

**ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
TOMO III**

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN  
FUENCALIENTE**



**APROBACIÓN DEFINITIVA  
JULIO 2025**

Superación del acuerdo adoptado por la COTMAC  
en sesión celebrada en fecha 11 y 12 de mayo de 2015





Plan General de Ordenación  
T.M. de Fuencaliente

# Estudio Ambiental Estratégico

2

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

GESPLAN S.A.  
JULIO 2025





## Equipo Redactor

El presente documento ha sido redactado por un equipo profesional de la Oficina Técnica y Jurídica de la Sociedad Mercantil Pública “Gestión y Planeamiento Territorial y Medioambiental S.A.” (GESPLAN). Las personas que han intervenido en el documento son las siguientes:

### DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

#### **Arquitecta directora de los trabajos**

Raquel Guanche García

#### **Arquitectos**

Iván Fariña Díaz

Carmen R. Santana Lladó

Carmen M. Sosa Martín

Domingo José Rodríguez Rodríguez

#### **Geógrafos**

Jorge Cebrián Ramos

José Acaymo Pérez Díaz

#### **Jurista**

Francisco Hernández Rodríguez

#### **Economistas**

Rubén Sánchez Guardia

Ruth Mary Cortés Méndez

#### **Delineante**

Yolanda Cabrera Hernández

### DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEFINITIVA

#### **Arquitecta directora de los trabajos**

Raquel Guanche García

#### **Arquitectos**

Iván Fariña Díaz

Carmen R. Santana Lladó

Agora Perdigón Alvarado

#### **Geógrafo**

Jorge Cebrián Ramos

#### **Jurista**

Alicia Reyes Suárez

### DOCUMENTO FINAL DE PLAN

#### **Arquitecta directora de los trabajos**

Raquel Guanche García

#### **Arquitectos**

Iván Fariña Díaz

Carmen R. Santana Lladó

#### **Geógrafo**

Jorge Cebrián Ramos

#### **Jurista**

Francisco Hernández Rodríguez

#### **Economistas**

Rubén Sánchez Guardia

Ruth Mary Cortés Méndez

#### **Delineante**

Yolanda Cabrera Hernández





## Índice del Estudio Ambiental Estratégico

<b>1.</b>	<b><u>INTRODUCCIÓN. ÁMBITO DE ESTUDIO</u></b>	<b>9</b>
1.1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETO	10
1.2.	ÁMBITO DE ESTUDIO	11
<b>2.</b>	<b><u>ANTECEDENTES. TRAMITACIÓN AMBIENTAL</u></b>	<b>12</b>
2.1.	TRAMITACIÓN PREVIA	13
2.2.	PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS. ANÁLISIS DE LOS INFORMES Y ALEGACIONES RECIBIDOS	14
2.2.1.	ANÁLISIS DE LAS ALEGACIONES RECIBIDAS	14
2.2.2.	ANÁLISIS DE LOS INFORMES EMITIDOS	14
2.3.	CAMBIOS EN EL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DERIVADOS DE LAS ALEGACIONES E INFORMES RECIBIDOS	17
2.4.	CAMBIOS EN EL EAE TRAS LA APROBACIÓN DE LA DECLARACION AMBIENTAL ESTRATÉGICA	18
<b>3.</b>	<b><u>JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN AL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN LA D.T. 7.4 DE LA LEY DEL SUELO Y DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CANARIAS</u></b>	<b>25</b>
<b>4.</b>	<b><u>CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO</u></b>	<b>28</b>
<b>5.</b>	<b><u>CONTENIDO Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN</u></b>	<b>31</b>
5.1.	OBJETO Y CONTENIDO DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN	32
5.2.	OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN	40
5.2.1.	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN	41
5.2.2.	OBJETIVOS AMBIENTALES	43
<b>6.</b>	<b><u>CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL</u></b>	<b>46</b>
6.1.	CLIMATOLOGÍA	47
6.1.1.	INTRODUCCIÓN	47
6.1.2.	RÉGIMEN TÉRMICO	47
6.1.3.	RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO	48
6.1.4.	EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL	49
6.1.5.	BALANCE HÍDRICO	50
6.1.6.	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA Y BIOCLIMÁTICA	51
6.2.	CALIDAD ATMOSFÉRICA	54
6.2.1.	CALIDAD ATMOSFÉRICA	54
6.2.1.1.	EMISIONES DE PARTÍCULAS	54
6.2.1.2.	EMISIONES DE GASES	54
6.2.2.	CALIDAD ACÚSTICA	55
6.3.	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	56
6.3.1.	ENCUADRE GEOLÓGICO	56
6.3.2.	DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA DEL MUNICIPIO DE FUENCALIENTE	58





6.3.3. RECURSOS GEOLÓGICOS DEL MUNICIPIO	62
6.3.4. VALORACIÓN Y RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN	62
<b>6.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA</b>	<b>64</b>
6.4.1. INTRODUCCIÓN	64
6.4.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES HIDROLÓGICAS	64
6.4.1.2. COMARCALIZACIÓN HIDRÁULICA	64
6.4.1.3. ESTADÍSTICOS DE LAS SERIES HIDROGRÁFICAS	64
6.4.2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	65
6.4.3. HIDROGEOLOGÍA	66
<b>6.5. EDAFOLOGÍA</b>	<b>67</b>
6.5.1. CLASES DE SUELO	67
6.5.2. CAPACIDAD AGROLÓGICA. MAPA DE CULTIVOS	75
6.5.2.1. MAPA DE CULTIVOS	76
<b>6.6. VEGETACIÓN Y FLORA</b>	<b>78</b>
6.6.1. UNIDADES DE VEGETACIÓN	78
6.6.2. FLORA	81
6.6.3. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	84
6.6.4. ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO	84
<b>6.7. FAUNA</b>	<b>84</b>
6.7.1. INVERTEBRADOS	87
6.7.2. VERTEBRADOS	93
6.7.2.1. REPTILES	93
6.7.2.2. AVES	93
6.7.2.3. MAMÍFEROS	94
6.7.2.4. BIOTA	95
6.7.3. CONCLUSIONES	96
6.7.4. ÁREAS DE INTERÉS FAUNÍSTICO	98
<b>6.8. ESPACIOS PROTEGIDOS</b>	<b>100</b>
6.8.1. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	100
6.8.2. RED NATURA 2000	105
6.8.2.1. ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN	105
6.8.2.2. ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES	116
6.8.3. RESERVA DE LA BIOSFERA	116
6.8.4. RESERVA MARINA DE INTERÉS PESQUERO	116
6.8.5. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	118
<b>6.9. PAISAJE</b>	<b>119</b>
6.9.1. UNIDADES DE PAISAJE	120
<b>6.10. PATRIMONIO</b>	<b>135</b>
6.10.1. MARCO JURÍDICO	136
6.10.2. BIENES DE INTERÉS CULTURAL	139
6.10.3. ELEMENTOS DE INTERÉS PATRIMONIAL	141
6.10.3.1. YACIMIENTOS-CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS	141
6.10.3.2. ELEMENTOS ETNOGRÁFICOS	151
6.10.4. EDIFICACIONES CON VALORES PATRIMONIALES	153
<b>6.11. POBLACIÓN</b>	<b>160</b>
6.11.1. POBLACIÓN	160
6.11.2. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS	167
<b>6.12. SALUD HUMANA</b>	<b>181</b>
<b>6.13. CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>182</b>
<b>6.14. RIESGOS</b>	<b>188</b>
6.14.1. RIESGO SÍSMICO	189
6.14.2. RIESGO VOLCÁNICO	191
6.14.3. RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES	192
6.14.4. RIESGO TECNOLÓGICO	194
6.14.5. RIESGO ASOCIADO A LA DINÁMICA DE VERTIENTES	195





6.14.6. RIESGO HIDROLÓGICO 196

**7. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PGO** 198

7.1. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	199
7.2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	199
7.3. EDAFOLOGÍA	199
7.4. VEGETACIÓN Y FLORA	199
7.5. FAUNA	200
7.6. ESPACIOS PROTEGIDOS	200
7.7. PAISAJE	200
7.8. PATRIMONIO	200
7.9. RIESGOS	201

**8. PROBLEMAS AMBIENTALES PREEXISTENTES RELEVANTES PARA EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN** 202

**9. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS** 209

9.1. ALCANCE DE LAS ALTERNATIVAS Y SU EVALUACIÓN	210
9.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS	211
9.2.1. ALTERNATIVA 0	211
9.2.2. ALTERNATIVA 1	213
9.2.3. ALTERNATIVA 2	215
9.3. VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS	218
9.3.1. INVARIABLES DE AMBOS MODELOS DE ORDENACIÓN	218
9.3.2. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS POR CLASES Y CATEGORÍAS DE SUELO	218
9.3.3. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN FUNCIÓN DE LA AFECCIÓN A ZONAS DE INTERÉS Y CULTIVOS	221
9.4. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA	222

**10. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE** 223

10.1. ANÁLISIS DE POTENCIALES IMPACTOS A ESCALA ESTRUCTURAL	224
10.1.1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS	224
10.1.2. VALORACIÓN AMBIENTAL DE LOS DE LOS CAMBIOS EN LA ORDENACIÓN TRAS EL PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA	224
10.1.3. VALORACIÓN DE LOS EFECTOS POR CLASES Y CATEGORÍAS DE SUELO	232
10.2. ANÁLISIS DE POTENCIALES IMPACTOS A ESCALA PORMENORIZADA	236
10.2.1. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS DE ACTUACIONES PREVISTAS	242
10.3. EVALUACIÓN PORMENORIZADA DE LAS AFECCIONES A LAS VARIABLES AMBIENTALES	244
10.3.1. CLIMATOLOGÍA	244
10.3.2. CALIDAD DEL AIRE	244
10.3.2.1. CALIDAD ATMOSFÉRICA	244
10.3.2.2. CALIDAD ACÚSTICA	245
10.3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	248
10.3.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA	249
10.3.4.1. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	249
10.3.4.2. HIDROGEOLOGÍA	249
10.3.5. EDAFOLOGÍA	250





10.3.6. FAUNA	250
10.3.7. VEGETACIÓN Y FLORA	251
10.3.8. ESPACIOS PROTEGIDOS	251
10.3.9. PAISAJE	253
10.3.10. PATRIMONIO	254
10.3.11. POBLACIÓN	254
10.3.11.1. POBLACIÓN	254
10.3.11.2. EMPLEO	254
10.3.11.3. PERSPECTIVA DE GÉNERO	254
10.3.12. SALUD HUMANA	255
10.3.13. CAMBIO CLIMÁTICO Y HUELLA DE CARBONO	255
10.3.14. RIESGOS	256
<b>10.4. RESUMEN DE LA VALORACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS</b>	<b>257</b>

**11. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, PREVENIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN** **258**

<b>11.1. CLIMATOLOGÍA</b>	<b>259</b>
<b>11.2. CALIDAD DEL AIRE</b>	<b>259</b>
11.2.1. CALIDAD ATMOSFÉRICA	259
11.2.2. CALIDAD ACÚSTICA	260
11.2.3. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	260
<b>11.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</b>	<b>261</b>
<b>11.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA</b>	<b>262</b>
11.4.1. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	262
11.4.2. HIDROGEOLOGÍA	262
<b>11.5. EDAFOLOGÍA. SUELOS</b>	<b>263</b>
<b>11.6. FAUNA</b>	<b>263</b>
<b>11.7. VEGETACIÓN Y FLORA</b>	<b>264</b>
<b>11.8. ESPACIOS PROTEGIDOS</b>	<b>265</b>
<b>11.9. PAISAJE</b>	<b>266</b>
<b>11.10. PATRIMONIO</b>	<b>267</b>
<b>11.11. POBLACIÓN</b>	<b>268</b>
<b>11.12. SALUD HUMANA</b>	<b>268</b>
<b>11.13. CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>268</b>
<b>11.14. RIESGOS</b>	<b>269</b>

**12. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL** **270**

<b>12.1. OBJETIVOS</b>	<b>271</b>
<b>12.2. RESPONSABLES DEL SEGUIMIENTO</b>	<b>271</b>
12.2.1. RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL	271
12.2.2. RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO	271
<b>12.3. ETAPAS DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>272</b>
<b>12.4. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE MEDIDAS GENERALES</b>	<b>272</b>
12.4.1. CALIDAD DEL AIRE	273
12.4.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	274
12.4.3. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA	274
12.4.4. EDAFOLOGÍA. SUELOS	275
12.4.5. FAUNA	276





12.4.6. VEGETACIÓN Y FLORA	276
12.4.7. ESPACIOS PROTEGIDOS	277
12.4.8. PAISAJE	277
12.4.9. PATRIMONIO	280
12.4.10. SALUD HUMANA	281
12.4.11. CAMBIO CLIMÁTICO	281
12.4.12. RIESGOS NATURALES	282
<b>12.5. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE MEDIDAS ESPECÍFICAS</b>	<b>284</b>
12.5.1. CALIDAD DEL AIRE	284
12.5.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	286
12.5.3. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	286
12.5.4. EDAFOLOGÍA. SUELOS	287
12.5.5. FAUNA	287
12.5.6. VEGETACIÓN Y FLORA	287
12.5.7. PAISAJE	288
<b><u>13. RELACIÓN DEL PGO CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS</u></b>	<b><u>290</u></b>
<b><u>14. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL RELACIONADOS CON EL PGO Y LA MANERA EN QUE TALES OBJETIVOS</u></b>	<b><u>292</u></b>
14.1. PROTECCIÓN DE ESPECIES BOTÁNICAS	293
14.2. PROTECCIÓN DE ESPECIES FAUNÍSTICAS	295
14.3. PROTECCIÓN DEL PAISAJE	296
<b><u>15. RESUMEN NO TÉCNICO</u></b>	<b><u>298</u></b>
<b><u>16. ANEXO. FICHERO DE EVALUACIÓN PORMENORIZADA</u></b>	<b><u>301</u></b>
16.1. SUELOS URBANIZABLES	302
16.3. ACTUACIÓN URBANÍSTICA AISLADA	306





## 1. INTRODUCCIÓN. ÁMBITO DE ESTUDIO





El presente apartado introductorio recoge el tipo de documento, el objeto del mismo, así como el ámbito de estudio.

## 1.1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El presente documento constituye el Estudio Ambiental Estratégico (en adelante, EsAE) del Plan General de Ordenación del Término Municipal de Fuencaliente (La Palma), redactado en cumplimiento de la normativa ambiental aplicable:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, Ley básica de carácter nacional.
- Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, Ley de carácter autonómico.
- Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias, desarrollo de la Ley 4/2017.

El objeto del EsAE es tras su sometimiento a consultas a las administraciones implicadas y público interesado, obtener la preceptiva Declaración Ambiental Estratégica por parte del órgano ambiental. En ese sentido, y con fecha 04 de diciembre de 2021, el Pleno de la corporación del Ayuntamiento de Fuencaliente de La Palma en sesión extraordinaria y urgente, acordó someter el Plan General de Ordenación-Aprobación inicial-Superación del Acuerdo adoptado por la COTMAC en sesión celebrada en fecha 11 y 12 de mayo de 2015, junto con el Estudio Ambiental Estratégico, al trámite de información pública el citado Documento por un plazo de cuarenta y cinco días hábiles. Esta Resolución fue publicada en el Boletín Oficial de Canarias nº251, de fecha 10 diciembre de 2021.

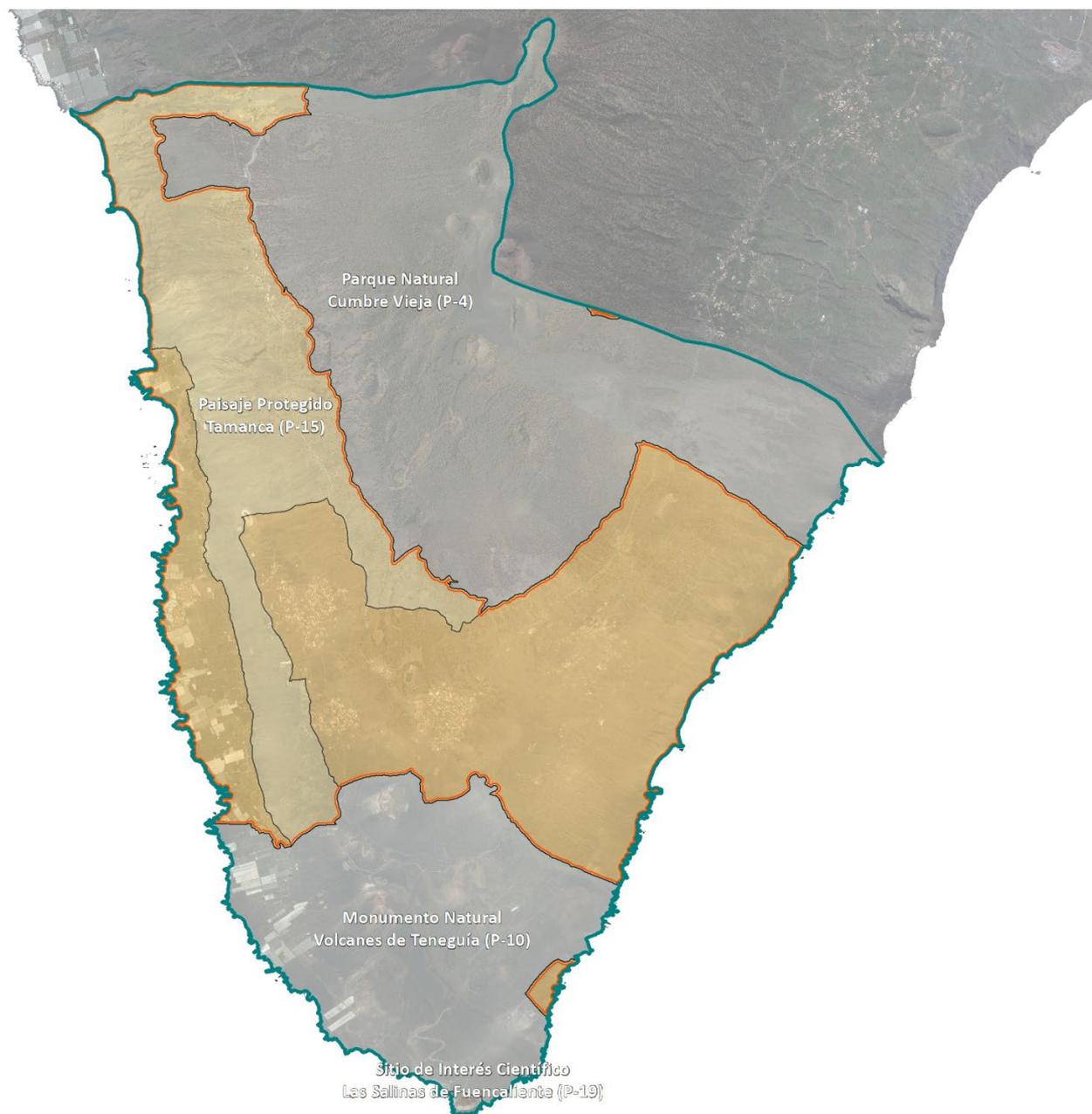
El presente documento ha sido elaborado por D. Jorge Cebrián Ramos, licenciado en Geografía por la ULL, y experto en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, con número de colegiado 1408.



