas sépticas derivan del mal uso de la misma.

Los riesgos dependen, entre otros factores, del volumen del vaciado, la frecuencia de mantenimiento de la fosa séptica y los gases acumulados en su interior, los cuales hacen mucha presión y son inflamables, como pueden ser:

SULFURO DE HIDRÓGENO (Ácido sulfhídrico H_2S). Puede caracterizarse por su olor a huevos podridos. Es muy inflamable y puede causar irritación de los ojos, dolor de garganta y tos, falta de aire y líquido en los pulmones. A largo plazo, puede causar fatiga, pérdida del apetito, dolores de cabeza, irritabilidad, mala memoria, mareos y puede ser fatal a niveles altos de exposición.

METANO (CH_4). Este gas provoca dolores de cabeza, mareos, náuseas y hasta pérdida de conocimiento. No es del todo tóxico, pero a altas exposiciones, sobre todo en espacios cerrados sin ventilación, reduce la cantidad de oxígeno en el aire y puede llegar a producir la muerte sin previo aviso.

AMONIACO (NH_3). En elevadas concentraciones, puede producir irritación en la garganta, inflamación de los pulmones, irritación ocular y daños en las vías respiratorias.

MONÓXIDO DE CARBONO (CO). Este gas no lo detectamos al ser inodoro, insípido y no irritante. Pero al no detectarlo, llega a ser mortal si se inhala en altas dosis. Cuando una persona se expone a niveles bajos diariamente, puede presentar migraña, depresión, gripe o fatiga crónica. A largo plazo, puede experimentar confusión, convulsiones y pérdida del conocimiento, incluso llegar a tener alucinaciones.

DIÓXIDO DE AZUFRE (SO_2) Este gas afecta a las mucosidades y los pulmones provocando ataques de tos. En altas concentraciones por cortos períodos de tiempo, puede irritar el tracto respiratorio, causar bronquitis y congestionar los conductos bronquiales de los asmáticos.

Con la rotura de la fosa séptica, se corre el riesgo de contaminar los acuíferos naturales, ya que se produce una sobre acumulación de residuos que el propio terreno no es capaz de asimilar o depurar y terminan filtrándose a los acuíferos, cuya agua es posteriormente utilizada para el uso doméstico. En general se trata de una contaminación de tipo orgánica y biológica, en la que también están presentes detergentes y además, productos farmacéuticos y de higiene personal (PPCPs), que incluyen a las medicinas, productos para diagnóstico médico, fragancias y cremas protectoras solares.

7.3.1. Riesgos Intencionados

En lo que concierne a los Riesgos Intencionados, destacar que siempre podemos sufrir de algún tipo de acto vandálicos o terrorismo. La OTAN define el terrorismo como «el uso ilegal o amenaza de uso de la fuerza o violencia contra personas o propiedades en un intento de coaccionar o intimidar a los gobiernos o sociedades para lograr fines políticos, religiosos o ideológicos», pero debemos que considerar que Canarias, La Palma y Tijarafe se caracterizan por el bajo nivel de estos sucesos acontecidos.

7.3.2. Incendios tecnológicos

Entendemos por incendios tecnológicos aquellos que se producen en naves o zonas urbanas o en bienes situados dentro de polígonos, zonas industriales, donde se traten materias inflamables o altamente inflamables por trabajar con elementos de alta volatilidad, considerados industriales. Estos incidentes y accidentes que pudieran producirse en instalaciones industriales pueden ocasionar, de modo inmediato o diferido, graves consecuencias para las personas, sus bienes, el patrimonio colectivo y el medio ambiente. Donde no es el caso en el terreno donde se desarrollará el proyecto. No se consideran de afección a la zona

7.4. RIESGOS TECNOLÓGICOS:

Con respecto a los riesgos de origen tecnológico, las características del tejido industrial de Canarias, y en particular en La Palma, limitan el riesgo específico químico a determinadas empresas y zonas industriales que están incluidas en planes especiales. Asimismo, deben considerarse los riesgos derivados del transporte de mercancías peligrosas existentes en todas nuestras islas, que en la mayoría de los casos afectan a núcleos densamente poblados y como es el caso de la isla de La Palma que se limita a la circulación a través de las principales vías de transportes.

Así, en lo concerniente a las Rutas de Mercancías Peligrosas se establece el objetivo de identificar las principales carreteras con un mayor flujo de camiones de mercancías peligrosas, en base a los informes anuales realizados por los Consejeros de Seguridad y remitidos a los órganos competentes en materia de transporte, y en el marco del Plan de Emergencias del Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera de la Comunidad Autónoma de Canarias (PEMERCA). En las proximidades no se encuentra ninguna carretera de envergadura utilizada para el tráfico de mercancías peligrosas, limitándose la vía de acceso existente al transporte de los plátanos de la zona.

Teniendo en cuenta otros tipos de riesgos como el Riesgo Aeronáutico, el área de influencia más cercana se encuentra en el municipio vecino de Mazo, y no se encuentra en la zona de influencia de riesgos.

Los riesgos ocasionados por las Instalaciones de Explosivos propiedad de Canarias Explosivos más cercana está en el municipio de El Paso en la zona de Malpaís de Marta, las instalaciones que puedan ocasionar riesgos químicos, también la más cercana se encuentra en el municipio de El Paso.

Otros de los riesgos tecnológicos que se deben tener en consideración son los elementos tales como los depósitos de combustible: Gasoil, con capacidad superior a 8.000 m^3, distribuidos por la Isla, destacando los depósitos de capacidad, superior a 60.000 m^3, situados en Breña Alta, Garafía, Los Llanos y El Paso y los dispuestos en los Puertos de Tazacorte y Santa Cruz de La Palma con capacidad superior a los 110.000 m^3. Los depósitos de gas se hallan en el área industrial de Breña Alta. Se ha considerado también el potencial riesgo derivado del depósito de explosivos en El Paso, encontrándose todos muy distantes de la zona de actuación, el más cerca existente está en la cooperativa la Prosperidad, como gasóleo agrícola, a varios cientos de metros de distancia lineal.

7.5. CONCLUSIONES

Para el estudio de los riesgos, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente partimos del análisis desde dos enfoques:

1. Derivados de la ubicación: posibilidad del territorio de generar riesgos que produzcan accidentes o catástrofes sobre las infraestructuras contempladas en el proyecto, que correspondería con los riesgos naturales descritos.
2. Derivados de la actividad: riesgo de la propia infraestructura de generar riesgos sobre el territorio y por tanto, sobre el medio ambiente, por ejemplo la rotura de la fosa séptica, depósitos de gas, agua, etc. Dada la naturaleza de los proyectos a los que se refiere este memorándum, es poco probable que existan riesgos significativos derivados de la actividad, siendo representados por los riesgos antrópicos y tecnológicos susceptibles de producir daños.

Conforme a los resultados tal y como se detalla en la siguiente tabla la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves o catástrofes naturales se considera NULO.

ANÁLISIS VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A ACCIDENTES GRAVES O CATASTROFES			
SUCESO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	FACTORES DE RIESGO DEL PROYECTO	VULNERABILIDAD
Riesgo por inundaciones	MUY BAJO	NULO	NULO
Riesgo por movimientos sísmicos	BAJO	NULO	NULO
Riesgo asociado a fenómeno meteorológico adversos	POSIBLES	NULO	NULO
Riesgo por movimientos gravitacionales	POSIBLES	NULO	NULO
Riesgo por erupciones volcánicas	MUY BAJO	NULO	NULO
Riesgo por incendios forestales	BAJO	NULO	NULO
Riesgos antrópicos	BAJO	NULO	NULO
Riesgos Tecnológicos	MUY BAJO	NULO	NULO

Nos encontramos en una isla volcánica, donde la última erupción y movimientos sísmicos de relevancia se han producido en la parte sur de la isla, y más recientemente la que actualmente se acontece en la parte oeste de la isla de La Palma en la zona de Cumbre Vieja, ocasionando graves daños sobre el

municipio vecino de El Paso, donde centenares de familias han perdido todas sus pertenencias. Por lo que, no debemos descartar en ningún momento esta posibilidad, ya que un volcán hará erupción cuando quiera y como quiera, independientemente de cuan intensos hayan sido los estudios y cuánto dinero se haya invertido en la prevención de esa erupción. Erupción que irá acompañada de movimientos sísmicos. Donde el ser humano puede mitigar ciertos efectos, puede hacer evacuar a miles de personas, puede construir barreras, pero la erupción ocurrirá.

Consecuentemente, el total de la isla podría verse afectado por estos acontecimientos, que pueden ocasionar posibles daños sobre la estructura proyecta, teniendo especial importancia el derrumbe parcial o total del inmueble, la rotura o avería de los depósitos de aguas residuales o de la fontanería, lo cual ocasionaría daños sobre el medio ambiente como consecuencia del vertido de las aguas negras en el subsuelo pudiendo llega a filtrarse al acuífero. O con el colapso de las estructuras, se puedan producir incendios que expulsen gases contaminantes a la atmósfera. Para lo cual y cumpliendo las exigencias básicas de seguridad estructural (SE1), el edificio dispondrá de resistencia y estabilidad suficientes, para que en él no se generen riesgos indebidos, manteniéndose dicha resistencia y estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos, y para que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas. Facilitará el mantenimiento previsto.

No obstante, dada la naturaleza del proyecto a los que se refiere este documento, es poco probable que existan riesgos significativos derivados de la actividad por los diversos tipos de riegos antes estudiados.

8. 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

A continuación, se citan las medidas ambientales cuyo cumplimiento se hace necesario para reducir los potenciales impactos sobre todas y cada una de las componentes ambientales. Los cuales pueden surgir a lo largo de todo el proceso de desarrollo y ejecución del proyecto. Asimismo, se recomienda que su ejecución sea supervisada por un ambientalista quien se encargará de certificar que las medidas ambientales sean llevadas a cabo de manera óptima, según se fija en este apartado.

El conjunto de todas estas medidas se redacta, y pone en práctica, en todas las fases del proyecto, es decir:

1. Medidas establecidas desde el Plan General.
2. Medidas establecidas para la Fase de Ejecución sobre cada uno de los componentes ambientales y las afecciones que se producen sobre los mismos
3. Medidas establecidas para la Fase de Explotación y de Mantenimiento.
4. Medidas fase de cese

8.1. MEDIDAS ESTABLECIDAS POR EL PLAN GENERAL DEL MUNICIPIO

Debemos tener en cuenta que desde el propio PGOU^{Tijarafe} se establece una serie de medidas correctoras en su Título IV, que reduzcan las afecciones de las actividades antrópicas, que deben ser tenidas en cuenta e incluidas dentro de las propias medidas que se especificaran en este documento Ambiental. Las determinaciones presentes en la Normativa del PGOU^{Tijarafe} son:

1. Respecto a la geología y geomorfología

Evitar en lo posible la formación de desmontes y taludes, adaptando las edificaciones, construcciones e instalaciones a la pendiente existente. En caso contrario, se deberán adoptar las siguientes medidas:

a) Taludes tendidos de superficie ondulada.

b) Bancales en los desmontes en que se puedan plantear

c) Ruptura de los muros de contención mediante la sucesión de los mismos de forma escalonada

2. Respecto de los recursos edáficos y elementos bióticos (vegetación y fauna)

Respecto de la utilización del recurso edáfico, toda actuación en suelo rústico deberá tener en cuenta las determinaciones del Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma de Canarias en concreto las siguiente:

a) Mejorar la estructura del suelo (remoción de elementos gruesos, trabajos mecánicos, mejora de suelos orgánicos, o análogos).

b) Respetar las normas establecidas en la legislación sectorial respecto a la aplicación de fertilizantes a la tierra

c) Establecer medidas de control de la erosión (barreras, disminución de cárcavas, abancalamientos, cavado de zanjas, terrazas o análogos de conformidad con la legislación sectorial.

d) Desarrollar prácticas de drenaje con la finalidad de evitar el encharcamiento del suelo

e) Mantener y enriquecer el contenido en materia orgánica del suelo

f) Manejar racionalmente el ganado de conformidad con las determinaciones del Código de Buenas Prácticas Agrarias, evitando la permanencia de los animales, en densidades importantes, sobre superficies no estancas

g) Protección contra incendios, tomando las precauciones estipuladas por la Orden de 24 de marzo de, 1995, por la que se establecen las Normas Preventivas sobre la quema de rastrojos, residuos y malezas en fincas agrícolas o forestales.
h) Respeto a los Planes de protección y conservación de la Fauna y Flora vigentes en el momento de acometer cualquier actuación.
i) La instalación de vallas o cualquier otro cerramiento de finca que pueda afectar a especies de la fauna silvestre requerirá licencia municipal e informe de la Consejería competente en materia de medio ambiente y conservación de la naturaleza.
3. Respecto al paisaje.
a) Determinar usos en función de la capacidad de acogida del medio
b) Adaptación a las formas del medio
c) Estructuras que provoquen el mínimo corte visual.
d) Tratamientos superficiales de mimesis con el entorno mediante la utilización de materiales naturales (piedra, madera, etc.) o mediante la interposición de pantallas vegetales que oculten elementos no integrados paisajísticamente.
e) Aplicación, en su caso como normativa de aplicación directa, de las determinaciones establecidas en el capítulo IV del Título IV y en el capítulo II del Título VI de las Directrices de Ordenación General de Canarias.
4. Respecto a la defensa y conservación del patrimonio arqueológico
1. En caso de acometerse cualquier tipo de actuación en zonas delimitadas como yacimientos arqueológicos en este PGO, se deberá comunicar el comienzo de las mismas, día y hora, a la Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico del Excmo. Cabildo Insular de La Palma, para poder contar con su presencia durante el desarrollo de las citadas obras.
2. Las obras se suspenderán de inmediato en el caso de aparición de restos arqueológicos (fragmentos de cerámica y piezas líticas) en su posición originaria o capas de cenizas y carbones, fácilmente distinguible por el color grisáceo de la tierra. Esta suspensión cautelar se llevará a cabo hasta tanto se verifique el interés del hallazgo, y se establezcan las correspondientes medidas de protección y conservación, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 4/1999 de Patrimonio Histórico de Canarias.