## 1.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio engloba la totalidad del Término Municipal de Fuencaliente, mientras que el ámbito de ordenación exceptúa los Espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos y los Espacios incluidos en la Red Natura 2000 que no sean coincidentes con los Espacios Naturales Protegidos.

Se remite al Plano IU-1, donde se puede ver en detalle el ámbito de estudio.



**Imagen:** Ámbito de Ordenación del PGO de Fuencaliente. **Fuente:** Elaboración Propia.





## 2. ANTECEDENTES. TRAMITACIÓN AMBIENTAL

12

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





El presente apartado recoge los antecedentes ambientales del Plan General de Ordenación. Se distinguen dos etapas de tramitación.

## 2.1. TRAMITACIÓN PREVIA

A continuación, se listan los principales hitos de la tramitación ambiental durante la elaboración de los diferentes documentos del Plan General de Ordenación previos al último periodo de información pública.

- 31 de enero de 2002. Aprobación del documento de Avance por parte del Ayuntamiento, cuyo acuerdo se publicó en el BOC nº 2002/028, de 1 de marzo de 2002, y BOP Nº 24, de 25 de febrero de 2002, sometiéndose a información pública.
- 25 de agosto de 2006. Aprobación inicial del General de Ordenación y el Informe de Sostenibilidad Ambiental, sometiendo el documento a información pública (Boletín Oficial de Canarias núm. 172, 4 de septiembre de 2006, y posterior ampliación del plazo de información pública BOC, núm. 220, de 13 de noviembre de 2006).
- 23 de marzo de 2007. Aprobación de la Memoria Ambiental por parte de la COTMAC.
- 24 de marzo de 2007. Aprobación Provisional del PGO. En sesión plenaria extraordinaria el Ayuntamiento acuerda la, y dar traslado a la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial para su aprobación definitiva.
- 18 de enero de 2008. Suspensión de la Aprobación Definitiva. La COTMAC acuerda suspender hasta la subsanación de las observaciones recogidas en dicho acuerdo.
- 3 de diciembre de 2010. Aprobación plenaria del Documento de “Alteraciones Sustanciales operadas sobre el documento de Aprobación Provisional del PGO del municipio y anejo de Adaptación al Plan Territorial Especial de Ordenación y de la Actividad Turística de la isla de La Palma”.
- 26 de septiembre de 2011. Emisión por parte de la COTMAC del informe relativo del Documento de Alteraciones Sustanciales e Informe de Sostenibilidad corregido.
- 28 de junio de 2013. Acuerdo de aprobación de la COTMAC de la Memoria Ambiental del PGO. No obstante, dicho Acuerdo suspendió la aprobación definitiva del PGO hasta subsanación de los reparos recogidos en el mismo.
- La Ponencia Técnica Occidental, con fecha 22 de abril de 2014 establece en Dictamen una serie de consideraciones, concluyendo la no subsanación de las cuestiones del Acuerdo de la COTMAC de junio de 2013.
- 2 de marzo de 2015. Acuerdo por parte del Ayuntamiento de la toma de conocimiento del documento “Superación del Acuerdo Adoptado por la Ponencia Técnica Occidental de La COTMAC en sesión de fecha 22 de abril de 2014”, al objeto de subsanar los reparos del Acuerdo de la COTMAC de junio de 2013 que fueron reiterados por la Ponencia Técnica de abril de 2014.
- 11 y 12 de mayo de 2015. La COTMAC acordó suspender motivadamente la aprobación la aprobación definitiva, concediendo un plazo de seis meses para subsanar las deficiencias advertidas.
- Marzo de 2017. Elaboración del documento denominado “Superación del Acuerdo adoptado por la COTMAC en sesión celebrada en fecha 11 y 12 de mayo de 2015”.





- Aprobación y entrada en vigor de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

Como conclusión de los hitos anteriormente expuestos se debe destacar que el PGO anteriormente tramitado cuenta con **Memoria Ambiental** aprobada, aspecto que, como se expone en apartados sucesivos, es clave para entender el momento procedimental en el que se sitúa este documento y el propio PGO.

Tras la entrada en vigor de la Ley del Suelo, y tras un periodo de paralización en la redacción del Plan, se decide retomar los trabajos de redacción, adecuando su contenido y tramitación a la citada Ley. En particular, en relación al procedimiento de evaluación ambiental le es de aplicación la DT7.4, según se detalla en el apartado cuarto del presente documento. Estos trabajos culminan con su sometimiento al trámite de consultas e información pública, que da inicio a la segunda etapa de la tramitación.

## 2.2. PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS. ANÁLISIS DE LOS INFORMES Y ALEGACIONES RECIBIDOS

En este apartado se expone el resultado del periodo de información pública y consulta a las administraciones con un enfoque dirigido a valorar aquellos informes y alegaciones que puedan haber motivado cambios en la ordenación con algún efecto ambiental, así como aquellas directamente planteadas a los contenidos ambientales. Para mayor información sobre la materia se puede consultar el Anexo I. Resultado del Trámite de Información Pública, de la memoria justificativa.

Con fecha 04 de diciembre de 2021, el Pleno de la corporación del Ayuntamiento de Fuencaliente de La Palma en sesión extraordinaria y urgente, acordó someter al Plan General de Ordenación-Aprobación inicial-Superación del Acuerdo adoptado por la COTMAC en sesión celebrada en fecha 11 y 12 de mayo de 2015, junto con el Estudio Ambiental Estratégico, al trámite de información pública el citado Documento por un plazo de cuarenta y cinco días hábiles. Esta Resolución fue publicada en el Boletín Oficial de Canarias nº 251, de fecha 10 diciembre de 2021.

### 2.2.1. ANÁLISIS DE LAS ALEGACIONES RECIBIDAS

De las 22 alegaciones recibidas ninguna se refiere al EsAE. Del total recibido, se estiman diez, ocho de las cuales solicitan la aplicación del asentamiento rural, y los otros dos ajustes en la ordenación. Parcialmente se estiman dos.

### 2.2.2. ANÁLISIS DE LOS INFORMES EMITIDOS

En la siguiente tabla se exponen los informes emitidos por las administraciones consultadas, expresando si en su contenido incluyen observaciones directas al EAE, o bien que motiven cambios en la ordenación que repercuta en la necesidad de revisar la evaluación ambiental.





Nº	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA / ENTIDAD / ORGANISMO	INCLUYE OBSERVACIONES AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	MOTIVA CAMBIOS EN LA ORDENACIÓN QUE IMPLIQUEN CONSECUENCIAS EN LA EVALUACIÓN AMBIENTAL
1	AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE MAZO	No	No
2	CONSEJO INSULAR DE AGUAS	No	No
3	DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA VIARIA	No	No
4	SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA DE TURISMO,INDUSTRIA Y COMERCIO	No	No
5	SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS (EXCMO CABILDO INSULAR DE LA PALMA)	No	No
6	SUBDIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS (PUERTOS DEL ESTADO)	No	No
7	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO Y RESERVAS MARINAS	No	No
8	MINISTERIO DE DEFENSA SECRETARIA DE ESTADO. DG DE INFRAESTRUCTURA	No	No
9	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL	No	No
10	INFRAESTRUCTURAS,INNOVACIÓN, NUEVAS TECNOLOGÍAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (EXCMO CABILDO INSULAR DE LA PALMA)	Si	Si
11	DIRECCIÓN GENERAL DE COSTA Y EL MAR	No	No
12	SERVICIO DE CULTURA Y PATRIMONIO (CABILDO INSULAR DE LA PALMA)	No	No
13	Informe de la DGOT del GOBCAN <sup>1</sup>	No	No

<sup>1</sup> Este informe se remite con posterioridad a la remisión de la documentación del PGO y EAE para la formulación de la DAE por parte de la Comisión de Evaluación Ambiental del Gobierno de Canarias, por el análisis de los cambios que se derivan de su toma en consideración se analizan en el siguiente apartado.





Visto lo anterior, se observa que tan solo el informe de la Consejería Infraestructuras, Innovación, Nuevas Tecnologías y Ordenación del Territorio (Excmo. Cabildo Insular De La Palma) realiza observaciones que puedan interesar al presente documento.

Cabe señalar que el informe general incluye uno específico del área de Medio Ambiente del Cabildo. Este último está dirigido específicamente al EsAE.

A continuación, se expone la respuesta dada en el Anexo I. Resultado del Trámite de Información Pública, de la memoria justificativa.

En el Resuelvo Primero se hacen una serie de consideraciones a la documentación de APROBACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE FUENCALIENTE – APROBACIÓN INICIAL – SUPERACIÓN DEL ACUERDO ADOPTADO POR LA COTMAC, en particular a la documentación ambiental.

Con carácter general se informa que,

*...en el análisis de impacto de las actuaciones, faltan algunas que sí están recogidas en la Memoria Justificativa de la Ordenación Estructural y Pormenorizada, como propuestas y no obtenidas, como por ejemplo la circunvalación de Los Canarias. Así mismo, en las medidas preventivas y correctoras, no se recoge la importancia de la conservación de especies protegidas y amenazadas ni las medidas acordes a los potenciales impactos a los hábitats de interés comunitario como los pinares endémicos canarios y los campos de lava y excavaciones naturales. Así mismo, en las medidas preventivas y correctoras, no se recoge la importancia de la conservación de especies protegidas y amenazadas ni las medidas acordes a los potenciales impactos a los hábitats de interés comunitario como los pinares endémicos canarios y los campos de lava y excavaciones naturales.*

Se ha procedido a revisar y actualizar el listado de las actuaciones. En cualquier caso, conviene aclarar que aquellas actuaciones que se derivan directamente del PIOLP no son objeto de evaluación ambiental por parte de este Plan, por estar previamente evaluadas y poder ejecutarse los proyectos sin necesidad de su inclusión en el PGO.

En relación a la protección de las especies protegidas y amenazadas la normativa de ordenación estructural establece medidas específicas en ese sentido, sin perjuicio de la obligada aplicación de la normativa sectorial. En cualquier caso, se puede concluir que el PGO no propone actuaciones que puedan afectar a especies protegidas, ni a los hábitats de interés comunitario citados. La categorización del suelo rústico ha seguido el criterio de adecuación a las áreas de interés ambiental, otorgando así una protección efectiva frente a potenciales usos que pudieran afectarles.

*El Plan General de Ordenación presentado no entra en detalle en cuanto a las actuaciones propuestas y será necesario un estudio pormenorizado de cada una para un diagnóstico ambiental apropiado.*

Este aspecto se toma en consideración y se incorpora una ficha de evaluación pormenorizada para cada una de las actuaciones del Plan.

Por otro lado el informe incorpora una relación de actuaciones sobre los que se analizan los aspectos ambientales más destacados para cada caso. Sin embargo, el listado tan solo valora unas pocas actuaciones del Plan, siendo además la mayor parte de ellas de aplicación directa por el PIOLP, por lo que no procede evaluarlas.

Por otro lado, en relación al Análisis de la adecuación del PGO de Fuencaliente al Plan Insular de Ordenación, (PIOLP), cabe desatacar tanto las referencias directas al EsAE, como las planteadas al documento de ordenación y normativa, que de manera indirecta afectan a la evaluación, al menos potencialmente, ya que inducen cambios en la categorización del suelo, y su regulación.

Las observaciones relacionadas recursos naturales, incluyen algunas referencias directas al EsAE, en particular, en relación a la evaluación de la afección a la edafología por parte de las actuaciones del Plan. Se constata el error y se subsana. Además, se proponen medidas adicionales para la protección del suelo.

El resto de observaciones relacionadas con la protección de los recursos naturales (sobre espacios naturales, vegetación, flora, fauna, recursos geológicos, recursos litorales, patrimonio, recursos forestales y





paisaje) no se refieren al EsAE. Todas ellas son incorporadas, o convenientemente justificado su cumplimiento. Se considera una mejora del documento y aportan un mayor grado de protección ambiental.

Del mismo modo, la plena adecuación a las ARH ambientales, se consideran una mejora del documento y aportan un mayor grado de protección ambiental.

### 2.3. CAMBIOS EN EL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DERIVADOS DE LAS ALEGACIONES E INFORMES RECIBIDOS

Como consecuencia de los cambios en la ordenación, y de algunas consideraciones ambientales de los informes recibidos, y en particular, del informe del área de medio ambiente del Cabildo, se modificó el Estudio Ambiental Estratégico en los siguientes aspectos:

APARTADOS DE QUE SE MODIFICAN EN EL EAE DERIVADOS DE LAS ALEGACIONES E INFORMES		
Nº	APARTADO	CAMBIOS REALIZADOS
2	ANTECEDENTES	Se actualiza de acuerdo a los nuevos trámites. Se incluyen varios subapartados para aportar mayor claridad.
4	CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	Se actualiza de acuerdo a lo expresado en el presente apartado.
5	CONTENIDO Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN	El contenido del PGO se actualiza.  Se introduce un nuevo objetivo ambiental: <i>Se procurará que todo tipo de edificación y especialmente las obras públicas, se rijan por el principio de ejemplaridad, lo que conlleva un cuidadoso diseño general que implique la integración con el medio circundante y un perfecto acabado de la obra y de su entorno, así como un adecuado mantenimiento posterior.</i>
6. 7 y 8	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL  ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PGO.  PROBLEMAS AMBIENTALES PREEXISTENTES RELEVANTES PARA EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN	Se introducen imágenes y planos para ilustrar mejor el contenido. Se revisa la redacción de algunos apartados.
10	PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	<b>En relación a la evaluación estructural:</b>  Se incorpora un apartado de la valoración ambiental de los cambios en la ordenación.  Se actualizan las superficies de las clases y categorías y, en su caso, se renombran. <b>No se identifican nuevos efectos ambientales.</b>  <b>En relación a la evaluación pormenorizada:</b> Se incorpora un fichero de





APARTADOS DE QUE SE MODIFICAN EN EL EAE DERIVADOS DE LAS ALEGACIONES E INFORMES		
		<p>evaluación que explicita los resultados para cada actuación. Se revisa en el apartado algunas valoraciones de acuerdo con el informe del Cabildo y el proceso de revisión interna.</p> <p>Se incorpora al fichero y se revisa la evaluación de aquellas actuaciones incluidas en la memoria ambiental y que se mantienen, ya que en esa fase procedimental no se incluyó explícitamente en la documentación ambiental. Esta decisión ayuda a homogeneizar las sistemáticas de evaluación y mejora la comprensión del documento.</p> <p>Se incorporan como actuación los espacios libres de Cerca Vieja.</p> <p><b>No se identifican nuevos efectos ambientales significativos.</b></p>
11 y 12	<p><b>MEDIDAS AMBIENTALES</b></p> <p><b>PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b></p>	<p>Se incorporan medidas en aplicación del PIOLP</p> <p>Se eliminan medidas que resultan redundantes con determinaciones de aplicación directa por parte del plan.</p> <p>Igualmente, se ha procurado eliminar referencias a normas sectoriales de aplicación directa.</p> <p>Se incorporan medidas específicas de protección de paisaje derivados del análisis de integración paisajística.</p> <p>Se incorporan medidas específicas para algunas actuaciones evaluadas de forma pormenorizada.</p>
15	<b>RESUMEN NO TÉCNICO</b>	Se actualiza de acuerdo a la nueva fase de tramitación.

## 2.4. CAMBIOS EN EL EAE TRAS LA APROBACIÓN DE LA DECLARACION AMBIENTAL ESTRATÉGICA

El Acuerdo de la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental de fecha 28 de noviembre de 2023, por el que se formula la Declaración Ambiental Estratégica (DAE) y prórroga de la Memoria Ambiental del Plan General de Ordenación de Fuencaliente, término municipal de Fuencaliente, isla de La Palma, incluye un apartado (5.2) en el que se establecen medidas adicionales (6). A continuación, se procede a exponer como se han tenido en consideración y, en su caso, su concreción en la documentación del PGO, incluyendo el Estudio Ambiental Estratégico,

**Medida adicional primera.** *“El Estudio Ambiental Estratégico en su diagnóstico del patrimonio cultural y en el Anexo de Evaluación Pormenorizada señala que los ámbitos urbanísticos correspondientes al Nuevo Centro Asistencial de Los Canarios ED-4 (anteriormente ED-05) y la Nueva Dotación en Las Caletas ED-07 (anteriormente ED-08) coinciden con antiguas viviendas y cuartos auxiliares de tipología tradicional canaria y vinculados a actividades propias de sector primario. Se debe garantizar la conservación de los valores patrimoniales detectados en el ámbito.”*

De acuerdo con la posibilidad que otorga la LSENPC en su artículo 151.3, “los catálogos podrán formularse como documentos integrantes del planeamiento territorial o urbanístico o como instrumentos de ordenación autónomos”. En este caso, y como ya se ha expuesto, el Ayuntamiento de Fuencaliente ha determinado redactar los catálogos de manera independiente al PGO.

Sin embargo, ha parecido conveniente, recoger estas edificaciones en el listado de edificación y edificaciones singulares, contemplado entre los documentos informativos del PGO, edificaciones que podrían albergar ciertos valores que los harían merecedores de incluirse en los catálogos de protección a elaborar.





Este listado previo habrá de ser analizado a los efectos de verificar uno a uno su inclusión en el catálogo que se redacte y será el documento que recogerá las medidas específicas de protección de cada elemento.

A los efectos de garantizar la conservación de los posibles valores patrimoniales de estos elementos, y dar cumplimiento a este punto de la Declaración Ambiental, se incorpora la siguiente medida en la Sección 5ª – Medidas de protección del patrimonio cultural., del Capítulo II- Protección del Patrimonio Cultural del Título VIII de la NOE del PGO.

*"En relación con los bienes inmuebles identificados en el listado de edificaciones y elementos singulares, y ante el indicio de posibles valores merecedores de protección por razones históricas, artísticas, arquitectónicas, arqueológicas, etnográficas y de naturalezas análogas, toda intervención que pretenda llevarse a cabo en los mismos habrá de ser objeto de previa valoración y análisis por el técnico competente a fin de comprobar que aquella no conlleva ningún tipo de riesgo o deterioro de los elementos que las caracterizan, con excepción de las labores de mantenimiento en los términos de la Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias o norma que la sustituya.*

*A los efectos de comprobar el posible impacto de la intervención de que se trate sobre el inmueble, el técnico competente podrá solicitar la colaboración del Cabildo Insular de La Palma, asistida técnicamente por Comisión Insular de Patrimonio Cultural, para que informe sobre las medidas que hayan de observarse para la protección del patrimonio cultural en los procedimientos urbanísticos que puedan incoarse".*

En cualquier caso, se entiende que la medida ambiental incluida en las fichas de las actuaciones del Nuevo Centro Asistencial de Los Canarios ED-4 (anteriormente ED-05) y la Nueva Dotación en Las Caletas ED-07 (anteriormente ED-08) garantiza la protección de los posibles valores patrimoniales existentes en ambos casos, toda vez que exige un estudio previo a cualquier actuación por parte de un técnico competente, que determine el valor patrimonial de los elementos existentes, y se condiciona, en su caso, cualquier intervención a la garantía de conservación.

**Medida adicional segunda.** *"El informe emitido por el Servicio de Ordenación del Territorio del Cabildo Insular de La Palma realiza observaciones sobre la conservación de la palmera canaria. En este sentido, se pone de relieve que existen algunos ejemplares con importancia paisajística y etnográfica, como es el caso de las dos palmeras aisladas situadas en la zona de Los Quemados y en la de Las Caletas. Debe garantizarse la conservación y protección de estos ejemplares de palmera canaria."*

Se introduce en el IAE y en el artículo de la NOE referido a la Protección de la vegetación y flora, la siguiente medida para garantizar la conservación y protección de los ejemplares singulares de palmera canaria situados en Los Quemados y en Las Caletas,

*Los dos ejemplares de palmeras canarias situadas en Los Quemados (28°29'18,1"N 17°51'44,77"O) y en Las Caletas (28°29'51,25"N 17°49'20,89"O), ambas con la misma denominación (Palma de Ambrosio), quedan expresamente protegidas por su importancia paisajística y etnográfica. Se prohíbe su corte, trasplante o eliminación, salvo riesgo evidente de caída, extremo que deberá estar avalado por un informe técnico. Del mismo modo se prohíbe cualquier intervención que pueda generar un daño a los ejemplares que afecte a su conservación, incluidas sus raíces. El resto de intervenciones se deberán ajustar a lo previsto en la legislación vigente sobre protección de palmeras canarias.*

**Medida adicional tercera.** *"Para el caso del sector SUOR Los Canarios, destinado a la instalación de pequeñas parcelas industriales, relocalización de talleres, etc., se debe incorporar medidas específicas de adaptación y mitigación del cambio climático. En particular se deberán tomar las medidas necesarias para mitigar las posibles afecciones sobre la calidad del aire tal y como se señala en el informe del Servicio de Ordenación del Territorio del Cabildo Insular de La Palma."*

Se completan las medidas establecidas para el sector, en relación con la adaptación y mitigación del cambio climático, en el sentido siguiente:





- *Los proyectos de edificación incluirán medidas de adaptación y mitigación del cambio climático. En particular se deberán instalar en las cubiertas instalaciones de energía fotovoltaica de forma que se garantice la máxima autosuficiencia. En ese mismo sentido, se explorará dentro de la gestión de sector la posibilidad de crear una Comunidad Energética Renovable, que podrá incluir agentes externos.*
- *Se introducirán criterios bioclimáticos en el diseño, la proyección y la construcción de las nuevas edificaciones.*
- *Se optará de forma preferente por soluciones constructivas de alta eficiencia energética.*
- *Se deberá hacer una previsión de puntos de recarga de vehículos eléctricos en las nuevas edificaciones suficientes para la dotación de aparcamientos.*

Por otro lado, la calidad del aire en el municipio de Fuencaliente, y en particular en el núcleo de los Canarios, es buena, de acuerdo a las consultas de las estaciones de la red de medición de calidad del aire de Canarias. Si bien no hay estaciones en el municipio, se deduce que la calidad del aire es buena a la vista de la ausencia de fuentes de emisión relevantes en el municipio que puedan suponer un factor diferenciador con el resto de la isla.

En ese sentido, y en aplicación del art.15 del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, sobre medidas aplicables en las zonas en que no se superan los valores límite, que establece que,

En aquellas zonas o aglomeraciones en que los niveles de los contaminantes regulados sean inferiores a sus valores límite, se adoptarán las medidas necesarias para mantener esta situación, de forma que se obtenga la mejor calidad del aire posible.

Las medidas que adopta este PGO para mantener la situación favorable de la calidad del aire y por lo tanto evitar efectos negativos sobre la calidad del aire pasan por limitar el tipo de usos industriales que puedan instalarse en el suelo urbanizable industrial. De este modo se prohíben los usos industriales de Categoría III, que se corresponde con actividades con mayores niveles potenciales de emisiones, y es coherente con el art. 40.3 del PIOLP.

Las categorías previstas no suponen un riesgo de emisiones relevantes de acuerdo a la definición de la Categoría II de usos Productivos, logísticos y almacenamiento del propio PGO,

- Engloba a aquellas actividades propias del uso con repercusión media en relación al medio en que se implanta. Dentro de esta categoría se encuentran las actividades siguientes:
  - a) Industria ligera o talleres mecánicos: cuando los procesos de producción se realizan sin el empleo de maquinaria pesada ni por combustión, fundición o procesos similares. Comprende actividades como: Las propias de la industria alimentaria, cuya producción es destinada al consumo de alimentos, de bebidas o tabaco, cuyas materias primas provienen de explotaciones no vinculadas a la industria; las propias de la industria maderera una vez preparada la madera; la elaboración de artículos de papel y cartón; la edición, de libros, periódicos y revistas, la impresión de periódicos, encuadernaciones, composiciones y fotograbados, así como la reproducción de soportes grabados, tanto de sonido como vídeo; las propias de la industria textil, del cuero y calzado; fabricación de muebles y otras industrias manufactureras, como las de joyería, orfebrería, platería, instrumentos musicales, artículos de deporte, juegos y juguetes, etc.; el primer mantenimiento de la maquinaria, equipo, utensilios y medios auxiliares utilizados para el ejercicio de la actividad industrial; servicios propios, como vestuarios, aparcamiento o protección contra incendios.





- b) Se incluyen en esta categoría los garajes, definidos como los espacios cubiertos situados sobre el suelo, en el subsuelo o en las edificaciones destinadas al estacionamiento temporal de vehículos.
- c) Talleres industriales y almacenes: Se refiere a la actividad de reparación o almacenamiento de bienes y productos, comprendiendo el almacenaje minorista, definido como aquellos espacios en que se guardan, depositan o almacenan bienes y productos con compatibilidad con las diversas tramas urbanas y rurales.

En cualquier caso, se introduce una nueva medida por la que quedan expresamente prohibidas en el suelo urbanizable industrial todas las actividades incluidas en el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010.

Debe tenerse en cuenta además que el sector se localiza en el extremo sur del núcleo de Los Canarios, por lo que el régimen de vientos alisios (que predominan con una frecuencia superior al 80%) dispersa de forma eficaz cualquier fuente de emisión hacia el suroeste, es decir, hacia un área despoblada.

A la vista de todo lo anterior, se concluye que el riesgo de afección a la calidad del aire es muy bajo, y en todo con una magnitud que se establece como compatible.

Todo ello sin perjuicio de las medidas adicionales que el Ayuntamiento pueda exigir a través de la licencia de actividades clasificadas y en la legislación sectorial que le sea de aplicación.

En cualquier caso se incluye una nueva medida adicional a incorporar en el EAE y en la normativa (ficha de ordenación del sector):

- *Queda expresamente prohibida la implantación de todas las actividades industriales incluidas en el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010, o el que lo sustituya.*

**Medida adicional cuarta.** *“Al área delimitada en el Plano IA-9.2 (Vegetación II. Interés Florístico) en la zona conocida como Lomo Gordo y señalada como “Sabinar con acebuches y pinos” se le debe asignar a una categoría y régimen de usos del suelo que garanticen su conservación.*

El ámbito de interés florístico señalado como “Sabinar con acebuches y pinos” coincide en el presente documento del PGO con las categorías de suelo rústico de protección paisajística y natural, por lo que se considera que las categorías asignadas son adecuadas. Además, se incorpora una medida genérica en el régimen de intervenciones de los suelos con valor ambiental en el siguiente sentido: “Con carácter general, no se permitirá el desarrollo de intervenciones que pudieran suponer una afección negativa sobre los hábitats naturales de interés comunitario.” Esta medida supone una protección adicional no solo para este hábitat de interés comunitario, y a su vez área de interés florístico, si no para todos los presentes en el municipio.

**Medida adicional quinta.** *“Se debe actualizar la delimitación de los recintos a los que se asocia presencia de elementos del patrimonio en los términos a los que se alude en el informe emitido por el Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de La Palma. Además, debe completarse el diagnóstico del patrimonio con los datos a los que hace referencia en el citado informe.*

El 20 de febrero de 2024 se concierta una reunión con el Jefe de Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de La Palma, al objeto de aclarar los puntos detallados en el informe.

En relación con este punto del informe, se acuerda que el servicio de patrimonio enviaría la información arqueológica actualizada para su incorporación en el PGO.





El 24 de junio se recibe por correo electrónico remitido por el Ayuntamiento de Fuencaliente la documentación esperada, que se incorpora como parte de la información del PGO. Dicha documentación se incluye igualmente en el Estudio Ambiental Estratégico.

**Medida adicional sexta.** *“Se recuerda que la disposición transitoria sexta de la Ley 11/2019, de Patrimonio Cultural de Canarias, establece lo siguiente: “En el plazo de tres años desde la entrada en vigor de la presente ley todos los municipios de Canarias que carezcan de catálogo municipal deberán elaborar y aprobar sus correspondientes catálogos municipales, o adaptar los existentes a los términos de la presente ley”. A tenor de lo anterior, y teniendo en cuenta que la Ley 11/2019 entró en vigor el 13 de junio de 19, el plazo establecido por esta norma está superado. Por tanto, se hace necesario abordar la redacción del correspondiente catálogo municipal de bienes patrimoniales culturales.”*

Este punto fue subsanado y/o respondido. Se entiende que esta medida tiene un carácter meramente informativo, ya que es voluntad municipal que el Catálogo se tramite como instrumento autónomo. De acuerdo con la posibilidad que otorga la LSENPC en su artículo 151.3, “los catálogos podrán formularse como documentos integrantes del planeamiento territorial o urbanístico o como instrumentos de ordenación autónomos”. En este caso, y como ya se ha expuesto, el Ayuntamiento de Fuencaliente ha determinado redactar los catálogos de manera independiente al PGO.

Por otro lado, derivado de la tramitación del Plan el 10 de octubre de 2022 se remite oficio al Ayuntamiento de Fuencaliente del informe emitido por parte de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Aguas, que es asumido y tomado en consideración en el documento redactado para Aprobación Definitiva.

En términos generales, los ajustes realizados en virtud del citado informe se pueden sintetizar en los siguientes aspectos:

- Incorporación de un análisis de la capacidad turística en el que se examina la actividad en el municipio y se lleva a cabo la previsión de plazas alojativas para el año horizonte del Plan.
- Incorporación a la documentación del Plan de un documento-resumen al objeto de dar cumplimiento los artículos 144.8. de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias y 26.2. del Reglamento de Planeamiento de Canarias, aprobado por Decreto 181/2018, de 26 de diciembre.
- Eliminación de los Sistemas Generales de Espacios Libres situados en suelo rústico, coincidentes con áreas de descanso y áreas recreativas, que se trasladan al bloque de Dotaciones.
- Justificación del cumplimiento de la dotación mínima de espacios libres en conformidad con el artículo 137.2 de la Ley 4/2017.
- Supresión del Programa de Actuaciones del Plan la mejora de los ajardinamientos de los espacios situados en el ámbito de Cerca Vieja.
- Eliminación de la delimitación del Plan Especial PE-02 para la recuperación física y ambiental del área de Punta Larga.
- Ajuste de la escala gráfica de los planos de ordenación pormenorizada del Suelo Urbano y de los Asentamientos Rurales en consonancia con el artículo 62 del Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias.
- Modificación de la administración titular para el desarrollo de las actuación de la Ampliación del Equipamiento Docente de Los Canarios y del Nuevo Centro Asistencial de Los Canarios.





- Incorporación a la documentación gráfica de ordenación pormenorizada del Suelo Urbano y Urbanizable la información relativa a las rasantes de las vías, las secciones tipo viarias y sus pendientes, así como la justificación del cumplimiento de la Normativa accesibilidad.
- Incorporación de la documentación establecida en el artículo 245.3b) del PIOLP al objeto de justificar la delimitación de los Asentamientos Rurales.
- Reordenación del sector SUOR Los Canarias con el objeto de dar cumplimiento a la dotación mínima de espacios libres públicos exigida en el artículo 4.a) del Anexo al Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio.
- Revisión de aspectos normativos menores.

Ninguno de estos cambios implica nuevos efectos ambientales de carácter negativo. A continuación se presenta a modo de tabla, los cambios que ha sufrido el presente documento en esta última fase de tramitación.

APARTADOS DE QUE SE MODIFICAN EN EL EAE TRAS LA APROBACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA		
Nº	APARTADO	CAMBIOS REALIZADOS
2	ANTECEDENTES	Se actualiza de acuerdo a los nuevos trámites. Se incluye el presente subapartado
4	CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	Sin cambios.
5	CONTENIDO Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN	Sin cambios.
6 7 y 8	<p>CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL</p> <p>ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PGO.</p> <p>PROBLEMAS AMBIENTALES PREEXISTENTES RELEVANTES PARA EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN</p>	Se introducen imágenes y planos para ilustrar mejor el contenido. Se actualizan las tablas relativas a la información de patrimonio cultural.
10	PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	<p><b>En relación a la evaluación estructural:</b></p> <p>No se producen cambios en la ordenación estructural salvo la eliminación de los Sistemas Generales de Espacios Libres situados en suelo rústico, coincidentes con áreas de descanso y áreas recreativas, que se trasladan al bloque de Dotaciones, sin que ello implique ninguna consecuencia ambiental</p> <p><b>En relación a la evaluación pormenorizada:</b></p>





APARTADOS DE QUE SE MODIFICAN EN EL EAE TRAS LA APROBACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL  
ESTRATÉGICA

		<p>Se eliminan las siguientes actuaciones del fichero de evaluación pormenorizada:</p> <p>Supresión del Programa de Actuaciones del Plan la mejora de los ajardinamientos de los espacios situados en el ámbito de Cerca Vieja.</p> <p>Se introduce la categoría de espacio recreativo, que se aplica dos actuaciones previamente incluidas en dotacionales, la nueva área recreativa de Las Cabras y la nueva área de descanso y aparcamiento de Volcanes de Teneguía. No se alteran las propuestas de ordenación, por lo que el resultado de la evaluación no varía.</p> <p>Se modifica la ordenación pormenorizada del sector de suelo urbanizable industrial. Se redistribuyen los usos para cumplir dar cumplimiento a la dotación mínima de espacios libres públicos exigida en el artículo 4.a) del Anexo al Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio.</p> <p><b>No se identifican nuevos efectos ambientales en ningún caso</b></p>
11 y 12	<b>MEDIDAS AMBIENTALES</b> <b>PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>	Se incorporan las medidas adicionales incluidas en la Declaración Ambiental Estratégica. Estas medidas se trasladan a la normativa del PGO.
15	<b>RESUMEN NO TÉCNICO</b>	Se actualiza de acuerdo a la nueva fase de tramitación.





### 3. JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN AL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN LA D.T. 7.4 DE LA LEY DEL SUELO Y DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CANARIAS

25

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





**El presente apartado justifica el procedimiento de evaluación ambiental estratégico ordinario.**

Vistos los antecedentes de la evaluación ambiental del Plan, cabe destacar el último hito, la entrada en vigor de Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias (en adelante, Ley 4/2017). Dicha Ley establece un régimen transitorio para el procedimiento de evaluación ambiental de los instrumentos en trámite, en particular se regula en la Disposición Transitoria Séptima. Evaluación ambiental de instrumentos de ordenación en trámite de la Ley 4/2017. De los supuestos que en esa Disposición se plantean, se ha estimado que el PGO de Fuencaliente se debe acoger al apartado cuarto,

(...)

*4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, los instrumentos de ordenación que se pretendan aprobar conforme a dichas memorias ambientales y en los que se hayan producido o se vayan a introducir cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar su evaluación ambiental estratégica, deberán continuar su evaluación ambiental conforme a las prescripciones de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, a partir de la elaboración del preceptivo estudio ambiental estratégico. El plazo máximo para la elaboración del estudio ambiental estratégico y para la realización de la información pública y las consultas previstas en los artículos 20, 21, 22 y 23 de la Ley 21/2013, será de quince meses desde la entrada en vigor del presente Decreto ley.*

En el presente documento se expone a través de la propia evaluación ambiental del Plan que se han introducido **cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar su evaluación ambiental estratégica.**

En cualquier caso, resulta conveniente tratar de clarificar algunos conceptos que plantea la citada Disposición Transitoria Séptima, en particular los contenidos en la siguiente frase, “...se hayan producido o se vayan a introducir cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar su evaluación ambiental estratégica”. La interpretación del alcance de los términos que a continuación se realiza es únicamente a efectos del presente documento, y queda supeditada al pronunciamiento expreso que sobre esta materia pudiera realizar el Órgano Ambiental Autónomo.

Por los “elementos esenciales” que sirvieron para realizar la evaluación ambiental del PGO, se pudiera entender que son, por una parte, el diagnóstico ambiental (es decir, y expresado de manera resumida, las características del medio ambiente municipal, y la identificación y localización espacial de los valores que deben objeto de protección y conservación) y, por otra, la propuesta de ordenación sujeta a la evaluación ambiental. Sobre este último aspecto, se debe acotar cuales son los elementos esenciales de la ordenación. En ese último sentido, se podrían asimilar los elementos esenciales de la ordenación con los propios de la ordenación estructural e igualmente, con aquellas determinaciones de la ordenación pormenorizada susceptibles de generar efectos significativos sobre el medio ambiente municipal (tales como cambios en la clasificación y categorización del suelo, por citar un ejemplo).

Sobre la interpretación del alcance de los “cambios sustanciales”, cabe igualmente diferenciar entre el diagnóstico ambiental y las determinaciones de ordenación. En relación a los cambios sustanciales del diagnóstico ambiental, se entiende que podrían ser los que inducen a una nueva valoración de los efectos ambientales del Plan, bien por la existencia de nuevos elementos sujetos a protección (tales como nuevas especies protegidas, hábitats de interés comunitario, o elementos de interés patrimonial, por citar algún ejemplo), o bien porque alguno de los anteriormente identificados hubiera desaparecido, permitiendo, si así se llegara a plantear, mayor intensidad de los usos sobre un espacio concreto.





Sobre los cambios sustanciales en la ordenación, se suele vincular a aquellos que alteran el modelo de ordenación, sin embargo, se pudiera interpretar que los cambios sustanciales están referidos a sus consecuencias sobre el resultado de la evaluación ambiental tanto en sentido negativo como positivo. El alcance de estos cambios debe ser relevante, y debería considerarse cambios en afecciones valoradas como significativas. En cualquier caso, tanto con un enfoque como con el otro, se concluye que **sí hay cambios sustanciales**, tal y como se expresa en el apartado 1.2 de la Memoria de Ordenación

Cabe destacar que la propuesta de ordenación responde en sus propuestas a dos factores clave, la adaptación a la nueva Ley del Suelo y las subsanaciones de los reparos a los informes técnicos emitidos en el proceso de tramitación anterior. Los cambios que en la ordenación que se derivan de estos factores motivan la existencia de cambios sustanciales en la ordenación que afectan al resultado de la evaluación ambiental.