8.2. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DE LA CMR Y EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA

FACTOR AMBIENTAL			AFECCIÓN	MEDIDAS AMBIENTALES (PREVENTIVAS Y CORRECTORAS)
FASE DE CONSTRUCCIÓN	FACTORES ABIÓTICOS	AIRE	ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR EMISIÓN DE GASES Y MATERIAL PARTICULADO	Humectación del terreno
				Disposición de toldos ajustables en los camiones
				Reparto uniforme de la carga en los vehículos de transporte
			INCREMENTO DEL NIVEL DE RUIDO Y VIBRACIONES	Limitación de la velocidad de circulación de la maquinaria.
				Regulación de las emisiones sonoras de las máquinas, Los vehículos y máquinas estarán homologados según el R.D. 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el R.D. 212/2002, de 22 de febrero
			AUMENTO DEL TRÁFICO DE VEHÍCULOS	Limitar los vehículos y maquinaria utilizada a lo estrictamente necesario
			EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	Vehículo con la ITV y la normativa actual vigente.
				Control de emisiones de contaminantes atmosféricos y sonoros por parte de la maquinaria.
			EFECTOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO ENERGÉTICO	Limitación de la maquinaria a utilizar y que cumpla con la legislación establecida sobre el consumo energético de la misma
		SUELO	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO	Control de producción de polvo y partículas en suspensión mediante humectación del terreno
				Los ejemplares de frutales a plantar deberán ser adquiridos en empresas certificadas, libres de patógenos.
				Prevención de la contaminación de los suelos, en el caso de vertido accidental al suelo de alguno de esos productos contaminantes, se procederá, con la mayor rapidez posible, a la descontaminación del suelo afectado, retirando la tierra contaminada y gestionándola como un residuo peligroso (almacenamiento en bidones adecuados y etiquetados)

				Control productos liberados tras movimientos de tierras, materiales de pavimentación y recubrimiento de pistas.
			RIESGO DE COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS	Control de la superficie de ocupación, ciñéndose al área de actuación sin producir alteraciones más allá de las inmediaciones de la obra.
				Se recomienda que, en las zonas de mayor compactación, como consecuencia de la obra, se realice un laboreo superficial para la posterior replantación de los ejemplares adquiridos por un distribuidor certificado.
				No se debe actuar sobre la zona destinada para el cultivo que deberá ser preservada sin tránsito de vehículos u ocupación por restos de obra.
		AGUA	CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA (MENCIÓN CONSUMO DE AGUA)	Protección de la calidad de las aguas, sin vertidos contaminantes al suelo.
				Evitar el vertido de aceites y grasas de limpieza de los motores y maquinaria: Como actuación principal en las instalaciones de obras se dispondrá de un recipiente de decantación donde se recojan las aguas procedentes del lavado de áridos, planta de hormigonado, etc.
				Se controlará el uso del agua, evitando el uso excesivo incontrolado del mismo, controlando que queden en todo momento cerradas mientras no se estén utilizando.
				Instalación de sistema de captación de agua de lluvias y tratamiento de aguas residuales.
				Tratamiento y gestión de residuos. Siguiendo las indicaciones del plan de residuos del proyecto de ejecución del arquitecto y las recomendaciones presentes en este documento.
				Control de ausencia de elementos en la parcela una vez finalizadas las obras que por lixiviación produzcan daños sobre las aguas.
	FACTORES BIÓTICOS	FLORA	ALTERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA FLORA DE LA ZONA	Señalización de las zonas de ocupación previstas, sin que se extralimiten del área de actuación y pueda ser causa de afección a otras partes de la finca destinadas de cultivo.
				Se eliminará la flora necesaria para llevar a cabo la actuación, teniendo sumo cuidado en la retirada de rabogato (*C. setaceum*), para el cual se debe seguir el adecuado protocolo.
				Prevención de vertidos accidentales que puedan afectar a la flora de forma directa o indirecta.
				Para la puesta en marcha de la explotación agrícola de forma simultáneo con la actividad constructiva de la CMR donde se utilizarán cultivos procedentes de viveros certificados y autorizados.
				Se verificará y procederá a la eliminación de flora invasora, en el caso de que durante la obra sea susceptible de instalarse.
		FAUNA	HUIDA Y CAMBIOS EN LA FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO	Se establecerá un calendario apto para la realización de las actividades potencialmente más lesivas para la fauna, mediante el control la época de realización de los trabajos.
				Se instalará el mínimo alumbrado exterior que permita las condiciones básicas de trabajo durante la obra.
				Ante la presencia de algún ejemplar de la fauna local, será avisado al Cabildo de la Palma para su traslado al centro de recuperación de fauna silvestre.
	BIODIVERSIDAD		AFECCIÓN SOBRE LAS FIGURAS DE PROTECCIÓN	NO HAY AFECCIÓN, NO SON NECESARIAS LAS MEDIDAS
			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	No se realizará actividad durante la noche o dejará ninguna fuente lumínica encendida. NO HAY AFECCIÓN

	FACTOR PERCEPTUAL		MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE	Acopios en lugares ocultos a potenciales observadores y dentro de los mismos lugares de la obra sin producir afección sobre otras partes de la parcela
				Medidas de diseño que se adapten a la fisionomía del lugar cumpliendo las ordenanzas urbanísticas municipales y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad de la zona, sin que causen alteración significativa al paisaje. Los bancales que se acondicionarán para la porción agrícola deberán ser los existente.
	FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	USO DEL SUELO	CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL	Movimiento de la maquinaria limitado al área de actuación, sin que afecte a la parcela agrícola, debiendo limitarse al viario de acceso a la nueva infraestructura.
		POBLACIÓN	GENERACIÓN TEMPORAL DE EMPLEO	Empleo de mano de obra local y compra de materiales en las zonas del proyecto.
			IMPACTO SOBRE LA SALUD HUMANA	Se evitará los trabajos fuera de los horarios diurnos establecidos que puedan causar molestias a los vecinos.
		PATRIMONIO	DESTRUCCIÓN DE LOS BIENES MATERIALES Y PATRIMONIO CULTURAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO.	No existen dentro de la propiedad, ni indicios documentales o visuales de la existencia de los mismos, en caso de hallarse algún indicio se deberá informar inmediatamente a las autoridades competentes.
	RESIDUOS		GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA	Los escombros y residuos se eliminarán en las plantas de tratamiento autorizadas y por un gestor autorizado.
				Limpieza de la maquinaria de obra en los talleres o lugares habilitados que posea la constructora nunca dentro de la propiedad.
				Espacios acotados para trabajadores, almacén y parque de maquinaria.
				Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétrea (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
				El hormigón sobrante se utilizará como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
				Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas.
				Los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería.
				Los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias.
				El suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible.

8.3. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA LA FASE DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO SOBRE CADA UNO DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES AFECTADAS.

FACTOR AMBIENTAL			AFECCIÓN	MEDIDAS AMBIENTALES (COMPENSATORIAS)
FASE FUNCIONAMIENTO	FACTORES ABIÓTICOS	AIRE	CALIDAD DEL AIRE Y EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO	Se dotará de electrodomésticos de alta eficiencia energética, desde A hacia arriba.
				Se instalará iluminación LED.
				Se instalarán carteles informativos para los huéspedes de la correcta utilización de las fuentes de energía
				Se verificará el correcto funcionamiento de las placas solares para sacar el máximo rendimiento posible y se recomendará poner instalación de fuentes de energía limpia para solventar el suministro eléctrico.
				Las edificaciones dispondrán de una envolvente de características que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico.
			EFECTOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO ENERGÉTICO	Control de la demanda energética de la edificación deberá ser diseñada para que sea lo más eficiente posible.
				Luminarias conforme a la legislación sobre protección de la calidad astronómica de la isla de La Palma.
		SUELO	OCUPACIÓN Y CONTAMINACIÓN DEL SUELO	La nueva instalación agrícola deberá llevarse a cabo mediante técnicas ecológicas o biológicas.
				Evitar el uso de productos fitosanitarios o de limpieza contaminantes para el suelo.
				Informar a los usuarios de la CMR de buenas prácticas ambientales respetuosas, no permitiendo vertido o depósito de ningún tipo de producto sobre el mismo.
		AGUA	DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y CONSUMO EXCESIVO	Utilizar formas de regadío eficientes para la parcela agrícola, optando por el riego por goteo
				Se recomienda la utilización de especies vegetales en la zona de jardín como las tabaibas para potenciar reducir el consumo de agua.
				Utilización de aireadores para reducir el consumo de agua.
				Seguir indicaciones estudio agrícola del presente documento para minimizar al máximo el consumo de agua
				Utilización de tensiómetro para el suelo que midan la humedad para saber cuándo es necesario el riego.
				Se recomienda el mantenimiento de la piscina que reduzca al mínimo los cambios necesarios del agua, y cuando se produzcan sean retirados por un gestor autorizado.
				Se recomienda la colocación de información para los usuarios de la correcta utilización del agua, evitando perdidas innecesarias, así como el vertido o tirar desechos por los desagües.
				Se ha previsto para la demanda de agua caliente sanitaria la incorporación de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio, por lo que será necesario controlar el correcto funcionamiento y limpieza de las instalaciones.
				Se recomienda la utilización de las aguas de captación de lluvias para el riego de las zonas ajardinadas o la limpieza de los EL, aprovechando su vertido en el depósito de agua de riego
	FACTORES BIÓTICOS	FLORA Y FAUNA	IMPACTO SOBRE LA FLORA Y LA FAUNA	Se instalará iluminación LED, de baja densidad para que no se produzca alteraciones sobre la fauna local.
				Adecuación del hábitat afectado por la construcción y funcionamiento de las instalaciones, a su estado óptimo, tratando de mejorar las características del mismo para favorecer el asentamiento de nuevas especies no invasoras. Ante la presencia de especies invasoras deberán retirarse

				inmediatamente según protocolos de actuación de cada especie en concreto.
				Se recomienda la colocación de carteles explicativos o folletos en las especies endémicas y de cultivo del lugar
				Se deberá evitar en todo momento la introducción de especies con alto grado de dispersión que puedan llegar a resultar invasoras, y teniendo especial cautela con permitir la instalación de especies nocivas como el Rabo de Gato *(Cenchrus setaceum*), y efectuando su retirada desde el primer momento que se localice algún ejemplar.
				Se llevarán a cabo prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente, haciendo una agricultura ecológica o biológica, sin el uso de insumos artificiales nocivos
				Se plantarán en las zonas ajardinadas vegetación propia del piso bioclimático como puede ser la tabaiba (*Euphorbia balsamifera*) o el cardón (*E. canariensis*)
		BIODIVERSIDAD	INFLUENCIA SOBRE LA BIODIVERSIDAD	NO HAY AFECCIÓN,
				Se recomienda la colocación de carteles explicativos o folletos en las especies endémicas de la parcela y alrededores.
			PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	Prevención de la contaminación lumínica: Cumpliendo con Real Decreto 243/1992, de 13 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la calidad astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias, todos los alumbrados de exteriores deberán evitar la emisión de luz por encima del horizonte y habrán de realizarse de forma y con lámparas que produzcan la mínima perturbación de las observaciones astronómicas, la distribución espectral de la luz emitida por las lámparas ha de ser tal que la suma de las radiancias espectrales para todas las longitudes de onda menores de 440 nm sea inferior al 15 por 100 de su radiancia total. Si es superior deberá aplicarse un filtro que cumpla el límite anterior. El filtro deberá ser sometido a inspección con una periodicidad mínima de 2 años.
	FACTOR PERCEPTUAL		NUEVOS COMPONENTES DEL PAISAJE	Adecuación y limpieza de la zona de obra una vez finalizada.
	FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	USO DEL SUELO	INTRODUCCIÓN DE UN NUEVO USO DEL SUELO	La incorporación de una nueva actividad al terreno actualmente en abandono, son positivas, por lo que no son necesarias medidas.
		POBLACIÓN	ESTÍMULO DE LA ECONOMÍA LOCAL	Realizar las compras en las proximidades.
				Se recomienda contar con trabajadores de la zona.
			EFECTOS SOBRE LA SALUD	No utilización de productos fitosanitarios dañinos para la salud humana en la explotación agrícola o de productos de limpieza, que bajo ningún concepto deben ser vertidos al suelo.
				Se pondrá en conocimiento de los huéspedes las fechas y momentos de aplicación de productos fitosanitarios en el cultivo.
				Se recomienda la utilización de productos ecológicos para la limpieza de la CMR.
		PATRIMONIO	REGENERACIÓN/MANTENIMIENTO DEL PATRIMONIO	NO HAY AFECCIÓN, NO SON NECESARIAS LAS MEDIDAS, siempre y cuando no se encuentren restos, donde será necesario un informe técnico concreto y seguir las indicaciones dadas por el mismo.
	RESIDUOS		GENERACIÓN EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA Y AGRÍCOLA	Uso de insumos naturales para la agricultura, cambiando a una agricultura ecológica.

			Colocación de carteles informativos sobre el uso de los contenedores.
			Productos fitosanitarios gestionados según protocolo SIGFITO
			En lo que respecta a los residuos generados en la explotación agrícola, se deberá tener en cuenta la normativa vigente y su correcta gestión en el caso de que fuera necesarios su utilización. Los envases de fertilizantes: Son asimilables a urbanos como envases o papel y cartón.
			Se recomienda la instalación de contenedores diferenciados para la colocación de cada una de las fracciones de residuos generados, dentro de las CMR y así facilitar su posterior traslado al cuarto de la basura proyectado.

8.4. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA LA FASE DE CESE PARA LAS INFRAESTRUCTURAS Y LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN

No se prevé el cese de la actividad turística mientras la isla de la Palma siga siendo un destino turístico nacional e internacional, al igual que tampoco para la explotación agrícola, las medidas aplicadas para paliar las principales afecciones consisten en:

FACTOR AMBIENTAL		AFECCIÓN	MEDIDAS AMBIENTALES	DESCRIPCIÓN
FASE CESE	ABANDONO Y DETERIORO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y LA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA		Realización de obras de mantenimiento necesarias para evitar el deterioro de las infraestructuras consistentes en mantenimiento, conservación, reforma, reparación o rehabilitación, que nos permitan continuar con el uso de las instalaciones. Así como, el correcto manejo del cultivo.	
	RESIDUOS	CESE GENERACIÓN DE RESIDUOS Y CONSUMO ENERGÉTICO	NO SON NECESARIAS YA QUE CESA TODA ACTIVIDAD GENERADORA DE RESIDUOS O CONSUMO	
		GENERACIÓN DE RESIDUOS POR DEMOLICIÓN O COLAPSO DE LAS INFRAESTRUCTURAS	Demolición controlada, con la adecuada gestión de los residuos, minimizando en la medida de lo posible el impacto y la contaminación	
			Restauración y rehabilitación del paisaje.	
			Plantación de especies de flora propias del lugar para que se permita la proliferación de la vegetación de la zona, evitando dejar al libre crecimiento de las plantas colonizadoras instaurando las típicas del piso bioclimático donde nos encontramos.	

Si por la anterior razón o cualquier otra, se produjera el cese de la actividad, se deberá aportar un proyecto propio, en el que se desarrolle, entre otros, la restauración ambiental del entorno y la correcta gestión de los residuos generados.

8.5. PRESUPUESTO MEDIDAS AMBIENTALES PROPUESTAS

De las medidas planteadas, no se puede estimar un presupuesto específico ya que las propuestas sobre acciones con la maquinaria y recogida de residuos, se limita a una asignación de superficie, así como a uso de una lámina impermeable en el sustrato. En lo referido al personal (información y control de residuos), se limita a acciones propias de la empresa adjudicataria, y el uso de WC portátiles.

Es de considerar que dentro de este presupuesto se incluye el presupuesto de gestión de residuos de la obra, igualmente considerado en el proyecto arquitectónico.

No obstante, debemos considerar que una vez se redacte el proyecto de ejecución para construcción de la CMR y la adecuación de la parcela el presente presupuesto será ampliado y más específico, sin perjuicio que en la fase de construcción que incluyan nuevas partidas según avancen los trabajo y los inconvenientes vayan surgiendo en la misma.

Así, se han tenido en cuenta las principales medidas ambientales, fuera de los procesos comunes de la ejecución de la obra o de la posterior puesta en funcionamiento.

PRESUPUESTO MEDIDAS					
Definición		**Medición**	**Unidad**	**Precio unitario**	**Coste total**
Humectación del terreno parte agrícola		4.003,65	m^2	0,05	200,18
Humectación del terreno en las labores de movimiento de tierras en los primeros momentos de la obra		938,67	m^2	0,2	187,73
Disposición de toldos ajustables en los camiones		1	camiones	20	20€
Descontaminación del suelo afectado por vertido accidental		938,67	m^2	0,4	375,47
Laboreo superficial para la posterior replantación de los ejemplares adquiridos por un distribuidor certificado, para la zona de jardín o la revegetación de las zonas degradadas		142,41	m^2	2,5	355,10
Instalaciones de zona de lavado temporal, donde se dispondrá de un recipiente de decantación para recoger las aguas procedentes del lavado de áridos, planta de hormigonado, etc.		1	unidades	45	45
Señalización de la zona de ocupación prevista		5	señales	20	100
Restauración de zonas de obras		142,41	m^2	0,4	56,97
Gestión de Residuos (gestión de tierras, gestión de residuos inertes y otros costes)	Tierras y pétreos de la excavación	850,00	m^3	5,50 €/m^3	4.675,00
	De naturaleza no pétrea	3,18	Tn	5,35 €/Tn	17,01
	De naturaleza pétrea	17,03	Tn	8,10€/Tn	137,94
	Potencialmente peligrosos y otros	2,49	Tn	65,00 €/Tn	161,85
	Otros				
	TOTAL	872,70			4.991,81
Electrodomésticos de alta eficiencia energética, desde A hacia arriba.		5	unidad	300	1.500€
Iluminación LED.		15	unidad	1,25	18,75€
Carteles/panfletos informativos para los huéspedes de la correcta utilización de las fuentes de energía, protección del agua, del suelo y del aire e importancia de la biodiversidad		100	ejemplares	1,85	185€
Seguimiento Ambiental		6.094,00	m^2	1	4.000,00 €
				TOTAL	**12.035,83 €**

9. FORMAS DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL

En este apartado se establece un protocolo de actuación para llevar a cabo un correcto seguimiento de las medidas ambientales propuestas en el apartado anterior, donde se tiene por finalidad la verificación de que éstas se cumplen, con el fin de paliar los efectos negativos sobre el medio ambiente que pueda conllevar el acondicionamiento de la parcela para albergar una Casa en el Medio Rural. Además, también servirá para detectar afecciones ambientales no previstas inicialmente.

Así, los objetivos principales serán comprobar el cumplimiento de las medidas ambientales propuesta, comprobar el desarrollo de los impactos que se produzcan y, en el caso de impactos inciertos, comprobar si se producen o no y adoptar medidas correctoras específicas. Por lo tanto, dar respuesta a la necesidad de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, reflejadas en el apartado anterior, detallando las tareas de vigilancia y seguimiento que se deben realizar para conseguir el cumplimiento de las mismas.

Y que según establece según la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, del programa de vigilancia y seguimiento ambiental son los siguientes:

a) Vigilancia ambiental durante la fase de obras:

1.º Detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado en el proyecto de construcción.

2.º Supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales.

3.º Determinar la necesidad de suprimir, modificar o introducir nuevas medidas.

4.º Seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes.

b) Seguimiento ambiental durante la fase de explotación. El estudio de impacto ambiental justificará la extensión temporal de esta fase, considerando la relevancia ambiental de los efectos adversos previstos:

1.º Verificar la correcta evolución de las medidas aplicadas en la fase de obras.

2.º Seguimiento de la respuesta y evolución ambiental del entorno a la implantación de la actividad.

3.º Diseñar los mecanismos de actuación ante la aparición de efectos inesperados o el mal funcionamiento de las medidas correctoras previstas.

ASISTENCIA TÉCNICA MEDIOAMBIENTAL

Es totalmente imprescindible y necesario contar con una Asistencia Técnica Medioambiental (ATM), que será el responsable de elaborar los informes y debe poseer los conocimientos adecuados, indispensable para llevar a cabo una correcta ejecución de la obra en materia medioambiental. Este profesional será un licenciado Superior con experiencia previa demostrada en la evaluación y elaboración de Impacto Ambiental y Medidas de Corrección de Impacto Ambiental y será el responsable del seguimiento de las medidas protectoras y correctoras, también se puede contar, según la naturaleza de la obra con un Director Ambiental de obra (DAO).

Por lo tanto, para ello antes del comienzo de las obras, el promotor del proyecto tendrá la responsabilidad de dar cumplimiento, control y seguimiento de las medidas a realizar; éste lo ejecutará con personal propio o mediante asistencia técnica y que estará adscrito a la Dirección de Obra.

Las tareas a desarrollar consistirán de forma genérica en:

- Conocer el EIA, y el resto de condicionantes ambientales recogidos en el Pliego del Proyecto y en la resolución de autorización.
- Identificar e informar sobre las posibles variaciones ambientales sobre el Proyecto (fenómenos no contemplados en el Proyecto o que no hayan sido lo suficientemente estudiados).
- Coordinar la aplicación de medidas correctoras.
- Comprobar que el perímetro de la obra está perfectamente acotado, y no se desarrolla ninguna acción fuera de la mismas.
- Desarrollo del informe final, que recoja los avatares acaecidos durante el desarrollo de la obra, los problemas planteados y las correspondientes soluciones aplicadas, así como el control de la aplicación de las medidas correctoras.

Así, el ATM deberá tener en consideración las indicaciones mostradas a continuación en la que se propone un sistema de indicadores que permite identificar los componentes ambientales (físico, biótico y perceptual) y tener una visión general de la calidad del medio y su tendencia.

A tal efecto se han considerado los siguientes aspectos:

Caracterización ambiental de los componentes ambientales de cada medio.
Cumplimiento de las normas ambientales.

Para el seguimiento y control de los componentes ambientales se ha incluido la siguiente información:

- Componentes ambientales a inspeccionar re presentado a través de los factores ambientales considerados
- Afección de las acciones del proyecto generadoras del impacto sobre el medio
- Objetivos.
- Actuaciones.
- Modo de verificación del cumplimiento de la medida
- Etapa del proyecto en el que se aplica
- Parámetros indicadores del éxito sobre el control
- Descripción de las medidas objeto del resultado de la inspección, es decir las medidas de prevención y corrección
- Frecuencia de observación y fiscalización del cumplimiento de la efectividad.
- Localización del lugar de inspección
- Entidad responsable de la ejecución de las medidas.

En lo que respecta al procedimiento de vigilancia ambiental se realiza a través de las diferentes etapas que a continuación se exponen y que se detallarán posteriormente:

1. Etapa de verificación
2. Etapa de seguimiento y control
3. Etapa de redefinición del seguimiento
4. Elaboración de un resumen final

9.1. ETAPA DE VERIFICACIÓN

Consiste en la comprobación de la adaptación de las medidas propuestas con la obra en sí, además de ayudar a revelar posibles impactos que no hayan sido detectados o evaluados durante la fase de redacción del estudio.

9.2. ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

En la fase de ejecución se deberá informar a las empresas contratistas que vayan a realizar los trabajos, del cumplimiento de las siguientes normas medioambientales a consumar desde el inicio del trabajo hasta el cese del mismo, asegurándose de la correcta realización de las actuaciones correctoras reseñadas en este estudio, supervisando las incidencias que puedan surgir durante esta fase y rectificando el curso de las actividades cuando no se ajusten a las medidas correctoras establecidas. Este seguimiento debe realizarse sobre el desarrollo de la obra en sí y sobre las actuaciones que implican la ejecución de las medidas correctoras (revegetación, repoblaciones, adecuada ejecución e integración ambiental de préstamos y vertederos, etc.), por lo tanto, se deberá contar con un equipo que lleve a cabo la vigilancia ambiental de la obra, designando al personal responsable de la asistencia técnica, al objeto de controlar el cumplimiento de todas las medidas planteadas, así como otras que la Administración Ambiental pudiera establecer, quedando las responsabilidades del técnico claramente delimitadas.

Corresponde al órgano sustantivo el seguimiento del cumplimiento del condicionado ambiental. Los informes de verificación y seguimiento, incluidos en plan de seguimiento y vigilancia ambiental, serán publicados en la sede electrónica del órgano sustantivo.