También se identifican cambios en el diagnóstico ambiental, derivados esencialmente de cambios en los usos del suelo y de la actualización de los hábitats y especies presentes en el municipio.

Finalmente cabe señalar que por adecuación a la Ley 21/2013, en particular a la figura del Estudio Ambiental Estratégico, se introducen contenidos novedosos con respecto a los documentos ambientales anteriores, en particular la huella de carbono y el mayor análisis del impacto del cambio climático.

A partir de lo expuesto, el presente documento analiza, dentro del nuevo procedimiento de evaluación en el que se inserta, los cambios que se han producido entre el documento que acompañó a la memoria ambiental aprobada (con condicionantes) y el que ahora se presenta. El análisis comprende, por una parte los posibles cambios en el diagnóstico ambiental municipal y los cambios en la ordenación y sus implicaciones ambientales.





## 4. CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

28

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





En el presente apartado se expone el contenido del estudio ambiental estratégico, considerando el régimen transitorio en el que se contextualiza.

De acuerdo a lo expresado en apartados precedentes, este estudio ambiental estratégico se inserta en el régimen previsto en la DT7.4 de la Ley del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. Este hecho implica que no se parte de cero en el procedimiento de evaluación ambiental, sino que se continúa el proceso adecuándolo a los contenidos previstos en la Ley 21/2013, pero considerando la evaluación realizada hasta la fecha. La propuesta de ordenación anterior con incidencia en la tramitación del Plan fue sometida a la valoración de la COTMAC (Órgano Ambiental) y dicha Comisión validó las propuestas que en él se planteaban desde el punto ambiental<sup>2</sup>. Por lo tanto, y en coherencia con la DT7.4, se ha entendido que esas determinaciones ya evaluadas que no presentan alteraciones en la propuesta actual no deben reevaluadas, salvo que exista algún elemento nuevo (cambios en el medio natural o antrópico) que lo aconseje. En definitiva, el presente estudio ambiental estratégico incorpora la evaluación anterior, en aquellas piezas de la ordenación que se mantienen invariables, incluidas las medidas ambientales, y la complementa y desarrolla considerando los cambios en la ordenación.

Todo ello se realiza adaptándose a los contenidos y procedimientos que impone la Ley 21/2013 frente a la 9/2006, tal como se deriva de la DT7.4. Sin embargo, es imperativo resaltar que entre ambas normas no existen diferencias en cuanto a los requerimientos técnicos de la evaluación de las determinaciones del Plan, y que la nueva Ley establece cambios complementarios que no afectan al resultado de la evaluación de las piezas de suelo y resto de determinaciones propias de un PGO. Por ese motivo, este estudio ambiental estratégico es continuista y complementario a las conclusiones de la evaluación anterior, centrando sus esfuerzos en la actualización de la información ambiental y evaluación de las alteraciones de ordenación. Estos cambios operan en dos sentidos, por una parte, se eliminan propuestas de ordenación, y por otro lado, se incorporan otras nuevas.

Finalmente, cabe destacar que este documento carece de un documento de alcance. No obstante, se entiende que los pronunciamientos anteriores del Órgano Ambiental (COTMAC) en relación al contenido ambiental del plan han realizado en la práctica la misma función que se le atribuye al documento del alcance, y probablemente con más detalle que este, pues a lo largo de la dilatada tramitación del Plan se fueron advirtiendo de las carencias y mejoras que requiera el ISA, adecuándolo a la realidad ambiental municipal.

Por otro lado, y sin perjuicio de lo anterior, se ha estimado reordenar los contenidos mínimos dispuesto por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, a efectos de mayor claridad y coherencia documental. Para exponer el sentido de la reordenación se presenta la siguiente tabla.

COMPARATIVA DE CONTENIDO DEL EsAE. Ley 21/2013 vs. Presente EsAE	
Ley 21/2013	Presente EsAE
	1. Introducción. Ámbito de estudio
	2. Antecedentes ambientales
	3. Justificación de la Adecuación al procedimiento previsto en la D.T. 7.4 de la Ley del Suelo y de los Espacios Naturales de Canarias
	4. Contenido del Estudio Ambiental Estratégico
1. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas	5. Contenido y Objetivos principales del Plan General de Ordenación

<sup>2</sup> Salvo el condicionante a que la ordenación pormenorizada del SUSNO-3 (La Fajana Alta - La Degollada), que se realice, se deberá evaluar ambientalmente, garantizando que dicha ordenación es compatible, con la conservación de las masas de pinar existentes, por ser hábitat de interés comunitario fuera de Red Natura 2000. No obstante, en aplicación de





COMPARATIVA DE CONTENIDO DEL EsAE. Ley 21/2013 vs. Presente EsAE	
Ley 21/2013	Presente EsAE
pertinentes	14. Relación del PGO con otros Planes y Programas
2. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa	7. Aspectos relevantes de la situación actual del Medio Ambiente 9. Estudio de Alternativas
3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa	6. Caracterización ambiental
4. Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000	7. Problemas ambientales preexistentes relevantes para el Plan General de Ordenación
5. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración	15. Objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional relacionados con el PGO y la manera en que tales objetivos se han tenido en cuenta
6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos	10. Probables efectos significativos sobre el Medio Ambiente
7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo	11. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, prevenir cualquier efecto negativo sobre el Medio Ambiente por la aplicación del Plan General de Ordenación
8. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida	9. Estudio de Alternativas
9. Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento	13. Programa de Vigilancia Ambiental
10. Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes	16. Resumen no técnico

**Tabla:** Correspondencia del contenido recogido en el Anexo IV de la Ley 21/2013 con el contenido del presente EsAE.

Como resultado del proceso de información pública se incorpora un Anexo de evaluación pormenorizada de las actuaciones del PGO. Además, se realizan ajustes en la evaluación ambiental derivados de la adecuación al informe del Cabildo en relación con el PIOLP.





## 5. CONTENIDO Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN

31

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





## 5.1. OBJETO Y CONTENIDO DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN

Tal y como dispone el artículo 142 de la Ley 4/2017, de 13 de julio del Suelo de Canarias, el objeto y contenido de los Planes Generales de Ordenación tienen por objeto definir el modelo territorial y urbanístico en el marco de las determinaciones establecidas por las Directrices de Ordenación, Planeamiento Insular y el resto de instrumentos de ordenación territorial, previendo como contenido mínimo las determinaciones de ordenación estructural y permitiendo, respecto a las de ordenación pormenorizada, el establecimiento de las mismas en todo o en parte del municipio en cualquier clase y categoría de suelo.

En ese sentido, el presente Plan General de Ordenación establecerá la ordenación estructural y la ordenación pormenorizada del municipio.

Constituye **la ordenación urbanística estructural** el conjunto de determinaciones que definen el modelo de organización y ocupación en el ámbito de la totalidad del término municipal, así como los elementos fundamentales de la organización y el funcionamiento urbano actual y su esquema de futuro.

La propuesta de ordenación estructural del municipio se ha definido de conformidad con el contenido del artículo 136 de la Ley 4/2017, que establece que la ordenación urbanística estructural comprenderá las siguientes determinaciones:

### A. Con carácter general:

- a) La clasificación y categorización del suelo.
- b) La delimitación de las áreas, sectores y ámbitos cuya ordenación pormenorizada se remita al planeamiento urbanístico de desarrollo.
- c) La delimitación de suelo urbano consolidado y no consolidado que podrá ser reajustada al establecerse la correspondiente ordenación pormenorizada, siempre que se justifique de modo expreso la decisión adoptada en consideración a la realidad preexistente.

Los límites del suelo urbanizable con el suelo rústico podrán reajustarse, de forma puntual y en un máximo del 5% de la superficie del concreto sector, al establecerse la correspondiente ordenación pormenorizada, siempre que dicho ajuste no afecte a suelos de protección ambiental o de protección por sus valores agrarios.

- d) La determinación de la reserva de los terrenos y construcciones destinadas a sistemas generales y otros elementos estructurantes que asegure la racionalidad y coherencia del desarrollo urbanístico, garantizando la calidad y funcionalidad de los espacios de uso colectivo. Se incluirán dentro de estos, al menos, los siguientes:
  - Sistemas de infraestructuras o equipamientos de carácter supramunicipal.
  - Sistemas generales de espacios libres y zonas verdes en suelo urbano y en suelo urbanizable.
  - Sistemas generales de otras infraestructuras o equipamientos de ámbito municipal que, por sus funciones, dimensiones o posición estratégica, deban formar parte de los elementos fundamentales de la organización municipal.
- e) Normas urbanísticas de carácter general que regulen las diferentes clases y categorías de suelo, así como las definiciones de los parámetros de la edificación y de usos que sean necesarios para concretar las determinaciones a que se refiere este artículo.





- f) Definición de los ámbitos, elementos o espacios que requieran una especial protección por su singular valor arquitectónico, histórico, cultural o paisajístico, estableciendo las determinaciones de protección adecuadas.

**B. En lo que respecta al suelo urbano y en el urbanizable:**

- a) La distinción, en el suelo urbanizable, entre el derivado de un proceso de planeamiento o gestión vigente y el de nueva incorporación.
- b) Los usos genéricos característicos de las diferentes áreas de suelo urbano y sectores de suelo urbanizable, estableciendo, en su caso, los usos prohibidos.
- c) El coeficiente de edificabilidad máximo de los diferentes sectores de suelo urbanizable, estableciendo, en su caso, los criterios relativos a las tipologías básicas de la edificación admitidas.
- d) La ordenación mínima con precisión suficiente para su desarrollo por plan parcial.

**C. En el suelo rústico:**

- a) La adscripción a la categoría que corresponda y la determinación de los usos genéricos atribuibles a cada categoría.
- b) La delimitación de los asentamientos rurales y agrícolas, estableciendo, cuando sea preciso, los criterios para su ordenación pormenorizada.
- c) La determinación de las infraestructuras públicas de necesaria implantación en el suelo rústico.
- d) La regulación de las condiciones complementarias que deben servir de base para la aprobación de los proyectos que, no obedeciendo a usos y actividades ordinarias del suelo rústico, se pretendan implantar en aquel y que el plan general entienda compatibles con su propuesta, de manera que garanticen su armónica integración en el modelo de ordenación municipal elegido, debiendo determinar de forma expresa y motivada, en su caso, los suelos que no admitan la implantación de actuaciones de interés público y social.

Constituye la **ordenación urbanística pormenorizada** el conjunto de las determinaciones que en el marco de la ordenación estructural, desarrollan las condiciones de ocupación y utilización del suelo en términos lo suficientemente precisos como para legitimar la actividad de ejecución. En el artículo 137 de la Ley 4/2017 se establece que la ordenación urbanística pormenorizada comprenderá las siguientes determinaciones:

**A. Con carácter general:**

- a) La regulación de los usos pormenorizados y tipologías edificatorias, con el establecimiento de las correspondientes condiciones urbanísticas.
- b) Los equipamientos públicos y privados que complementen a los contemplados en la ordenación estructural. Reglamentariamente se determinarán los tipos de equipamientos y, en su caso, cuando no se establezcan en la presente ley, las reservas mínimas requeridas.
- c) Las medidas protectoras de los sistemas generales de infraestructuras y equipamientos de dominio público, de acuerdo con las previsiones de la legislación sectorial aplicable.
- d) Normas urbanísticas pormenorizadas que complementen las propias de la ordenación estructural.





- e) Todas aquellas determinaciones que sean precisas para posibilitar la ejecución del planeamiento.

**B. En el suelo urbano y en el urbanizable:**

- a) La definición detallada de la trama urbana, con fijación de las alineaciones, rasantes y previsiones de aparcamiento público.
- b) La delimitación de ámbitos, continuos o discontinuos, en el suelo urbano no consolidado y, en su caso, de unidades de ejecución.
- c) La determinación del aprovechamiento urbanístico máximo, con base en el establecimiento de los correspondientes coeficientes de ponderación, de las unidades de actuación de ámbitos de suelo urbano no consolidado y sectores de suelo urbanizable, que no podrán diferir en más del 15% para cada núcleo o área territorial de similares características delimitado por el plan general
- d) En el conjunto del suelo urbano no consolidado y de los suelos urbanizables de nueva creación con destino residencial se deberá adscribir, al menos, el 30% de la edificabilidad residencial a la construcción de viviendas protegidas. En los ámbitos de suelo urbano de uso residencial sometidos a una operación de reforma o de renovación de la urbanización este porcentaje será del 10%.
- e) La determinación del carácter público o privado del sistema de ejecución de los diferentes ámbitos, sectores o unidades de actuación.
- f) La delimitación de los ámbitos, continuos o discontinuos, de suelo urbano sujetos a actuaciones sobre el medio urbano.
- g) Las previsiones de programación y de gestión de la ejecución urbanística.

**C. En el suelo rústico:** la ordenación de los asentamientos rurales y agrícolas.





En definitiva, el objeto de este Plan General es el de fijar el modelo territorial y urbanístico del municipio de Fuencaliente mediante el estableciendo de las determinaciones de ordenación estructural y de ordenación pormenorizada de todo el ámbito municipal, respetando el planeamiento insular y territorial de aplicación.

Por otro lado, el artículo 140 de la Ley 4/2017 de la Ley del Suelo de Canarias define el contenido documental mínimo de los instrumentos de ordenación urbanística que debe de contener un instrumento de ordenación urbanística, entre los que se encuentra el Plan General, y que se concreta en:

- A. *Documentación informativa:*
    - a) *Memoria informativa.*
    - b) *Planos de información.*
  - B. *Documentación de ordenación:*
    - a) *Memoria justificativa de la ordenación estructurante y/o pormenorizada, ponderando, de forma expresa, los principios de ordenación ambiental, territorial y urbanística fijados en esta ley.*
    - b) *Planos de la ordenación estructurante y/o pormenorizada.*
    - c) *Normativa.*
    - d) *Programa de actuación urbanística, si procede*
    - e) *Catálogo de bienes y espacios protegidos.*
  - C. *Estudio económico-financiero, de acuerdo con el contenido de cada instrumento de ordenación.*
  - D. *En su caso, memoria o informe de sostenibilidad económica de las actuaciones de transformación urbanística, de acuerdo con lo previsto en la legislación estatal básica.*
  - E. *Documentación ambiental.*
    - (...)
3. *Todos los instrumentos de ordenación urbanística contendrán un análisis de integración paisajística que formará parte de la documentación informativa.*

Por otro parte, el artículo 58 del Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias, establece la documentación que deben contener los planes generales, los planes parciales y especiales, tal y como se describe a continuación:

- a) *Tomo I. Documentos de información, que estarán integrados por: 1. Memoria informativa; 2. Planos de información; 3. Anexos.*
  - b) *Tomo II. Documentos de ordenación, que estarán integrados por: 1. Memoria justificativa de la ordenación; 2. Planos de ordenación; 3. Normativa; 4. Programa de actuación urbanística, si procede; 5. Estudio económico-financiero; 6. Informe de sostenibilidad económica, en su caso; 6. Catálogos; 7. Anexos.*
  - c) *Tomo III. Documentación ambiental, que incluirá, en todo caso, la información prevista en la legislación estatal básica.*
2. *Todos estos instrumentos de ordenación contendrán, como anexo de los documentos de información, un análisis de integración paisajística.*





El contenido pormenorizado de los documentos anteriormente mencionados es recogido en los artículos 59 hasta el 66 del citado texto legal.

De acuerdo a ello, el presente Plan General obedece al contenido expuesto, no obstante, debe puntualizarse, respecto al Catálogo de bienes y espacios protegidos, que el artículo 140 anteriormente mencionado de la Ley 4/2017 establece el contenido documental que deben recoger la totalidad de los instrumentos de ordenación urbanística, es decir, no sólo hace referencia a los planes generales sino también al contenido de los planes parciales y especiales.

En este sentido, el artículo 151 de la Ley del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias los Catálogos de Protección posibilita que se formulen como instrumentos de ordenación autónomos quedando sometidos a lo previsto para los planes especiales de ordenación en lo que respecta a su formulación, tramitación y aprobación.

En consonancia con lo expuesto, el presente PGO de Fuencaliente se redacta conteniendo la ordenación estructural y pormenorizada, a excepción de:

- Los Catálogos de Protección.
- Catálogo relativo a edificaciones no amparadas por el planeamiento.
- Catálogo de impactos.

A continuación, se describe el contenido documental del Plan General de Ordenación de Fuencaliente:

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE FUENCALIENTE CONTENIDO DOCUMENTAL			
DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA			
<b>TOMO I</b>	A.a	<b>MEMORIA INFORMATIVA</b>	
	A.b1	<b>PLANOS DE INFORMACIÓN URBANÍSTICA</b>	
		IU-1	SITUACIÓN. UBICACIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL
		IU-2	USOS GLOBALES DEL SUELO
		IU-3	NÚCLEOS DE POBLACIÓN
		IU-4.1	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD
		IU-4.2	EDIFICACIONES EXISTENTES
		IU-4.3	OCUPACIÓN EDIFICATORIA
		IU-5.1	INFRAESTRUCTURAS: ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES
		IU-5.2	INFRAESTRUCTURAS: ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO
		IU-5.3	INFRAESTRUCTURAS: GESTIÓN DE RESIDUOS. CONTRAINCENDIOS
	IU-6	RED VIARIA	
	IU-7	DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	
	IU-8	ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS AUTORIZADOS	
IU-9	ASENTAMIENTOS RURALES: ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD		
IU-10	ASENTAMIENTOS RURALES: EDIFICACIONES EXISTENTES		





PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE FUENCALIENTE CONTENIDO DOCUMENTAL

	IU-11	ASENTAMIENTOS RURALES: RED VIARIA	
<b>DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA</b>			
<b>TOMO I</b>	A.b2	<b>PLANOS DE REGULACIÓN JURÍDICA</b>	
		RJ-1.1	ESPACIOS PROTEGIDOS. ZONIFICACIÓN DE LOS EENNPP
		RJ-1.2	ESPACIOS PROTEGIDOS RN2000 ZONIFICACIÓN
		RJ-2	PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN
		RJ-3	PLAN TERRITORIAL TURÍSTICO
		RJ-4	AFECCIONES DEL PLANEAMIENTO SECTORIAL. AERONÁUTICAS
		RJ-5	AFECCIONES DEL PLANEAMIENTO. NORMATIVA SECTORIAL. OTRAS AFECCIONES
	RJ-6	PLANEAMIENTO VIGENTE	
	A.b3	<b>PLANOS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL</b>	
		IA-1	GEOLOGÍA
		IA-2	GEOMORFOLOGÍA. CLINOMÉTRICO
		IA-3	GEOMORFOLOGÍA. HIPSOMÉTRICO
		IA-4	CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS DEL TERRITORIO
		IA-5	CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS. PISOS BIOCLIMÁTICOS
		IA-6.1	HIDROGRÁFICO I. CAUCES
		IA-6.2	HIDROGRÁFICO II. OBRAS DE CAPTACIÓN DE AGUAS - MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA
		IA-7.1	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS. CLASIFICACIÓN DEL SUELO
		IA-7.2	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS. CAPACIDAD AGROLÓGICA
		IA-7.3	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS. MAPA DE CULTIVOS
		IA-7.4	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS. CULTIVOS DE REGADÍO Y DE SECANO
		IA-8	FAUNA. ÁREAS DE INTERÉS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA CONSERVACIÓN
		IA-9.1	VEGETACIÓN I. EXISTENTE
		IA-9.2	VEGETACIÓN II. INTERÉS FLORÍSTICO
		IA-10	BIODIVERSIDAD. CUADRÍCULAS BIOTA
		IA-11	PAISAJE. UNIDADES DE PAISAJE
	IA-12.1	BICs. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y ELEMENTOS ETNOGRÁFICOS	
	IA-12.2	EDIFICACIONES CON VALORES Y ELEMENTOS ETNOGRÁFICOS	
	IA-13.1	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS. DELIMITACIÓN	
IA-13.2	RED NATURA 2000. ZECS. DELIMITACIÓN		
IA-13.3.1	RESERVA DE LA BIOSFERA. DELIMITACIÓN		





PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE FUENCALIENTE CONTENIDO DOCUMENTAL

IA-13.3.2 RESERVA DE LA BIOSFERA. ZONIFICACIÓN

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE FUENCALIENTE CONTENIDO DOCUMENTAL

DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

TOMO I	A.b3	IA-14	HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO
		IA-15.1	RIESGOS NATURALES. VOLCÁNICO
		IA-15.2	RIESGOS NATURALES. DINÁMICA DE VERTIENTES E INUNDACIÓN
		IA-15.3	RIESGOS NATURALES. INCENDIOS
	A.b4	<b>PLANOS DE DIAGNÓSTICO</b>	
		DU-1	DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO
		DA-1	DIAGNOSTICO AMBIENTAL

DOCUMENTACIÓN DE ORDENACIÓN

TOMO II	B.a	<b>MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN ESTRUCTURAL Y PORMENORIZADA</b>	
		<b>MEMORIA JUSTIFICATIVA: ANEXO. RESUMEN EJECUTIVO</b>	
	B.b1	<b>PLANOS DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL</b>	
		OE-1	ÁMBITO DE ORDENACIÓN DEL PLAN
		OE-2	ÁREAS TERRITORIALES
		OE-3	CLASIFICACIÓN SUELO
		OE-4	CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN SUELO
		OE-5	USOS GLOBALES DEL SUELO
		OE-6	SISTEMAS GENERALES Y EQUIPAMIENTOS ESTRUCTURANTES
		OE-6a	SISTEMAS GENERALES Y EQUIPAMIENTOS ESTRUCTURANTES(LOS CANARIOS -LA FAJANA)
		OE-7	SISTEMA GENERAL VIARIO
		OE-8	INFRAESTRUCTURAS ESTRUCTURANTES
		OE-9	ZONIFICACIÓN ACÚSTICA
	OE-10	ÁMBITOS REMITIDOS A PLANEAMIENTO DE DESARROLLO	
	OE-11	ALTERACIONES DE LA ORDENACIÓN RESPECTO A PLANEAMIENTO VIGENTE	
	B.b2	<b>PLANOS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA</b>	
		OP-SU-01	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. LOS CANARIOS - LA FAJANA
		OP-SU-02	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. CERCA VIEJA
		OP-AR-01	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. LAS INDIAS
		OP-AR-02	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. LOS QUEMADOS
OP-AR-03	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. LAS CALETAS		





	OP-AE-01	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. EL BANCO
	OP-AE-02	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. LOMO ALTO

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE FUENCALIENTE CONTENIDO DOCUMENTAL			
DOCUMENTACIÓN DE ORDENACIÓN			
TOMO II	B.b2	OP-AE-03	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. LAS CABRAS
		OP-AE-04	CONDICIONES DE USO Y DE LA EDIFICACIÓN. PUNTA LARGA
		OP-VI-01	DEFINICIÓN DE LA TRAMA VIARIA. LOS CANARIOS
		OP-VI-02	DEFINICIÓN DE LA TRAMA VIARIA. CERCA VIEJA
		OP-VI-03	DEFINICIÓN DE LA TRAMA VIARIA. SECCIONES TIPO
		<b>GESTIÓN</b>	
		GE-1a	ÁMBITO DE GESTIÓN. LOS CANARIOS - LA FAJANA
		GE-1b	ÁMBITO DE GESTIÓN. CERCA VIEJA
		GE-1c	ÁMBITO DE GESTIÓN. LAS INDIAS
		GE-1d	ÁMBITO DE GESTIÓN. LOS QUEMADOS
		GE-1e	ÁMBITO DE GESTIÓN. LAS CALETAS
		GE-1f	ÁMBITO DE GESTIÓN. EL BANCO
		GE-1g	ÁMBITO DE GESTIÓN. LOMO ALTO
		GE-1h	ÁMBITO DE GESTIÓN. LAS CABRAS
	B.b3	<b>ANEXO PLANOS DE ORDENACIÓN</b>	
		AA-1	ALTERNATIVA 0
		AA-2	ALTERNATIVA 1
		AA-3	ALTERNATIVA 2
	B.c1	<b>NORMATIVA</b>	
		NORMATIVA DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL	
	B.c2	NORMATIVA DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA	
		NORMATIVA DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA: ANEXO DEFINICIÓN PORMENORIZADA DE LOS USOS	
	B.c3	FICHERO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA	
	B.c4	FICHERO DE CONDICIONES DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA	
	C	<b>PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO</b>	
	D	<b>ANEXOS</b>	
	D.1	ESTUDIO DE MOVILIDAD MUNICIPAL	
DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL			
TOMO III	E	ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	





**Tabla:** Contenido documental PGO Fuencaliente. **Fuente:** Elaboración Propia.

Nota: La cartografía base utilizada para el PGO de Fuencaliente es la facilitada por la empresa Grafcan a escala 1: 5.000 para todo el municipio, y a escala 1: 1.000 los núcleos urbanos y Asentamientos Rurales del año 2016 y la ortofoto del año 2016.

## 5.2. OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN

Los objetivos que se exponen en este capítulo parten de los formulados para el presente PGO desde los inicios de su tramitación, no obstante, han sido revisados de conformidad con la legislación sobrevenida, así como en consonancia con el modelo de ordenación propuesto y la inclusión de nuevas variables, tales como la perspectiva de igualdad de género en el ámbito urbanístico.

El objeto de la ordenación urbanística propuesta consiste en establecer un equilibrio racional y sostenible de las actividades en el municipio y su capacidad de acogida, es decir, armonizar exigencias derivadas la conservación del patrimonio natural y cultural, con el desarrollo económico, el empleo y la cohesión social.

Son principios generales de las políticas urbanísticas contenidas en este Plan General de Ordenación, las siguientes:

- Viabilidad, en cuanto a localizar las distintas actividades en función de sus posibilidades y de los objetivos propuestos, minimizando la afección a las edificaciones y simplificando la gestión administrativa.
- Flexibilidad, en cuanto el planeamiento ha de posibilitar su adaptación a los distintos estados de desarrollo y a diferentes alternativas que se pueden producir.
- Realidad, en cuanto se ha de adecuar el planeamiento a la capacidad económica, tanto de la administración pública como del sector privado.
- Equidad, evitando la jerarquización del territorio en áreas de diferente nivel de calidad como consecuencia del planeamiento.
- Diseño, ofreciendo un importante nivel de atractivo urbanístico.

Los objetivos de este Plan General de Ordenación, entendidos como aquellas metas o aspiraciones fijadas, son con carácter general los siguientes:

- Poblacionales, en cuanto se trata de localizar la población previsible, optimizando sus condiciones de vida, mediante la obtención de un nivel suficiente de equipamiento comunitario, de la integración social de las distintas áreas, de posibilitar la elevación de su nivel de renta, y de optimizar las relaciones de la población y el empleo, promoviendo la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.
- Territoriales, en cuanto se trata de diseñar una estructura idónea para el desarrollo urbanístico favoreciendo la explotación de los recursos y protegiendo las áreas de interés general, logrando la progresiva incorporación de los desarrollos marginales al sistema urbano, optimizando los sistemas generales y mejorando la accesibilidad física como medio de integración.





- De gestión, determinando la organización adecuada para el desarrollo y control del planeamiento, potenciando la participación de la población, y previendo soluciones adecuadas a la capacidad de gestión y financiación del municipio.

A continuación, se señalan los objetivos y criterios generales de ordenación-socioeconómicos y ambientales y en cuya consecución se debe orientar el modelo de ordenación que finalmente se adopte, es decir, criterios que contribuyan a implantar un modelo territorial integrado, sostenible e igualitario del municipio.

### 5.2.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

Con carácter general el Plan General de Ordenación ha de cumplir las finalidades que se le asignan en la vigente Legislación Nacional de Suelo, especialmente el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (R.D.L. 7/2015, de 30 de octubre), la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, el Reglamento de Planeamiento de Canarias, aprobado mediante 181/2018, de 26 de diciembre y demás legislación urbanística aplicable.

Son criterios generales de ordenación contenidos en este Plan General de Ordenación, las siguientes:

1. Propiciar la materialización de determinadas actuaciones económicas, así como en la incentivación de otras, que permitan modificar la tendencia de declive poblacional y socioeconómico en que se encuentra sumido el municipio, así como aportar elementos de gran valor económico al conjunto insular.
2. Impulsar el desarrollo económico, poblacional y ocupacional con arreglo al principio de desarrollo sostenible, teniendo en cuenta que el territorio constituye un recurso natural esencial, de tal manera a que se garantice la compatibilidad el progreso económico y preservación de los recursos naturales.
3. Consolidar un sistema económico municipal con capacidad de desarrollo endógeno que permita una distribución más equilibrada de la riqueza y la preservación de las características sociales y económicas locales.
4. Posibilitar el desarrollo turístico en el municipio en el marco de las determinaciones establecidas por el marco regulador de la de la actividad turística en el ámbito autonómico, así como por el Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística de La Palma (PTETLP), al objeto de impulsar la actividad económica mediante la diversificación de la renta agraria.
5. Propiciar el desarrollo de actuaciones de carácter estructurante consideradas de interés general, recogidas en el sistema turístico insular, en consonancia con la singularidad territorial y de los importantes recursos naturales y de paisajes existentes en el municipio.
6. Garantizar la calidad del producto turístico, manteniendo las condiciones de aislamiento y contacto con los recursos agrarios, naturales y paisajísticos, así como el razonable alejamiento de los asentamientos poblacionales rurales, evitando los efectos negativos que se pueden producir en ambos sentidos.
7. Garantizar el uso racional, eficiente del territorio de acuerdo a un crecimiento sostenible y compacto. Para ello se deberá de fomentar acciones dirigidas al firme control del crecimiento, evitando la urbanización y la edificación dispersa o el consumo injustificado de nuevos suelos. Todo ello orientado a la recuperación, rehabilitación o reforma de urbanizaciones y edificaciones preexistentes y/o a la colmatación de los espacios vacíos en áreas ya antropizadas de asentamientos rurales y sectores urbanos.





8. Incremento de la densidad de los núcleos urbanos y los asentamientos rurales tradicionales, de acuerdo a estrategias de recualificación de los tejidos urbanos y, de otra parte, de una política, igualmente decidida, de preservación del medio rural que debe potenciar su insustituible valor paisajístico y ecológico, así como su correcta ocupación y utilización para los fines propios a su naturaleza.
9. Establecer un modelo territorial sobre el principio de la pluralidad y compatibilidad de usos. Principio que formará la ordenación urbanística que se proponga, así como las condiciones necesarias para dar cabida en el suelo urbano a las edificaciones que demanden la implantación de nuevos usos y actividades de naturaleza urbana.
10. Incentivar las actuaciones empresariales que incrementen los equipamientos y las actividades de ocio, recreativas y culturales, orientadas tanto a la población local como al visitante, definiendo oportunidades para su establecimiento
11. Propiciar la adecuación paisajística de cualquier actuación edificatoria, o de otra índole, a las características del paisaje, los ecosistemas, otros rasgos de identidad y/o valores naturales de los lugares de implantación.

De acuerdo a las conclusiones derivadas del diagnóstico territorial se plantean los siguientes objetivos específicos de ordenación:

1. Garantizar el uso racional de los recursos naturales y territoriales, atendiendo a un crecimiento sostenible, que ha de compatibilizar la conservación de los valores naturales y el progreso económico, a fin de satisfacer las necesidades de desarrollo actual y futuro de su población con la preservación del medio ambiente.
2. Asegurar la preservación de la calidad ambiental atendiendo a un crecimiento sostenible, compacto y ordenado, estableciendo una adecuada articulación entre el medio rural y el medio urbano.
3. Ordenación de los asentamientos, que caracterizan gran parte del espacio municipal de medianías, de acuerdo a las determinaciones recogidas en la legislación urbanística aplicable. De acuerdo a ello, es objeto del presente Plan tratar los asentamientos rurales como formas tradicionales de poblamiento rural, estableciendo como objetivo su ordenación y redelimitación, basándose en el mantenimiento de dicho carácter rural, evitando su asimilación y tratamiento como suelos urbanos o urbanizables en formación.
4. Ordenación y estructuración de los núcleos urbanos y asentamientos rurales consolidando el uso residencial en los mismos, y evitando la sistemática dispersión existente sobre el suelo rústico, ocasionada por la continuada presión de la demanda que sobre el mismo.
5. Ordenación y redelimitación del Conjunto de Asentamientos Rurales, mejorando la funcionalidad del sistema de accesibilidad viaria, reservando el suelo preciso para los Equipamientos, Dotaciones y Espacios Libres Públicos.
6. Desarrollo racional y equilibrado del modelo turístico, dentro de las determinaciones establecidas por la ordenación establecida por el PTETLP y las medidas ordenación territorial de la actividad turística, planteándose la potenciación de un modelo turístico de pequeña escala, de carácter fragmentado, sustentado, en un conjunto de sistemas generales y equipamientos estructurantes, así como en el patrimonio natural y cultural del Municipio. Este modelo ha de representar una alternativa natural y cultural del Municipio. Este modelo ha de representar una alternativa complementaria al sector agrícola, pero nunca como alternativa sustitutoria.





7. Reordenación interior del suelo urbano mediante la previsión de pequeñas actuaciones de urbanización de las áreas intersticiales existentes en la trama urbana. Todo ello dentro de los criterios antedichos respecto a los límites territoriales del crecimiento, reconociendo el carácter de bien escaso que tiene el suelo urbano de la Isla, así como la necesidad de su racional utilización y la creación de tramas urbanas complejas que satisfagan las necesidades sociales, de forma tal que el modelo urbano adoptado, dé una eficaz respuesta a los distintos usos permitidos, así como a su compatibilidad.
8. Adecuada dotación de equipamientos y servicios, tanto públicos y privados, que independientemente de su correcto dimensionado respecto a las necesidades de la población, ha de localizarse estratégicamente en aras a la obtención de distintas centralidades que contribuyan a la adecuada estructuración de cada núcleo.
9. Ordenación y rehabilitación del medio urbano mediante la previsión de suelo para plazas, parques y espacios libres públicos en general, cuya localización y disposición, dentro de la trama urbana o en su área de influencia, responda fundamentalmente a los criterios de utilidad y funcionalidad.
10. Adecuada planificación del sistema viario, y en general de la red de accesibilidad territorial, a largo plazo, necesariamente articulada y condicionada por la planificación supramunicipal, insular, territorial y sectorial.

### 5.2.2. OBJETIVOS AMBIENTALES

Los objetivos ambientales propuestos por el presente Plan General devienen tanto de la legislación urbanística y sectorial como de las determinaciones aplicables de las Directrices de Ordenación General y del Turismo, así como del Plan Insular de Ordenación de La Palma, especialmente en lo relativo al suelo de Protección Ambiental. Los objetivos de los citados instrumentos de planeamiento se complementan con otros propios del Plan General, con la finalidad de dotar de mayor peso ambiental a las decisiones sobre el suelo.

A continuación, se listan los objetivos ambientales sobre los que se fundamenta y orientan los objetivos concretos son los siguientes:

1. Garantizar la protección y conservación de la biodiversidad (recursos naturales, valores ecológicos, paisajísticos, culturales y áreas de interés florístico, faunístico e interés geológico y geomorfológico). Los valores ambientales resultan determinantes para el establecimiento de la ordenación, la delimitación de las áreas de interés ambiental condiciona las condiciones de uso del suelo municipal.
2. Desarrollo racional y equilibrado de las actividades en el territorio, garantizando la diversidad y complementariedad, asegurando el aprovechamiento del suelo en cuanto recurso natural.
3. Armonización del desarrollo social y económico con la preservación y la mejora del medio ambiente urbano, rural y natural, asegurando a todos una digna calidad de vida.
4. Aprovechamiento de los recursos naturales renovables sin rebasar su capacidad de recuperación, evitando transformaciones en el medio que resulten irreversibles o irreparables.
5. Uso del suelo acorde a su aptitud natural y su productividad potencial, en congruencia con la función social de la propiedad.





6. Utilizar racionalmente los espacios de valor agrícola y ganadero, para propiciar su recualificación social y económica, procurando la conservación de los usos y costumbres tradicionales compatibles con el medio.
7. Conservación y mejora ecológica de los hábitats naturales. Las restauraciones que se lleven a cabo incluirán especies propias del piso bioclimático del ámbito de actuación, utilizando principalmente especies incluidas en los catálogos nacionales y canario, así como en la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.
8. Conservación y mejora del paisaje. Para conservar la calidad paisajística del territorio se evitará la localización de elementos aislados y discordantes, así como nuevas prácticas, diferentes a las actividades que ya generan un impacto sobre el paisaje, como las canteras, que ya cuentan con autorización administrativa, que incidan de manera negativa sobre el paisaje. En este aspecto, se potenciará la concentración de actividades y edificaciones dentro de los núcleos y asentamientos rurales.
9. Se procurará que todo tipo de edificación y especialmente las obras públicas, se rijan por el principio de ejemplaridad, lo que conlleva un cuidadoso diseño general que implique la integración con el medio circundante y un perfecto acabado de la obra y de su entorno, así como un adecuado mantenimiento posterior.
10. Gestión de los recursos naturales de manera ordenada para preservar la biodiversidad de modo que produzca los mayores beneficios para las generaciones actuales, sin merma de su potencialidad para satisfacer necesidades y aspiraciones a las generaciones futuras.
11. Protección y conservación del espacio agrícola desde su doble función - productiva y paisajística-, entendiéndose que se trata de un espacio en el que cabrían modificaciones de cultivos, pero nunca transformaciones para su urbanización, además de tener un efecto positivo para reducir la erosión del terreno.

La protección del suelo agrícola ha de entenderse no sólo como productor de los recursos económicos, sino como elemento fundamental del paisaje, preservándolo de las edificaciones y delimitándolo con criterios objetivos y de racionalidad respecto a la separación y/o articulación entre las zonas de cultivo y las áreas urbanas y asentamientos rurales, así como estudiando la interacción entre los Núcleos Rurales y los distintos tipos de suelo agrícola.