Se tendrán especialmente en cuenta el siguiente Programa de Puntos de Inspección (PPI), para las distintas fases del proyecto teniendo en cuenta cada uno de los factores ambientales y la afección sobre ellos.

9.2.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
FACTOR ABIÓTICO	*AIRE*	ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR EMISIÓN DE GASES Y MATERIAL PARTICULADO INCREMENTO DEL NIVEL DE RUIDO Y VIBRACIONES AUMENTO DEL TRÁFICO DE VEHÍCULOS EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EFECTOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO ENERGÉTICO
OBJETIVOS		
Evitar el deterioro de la calidad del aire y su consiguiente perjuicio para personas, plantas y animales a través del control de las afecciones detectadas		
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES		
Realización de inspecciones visuales periódicas, sobre las nubes de polvo que pudieran producirse, por su efecto con el entorno humano como por la acumulación de particular sobre los cultivos y la vegetación, realizando riegos periódicos en la zona de acopios y de carga y descarga. Se controlará visualmente el empleo de lonas de cubrición de camiones.		

Control de emisiones y ruidos de la maquinaria con un adecuado mantenimiento y que estén al corriente de las inspecciones obligatorias establecidas por el gobierno. Control de la velocidad de los vehículos e intentando que apaguen los motores siempre que no sean necesarios.

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:

No apreciación de nubes de polvo o de presencia en la vegetación colindante de suciedad en su parte área folicular.
Presentación del correspondiente certificado de cumplir satisfactoriamente la ITV o la presentación de los correspondientes Planes de Mantenimiento y su adecuación a las recomendaciones del fabricante o proveedor.
La ausencia de quejas por parte de los vecinos más cercanos.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN

Intensificación de los riegos en la parcela y accesos, zonas donde se realicen movimientos de tierras, superficies desprovistas de vegetación, etc.
Retirada de maquinaria que no cumpla los requisitos exigidos (ITV y Planes de Mantenimiento y umbrales admisibles de ruidos).

FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Diaria durante la fase de ejecución del proyecto.	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la zona de obras y zona de explotación agrícola

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
FACTOR ABIÓTICO	*SUELO*	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO RIESGO DE COMPACTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS SUELOS

OBJETIVOS

Asegurar el mantenimiento de las características edafológicas de los terrenos no ocupados directamente por las obras. Verificación de la ejecución de medidas correctoras para que se evité las pérdidas y alteración de las características del suelo fértil o la contaminación de los suelos por efectos derivados de la ejecución de la obra
Controlar que la ubicación y explotación de zonas de préstamos y vertederos no conlleva afecciones no previstas.
Controlar que no se realicen movimientos incontrolados de maquinaria, con el fin de evitar afecciones.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES

Se analizarán los accesos y caminos de obra previstos en el proyecto constructivo. Asimismo, se realizarán inspecciones periódicas con el objeto de detectar la presencia de accesos y caminos no programados.
Se controlará que la maquinaria restringe sus movimientos a la zona delimitada y convenientemente señalizada. Se controlará la compactación del suelo, así como la presencia de roderas que indiquen tránsito de maquinaria. No se admitirá el movimiento incontrolado de ninguna máquina fuera del perímetro delimitado o la falta de señales informativas donde se requieran.
Se propondrán los lugares concretos de acopio, las formas de realizarlos, no superando montones superiores a los 2 metros de altura, situándose en el interior del área de trabajo. Se supervisarán las condiciones de los acopios hasta su reutilización en obra, y la ejecución de medidas de conservación si fueran precisas.
Control del lavado de las cubetas de hormigonado, o la detección de algún vertido deben ser depositados en bandejas o contenedores estancos, que debe ser retirados según el plan de residuos que se dispone.
Se procederá al acondicionamiento simultáneo del terreno donde se albergará la explotación agrícola.

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:

Será umbral inadmisible la presencia de excesivas compactaciones por causas imputables a la obra y la realización de cualquier actividad en zonas excluidas, así como la presencia de rodadas de vehículos o maquinaria en los lugares restringidos al tráfico. Se comprobará: tipo de labor, profundidad, y acabado de las superficies descompactadas. No se aceptará la formación de ningún acopio en aquellas zonas descartadas para la realización del mismo. Presencia de posibles fugas indeseadas de líquidos procedentes de la maquinaria usada durante la obra, en el caso de vertido accidental al suelo de algún producto contaminante, se procederá, con la mayor rapidez posible, a la descontaminación del suelo afectado, retirando la tierra contaminada y gestionándola como un residuo peligroso (almacenamiento en bidones y etiquetados)
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN
Se señalizarán las zonas de exclusión al tráfico y se colocarán carteles especificando la restricción a la maquinaria. Se procederá al desmantelamiento inmediato de los caminos y accesos temporales de obra no programados y que no dispongan de la autorización de la Dirección de Obra, y a la restitución de los mismos a sus condiciones. Las limpiezas de hormigoneras y maquinaria se realizarán fuera de la parcela. En el caso de vertido accidental al suelo de alguno de esos productos contaminantes, se procederá, con la mayor rapidez posible, a la descontaminación del suelo afectado, retirando la tierra contaminada y gestionándola como un residuo peligroso (almacenamiento en bidones adecuados y etiquetados). Verificación visual diaria de toda la superficie de la obra para contralar posibles fugas indeseadas de líquidos procedentes de la maquinaria

FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Quincenal y finalmente una inspección una vez finalizada las obras.	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Zonas de acopios y, en general, toda la obra y su entorno para verificar que no existen acopios no autorizados o pistas fuera de las establecidas.

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes, ayudándose a través de reportajes fotográficos si fuera necesario

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
FACTOR ABIÓTICO	*AGUA*	CONTAMINACIÓN Y DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA (MENCIÓN CONSUMO DE AGUA)

OBJETIVOS
Evitar vertidos en zonas de las obras, tanto líquidos como sólidos. Controlar las operaciones de mantenimiento y limpieza de maquinaria que deban realizarse en la obra, evitando el vertido de aceites y grasas y su infiltración para paliar en la medida de lo posible la contaminación de las aguas (estas operaciones deben realizarse en los talleres homologados para tal fin, no obstante, debe tenerse en cuenta por la necesariedad del mismo) Verificar la realización de una correcta gestión de residuos
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES
Con el fin de mantener la calidad de las aguas, no se realizará ningún vertido o almacenamiento de elementos químicos o tóxicos en los lugares no habilitados para tal fin. Control del lavado de las cubetas de hormigonado, o la detección de algún vertido deben ser depositados en bandejas o contenedores estancos, que debe ser retirados según el plan de residuos que se dispone en el proyecto.

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa. Se realizarán inspecciones visuales de la zona de ejecución de la obra, por si se detectara algún vertido no intencionado, para actuar sobre el mismo de manera inmediata.	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:			
No existencia de charcos de agua con residuos en la zona de ejecución del proyecto. Ausencia de reclamos por parte de las autoridades o vecinos. Incumplimiento de la normativa sobre gestión de residuos, se controlarán la ubicación de residuos y la naturaleza de los mismo Residuos depositados en lugares no habilitados, controlando la presencia de materiales susceptibles de producir contaminación por lixiviación.			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN			
Si se detectasen posibles afecciones en la calidad de las aguas se establecerán medidas de protección y restricción, como limitación del movimiento de maquinaria. En caso de contaminación o vertido accidental, se procederá a tomar las medidas necesarias para su limpieza y desafección, con la mayor rapidez, mediante la utilización de materiales absorbentes sobre el suelo como mantas, sepiolita o arena para su posterior retirada, además se debe retirar la fracción de suelo afectado, convirtiéndose en tierras contaminadas. En ambos casos se hará la segregación correcta de residuos peligrosos y se gestionaran mediante un gestor autorizado en función del origen del contaminante. Se adoptará un adecuado tratamiento y gestión de los residuos, que incluya la limpieza y restauración de las zonas afectadas. Control del lavado de las cubetas de hormigonado, o la detección de algún vertido deben ser depositados en bandejas o contenedores estancos, que debe ser retirados según el plan de residuos.			
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Diaria durante la fase de ejecución del proyecto	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	En las áreas de almacenamiento de materiales y maquinaria. Se realizarán inspecciones visuales de la zona de ejecución de la obra.
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes, ayudándose a través de reportajes fotográficos si fuera necesario. Se informará con carácter urgente al responsable ambiental de cualquier vertido accidental a los suelos			

FASE DE CONSTRUCCIÓN				
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**		
FACTOR ABIÓTICO	*FLORA Y FAUNA*	ALTERACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA FLORA DE LA ZONA HUIDA Y CAMBIOS EN LA FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO		
OBJETIVOS				
Evitar que las obras y las actividades derivadas de las mismas (instalaciones auxiliares, vertederos, caminos de obra, zanjas...) afecten a una superficie mayor que la considerada en el Proyecto Constructivo y que se desarrollen actividades que puedan provocar impactos y ocupación de terrenos no previstos, fuera de las zonas aprobadas. Garantizar la mínima afección sobre la fauna y flora de la zona.				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
Se verificará la adecuación de la localización del área ocupada por la ejecución del proyecto, restringiendo los movimientos y las actuaciones a la zona prevista en el proyecto Se controlará que la maquinaria limite sus movimientos a la zona delimitada y convenientemente señalizada. Plantación de frutales en la superficie destinada para el cultivo. Se comprobará la posible colonización de especies invasoras como el Rabo de Gato (*Cenchrus setaceum*) para proceder a su correcta eliminación, no permitiendo así la posibilidad que se asiente y extienda por la propiedad				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa, en el momento de las plantaciones y durante al menos tres meses desde la misma.	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
Movimiento incontrolado de máquina fuera del perímetro delimitado, no se admitirá. Ausencia de señales informativas donde se requieran para contralar el perímetro.				

Observación directa del comportamiento las especies faunísticas próximas al área de aplicación.
Observación directa de la deposición sobre la superficie de las hojas de polvo.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN

Señalización de las zonas de ocupación previstas, sin que se extralimiten del área de actuación y pueda ser causa de afección a otras partes de la finca que serán destinadas para el cultivo.
La eliminación de la vegetación necesaria para la construcción será la mínima imprescindible, limitada a la zona de actuación
Prevención de vertidos accidentales que puedan afectar a la parcela de forma directa o indirecta
Proyecto de plantación del cultivo elegido, en el espacio designado, de la forma más eficiente posible.
Se verificará y procederá a la eliminación de flora invasora, en el caso de que durante la obra sea susceptible de instalarse.
Se establecerá un calendario apto para la realización de las actividades potencialmente más lesivas para la fauna, mediante el control la época de realización de los trabajos
Se instalará el mínimo alumbrado exterior que permita las condiciones básicas necesarias para realizar la obra, si fuera necesario

FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Quincenal mientras duren las obras	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la zona de obras y del futuro cultivo

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes, ayudándose a través de reportajes fotográficos si fuera necesario

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
FACTOR PERCEPTUAL	*PAISAJE*	MODIFICACIÓN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE

OBJETIVOS

Evitar afecciones innecesarias al medio y facilitar la conservación de la tierra vegetal localizando el lugar de acopio más adecuado, así como verificar la correcta ejecución de la retirada y conservación de la misma.
Favorecer la integración paisajística de las infraestructuras, instalaciones y entorno vegetal creadas mediante el acondicionamiento estético conforme a la arquitectura y paisaje típico de la zona.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES

Comprobación directa de las zonas de acopio. Se propondrán los lugares concretos de acopio, las formas de realizarlos, no superando montones superiores a los 2 metros de altura, y verificando que no se ocupen lugares externos a lo establecido

Adecuar el entorno y las infraestructuras creadas, al estilo arquitectónico propio de la zona de estudio, construyéndola de modo que no suponga una alteración visual impactante y que se integre en la zona de manera adecuada, sobre todo teniendo en cuenta el entorno natural de la zona el cual se recomienda que sea recreado mediante el uso de vegetación propia del lugar en los Espacios Libres del proyecto.

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:

Presencia de acopios no previstos; forma de acopio del material; y ubicación de acopios en zonas de riesgo medioambiental. No se aceptará la formación de ningún acopio en aquellas zonas descartadas para la realización del mismo.