12. Diseñar el espacio urbano y edificaciones teniendo en cuenta las características del paisaje y de los ecosistemas próximos. Evitar el incremento desmesurado de la dispersión edificatoria, limitando las nuevas al recinto urbano y regulando las que se realicen en el suelo rústico.
13. Localizar las actividades de forma planificada, minimizando cualquier tipo de riesgos y conflictos. Para la localización de las actividades molestas, insalubres, y/o peligrosas, se tendrá en cuenta el nivel de intensidad del impacto que potencialmente puedan producir.
14. Proteger el territorio frente a nuevos accesos incontrolados que producen un impacto directo sobre el medio, fragmentan el territorio y generan residuos.
15. Protección y conservación del patrimonio edificado, arqueológico y medioambiental del Municipio. Se persigue la protección global, o protección del paisaje natural, rural y urbano y del Patrimonio Histórico, entendido este último, desde el mantenimiento de características ambientales.
16. Favorecer la recuperación del patrimonio con valores arquitectónicos, históricos y culturales existentes, siendo una de las finalidades básicas de este Plan la protección y conservación de los





grandes ámbitos de suelo agrícola, especialmente en las zonas periurbanas del núcleo de Los Canarios, en tanto constituye un elemento básico en la comprensión de este Municipio.

17. Potenciar el paisaje de los enclaves de población rural que gozan de mayor estética paisajística y ambiental, valorizar el patrimonio etnográfico que se concentra en estos ámbitos, incrementando su relevancia como entornos de atractivo turístico, sin que se pierdan las señas de identidad del mundo rural.
18. Controlar la implantación en el territorio y los impactos producidos por la localización de la edificación en suelo rústico, estableciéndose las medidas correctoras y compensatorias que sean procedentes.
19. Aplicar políticas centradas en la adecuada ordenación del diseño vegetal y el arbolado, en especial el mantenimiento y recuperación del arbolado existente en el medio rural, mediante la conservación o rehabilitación de las características ecológicas y culturales de cada entorno.
20. Garantizar la protección del litoral favoreciendo su accesibilidad y evitando su ocupación, así como la adecuada transformación morfológica, tanto por la acción del proceso urbanizador como del proceso de ocupación agrícola.





## 6. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

46

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





El presente apartado recoge la caracterización ambiental, exponiendo las características a nivel municipal de cada una de las variables ambientales objeto de estudio, así como de los principales valores de cada una de ellas.

## 6.1. CLIMATOLOGÍA

### 6.1.1. INTRODUCCIÓN

La importancia del clima como factor condicionante de la configuración del paisaje y su incidencia en el funcionamiento y distribución de los ecosistemas queda fuera de toda duda y explica la especial importancia que tiene este elemento a la hora de analizar cualquier territorio.

Para la elaboración del presente estudio se han empleado los datos de las estaciones Fuencaliente-Charco, Fuencaliente-Casa Forestal, Fuencaliente-Caletas, Fuencaliente-Mña. Fuego y Fuencaliente-Mña. Albarda. En la siguiente tabla se expone, para cada estación, su altitud, el número de años de registro y la coordenada UTM en la que se ubica:

ESTACIÓN	ALTITUD	SERIE	UTM
Fuencaliente-Charco	810 m.s.m.	9 T / 9 P	28RBS1987059519
Fuencaliente-Casa Forestal	740 m.s.m.	10 T / 11 P	28RBS2167555317
Fuencaliente-Caletas	570 m.s.m.	7 T / 43 P	28RBS2345655829
Fuencaliente-Mña. Fuego	1050 m.s.m.	0,5	28RBS2290157691
Fuencaliente-Mña. Albarda	1325 m.s.m.	0,9583333	28RBS2186758825

Tabla: Datos generales de estacione meteorológicas. Fuente: AEMET.

### 6.1.2. RÉGIMEN TÉRMICO

Es este parámetro, junto con la precipitación, el más representativo de las características climáticas de una zona. La mayor parte de los fenómenos físicos, como la evaporación o condensación, dependen directamente de la temperatura del aire.

A continuación, se relacionan los valores de temperatura media (T), temperatura media de las máximas (TmM), temperatura media de las mínimas (Tmm), temperatura máxima absoluta <sup>TM</sup> y temperatura mínima absoluta <sup>TM</sup> de las estaciones analizadas.

De los datos expuestos se desprende que la media anual de las temperaturas es suave y se aproxima a los 15,5°C en El Charco, 16,4°C en la Casa Forestal y 17,3°C en Las Caletas. Agosto es el mes más cálido en las tres estaciones (El Charco, Tago= 21,2°C; Las Caletas y Casa Forestal, Tago= 21,8°C), mientras que enero y febrero representan los meses más fríos (El Charco, Tene= 11,9°C; Casa Forestal, Tene= 12,9°C, Las Caletas, Tene,feb= 14,5°C en Las Caletas). A tenor de lo anterior, la variación anual de temperatura alcanza el valor de 9,3 °C en El Charco, 8,9°C en la Casa Forestal y 7,3°C en Las Caletas. La temperatura media anual de las máximas se sitúa en 19,4°C en El Charco, 19,6°C en la Casa Forestal y 20,5°C en Las Caletas, registrándose el valor más bajo de dichas temperaturas en el mes de enero (TmMene= 15,3 °C, 15,8°C y 17,2°C respectivamente) y el más alto en agosto (TmMago= 26,0°C, 25,9°C y 25,5°C respectivamente).





FUENCALIENTE-CHARCO													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
T	11,9	12,0	13,4	13,2	14,2	15,8	20,1	21,2	19,3	16,3	15,0	13,2	15,5
TmM	15,3	15,5	17,2	17,1	18,2	19,8	24,9	26,0	23,4	20,0	18,5	16,5	19,4
Tmm	8,4	8,5	9,5	9,2	10,2	11,7	15,4	16,4	15,1	12,7	11,4	10,0	11,5
TM	19,4	21,1	24,9	23,8	26,4	27,8	35,3	36,3	32,2	26,1	24,5	21,6	26,6
Tm	5,8	5,8	5,5	6,2	7,1	8,8	10,9	11,3	11,3	10,1	8,6	7,5	8,2

Tabla: Régimen térmico. Fuencaliente-Charco. Fuente: AEMET.

FUENCALIENTE-CASA FORESTAL													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
T	12,9	13,0	14,2	13,9	15,3	16,7	20,8	21,8	20,2	17,6	15,9	13,9	16,4
TmM	15,8	16,0	17,4	17,1	18,4	19,9	25,0	25,9	23,6	20,5	18,6	16,5	19,6
Tmm	10,1	10,0	11,1	10,7	12,1	13,4	16,8	17,7	16,7	14,7	13,3	11,4	13,2
TM	20,4	20,9	24,4	24,2	25,5	26,0	34,6	35,5	31,5	26,3	24,2	20,5	26,2
Tm	7,2	7,0	7,2	8,1	9,3	10,8	12,6	13,3	13,7	11,9	10,4	8,6	10,0

Tabla: Régimen térmico. Fuencaliente-Casa Forestal. Fuente: AEMET.

FUENCALIENTE-CALETAS													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
T	14,5	14,5	15,8	15,2	16,0	17,4	20,2	21,8	21,1	18,6	17,1	15,6	17,3
TmM	17,2	17,5	19,1	18,4	19,0	20,5	23,9	25,5	24,5	21,5	19,8	18,2	20,5
Tmm	11,7	11,5	12,5	12,0	12,9	14,4	16,6	18,1	17,7	15,7	14,4	13,1	14,3
TM	22,1	23,0	27,1	24,9	24,9	26,1	33,8	36,1	32,1	26,5	25,0	22,7	27,0
Tm	9,0	8,8	8,8	9,6	10,7	12,4	13,1	14,9	15,1	12,8	11,5	10,6	11,5

Tabla: Régimen térmico. Fuencaliente-Caletas. Fuente: AEMET.

Por otra parte, la temperatura media anual de las mínimas es 11,5°C en El Charco, 13,2°C en la Casa Forestal y 14,3°C en Las Caletas. El valor más bajo corresponde al mes de enero en El Charco (Tmmene= 8,4°C) y al mes de febrero en las otras estaciones (Tmmfeb= 10,0°C y 11,5°C respectivamente), mientras que los valores más altos se encuentran en agosto (Tmmago= 16,4°C, 17,7°C y 18,1°C respectivamente). En la estación El Charco los años más calurosos corresponden a 1987 y 1990, en los cuales se registró una temperatura media anual de 16,2°C mientras que los años más fríos son 1986 y 1989, con una temperatura media anual de 15,0°C. Para la estación Casa Forestal el año más caluroso corresponde a 1989 con una temperatura media anual de 17,1°C mientras que el año más frío fue 1993 con una temperatura media anual de 15,6°C. Por último, en la estación Las Caletas el año más caluroso corresponde a 1990 con una temperatura media anual de 18,4°C mientras que el año más frío es 1993 con una temperatura media anual de 16,3°C.

### 6.1.3. RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO

El término precipitación expresa todas las formas de humedad caídas directamente sobre el suelo en estado líquido o sólido, aunque por lo general, sólo la lluvia y la niebla desprendidas de las masas nubosas contribuyen de modo significativo a los totales pluviométricos. Por medio de la precipitación el agua de la atmósfera regresa al suelo y se convierte en la mayor fuente de agua dulce del planeta, de la que depende en buena parte la configuración del medio natural y la actividad humana. Su distribución espacial y temporal condiciona los ciclos agrícolas y la distribución de las principales especies vegetales y animales. Es importante



resaltar la influencia de este elemento climático en la economía, especialmente en aquellas zonas donde escasea.

A continuación, se exponen los registros de precipitación (P), en milímetros, correspondientes a las estaciones consideradas.

ESTACIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
<b>F.-CHARCO</b>	25,8	36	46,3	19,4	7,1	2,3	2	3,7	15	53,9	86,5	111	<b>409</b>
<b>F.-CASA FORESTAL</b>	50,7	49	61,2	25,3	9,9	4	2,5	2,9	21	64,5	88,7	118	<b>497</b>
<b>F.-CALETAS</b>	82,6	65	58	27,3	11,8	5,7	1,9	0,7	11	62,4	106	103	<b>536</b>
<b>F.-MÑA. ALBARDA</b>	63,2	67	82,4	33,8	11,6	3,2	2,2	1,5	23	87,2	123	139	<b>645</b>
<b>F.-MÑA. FUEGO</b>	55,6	79	67,5	25,8	7,8	3,3	1,9	1	22	66,4	81,9	105	<b>532</b>

**Tabla:** Datos de precipitación. **Fuente:** AEMET.

De los datos registrados en la tabla anterior se concluye que las precipitaciones son relativamente abundantes e irregulares, estando las medias anuales situadas entre los 408,5 mm de El Charco y los 645 mm de Montaña Albarda. Las precipitaciones se concentran durante los meses octubre-marzo, a lo largo de los cuales se suelen registrar en torno a los 50-120 mm mensuales. Por el contrario, junio, julio y agosto suelen ser los meses más secos, no llegando el registro pluviométrico a superar los 6 mm mensuales. En la siguiente tabla se exponen los datos relativos a los máximos y mínimos de precipitación anual, para cada una de las estaciones:

ESTACIÓN	PRECIPITACIÓN MÁXIMA (mm)	PRECIPITACIÓN MÍNIMA (mm)
<b>F.-CHARCO</b>	607,8 (1987)	226,2 (1986)
<b>F.-CASA FORESTAL</b>	823,2 (1987)	191,7 (1994)
<b>F.-CALETAS</b>	973,5 (1987)	159,5 (1994)
<b>F.-MÑA. ALBARDA</b>	994,5 (1987)	219,6 (1994)
<b>F.-MÑA. FUEGO</b>	1009,2 (1987)	196,2 (1994)

**Tabla:** Datos de precipitación máxima y mínima. **Fuente:** AEMET.

#### 6.1.4. EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL

La evapotranspiración, concepto acuñado por THORNTHWAITE, se define como la cantidad de agua necesaria para la transpiración de una cubierta vegetal en una zona con agua suficiente. Entre otros factores condicionantes, la evapotranspiración está limitada por el agua disponible, lo cual obliga a diferenciar dos conceptos básicos desde el punto de vista climático: la evapotranspiración potencial (ETP) y la evapotranspiración real (ETR). La primera corresponde a la cantidad máxima de agua que el suelo puede perder, bajo un clima y cobertura vegetal dados, suponiendo una cantidad de agua ilimitada sobre la superficie y la segunda hace referencia a la cantidad de agua realmente perdida. Aunque el cálculo de la ETP puede ser realizado en base a métodos analíticos, en este caso ha sido desarrollado mediante el método empírico desarrollado por Thornthwaite (1948,1951,1957). Los valores de etp obtenidos de esta forma deben ser modificados por un factor de corrección que varía en función de la latitud y del mes estudiado, para así obtener la evapotranspiración potencial corregida (ETP). A continuación, se exponen los datos de la evapotranspiración potencial calculada para las tres estaciones que constan de registro termométrico.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
<b>F.-CHARCO</b>	35,22	34,5	47,9	48,6	59,03	69,66	102,9	107,03	83,52	61,8	49,86	40,9	740,93
<b>F.-CASA FORESTAL</b>	37,19	36,43	49,3	49,5	62,83	72,59	106,08	109,77	87,37	66,9	51,94	41,6	771,48
<b>F.-CALETAS</b>	42,12	40,73	55,5	53,8	63,84	74	97,88	107,19	91,36	70,3	55,68	47,4	799,72

**Tabla:** Evapotranspiración potencial. **Fuente:** Elaboración propia.





### 6.1.5. BALANCE HÍDRICO

Con los datos anteriormente calculados de evapotranspiración potencial (ETP) y dan una idea más o menos clara de la evolución del balance hídrico en el suelo a lo largo del año. En dicha ficha P-ETP indica el déficit o superávit de agua como la diferencia entre las precipitaciones y la evapotranspiración potencial. 3d expresa el sumatorio del déficit y se corresponde con la suma acumulada de los valores negativos de P-ETP. RU es la reserva útil, suponiendo una reserva máxima posible de 100 mm. Por su parte VR expresa la variación de la reserva útil e indica la cantidad de la reserva que se evapora cuando ETP es mayor que P. ETR es la evapotranspiración real, calculada como  $ETR = ETP$  cuando P es mayor que ETP, mientras que cuando P es menor que ETP se calcula como la suma de la precipitación de ese mes y la reserva útil del mismo, siempre con un valor máximo no superior a ETP. D es el déficit hídrico, calculado para cada mes como la diferencia entre ETP y ETR. Por último, S expresa el superávit, siendo este la diferencia entre las precipitaciones y la ETR, a la que hay que añadir la variación de la reserva útil cuando esta es negativa.

FUENCALIENTE-CALETAS													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
<b>ETP</b>	42,1	40,7	55,4	53,8	63,8	74	97,8	107,1	91,3	70,3	55,6	47,3	799,7
<b>P</b>	82,6	65,4	58	27,3	11,8	5,7	1,9	0,7	11,2	62,4	106,4	102,7	536,1
<b>P-ETP</b>	40,4	24,6	2,5	-26,5	-52	-68,3	-95,9	-106,4	-80,1	-7,9	50,7	55,3	
<b>3 d</b>				-26,5	-78,5	-146,8	-243	-349,3	-429,4	-437			
<b>RU</b>	100	100	100	77	46	23	9	3	1	1	51,2	100	
<b>VR</b>	0	0	0	23	31	23	14	6	2	0	-50,7	-48,3	
<b>ETR</b>	42,1	40,7	55,4	50,3	42,8	28,7	15,9	6,7	13,2	62,4	55,68	47,3	461,3
<b>D</b>	0	0	0	3,5	21	45,3	81,9	100,4	78,1	7,9	0	0	338,3
<b>S</b>	40,4	24,6	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	7	74,7

Tabla: Datos para Balance hídrico. Estación Fuencaliente – Las Caletas.

FUENCALIENTE-CHARCO													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
<b>ETP</b>	35,2	34,5	47,9	48,6	59	69,6	102,9	107	83,5	61,7	49,8	40,9	740,9
<b>P</b>	25,8	35,5	46,3	19,4	7,1	2,3	2	3,7	15,4	52,9	86,5	110,6	408,5
<b>P-ETP</b>	-9,4	1	-1,6	-29,2	-51,9	-67,3	-100,9	-103,3	-68,1	-7,8	36,6	69,7	-309,5
<b>d</b>	-9,4		-1,6	-30,8	-82,7	-150,1	-251	-354,3	-422,4	-430			
<b>RU</b>	91	92	90,3	74	44	22	8	3	1	1	37,6	100	
<b>VR</b>	9	-1	1,61	16,3	30	22	14	5	2	0	-36,6	-62,3	
<b>ETR</b>	34,8	34,5	47,9	35,7	37,1	24,3	16	8,7	17,4	53,9	49,8	40,9	401,1
<b>D</b>	0,42	0	0	12,8	21,9	45,3	86,9	98,3	66,1	7,8	0	0	339,7
<b>S</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,3	7,3

Tabla: Datos para Balance hídrico. Estación Fuencaliente – Las Charco.





FUENCALIENTE-CASA FORESTAL													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
<b>ETP</b>	37,1	36,4	49,3	49,4	62,8	72,5	106	109,7	87,3	66,8	51,9	41,6	771,4
<b>P</b>	50,7	49,4	61,2	25,3	9,9	4	2,5	2,9	20,5	64,5	88,7	117,6	497,2
<b>P-ETP</b>	13,5	12,9	11,8	-24,1	-52,9	-68,5	-103,5	-106,8	-66,8	-2,3	26,7	75,9	-266,5
<b>d</b>				-24,1	-77,1	-145,6	-249,2	-356,1	-423	-425,4			
<b>RU</b>	100	100	100	79	46	23	8	3	1	1	37,76	100	
<b>VR</b>	0	0	0	21	33	23	15	5	2	0	-36,8	-62,24	
<b>ETR</b>	37,2	36,4	49,32	46,3	42,9	27	17,5	7,9	22,5	64,5	51,94	41,61	445,09
<b>D</b>	0	0	0	3,17	19,93	45,59	88,58	101,87	64,87	2,38	0	0	326,39
<b>S</b>	13,5	13	11,88	0	0	0	0	0	0	0	0	13,75	52,11

Tabla: Datos para Balance hídrico. Estación Fuencaliente – Casa Forestal.

El análisis de los datos procedentes de las tres estaciones estudiadas pone de manifiesto, tal y como muestran los gráficos correspondientes, una situación de déficit en el sustrato (1) que se extiende por lo general desde abril hasta octubre, existiendo un gasto de la reserva (2) hasta el mes de agosto. Las precipitaciones de octubre y noviembre facilitan la recarga de la reserva (3) mientras que a partir de diciembre-enero y hasta abril existe superávit de agua en el suelo (4).