Formas, texturas, estructuras, colores, etc., discordantes con las edificaciones existentes en la zona, así como tampoco en el uso de una flora que pueda presentar alto potencial invasor, no se permitirán.			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN			
Si se detectasen alteraciones en los acopios que pudieran conllevar una disminución en la calidad, se hará una propuesta de conservación adecuada (siembras, tapado, etc.). Se comprobará el diseño del edificio y de las especies vegetales a plantar sobre proyecto con anterioridad a la ejecución material del mismo.			
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Diaria durante la fase de ejecución del proyecto	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Zonas de acopios y, en general, toda la obra y su entorno para verificar que no existen acopios no autorizados. Toda la obra en si
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes, ayudándose a través de reportajes fotográficos si fuera necesario			

FASE DE CONSTRUCCIÓN				
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**		
FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	*USO DEL SUELO*	CAMBIO EN EL USO DEL SUELO DE SU ESTADO ACTUAL		
OBJETIVOS				
No producir alteraciones negativas sobre el uso del suelo por parte de la nueva construcción y de la zona destinada al cultivo.				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
Se evitará que el movimiento de la maquinaria afecte a la futura zona agrícola del entorno produciendo daños sobre el terreno donde no se lleva a cabo ninguna actuación, por lo tanto, produciendo daños sobre las características edáficas del terreno.				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
Correcta regeneración y mantenimiento de la producción agrícola en el área de estudio No presencia de rodaderas o señales del paso de maquinaria o vehículos fuera del área de actuación.				
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN				
Delimitar la zona de actuación				
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Quincenalmente para comprobar no se produzca afección sobre zona agrícola	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la parcela	
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes, ayudándose a través de reportajes fotográficos si fuera necesario				

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	***POBLACIÓN***	GENERACIÓN TEMPORAL DE EMPLEO IMPACTO SOBRE LA SALUD HUMANA

OBJETIVOS

Garantizar los efectos positivos que supone una nueva instalación turística en la zona.
Controlar los efectos negativos en la fase de obra sobre la salud humana.
Control sobre la Emisión de polvo, partículas o gases y la producción de vibración o ruidos.
Verificación del uso de materiales de construcción procedentes del área de actuación y de la mano de obra.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES

Contralar que la maquinaria y vehículos de la obra cumplan con los parámetros establecidos por ley y las inspecciones técnicas periódicas
Verificar que se cumpla el plan de seguridad y salud reflejado en el proyecto de la obra.
Se recomendará a los propietarios la utilización de mano de obra de la zona y la compra de los productos necesarios en la tienda de suministros más próxima
Verificación del origen de los materiales y de los trabajadores

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:

Ausencia de Emisión de polvo, partículas y gases que afecten a la zona
Ausencia en la producción de vibración o ruidos durante la realización de la obra
Deseablemente de menos del 20 % de los materiales de fuera del ámbito de actuación
Ausencia de personal trabajando

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN

Incremento del consumo de materiales del ámbito de actuación.
Facilitar la posibilidad del contrato a empresas de la isla mediante concurso flexibles y comprar material en la zona.

FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Al comienzo de la obra y cuando sea necesario la compra de material, haciendo un control visual y documental	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	La obra en si

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes, ayudándose si fuera necesarios con los registros de contratación y compra del material.

FASE DE CONSTRUCCIÓN	
FACTOR AMBIENTAL	**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
RESIDUOS	GESTIÓN PREVISTA DE ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA

OBJETIVOS

Controlar el almacenaje, procesado y tratamiento de residuos.
Evitar afecciones innecesarias al medio (contaminación de las aguas y/o el suelo) y evitar la presencia de materiales de forma incontrolada por toda la obra, mediante el control de la ubicación de los acopios de materiales y residuos en los lugares habilitados.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
Control de los residuos retirados por empresa responsable de su gestión, donde los escombros y residuos de cualquier naturaleza, excepto los vegetales, se eliminarán en las plantas de tratamiento autorizadas que corresponda en razón de su composición y características, obteniéndose justificación fehaciente de su correcta gestión. El ATM del proyecto deberá controlar el número, localización y buen uso de los depósitos diferenciados de residuos, y el personal laboral, informado de la ubicación de los contendedores, y tratamiento de los distintos tipos de residuos.				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	X
			FUNCIONAMIENTO	
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
Ausencia de restos de residuos no contemplados anteriormente (escombros, aceites, combustibles, etc.). No separación adecuada de los residuos. Presencia de residuos especiales y peligrosos. Comprobantes de residuos enviados a gestores autorizados. No se permitirá la ausencia de contenedores o que estos se encuentren llenos y sin capacidad para albergar todos los residuos generados. Será inadmisible el incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos, así como la incorrecta separación de los residuos. Presencia de residuos de cualquier naturaleza abandonados en el ámbito de ejecución del proyecto o en su entorno				
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN				
Clasificación y traslado de los residuos a gestores autorizados. Si por la naturaleza de los residuos fuese necesario, se deberá acudir a empresas o personal especializado en su tratamiento. Se informará a todo el personal de obra de limitaciones desde el punto de vista ambiental y la necesidad de utilización, única y exclusivamente, de las zonas habilitadas a los efectos considerados. Antes del inicio de la actividad, se comprobará que se ha contactado con Gestores Autorizados para la recogida y gestión de los residuos. Se realizarán recogidas periódicas, en número necesario de los distintos contenedores de residuos de la obra. Se pondrá en conocimiento de la contrata y se les darán las instrucciones necesarias, para que se cumpla con la burocracia obligatoria en la entrega de los residuos al Gestor, con el fin de que se exijan y se cumplimenten de manera adecuada las Fichas de Aceptación y las Hojas de Seguimiento. La gestión de residuos se debe hacer conforme al plan de gestión de residuos y de la legislación vigente (RD 105/2008, por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; RD 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos).				
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	ATM y Dirección de obra. Diario, mediante seguimiento visual, y elaboración de material gráfico. Elaboración de informes con la cantidad de residuos generados y gestión llevada a cabo.	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Se realizarán inspecciones en toda la obra, para verificar que no se produce ninguna instalación no autorizada. Será lugar de inspección la zona de ubicación de las instalaciones auxiliares y la zona de acopio de residuos.	
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
El ATM / DAO informará al responsable de medioambiente en la obra o en su caso a la Dirección de Obra quien, a través de los responsables de las contratas correspondientes, ejecutarán las acciones oportunas y necesarias. Las incidencias relacionadas con estas mediciones se incluirán en los informes periódicos correspondientes, ayudándose a través de reportajes fotográficos si fuera necesario				

9.2.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
FACTOR BIÓTICO	*AIRE*	CALIDAD DEL AIRE Y EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO EFECTOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO ENERGÉTICO

OBJETIVOS

Medidas destinadas a la reducción del consumo eléctrico según se estable en la normativa actual.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES

Aplicación del uso de luminarias tipo led y que cumplan con la legislación de protección del cielo, dotación de electrodomésticos de alta eficiencia energética, así como la instalación de captadores de energía solar para iluminación y calentamiento de agua sanitaria.
Horario de encendido y apagado cuando y donde no sea necesario, sobre todo en la zona exterior

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:

Facturas de la luz de cuantías reducidas o excesivamente elevadas
Presencia de luminarias no led o electrodomésticos no eficientes.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN

Instalación de luminarias tipo led y conforme a la legislación sobre protección de la calidad astronómica de la isla
Uso de placas solares térmicas.
Electrodomésticos de alta eficiencia energética.
Se instalarán carteles informativos para los huéspedes de la correcta utilización de las fuentes de energía.
Verificar el establecimiento y correcto funcionamiento de la instalación solar térmica de ACS.

FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Durante la fase de equitación de las obras finalizadas	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la instalación de la CMR, haciendo especial hincapié en las zonas de mayor uso de electrodomésticos

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

El ATM informará al promotor de las características y requisitos necesarios para cumplir con el Informe de Impacto Ambiental y para que se prolongue en el tiempo el buen funcionamiento de las actividades

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**
FACTOR ABIÓTICO	*SUELO*	OCUPACIÓN Y CONTAMINACIÓN DEL SUELO

OBJETIVOS

Obtener un cultivo agrícola con altas prestaciones ecológicas.
Concienciar a los huéspedes del no vertido de sustancias nocivas al suelo.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES

Evitar el uso de productos fitosanitarios o de limpieza contaminantes para el suelo.

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:

Correcto estado del suelo una vez haya finalizado la obra.
Una abundante y prolifera producción del cultivo.
No cumplimiento de lo establecido en el plan de abonado de la finca o en las fichas de los productos en cuanto a las condiciones técnicas y de aplicación de los mismos.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN

Agricultura con mayores prestaciones ecológicas y reducción de uso de productos no naturales para su tratamiento.

Informar a los usuarios de la vivienda turística de prácticas ambientales adecuadas que garanticen la reducción del riesgo de contaminación. Hacer cumplir el plan de abonado en cuanto a dosis y productos de fitosanitarios usados según lo determinado.			
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Transcurridos un periodo prudencial una vez se haya terminado la obra	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la superficie de la parcela.
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
El ATM informará al promotor de las características y requisitos necesarios para cumplir con el Informe de Impacto Ambiental y para que se prolongue en el tiempo el buen funcionamiento de las actividades			

FASE DE FUNCIONAMIENTO				
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**		
FACTOR ABIÓTICO	*AGUA*	DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y CONSUMO EXCESIVO		
OBJETIVOS				
Reducir o minimizar los consumos excesivos y desmesurados de agua que se producen en una instalación turística, a la vez que se aplican medidas para la reducción del agua de riego, si fuera necesario para la zona de cultivo				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
Utilizar formas de regadío eficientes, si fuera necesario disponer de medidores de la humedad del suelo para controlar los periodos de riego. Controlar el buen funcionamiento del sistema de riego por goteo instalado en el cultivo de frutales Colocación de información de la correcta utilización del agua. Se recomienda captación de agua de lluvias para el riego, sobre todo en lo que respecta a la vegetación presente en los espacios libres del proyecto o para la limpieza de los mismos. Se recomienda informar a los usuarios de la CMR sobre buenas prácticas ambientales para garantizar minimizar el riesgo de contaminación del agua: no arrojar papales al inodoro, no verter productos químicos por los desagües, no verter aceites, etc.				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
Disminución de la factura del agua tanto de riego como de consumo. Correcto desarrollo de la fracción agrícola. Existencia de charcos ocasionados por vertidos accidentales de productos nocivos sobre el suelo.				
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN				
En caso de detectarse un aumento del consumo del agua deberá de revisarse los consumos y las instalaciones, además de revisar las recomendaciones puestas para los usuarios de las instalaciones. Antes de la aplicación de productos fitosanitarios leer las etiquetas y las fichas para su correcta aplicación.				
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Trimestralmente	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda el área de aplicación, prestando especial atención a los contadores y recibos	
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
Promotor o responsable de las instalaciones.				

FASE DE FUNCIONAMIENTO				
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**		
FACTOR BIÓTICO	*FLORA Y FAUNA*	IMPACTO SOBRE LA FLORA Y LA FAUNA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA		
OBJETIVOS				
Restituir hábitat afectado por la construcción y funcionamiento de las instalaciones, tratando de mejorar las características del mismo para favorecer su uso por las diferentes especies de fauna vuelvan a su condición primigenia, que se establezcan y proliferen los nuevos pies de frutales a plantar en los jardines.				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
Se procederá a evaluar los resultados de las actuaciones ejecutadas contemplando la presencia de especies colonizadoras espontáneas y necesidades de resiembras de frutales que no hayan proliferado. Adecuación del hábitat afectado, tratando de mejorar las características del mismo para favorecer su uso por las diferentes especies de fauna vuelvan a su condición iniciales, incluso mejorando las anteriores				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
Correcto desarrollo de las especies agrícolas plantadas Obtención de datos sobre las diferentes coberturas de cada tipo de vegetación presente determinando su aptitud para la ocupación por las diferentes especies animales y vegetales				
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN				
Se instalará iluminación LED, de baja densidad que no produzca alteraciones sobre la fauna local y cumplir con la Ley de protección de la calidad astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias. Mejoras en los carteles explicativos o folletos en las especies endémicas de las inmediaciones. Se instalará el mínimo alumbrado exterior que permita las condiciones básicas necesarias para el bienestar de los huéspedes, sin necesidad del alterar el entorno. Se replantarán aquellos ejemplares que hayan resultado fallidos, en la parte agrícola				
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Inspecciones anuales.	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Principalmente toda la superficie de actuación como consecuencia de haberse producido una mayor alteración del hábitat.	
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
El ATM informará al promotor de las características y requisitos necesarios para cumplir con el Informe de Impacto Ambiental y para que se prolongue en el tiempo el buen funcionamiento de las actividades				

FASE DE FUNCIONAMIENTO				
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**		
FACTOR PERCEPTUAL	*PAISAJE*	NUEVOS COMPONENTES DEL PAISAJE		
OBJETIVOS				
Verificar que a la finalización de las obras se desmantelan todas las instalaciones, que se proceda a la limpieza y adecuación de los terrenos donde se haya llevado a cabo la obra. Controlar que durante el funcionamiento la propiedad cuente con los estándares de calidad, como mínimo igual que cuando la obra finaliza, con un correcto funcionamiento de la explotación turística y agrícola.				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
Antes de la finalización de las obras, se procederá a realizar una inspección general de toda el área de obras, tanto de las actuaciones ejecutadas como de las zonas de instalaciones auxiliares, acopios o cualquier otra relacionada con la obra, verificando su limpieza y el desmantelamiento, retirada y, en su caso, la restitución a las condiciones necesarias para el correcto desarrollo del cultivo de frutales.				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X

PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:			
No será aceptable la presencia de ningún tipo de residuo o resto de las obras. Deterioro de los inmuebles y de la explotación agrícola			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN			
Si se detectase alguna zona con restos de la obra se deberá proceder a su limpieza inmediata, antes de realizar la recepción de la obra. Contratación de empresa de mantenimiento para la infraestructura turística y la explotación agrícola.			
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Al finalizar la obra comprobando se adecue a lo establecido	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la parcela
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
El ATM informará al promotor de las características y requisitos necesarios para cumplir con el Informe de Impacto Ambiental y para que se prolongue en el tiempo el buen funcionamiento de las actividades			

FASE DE FUNCIONAMIENTO				
FACTOR AMBIENTAL		**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**		
FACTOR SOCIO-ECONÓMICO	*POBLACIÓN*	ESTÍMULO DE LA ECONOMÍA LOCAL EFECTOS SOBRE LA SALUD		
OBJETIVOS				
Incentivar y mantener la actividad de la economía local y los efectos positivos para la salud humana.				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
Se recomendará la utilización de productos para la zona agrícola lo más respetuosos posibles con el medio ambiente y con la salud humana, intentando en la medida de lo posible que el uso sea el mínimo indispensable o nulo. Se recomendará la compra y contratación de los trabajadores en las zonas más próximas a la explotación turística y agrícola				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
No utilización de productos fitosanitarios en la zona de cultivos. Instalaciones y cultivos en pleno rendimiento y condiciones.				
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN				
Compra de productos cotidianos del uso agrícola y turístico en las proximidades. Contratación de personal cualificado de las inmediaciones para el mantenimiento.				
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Una vez al año, no obstante, como se trata de recomendaciones no sería necesario el control y fiscalización de las mismas	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Total, zona de estudio	
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
El promotor/ dueño de las instalaciones El ATM informará al promotor de las características y requisitos necesarios para cumplir con el Informe de Impacto Ambiental y para que se prolongue en el tiempo el buen funcionamiento de las actividades				

FASE DE FUNCIONAMIENTO				
FACTOR AMBIENTAL	**AFECCIONES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA**			
RESIDUOS	GENERACIÓN EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA Y AGRÍCOLA			
OBJETIVOS				
Reducir la fracción de residuos generados por la explotación agrícola y turística.				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES				
La gestión de residuos sólidos urbanos generados en la CMR se realizará cumpliendo con la segregación de los mismos vigente en el municipio, se informará a los usuarios y dispondrán contenedores identificados para las distintas fracciones segregables Aplicación de tratamientos fitosanitarios (producto y dosis) conforme ordenes de tratamiento prescritas por técnico competente, si fuera necesaria la aplicación y adecuada gestión según protocolo SIGFITO Verificar la existencia de contenedores apropiados según la naturaleza de los residuos. Evitar el vertido de productos de limpieza sobre el terreno colindante a la edificación.				
MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
Presencia/Ausencia de residuos por distintas partes de la propiedad. Ausencia de uso de abonos y fitosanitarios, químicos, desarrollándose un cultivo agrícola con parámetros ecológicos.				
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN				
Colocación de carteles informativos sobre el uso de los contenedores. Residuos de la explotación agrícola según normativa vigente, gestionados según protocolo SIGFITO, se recomienda una reconversión hacía una agricultura más orgánica y ecológica. Comprobar la existencia de espacios para almacenar las distintas fracciones de los residuos según la normativa vigente y su correcto funcionamiento.				
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Durante la recogida por el gestor autorizado. Durante los días de aplicación de fitosanitarios	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la propiedad	
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
El ATM informará al promotor de las características y requisitos necesarios para cumplir con el Informe de Impacto Ambiental y para que se prolongue en el tiempo el buen funcionamiento de las actividades				

9.2.3. FASE DE CESE

FASE DE CESE
AFECCIÓN
ABANDONO Y DETERIORO DE LA PROPIEDAD CESE GENERACIÓN DE RESIDUOS Y CONSUMO ENERGÉTICO GENERACIÓN DE RESIDUOS POR DEMOLICIÓN O COLAPSO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
OBJETIVOS
Verificación de la restauración del terreno ocupado por la edificación. Restauración y rehabilitación del paisaje. Devolver al terreno sus condiciones iniciales antes de las labores de ejecución de las obras, una vez finalizada la vida útil.
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA/ACTUACIONES
Se procederá al desmantelamiento de todos los elementos constructivos introducidos y la gestión de todos los residuos generados como consecuencia de estas operaciones conforme a la legislación aplicable a cada tipo de residuo en ese momento. Revegetación e implantación de la vegetación natural propia de la zona tal y como se encuentra en la actualidad.

MODO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA MEDIDA	Observación directa	**ETAPA DEL PROYECTO EN EL QUE SE APLICA**	*CONSTRUCCIÓN*	
			FUNCIONAMIENTO	X
PARÁMETROS -INDICADORES DE ÉXITO:				
Cobertura vegetal y formas del relieve ajustándose a los terrenos colindantes. No se permitirá cualquier alteración sobre el medio ambiente que pueda producir impactos sobre éste o deterioros en la calidad del mismo.				
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN				
Reposición y rectificación de formas de relieve. Plantación de especies vegetales que, en este caso, serán las propias del piso de vegetación en el cual nos encontramos, ya que anteriormente a la actuación el terreno se encuentra desprovisto de vegetación y totalmente alterado sin valores naturales de destacar. Especies como la higuerilla (*Euphorbia lamarkii*) o el verode (*Kleinia neriifolia*)				
FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN /FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD	Una vez llegada el final de la vida útil.	**LUGAR DE INSPECCIÓN**	Toda la parcela	
ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
Empresa contratada para la demolición y reestructuración ambiental				

9.3. ETAPA DE REDEFINICIÓN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Según lo previsto, existe la posibilidad de que aparezcan impactos no identificadas o los resultados descritos en el periodo de información, no sean los deseados, por lo tanto y para tal fin se hace necesario el planteamiento de nuevas medidas correctoras, la modificación de las previstas o incluso eliminar la necesidad de efectuar las mediciones propuestas en el apartado anterior en función de los resultados obtenidos, tanto para la fase de construcción como en la fase de explotación.

Consecuentemente, en este punto del seguimiento de las medidas, se hace indispensable para poder redefinir las variables y medidas ambientales necesarias para una correcta ejecución del presente Documento Ambiental

9.4. ETAPA DE EMISIÓN Y REMISIÓN DE INFORMES

El seguimiento y control debe efectuarse con una frecuencia de observación o fiscalización del cumplimiento y efectividad según se detalla en cada uno de los puntos de control que a continuación se exponen, a su vez la realización de informes deben ser emitidos en conjunto de forma mensual durante el comienzo de la obra tras las visitas quincenales realizadas a la obra, para luego una vez esté en funcionamiento las actividades turística y agrícola realizarlos mensualmente durante los 4 primeros meses para posteriormente pasarlos anualmente durante los 3 primeros años de desarrollo de la actividad, comprobando así, entre otros, la continuidad del cultivo.

Una vez concluido el proyecto es necesario realizar un informe final en el cual se recoja todo el procedimiento seguido, así como los posibles cambios que se hayan realizado en el mismo.

9.5. PRESUPUESTO SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El presupuesto del Programa de Vigilancia Ambiental durante las obras y posteriormente asciende a un total de 4.000 €.

A continuación, se expone el mencionado coste, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La duración total de las obras se estima en 12 meses, si bien cuando se ejecute el Plan de Obra en fases posteriores se concretará exactamente su duración.

- La vigilancia ambiental tendrá que realizarse mediante la contratación de un técnico ambiental conocedor del EIA y el resto de condicionantes ambientales recogidos en el Pliego del Proyecto, en la resolución de autorización y en el informe de impacto ambiental.

- El técnico ambiental desarrollará su trabajo durante toda la duración de las obras (12 meses) con visitas quincenales para luego la emisión de un informe mensual. Posteriormente, se seguirá un control anual durante 3 años para verificar el correcto desarrollo de la instalación turística y la instauración del cultivo.

- El presupuesto incluye las visitas de campo, emisión de informes periódicos e informe final.

La Técnico redactor: Dña. Nieves Laura Pérez González

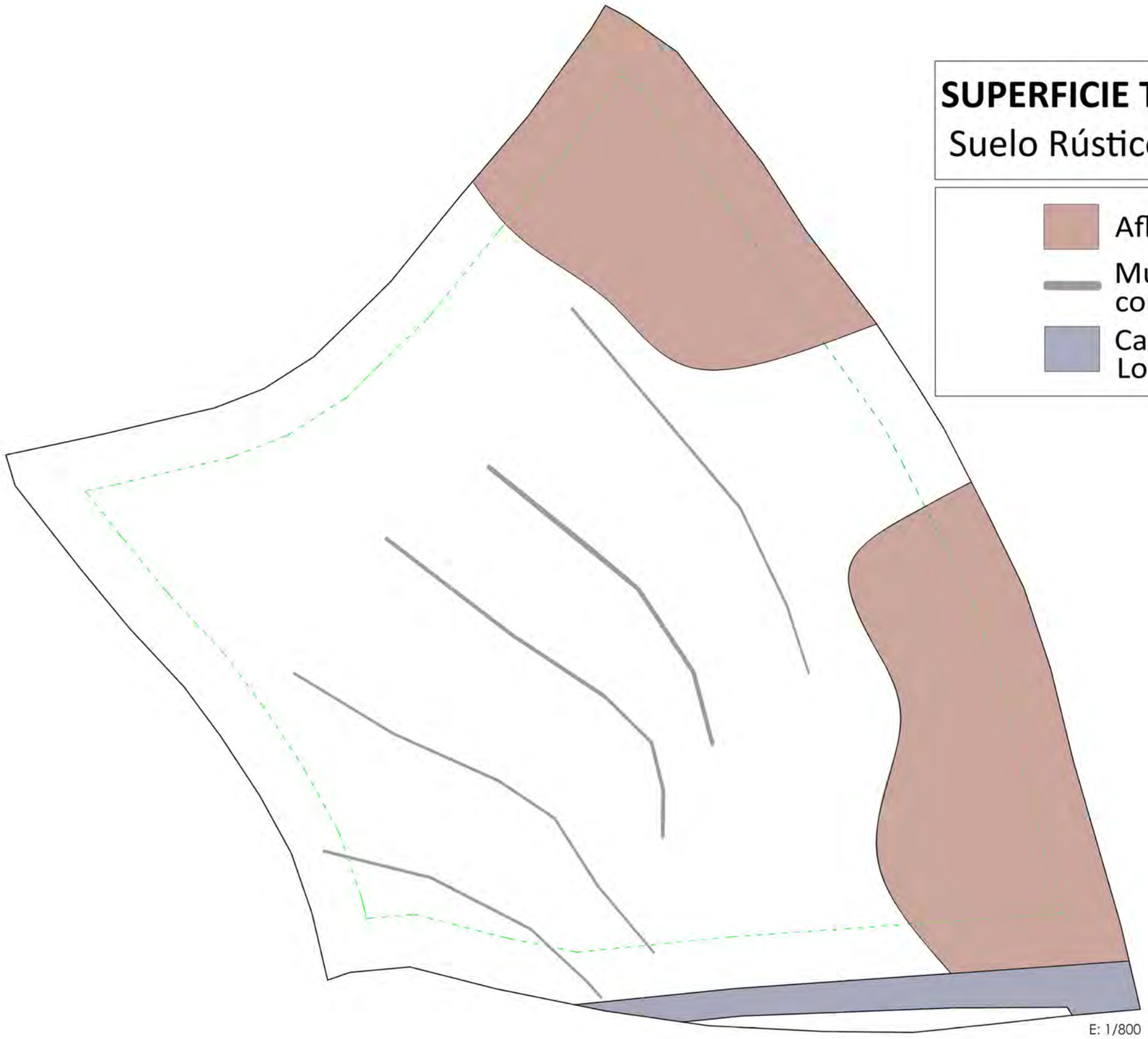
En Santa Cruz de La Palma a 23 de septiembre de 2023

PEREZ GONZALEZ NIEVES LAURA - 42185705W

Firmado digitalmente por PEREZ GONZALEZ NIEVES LAURA - 42185705W
Fecha: 2023.09.23 12:20:41 +01'00'