### 6.1.6. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA Y BIOCLIMÁTICA

El agrupamiento sistemático de los elementos del clima en clases, según sus relaciones comunes, se puede fundamentar en gran número de parámetros, la dificultad consiste precisamente en establecer criterios generales partiendo de los componentes climáticos considerados como más representativos. Definir un esquema único y válido para todo el planeta es imposible, dada su complejidad, pero por su trascendencia en la formulación de hipótesis y en la orientación de las investigaciones, la clasificación es un paso necesario en toda ciencia. De las variadas propuestas existentes, en el presente estudio se incluyen las más extendidas y que se acoplan con mejor a los parámetros y propósitos que se barajan en el presente documento.

La clasificación bioclimática toma los valores de precipitación media anual utilizados se han obtenido a partir del promedio de los años que constan de un registro pluviométrico en todos los meses del año.

#### Índice y clasificación climática de LANG

Denominado originalmente por su autor como Regen-Faktor, el índice de Lang es uno de los más simples dado que se obtiene simplemente calculando el cociente entre la precipitación total anual en mm y la temperatura media anual en °C. Según los valores obtenidos se establece la siguiente clasificación: 0-20, desierto; 20-40 climas áridos; 40-60, climas húmedos de estepas y sabanas; 60-100, climas de zonas húmedas de bosque claro; 100-160, climas de zonas húmedas de grandes bosques; >160, clima de zonas superhúmedas con prados y tundras.

En la tabla adjunta se resumen los valores resultantes del análisis de los datos de las estaciones consideradas, estando todas englobadas dentro del tipo **árido**.

ESTACIÓN	Rf	TIPO DE CLIMA
<b>Fuencaliente-CALETAS</b>	30,9	Árido
<b>Fuencaliente-CASA FORESTAL</b>	30,7	Árido
<b>Fuencaliente -CHARCO</b>	27,8	Árido

Tabla: Clasificación climática de LANG. Fuente: Elaboración Propia.





### Índice y clasificación climática de MARTONE

Denominado inicialmente como índice de aridez, presenta la ventaja frente al Regen-Faktor de eliminar los valores excesivamente altos cuando Tanual tiende a 0 °C [ $P_{anual}/(T_{anual}+10)$ ]. Según el valor que alcance *Ia* se establece la siguiente clasificación:  $\geq 20$ , clima húmedo; 10-20, clima seco; 5-10, clima árido;  $\leq 5$ , clima hiperárido.

Para el caso que nos ocupa, las estaciones consideradas y, por extrapolación, el territorio de estudio, se encuentran englobadas dentro del rango seco.

ESTACIÓN	Ia	TIPO DE CLIMA
Fuencaliente-CALETAS	19,6	Seco
Fuencaliente-CASA FORESTAL	19,1	Seco
Fuencaliente -CHARCO	16,9	Seco

Tabla: Clasificación climática de MARTONE. Fuente: Elaboración Propia.

Este índice anual se puede completar con un índice mensual, tomando los valores de precipitación y

FUENCALIENTE-CALETAS											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
40,4	32	26,9	13	5,4	2,4	0,7	0,2	4,3	26,1	45,4	48,1
Húmedo	Húmedo	Húmedo	Seco	Árido	Hiperárido	Hiperárido	Hiperárido	Hiperárido	Húmedo	Húmedo	Húmedo

temperatura media del mes y multiplicando por doce la precipitación [ $a = 12 P_{\text{mensual}}/(t_{\text{mensual}}+10)$ ]:

Tabla: Clasificación de Martone mensual. Estación Fuencaliente-Caletas. Fuente: Elaboración propia.

FUENCALIENTE-CASA FORESTAL											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
26,5	25,7	30,3	12,7	4,6	1,79	0,9	1	8,1	28	41	59
Húmedo	Húmedo	Húmedo	Seco	Hiperárido	Hiperárido	Hiperárido	Hiperárido	Árido	Húmedo	Húmedo	Húmedo

Tabla: Clasificación de Martone mensual. Estación Fuencaliente-Casa Forestal. Fuente: Elaboración propia.

FUENCALIENTE-CHARCO											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
14,1	19,3	23,7	10	3,5	10	0,7	1,42	6,3	24,5	41,5	57,2
Seco	Seco	Húmedo	Seco	Hiperárido	Hiperárido	Hiperárido	Hiperárido	Árido	Húmedo	Húmedo	Húmedo

Tabla: Clasificación de Martone mensual. Estación Fuencaliente-Charco. Fuente: Elaboración propia.

De las tablas anteriores se desprende que existe un mayor predominio de los tipos húmedo y seco en los meses octubre-abril, coincidiendo con la concentración de las precipitaciones. Por contra los meses de mayo a septiembre se caracterizan por las tipos climáticos árido e hiperárido.

### Clasificación de Thornthwaite

Se basa en el concepto de evapotranspiración potencial y en el balance de vapor de agua, y hace uso de cuatro índices básicos: el índice de humedad (Ih), el índice de aridez (Ia), el índice hídrico anual (Im) y la concentración estival de la eficacia térmica.





En la siguiente tabla se exponen los valores para estos parámetros en las estaciones consideradas y por extensión el área de estudio:

FUENCALIENTE-CALETAS	
Parámetro	Valor
Índice de humedad (Ih)	9,34
Índice de aridez (Ia)	42,3
Índice hídrico anual (Im)	-16,04
Concentración estival de la eficacia térmica	37,03 %

Tabla: Valores de los parámetros considerados. Fuencaliente – Las Caletas.

A partir de estos índices, y siguiendo la clasificación propuesta, el clima de la zona estudiada queda caracterizado como **subhúmedo seco con exceso hídrico nulo o débil, mesotérmico de segundo grado, con una concentración estival de la eficacia térmica del 37, 03%, (C1-d-B'2-a')**.

FUENCALIENTE-CHARCO	
Parámetro	Valor
Índice de humedad (Ih)	0,98
Índice de aridez (Ia)	45,84
Índice hídrico anual (Im)	-26,52
Concentración estival de la eficacia térmica	39,60 %

Tabla: Valores de los parámetros considerados. Fuencaliente – Charco.

A partir de estos índices, y siguiendo la clasificación propuesta, el clima de la zona estudiada queda caracterizado como **semiárido con exceso hídrico nulo o débil, mesotérmico de segundo grado, con una concentración estival de la eficacia térmica del 39, 60%, (D-d-B'2-a')**.

FUENCALIENTE-CASA FORESTAL	
Parámetro	Valor
Índice de humedad (Ih)	6,7
Índice de aridez (Ia)	42,31
Índice hídrico anual (Im)	-18,68
Concentración estival de la eficacia térmica	39,27 %

Tabla: Valores de los parámetros considerados. Fuencaliente – Casa Forestal.

A partir de estos índices, y siguiendo la clasificación propuesta, el clima de la zona estudiada queda caracterizado como **subhúmedo seco con exceso hídrico nulo o débil, mesotérmico de segundo grado, con una concentración estival de la eficacia térmica del 39,27 %, (C1-d-B'2-a')**.

#### Clasificación de KKÖPPEN

En este sistema de clasificación los climas son definidos por los valores medios anuales y mensuales de las temperaturas y las precipitaciones. Con estos criterios se diferencian varios grupos y subgrupos climáticos que se identifican mediante un código de letras. De esta manera las tres estaciones analizadas se encuentran dentro del clima Cs (Mediterráneo), es decir, climas templados/húmedos (el mes más frío tiene una temperatura media comprendida entre 18 y -3 °C, y la media del mes más cálido supera los 10 °C -C-) y presencia de estación seca en verano (s).

#### Clasificación de RIVAS MARTÍNEZ (1997)

Este autor aporta una clasificación climática que pretende poner de manifiesto la relación existente entre los seres vivos y el clima.





ÍNDICE	F.- Charco	F.- Casa Forestal	F.- Caletas
Índice de termicidad (It)	392	423	463
Índice de continentalidad (Ic)	9,3	8,9	7,3
Índice de termicidad compensado (Itc)	392	422	446
Índice ombrotérmico (Io)	2,3	2,6	2,6

Tabla: Valores para el cálculo de la Clasificación de RIVAS MARTÍNEZ.

Entre los factores climáticos que han demostrado una mejor correlación con la distribución geográfica de los ecosistemas destacan la temperatura y la precipitación, por lo que han sido utilizados para establecer diferentes índices que revelan las referidas relaciones entre el clima y los seres vivos, en particular con la vegetación. En la tabla anterior se muestra el resultado del cálculo de estos índices, que permitirán establecer una diagnosis bioclimática del territorio.

Según estos datos en el territorio de estudio se reconocen tres pisos bioclimáticos: **termomediterráneo superior pluviestacional oceánico seco inferior**, asociado a la estación de Fuencaliente-Charco; **termomediterráneo inferior pluviestacional oceánico seco superior**, asociado a la estación de Fuencaliente-Casa Forestal; **termomediterráneo inferior pluviestacional oceánico seco superior**, asociado a la estación Fuencaliente-Caletas.

Se remite la Plano IA-5 para su observación.

## 6.2. CALIDAD ATMOSFÉRICA

El presente subapartado caracteriza la Calidad atmosférica, por un lado, la Calidad Atmosférica y, por otro lado, la Calidad Acústica.

### 6.2.1. CALIDAD ATMOSFÉRICA

Dentro de la *Calidad atmosférica* se analiza, por un lado, las emisiones de partículas y, por otro lado, las emisiones de gases.

#### 6.2.1.1. EMISIONES DE PARTÍCULAS

La explotación de picón y arena para la construcción y la agricultura ha sido un uso tradicional vinculado a muchas localidades del municipio. Muchas de estas miniexplotaciones han sido clausuradas, pero persisten otras que deben ser controladas y sometidas a los debidos planes de restauración del territorio afectado. Según nuestras observaciones las explotaciones de mayor envergadura se localizan en: Las Cabras, Malpaís de Flores (LOPESAN) y margen derecha de la carretera de Las Indias a la costa, sobre la cooperativa Los Guanches, ambas en explotación.

En relación con la explotación supone un problema sobre Las Salinas de la Punta de Fuencaliente, por la inmisión de partículas de polvo sobre las pocetas de Las Salinas. La situación de las Salinas al SW de la Cantera favorece la contaminación por efecto del viento.

#### 6.2.1.2. EMISIONES DE GASES

Los principales focos de contaminación atmosférica asociados a gases contaminantes son los industriales y el tráfico rodado.

Respecto al primero, dentro del municipio de Fuencaliente, según el Censo de Suelo Industrial del año 2017, no se localizan suelos industriales dentro del municipio. Sin embargo, según las Zonas Industriales





del año 2007 se localiza una Zona Industrial con código TF-014-01, siendo el tipo de empresas asentadas en el área Agroindustriales.

Respecto al tráfico rodado, dentro del municipio de Fuencaliente se localizan diferentes carreteras insulares, con una intensidad media diaria (IMD) media.

El Gobierno de Canarias cuenta con una Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire de Canarias. Toda la isla de La Palma, junto a La Gomera y El Hierro, queda encuadrada en la zona ES0508. Dentro del T.M. de Fuencaliente se localiza una estación de medición portátil, ubicada en el núcleo de Los Canarios. Sin embargo, el *Informe de Calidad del Aire de Canarias 2019*, no recoge datos sobre estación portátil, localizándose la estación con dato más cercano en Breña Alta, denominado La Grama.

Los contaminantes evaluados en la Zona ES0508 son: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> y O<sub>3</sub>, mostrándose en la siguiente tabla las medias anuales.

ZONA	ESTACIÓN	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
ES0508	La Grama	19	14,3	70	0,38	22	7,2

Nota: Los valores están expresados en µg/m<sup>3</sup>

**Tabla:** Datos de contaminantes de la Zona ES0508. Estación de Grama. **Fuente:** Gobierno de Canarias.

Respecto a las superaciones sobre los valores límite, se superando en 17 ocasiones los valores límite de PM<sub>10</sub>, todos ellos asociados a fenómenos naturales.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que la calidad atmosférica es **buena** en todo el municipio de Fuencaliente.

### 6.2.2. CALIDAD ACÚSTICA

En materia de calidad acústica se debe analizar, por un lado, los focos de ruido industrial y, por otro, el foco de ruido de tráfico.

Respecto al primero, en el subapartado de *Calidad atmosférica* se expusieron los principales focos industriales, básicamente las canteras, que se localizan alejados de áreas urbanas residenciales.

Respecto al segundo, se toma como referencia los Mapas Estratégicos de Ruido de carreteras de 2012, que se elaboró sobre todas aquellas carreteras con intensidad de vehículos superior a los 3.000.000 veh/año. Dentro del T.M. de Fuencaliente no se localiza ninguna carretera que supere los 3.000.000 veh/año.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que la calidad acústica del municipio de Fuencaliente es **buena**.





### 6.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

El presente subapartado analiza la geología y geomorfología del municipio de Fuencaliente.

#### 6.3.1. ENCUADRE GEOLÓGICO

La isla de La Palma es la parte emergida de un volcán oceánico, de composición predominantemente basáltica, cuya base submarina se apoya sobre la llanura abisal atlántica, a unos 4.000 metros de profundidad. Su extensión emergida es de 728 km<sup>2</sup>, y alcanza una altura máxima de 2.426 metros sobre el nivel del mar (Roque de los Muchachos).

La isla está constituida por dos grandes unidades geológicas, el Complejo Basal y los Edificios Volcánicos Subaéreos, en los que se distinguen: Volcán Taburiente (I y II), Volcán Cumbre Nueva, Volcán Bejenado y Dorsal de Cumbre Vieja.

El Complejo Basal, que aflora en el fondo de la Caldera de Taburiente, es la unidad más antigua. Está formado por una secuencia muy potente de materiales submarinos de composición basáltica (lavas almohadilladas, hialoclastitas y brechas), atravesados por una tupida malla de diques basálticos y cuerpos plutónicos de gabros y rocas sálicas. Estos materiales aparecen elevados, basculados e intensamente deformados por la masiva intrusión magmática. Además, están afectados por un metamorfismo hidrotermal de bajo grado, muy similar al que se produce en dorsales oceánicas. Dentro del Complejo Basal también aparecen grandes volúmenes de aglomerados basálticos, de estructura masiva y caótica, formados por grandes fragmentos de rocas basálticas y gabroides englobadas en una matriz muy alterada.

En cuanto a los Edificios Subaéreos, consisten en grandes apilamientos de aglomerados, lavas y piroclastos basálticos y traquibasálticos, en los que incluyen algunos domos fonolíticos. La erosión de los edificios más antiguos ha generado grandes acúmulos de sedimentos en algunas zonas de la isla, como en el Valle de Aridane.

Evolución geológica de La Palma. La fase de crecimiento submarino del edificio insular está representada por los materiales del Complejo Basal, cuya edad es Mioceno-Plioceno. A la vez que crecía en altura por la acumulación de materiales volcánicos, formados en múltiples erupciones, este edificio sufrió una elevación generalizada, por causas todavía en discusión. En un determinado momento, se produjo su emersión, tras la que siguió un periodo de inactividad volcánica, en el que la erosión lo dismanteló en gran parte. Así se formó una gran estructura cupuliforme, con su zona apical situada en el centro de la actual Caldera de Taburiente (Coello, 1987).

Las erupciones se reiniciaron hace aproximadamente 2 millones de años (2 Ma), y el progresivo apilamiento de lavas y piroclastos formó el estratovolcán Taburiente I, cuyos materiales cubrieron el flanco norte del edificio emergido del Complejo Basal.

Hace aproximadamente 1,5 Ma la actividad cesó de nuevo, y volvió a reanudarse unos 0,5 Ma después. El foco de las erupciones se desplazó hacia el sur, centrado sobre la cúpula del Complejo Basal. Se formó así un gran aparato cónico (Taburiente II), el mayor de la isla, que llegó a alcanzar los 3.000 m de altura, y que cubrió completamente los dos edificios anteriores. Aproximadamente hace unos 0,8 Ma, y sin aparente interrupción de la actividad volcánica, el foco principal volvió a migrar hacia el sur, lo que formó un voluminoso edificio, Cumbre Nueva, en el flanco del anterior, cuya actividad quedó reducida a emisiones esporádicas.

El crecimiento en altura de los volcanes Taburiente II y Cumbre Nueva provocó un incremento de los esfuerzos gravitacionales ejercidos sobre los flancos de la isla. Cuando estos superaron un valor crítico, una gran porción de Cumbre Nueva deslizó en masa hacia el mar sobre el techo del Complejo Basal, que actuó como plano de debilidad. Se originó así una gran depresión en forma de herradura y abierta hacia la costa, el





Valle de Aridane (Navarro y Coello, 1994; Ancochea et al., 1994). El rápido movimiento produjo una intensa disgregación de la masa de rocas deslizadas, formando depósitos granulares caóticos (debris-avalanche) que ocupan el fondo de la depresión (Carracedo et al., 1997) y el talud submarino adyacente. Este fenómeno catastrófico e instantáneo ocurrió hace aproximadamente 0,7 Ma.

Tras su formación, el Barranco de las Angustias comenzó a encajarse rápidamente a lo largo de la pared norte del valle, donde quedó al descubierto el Complejo Basal, fácilmente deleznable debido a su gran grado de alteración. A la vez, comenzaron a sucederse en su cabecera erupciones basálticas, inducidas por la brusca descompresión litostática producida por el deslizamiento, que originaron el estratovolcán del Bejenado.

La última migración hacia el sur del foco magmático hizo que todas las erupciones recientes de la isla se concentraran en la Dorsal de Cumbre Vieja. El desplazamiento dejó inactivo al Bejenado, por lo que la erosión remontante del Barranco de las Angustias pudo progresar, sin ser obstaculizada por nuevos aportes de lava, formando así la Caldera de Taburiente.

La Dorsal de Cumbre Vieja. A pesar de su nombre, es la estructura volcánica más moderna de La Palma, con una edad que, dependiendo de los autores, está comprendida entre 600.000 años (600 ka) y la actualidad (Ancochea et al., 1994) o 125 ka-actual (Carracedo et al., 1997). Se trata de un edificio alargado en dirección N-S, que tiene una extensión emergida de unos 220 km<sup>2</sup> y un volumen subaéreo de 125 km<sup>3</sup>. Su altura máxima es de 1.949 m sobre el nivel del mar (vértice Nambroque).

Se ha formado por el apilamiento de lavas y piroclastos de multitud de erupciones fisurales, cuyos centros de emisión se concentran a lo largo de su franja central o línea de cumbres, denominada eje estructural de la Dorsal. Las lavas procedentes de estos aparatos, al fluir lateralmente hacia el mar, han creado dos flancos cuya elevada pendiente (16-20°) refleja el crecimiento rápido del edificio.

La gran mayoría de las erupciones de la Dorsal de Cumbre Vieja son de quimismo básico (basaltos, basanitas y tefritas). Son erupciones poco o moderadamente explosivas, en las que se forman conos de aglutinados o escorias, y coladas de lava de tipo "pahoe-hoe" o "aa". Sin embargo, aparecen también domos y coladas de rocas sálicas (fonolitas) dispersos por todo el edificio (Hernández-Pacheco y de la Nuez, 1983). La mayor parte de las fisuras eruptivas tiene una dirección paralela al eje estructural (N-S), si bien aparecen también alineaciones de bocas con otros rumbos.