10. ANEXO: FOTOGRÁFICO

11. ANEXO: PLANOS



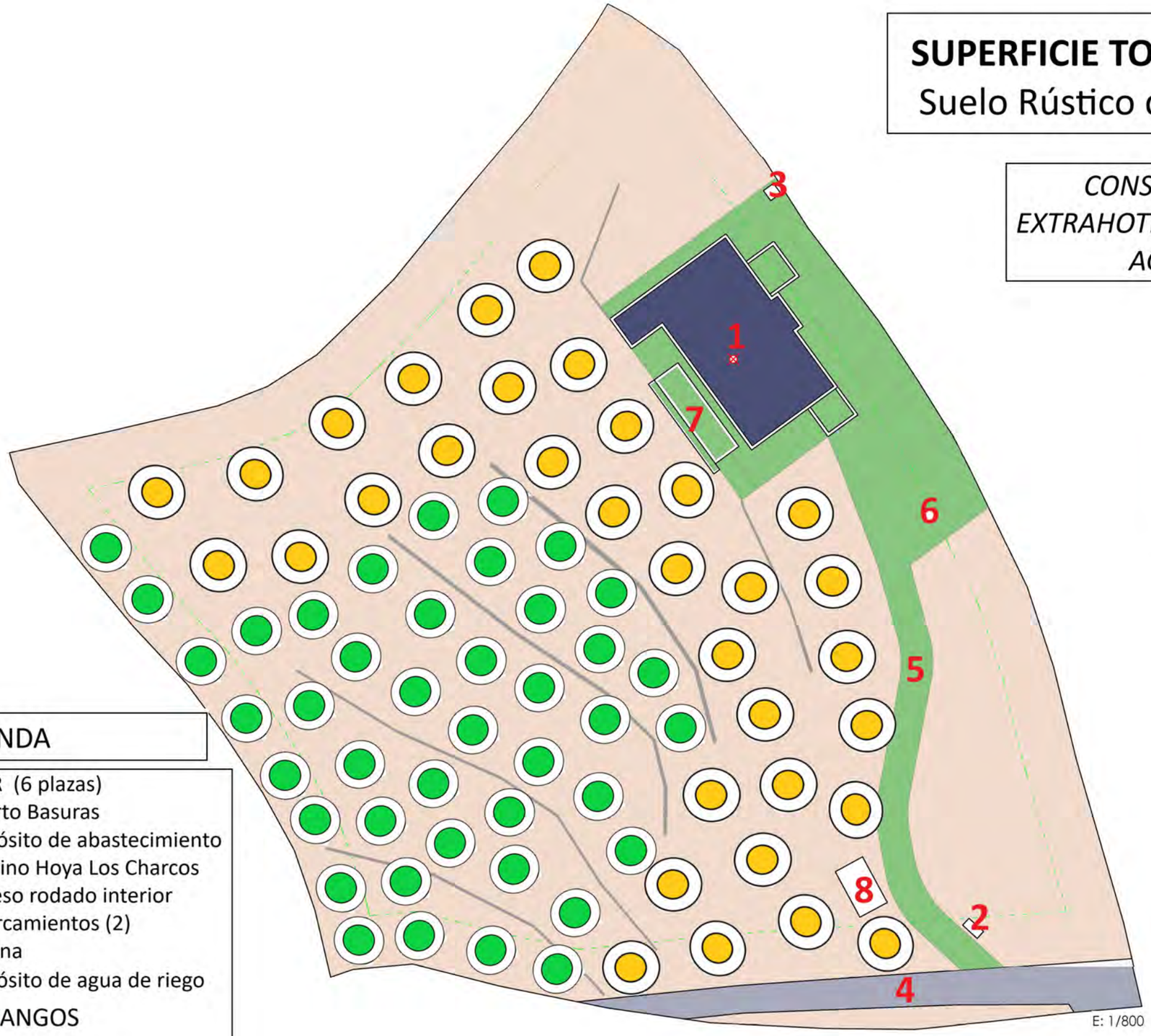
SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²

Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

- Afloramiento rocoso
- Muros de piedra seca que conforman los bancales
- Camino Público Asfaltado Hoya Los Charcos

ilp ambiental

ALTERNATIVA 0



SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²

Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

CONSTRUCCIÓN DE 1 CMR PARA 6 PLAZAS EXTRAHOTELERAS VINCULADAS A UNA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA DE MANGOS Y CÍTRICOS

Espacio Libre (EL) 732,07 m²
EL(Max) 1.249,02 m² > EL(Proy) 732,07 m²

Espacio edificado (EE) 206,60 m²

Espacio Agrario (EA) 5.155,33 m²
Superficie destinada al cultivo 4.003,65 m²

LEYENDA

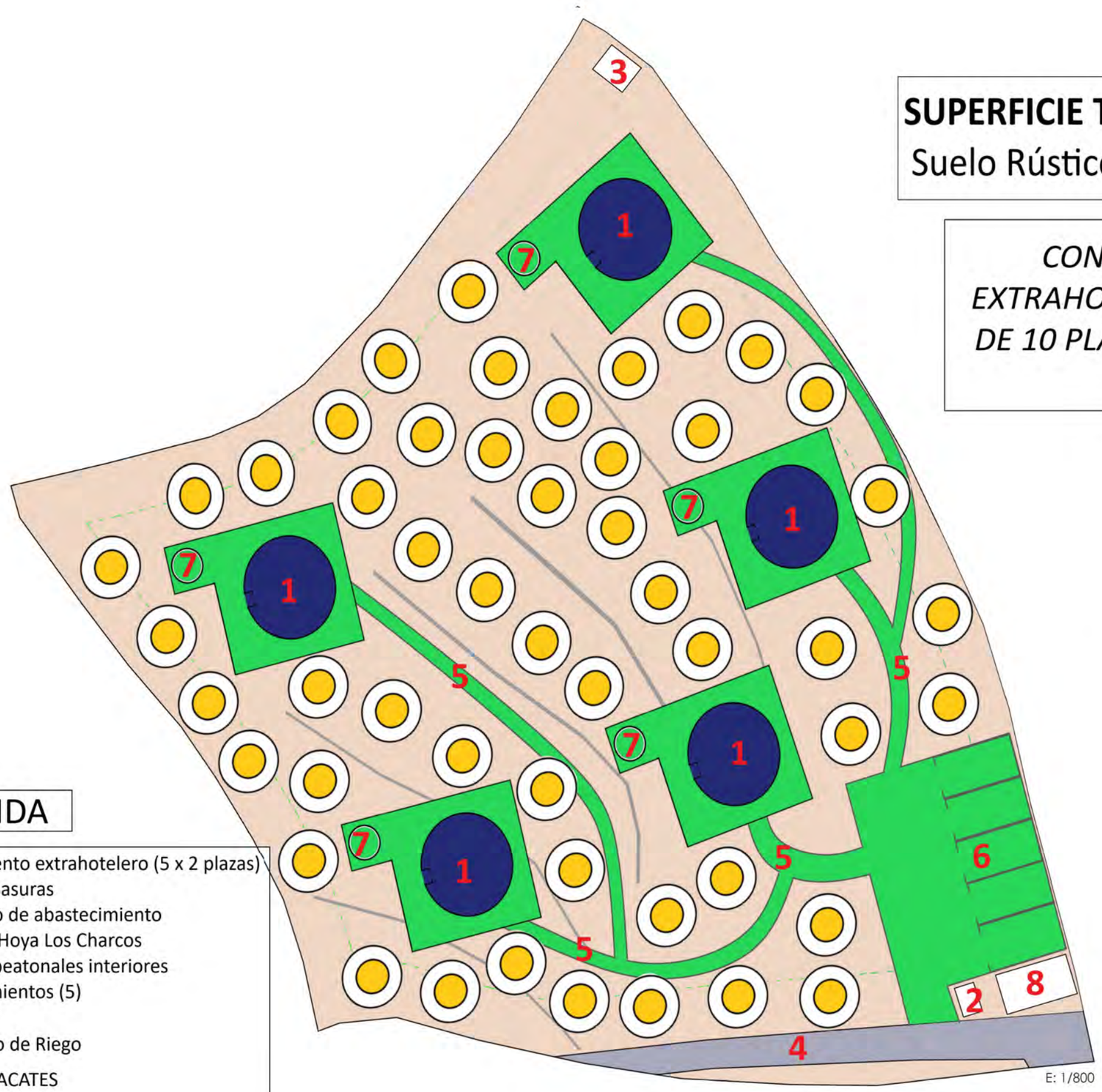
1. CMR (6 plazas)
2. Cuarto Basuras
3. Depósito de abastecimiento
4. Camino Hoya Los Charcos
5. Acceso rodado interior
6. Aparcamientos (2)
7. Piscina
8. Depósito de agua de riego

MANGOS

CÍTRICOS

bilp ambiental

ALTERNATIVA 1



SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²

Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

CONSTRUCCIÓN DE 5 ALOJAMIENTOS EXTRAHOTELEROS CON UNA CAPACIDAD TOTAL DE 10 PLAZA VINCULADO A UNA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA DE AGUACATES

Espacio Libre (EL) 1.240 m²
EL(Max) 1.249,02 m² > EL(Proy) 1.240 m²

Espacio Edificado (EE) 200,00 m²

Espacio Agrario (EA) 4.654 m²
Superficie destinada al cultivo 3.502,32 m²

LEYENDA

1. Alojamiento extrahotelero (5 x 2 plazas)
2. Cuarto Basuras
3. Depósito de abastecimiento
4. Camino Hoya Los Charcos
5. Acceso peatonales interiores
6. Aparcamientos (5)
7. Jacuzzis
8. Depósito de Riego

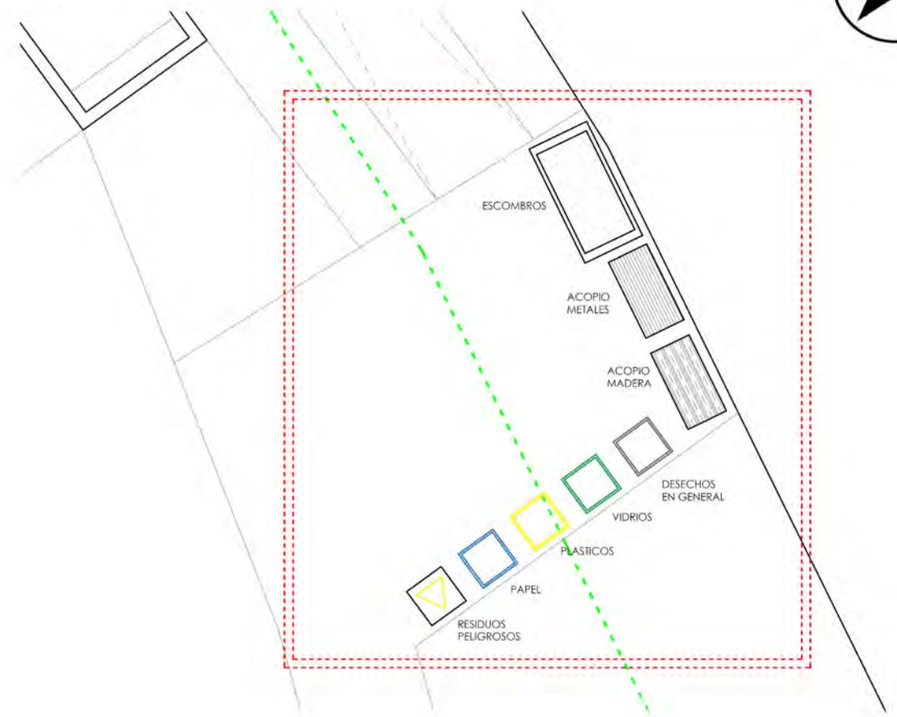
AGUACATES

ilp ambiental

ALTERNATIVA 2

EMPLAZAMIENTO GRC EN PARCELA
E: 1/800

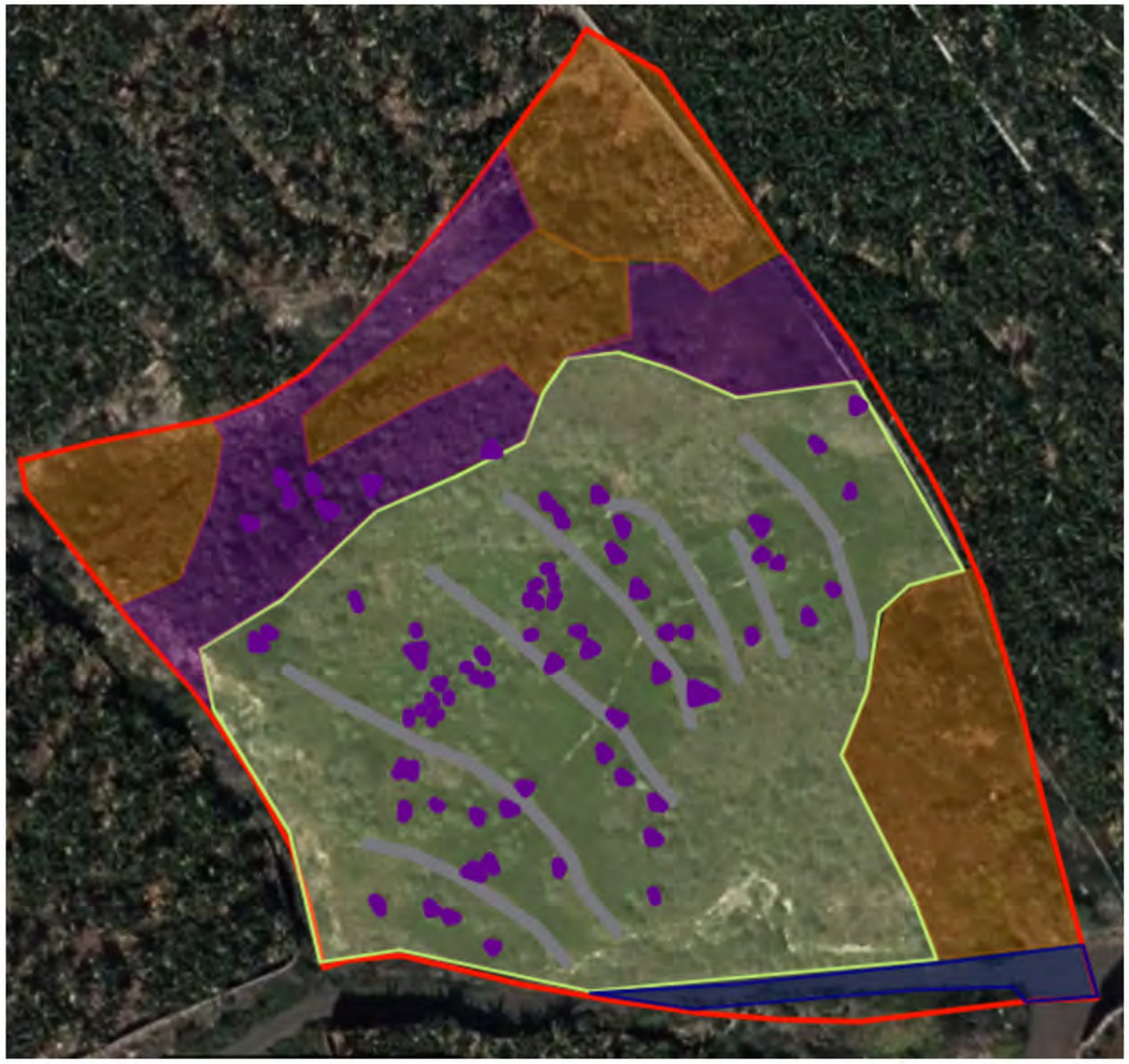
DETALLE ACOPIO GRC
E: 1/125



N

ilp ambiental

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA OBRA



SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²

Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

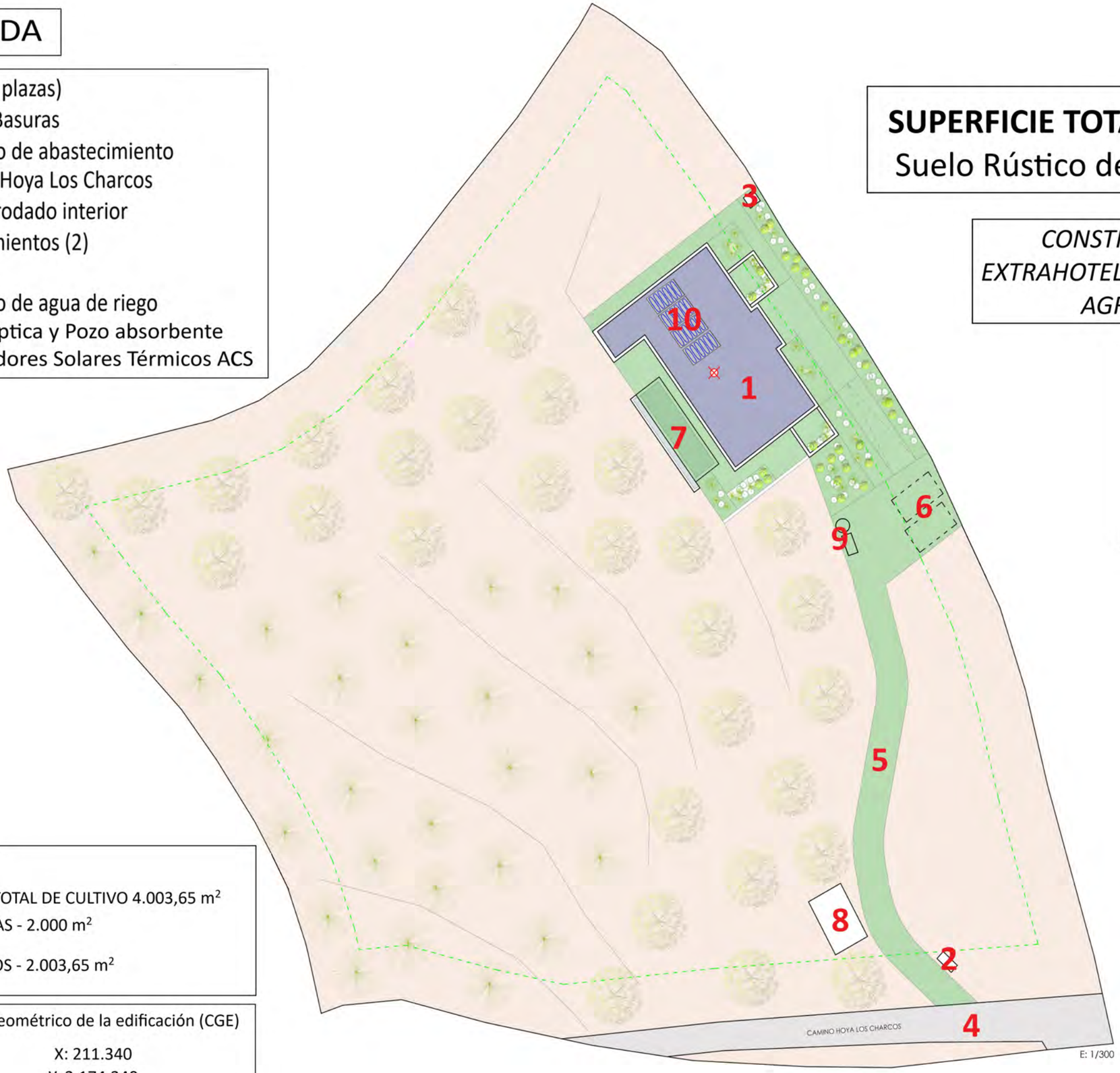
- Camino asfaltado Hoya Los Charcos
- Afloramiento rocoso
- *Echio breviramis-Euphorbietum canariensis* constituidas por la facies de Tabaiba amarga (*Euphorbia lamarckii*)
- *Cenchro ciliaris-Hyparrhenietum sinaicae*
- *Vegetación de mayor porte conformada por Euphorbia lamarckii, Kleinia neriifolia, etc.*

ilp ambiental

-VEGETACIÓN- SITUACIÓN ACTUAL PARCELA

LEYENDA

1. CMR (6 plazas)
2. Cuarto Basuras
3. Depósito de abastecimiento
4. Camino Hoya Los Charcos
5. Acceso rodado interior
6. Aparcamientos (2)
7. Piscina
8. Depósito de agua de riego
9. Fosa séptica y Pozo absorbente
10. Captadores Solares Térmicos ACS



SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²

Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

CONSTRUCCIÓN DE 1 CMR PARA 6 PLAZAS EXTRAHOTELERAS VINCULADAS A UNA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA DE MANGOS Y CÍTRICOS

Espacio Libre (EL) 732,07 m²
EL(Max) 1.249,02 m² > EL(Proy) 732,07 m²

Espacio edificado (EE) 206,60 m²

Espacio Agrario (EA) 5.155,33 m²
Superficie destinada al cultivo 4.003,65 m²

CULTIVO

SUPERFICIE TOTAL DE CULTIVO 4.003,65 m²

MANGAS - 2.000 m²

CÍTRICOS - 2.003,65 m²

Centro geométrico de la edificación (CGE)

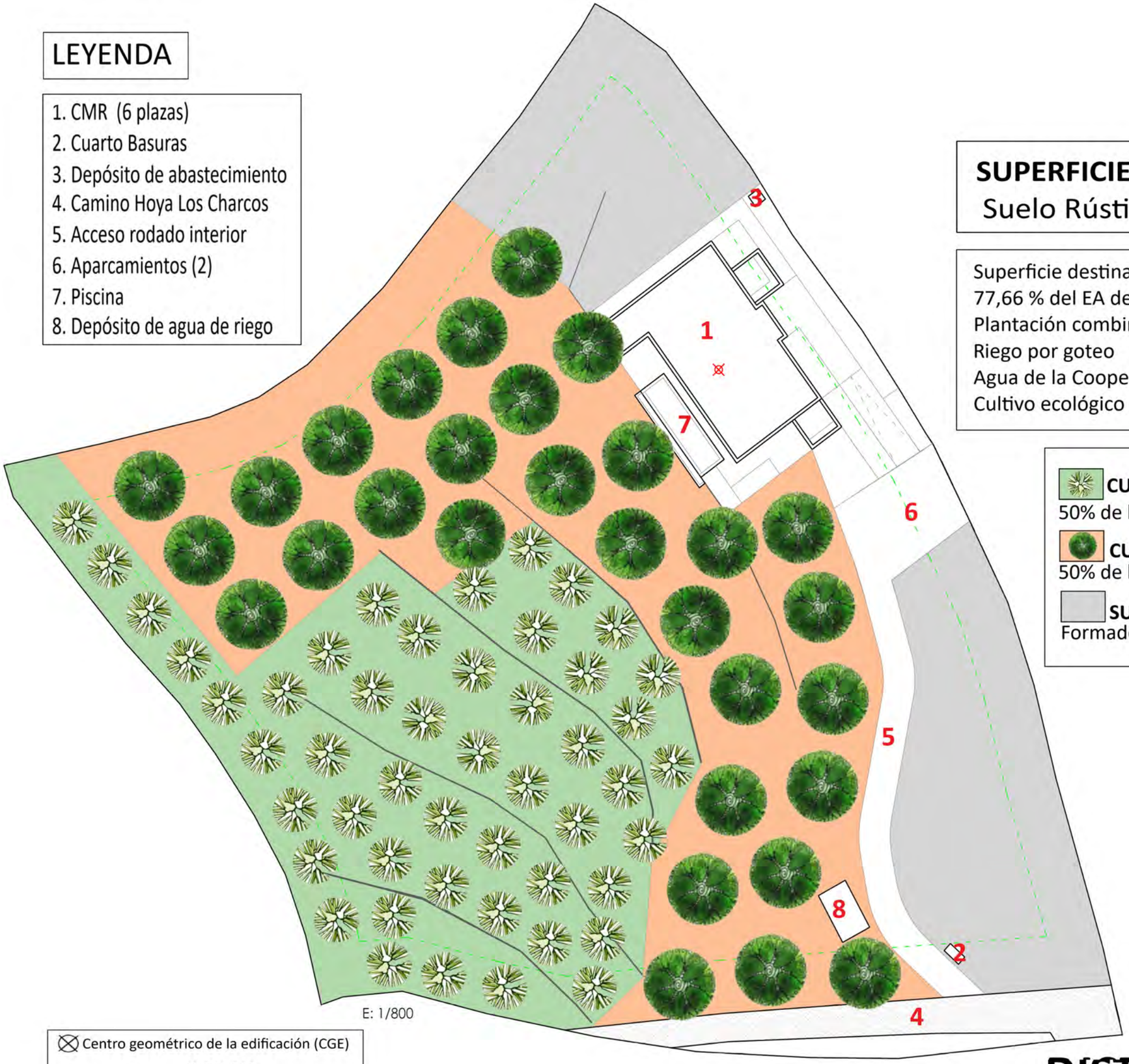
X: 211.340
Y: 3.174.240
Z: 287 m.

ilp ambiental

PLANO DE DISTRIBUCIÓN

LEYENDA

1. CMR (6 plazas)
2. Cuarto Basuras
3. Depósito de abastecimiento
4. Camino Hoya Los Charcos
5. Acceso rodado interior
6. Aparcamientos (2)
7. Piscina
8. Depósito de agua de riego



Centro geométrico de la edificación (CGE)

X: 211.340
Y: 3.174.240
Z: 287 m.

SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA 6.094,00 m²
Suelo Rústico de Protección Agraria SRPA-1

Superficie destinada del Espacio Agrario (EA) para el cultivo 4.003,65 m²
77,66 % del EA destinado a cultivo
Plantación combinada de mangos y cítricos
Riego por goteo
Agua de la Cooperativa La Prosperidad
Cultivo ecológico

CULTIVO DE MANGOS (variedad Tommy Atkins)
50% de la superficie agrícola ocupando 2.000 m² - 80 árboles

CULTIVO DE CÍTRICOS
50% de la superficie agrícola ocupando 2.003, 65 m² - 55 árboles

SUELO IMPRODUCTIVO
Formado por un afloramiento rocoso

ilp ambiental

DISTRIBUCIÓN Y OCUPACIÓN DEL SUELO AGRICOLA