Carracedo et al. (1997) definen tres etapas en la evolución geológica del edificio. La primera de ellas (125 ka-80 ka) corresponde a una fase inicial de rápido crecimiento y altas tasas de emisión. Tras ella (80 ka-20 ka) se produce un periodo de atenuación de la actividad volcánica, en la que la erosión marina progresa y forma altos acantilados costeros. Por último, la actividad volcánica se reactiva, y los acantilados quedan recubiertos por lavas modernas que forman un talud costero y numerosas plataformas al pie del mismo, con lo que ganan terreno al mar y amplían la superficie de la isla. Las plataformas costeras formadas por lavas de edad comprendida entre 20 ka-15 ka habrían desaparecido al quedar sumergidas por la rápida elevación del nivel del mar, tras el mínimo glaciar, ocurrido hace unos 20 ka.

La Dorsal de Cumbre Vieja ha sido una de las regiones volcánicamente más activas de Canarias en tiempos históricos. Además de la erupción de Tacande (1470/1492) de la que se ha preservado un relato aborigen, otras seis erupciones han ocurrido en la zona desde la conquista de la isla por los europeos en el siglo XV hasta 1971 (Hernández Pacheco y Valls, 1982): Volcán de Jedey o Tahuya (1585), Volcán de Tegalate o Martín (1646), Volcán de San Antonio (1677-1678), Volcán de El Charco o Montaña Lajiones (1712), Volcán de San Juan o El Duraznero-Volcán de Llano del Banco o Las Manchas- Volcán de Hoyo Negro (1949) y Volcán de Teneguía (1971), la última erupción registrada en el archipiélago.

Estas siete erupciones de Cumbre Vieja suponen la mitad de todas las ocurridas en Canarias desde la conquista. Han recubierto el 15% de su área total, unos 37 km<sup>2</sup>, con materiales que tienen una potencia media de 2 a 5 m (Hernández-Pacheco y Valls, 1982). Esto supone una tasa de emisión de 0,15-0,37 km<sup>3</sup>/ka





en los últimos 500 años, lo que, para Ancochea et al. (1985) es similar a la que ha tenido el edificio a lo largo de toda historia geológica. Sin embargo, Carracedo et al. (1997) consideran que la actividad volcánica y la tasa de emisión se ha incrementado en esta última etapa de crecimiento.

### 6.3.2. DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA DEL MUNICIPIO DE FUENCALIENTE

El municipio de Fuencaliente forma aproximadamente la mitad de la extensión total de la Dorsal de Cumbre Vieja, en concreto su extremo meridional. Los materiales volcánicos de la dorsal que forman los terrenos del municipio (véase mapa geológico adjunto) han sido agrupados en diversas unidades según el esquema de Carracedo et al. (1997). De mayor a menor antigüedad, estas unidades son las siguientes: 1) materiales de la Serie del Acantilado, 2) materiales de erupciones cuyas lavas descuelgan por el acantilado, pero cuyas plataformas costeras ya han sido erosionadas, 3) materiales de erupciones que descuelgan por el acantilado y forman plataformas costeras, y 4) erupciones históricas. Excepto la última, estas unidades están basadas principalmente en criterios morfológicos, por lo que corresponden a una cronología relativa, aunque los autores citados, basándose en dataciones radiométricas, les asignan unas edades absolutas: 125-20 Ka, con un máximo eruptivo en 125-80 ka, para la Serie del Acantilado, 20-15 ka para las lavas que descuelgan pero cuyas plataformas costeras han sido erosionadas, y 15 ka- presente para las lavas que forman plataformas costeras, incluyendo las históricas. Sin embargo, este esquema es muy general y en algunos extremos está en contradicción con otros trabajos, por lo que debe ser completado con mayor número de datos.

Además de los materiales básicos, en la dorsal de Cumbre Vieja también aparecen rocas sálicas, que forman domos y coladas de edades muy diversas, por lo que están representadas en todas las unidades morfológicas antes descritas. Por motivos de simplificación, en el mapa geológico adjunto las rocas sálicas se han agrupado en una unidad aparte, aunque en la memoria se describirán conjuntamente con las unidades morfológicas correspondientes. A continuación, se describen las principales características geológicas de estas unidades.

#### Los materiales de la Serie del Acantilado

Se denominan así porque la erosión marina ha excavado en ellos un acantilado costero de altura variable y dirección general N-S, presente en ambos flancos de la dorsal. Este eskarpe se halla fosilizado en numerosos sectores por lavas más modernas, que proceden de centros de emisión del eje estructural, y que, al descolgar sobre él lo han recubierto parcialmente y han suavizado su perfil. Por eso, en numerosos tramos costeros, el antiguo acantilado sólo es visible en afloramientos más o menos reducidos, separados por coberteras de estas lavas. Esto es lo que ocurre entre la Punta Zamora y la Punta de Fuencaliente, en la costa occidental del municipio, y a lo largo de toda su costa oriental, donde el eskarpe está totalmente cubierto por lavas más modernas. Estas coladas han aislado el eskarpe de la acción directa del oleaje, al acumularse junto a su base y formar plataformas costeras de extensión variable.

Los mayores afloramientos de esta serie aparecen entre la Lajita del Remo y la Punta Zamora, donde el acantilado costero adquiere una gran verticalidad. Por su parte, los afloramientos de la serie situados por encima del eskarpe, en las laderas que forman los flancos de la dorsal, son muy reducidos, ya que están cubiertos prácticamente en su totalidad por las unidades más modernas.

La serie del Acantilado consiste en un apilamiento de coladas de lava, entre las que se intercalan algunas capas de piroclastos. Las lavas son de morfología aa y pahoe-hoe, y corresponden a diversos tipos petrológicos entre los que predominan los basaltos: basaltos augítico-olivínicos, basaltos olivínico-augíticos, basaltos augítico-anfibólicos, basaltos augítico-plagioclásicos y basaltos augítico-olivínico-plagioclásicos. También aparecen, en menor proporción, otras rocas de las series alcalinas como basanitas y traquibasaltos. Estos últimos son más abundantes a techo de la secuencia (Afonso, 1974).





Intercalados entre las lavas, y disectados por el acantilado, aparecen algunos antiguos conos de escorias basálticas de colores amarillentos y rojizos, que afloran a diversas alturas. Por otro lado, a techo de la secuencia aparecen un conjunto de coladas y domos extrusivos de rocas sálicas. A estos pertenecen varias masas de fonolitas haüynicas, la mayor de los cuales forma el Roque Teneguía, que aparecen en el antiguo acantilado, en el tramo comprendido entre Punta Larga y Las Suelas, a una altura aproximada de unos 400 metros sobre el nivel del mar. Estos afloramientos parecen corresponder a los restos muy erosionados y fracturados de un pequeño domo-colada, alimentado por un potente dique con disyunción poligonal. Carracedo et al. (1997) datan la edad de este domo en 56.000 años (56 ka).

Otro afloramiento de rocas fonolíticas de similar edad, algo más extenso, que corresponde a un antiguo domo, se sitúa por encima del escarpe, a 1.000 metros de cota aproximada, bajo la Montaña de los Faros.

### **Erupciones cuyas lavas descuelgan por el acantilado, pero cuyas plataformas costeras ya han sido erosionadas por el mar**

Las lavas de estas erupciones forman amplias extensiones de los terrenos del municipio, especialmente al norte de la línea que une Punta Zamora y la Montaña Pelada (flanco occidental), y en una banda comprendida entre las líneas El Puertito-Montaña del Pino y Bajas de las Caleras-Los Canarios (flanco oriental). En numerosos puntos del escarpe costero, por el que desploman formando rampas de elevada pendiente, se conservan retazos colgados de estas lavas, como ocurre en los tramos costeros Baja del Lance-Baja de la Zamora (costa occidental) y El Puertito-Baja de las Caleras (costa oriental). En estas zonas también aparecen los restos erosionados y semisumergidos de antiguas plataformas costeras formadas por estas coladas (Punta de los Guinchos, Los Lázaros...).

Las lavas descritas parten de numerosos centros emisión que se disponen alineados en fisuras paralelas, de dirección aproximada N-S, concentradas en el eje o banda central de la dorsal. Es el caso de los conos de escorias (bombas, lapilli y cenizas) de las alineaciones de Montaña de los Bermejales, de Montaña Cabrera-Hoya de la Manteca, de Montaña del Pejo, de Montaña del Pino, y las alineaciones de Montaña de los Riveros y adyacentes, inmediatamente al norte de Los Canarios.

Por último, se han incluido en esta serie un conjunto de centros de emisión, parcialmente erosionados por el mar, que aparecen adosados al antiguo acantilado costero entre El Guincho y Las Cabras. El más antiguo de estos aparatos es un anillo de tobas hialoclastíticas de color claro y composición basáltica, que contienen grandes bolos de basaltos, de hasta 2 metros de diámetro, y clastos de calizas orgánicas de origen marino. Se trata de un centro de emisión hidromagmático formado en una erupción submarina somera. En estas erupciones, el magma ascendente interactúa explosivamente con el agua del mar. Las explosiones generadas por la vaporización instantánea del agua en contacto con el magma caliente producen una gran fragmentación del mismo. Así, se forman grandes cantidades de cenizas hidromagmáticas o hialoclastitas, que se acumulan alrededor de la boca y forman edificios anulares cuya altura es pequeña en relación con su diámetro. Los restos muy desmantelados de este edificio afloran a una cota aproximada de 25 metros sobre el nivel del mar.

La composición de los materiales volcánicos que componen esta serie es principalmente basáltica, con tipos petrográficos similares a los de la unidad anterior: basaltos augíticos, olivínico-augíticos, augítico-plagioclásicos, afaníticos y de otros tipos. Su gran juventud hace que las diversas estructuras volcánicas (conos y campos de lava) conserven en gran medida sus rasgos morfológicos originales.

Materiales de erupciones que forman plataformas costeras. Las lavas originadas en estas erupciones aparecen dispersas por todo el municipio, formando plataformas de extensión variable al pie del antiguo escarpe costero, al que fosilizan. Lavas de esta serie, que provienen de un centro de emisión situado al oeste de la Hoya de la Manteca, forman la pequeña plataforma costera de la Punta del Banco.





Más al sur, también en el flanco occidental del municipio, lavas procedentes de la alineación de conos de Montaña de los Pérez y de la Caldera de los Arreboles, fluyeron hacia el oeste en la zona de Las Indias, formando al pie del acantilado una extensa plataforma, hoy cubierta casi en su totalidad por materiales más modernos de la misma serie, pertenecientes a la erupción de la Montaña del Fuego. Pequeños conos de escorias y aglutinados también pertenecientes a esta serie, situados en el área de Los Canarios, emitieron lavas que corrieron hacia el oeste, al sur de Las Indias, y formaron una gran plataforma, recubierta prácticamente en su totalidad por las lavas del Fuego y de la erupción histórica del Volcán de San Antonio. Las coladas procedentes de estos pequeños centros de emisión también fluyeron por el flanco opuesto, en la zona de las Laderas de Herrera, y crearon una plataforma costera entre la Baja de las Caleras y El Guincho.

Una de las erupciones más modernas y voluminosas de esta serie es la de Montaña del Fuego o Montaña de la Semilla, situada a una cota de 1.250 metros sobre el nivel del mar, y datada por Carracedo et al. (1997) en 3.200 años por el método del C14. Las lavas de basaltos augíticos de esta erupción formaron la extensa plataforma costera comprendida entre la Punta de Zamora y La Lajita en la costa occidental, y una plataforma estrecha y escarpada en la costa oriental, entre la Baja del Agua y El Puertito. En esta zona las coladas de la Montaña del Fuego se dividieron en dos brazos rodeando lavas algo más antiguas, de composición fonolítica, que proceden del domo de Pino de la Virgen-Roque Fuentes, situado al pie de dicha montaña.

### **Materiales de las erupciones históricas**

En el municipio de Fuencaliente se han desarrollado cuatro de las seis erupciones históricas ocurridas en la isla de La Palma, aunque de las cuatro, dos (El Charco y Tigelate o Martín) afectaron también a los municipios colindantes de El Paso, Los Llanos de Aridane y Mazo. Excepto a lo que se refiere a la más antigua (El Charco), pobremente documentada, los documentos históricos y las crónicas científicas antiguas referentes a estos sucesos son abundantes y detalladas, así como los análisis histórico-documentales y geológicos modernos (Santiago, 1960; Hernández-Pacheco y Valls, 1982; Romero, 1991, entre otros).

La más antigua de las erupciones históricas que han afectado al municipio es la conocida como erupción de Tigelate o Martín. Esta erupción comenzó el 1 de octubre de 1646, cuando se abrió una gran fisura eruptiva de dirección N-S a cota aproximada de 1.500 metros sobre el nivel del mar, inmediatamente al este de la Hoya de la Manteca. A lo largo de esta fisura se formaron varios conos de escorias, y varios salideros de lava en su extremo sur emitieron coladas que corrieron hacia la costa, penetrando en el mar entre Punta Tigelate y la Baja de la Arena, donde formaron plataformas costeras de variada extensión. Los lapillis y cenizas arrojados al aire por estas bocas cubrieron amplias zonas del municipio, lo que agotó los pastos y causó grandes pérdidas en cabezas de ganado.

Además, el día 15 de noviembre de 1646, durante la erupción, se abrieron tres pequeñas bocas al SE de la fisura principal, a una cota aproximada de 100 metros sobre el nivel del mar, al pie del escarpe costero, alineadas según una fractura de rumbo N30ºO y 150 metros de longitud. Esta fisura emitió lavas tipo pahoe-hoe y aa de basaltos olivínico- augíticos, que formaron una plataforma costera comprendida entre la Baja de la Arena y El Puertito.

Al sur de Los Canarios se halla el Volcán de San Antonio, cuya erupción comenzó el 17 de Noviembre de 1677 y terminó el 21 de Junio del año siguiente. Esta erupción tuvo gran trascendencia para Fuencaliente, porque sus lavas sepultaron La Fuente Santa, un manantial costero de aguas termo-medicinales que le dio su nombre al municipio, al que proporcionaba modestos ingresos. Este manantial ha sido hallado recientemente en las proximidades de la Playa Nueva mediante la perforación de varios sondeos de investigación hidrogeológica, y se prevé su explotación en un futuro próximo (Gobierno de Canarias, 1998).

La primera boca en abrirse en esta erupción es la que corresponde a un gran cono de escorias de 560 m de altura por 1.200 m de diámetro, que presenta un cráter circular de 400 m de diámetro y 105 m de





profundidad. Posteriormente se abrieron dos grandes fisuras eruptivas situadas al pie del cono, que emitieron grandes coladas de morfología aa, de basaltos augítico-olivínico-anfibólicos. Estas lavas descolgaron por el antiguo acantilado formando la plataforma costera comprendida entre Punta Larga al norte y Punta de Fuencaliente al sur.

Hernández-Pacheco y Valls (1982) se basan en criterios geológicos y en los relatos de la época, para incluir como probable punto de emisión de esta erupción el pequeño cono de escorias basálticas de La Caldereta, situado a una cota aproximada de 250 m y a una distancia de 7,5 Km al NNO del cono principal, sobre el antiguo acantilado. Sin embargo, los datos disponibles no son concluyentes a este respecto. Tampoco son concluyentes los datos que aportan Carracedo et al. (1996), en su revisión geológica y documental de la erupción, por los que descartan el cono antes descrito como formado en esta erupción.

La tercera de las erupciones históricas de Fuencaliente, y también la menos conocida de las de fecha histórica en la isla, es la denominada erupción del Charco, ocurrida entre el 9 de Octubre y el 2 de Diciembre de 1712. Entre las coladas emitidas por este volcán, predominan las de morfología aa sobre las pahoe-hoe cordadas. Su petrografía es la de basaltos augítico-anfibólicos y basaltos augítico-olivínicos. La erupción comenzó con la formación de dos conos de escorias, Montaña del Charco y Montaña de los Lajiones, de los cuáles, el inferior emitió lavas que fluyeron hacia la costa, al sur de la Montaña de Mendo, descolgaron sobre el acantilado y penetraron en el mar por la zona de La Lajita del Remo, donde constituyen la plataforma costera.

Posteriormente, se abrió una fractura eruptiva que se extiende desde la cota 900, al sur de las Laderas de Doña María, hasta la cota 1.300, al norte de la citada Montaña de los Lajiones, con una longitud de 1,7 Km, aproximadamente. A lo largo de la misma se alinean al menos nueve bocas, algunas de las cuales están jalonadas por pequeños hornitos. De estas bocas brotaron numerosos flujos de lava, que no afectaron al municipio de Fuencaliente.

Por último, el año 1971 se produjo en el municipio la última erupción registrada en Canarias. Comenzó el día 26 de octubre de 1971, al abrirse una grieta eruptiva al sur del volcán de San Antonio, a cota aproximada de 350 metros sobre el nivel del mar. Durante la erupción entraron en actividad hasta 6 bocas (denominadas Teneguía I a VI), de las cuales la primera y situada más al norte fue la que mostró una actividad más intensa y de mayor duración. Las lavas emitidas por estas bocas fluyeron hacia el oeste y el sur, descolgaron por el antiguo acantilado, y entraron en el mar entre Punta Gruesa y Punta de Malpique, y entre La Calera Alta y Punta Malpaís, cubriendo amplias porciones de las plataformas costeras formadas por las lavas del volcán de San Antonio.

### **Materiales sedimentarios**

Estos materiales proceden de la erosión, transporte y sedimentación de los materiales anteriores. En conjunto ocupan un área muy reducida en el municipio. Aparecen acumulaciones de derrubios de ladera (piedemontes) y coluviones al pie del escarpe costero, en toda su longitud. Estos son de mayor extensión donde el escarpe presenta mayor verticalidad, entre la Lajita del Remo y la Punta de Zamora, y en la zona de Los Lázaros. Los aluviones (depósitos de barranco) son de extensión y potencia extremadamente reducida dado que la red de drenaje, debido a la gran juventud geológica de los materiales volcánicos que los forman, apenas ha incidido los flancos del edificio de la dorsal.

Las playas son pequeñas y ocupan pequeñas caletas resguardadas al pie del acantilado costero, o caletas que han formado las lavas de las unidades más modernas al entrar al mar. Es el caso de la Playa Nueva, formada por las lavas del Teneguía.

Se remite al plano IA-1, donde se pueden observar las unidades geológicas expuestas en el presente subapartado.





Desde el punto de vista geomorfológico destaca la gran morfoestructura de la dorsal volcánica de Cumbre Vieja, en cuyo eje aparecen la mayor parte de los conos. Tiene una alineación norte-sur, y se prolonga bajo el mar a partir de la punta de Fuencaliente. Por lo tanto las mayores altitudes se dan en el extremo norte. Esta estructura configura sendas rampas a partir del eje, una abierta al este y otra al oeste. La erosión marina ha generado acantilados en las costas, y especialmente en la ladera occidental, se localiza un paleo acantilado, no funcional, debido al desborde de las lavas de erupciones recientes, que han creado deltas lávicos, conocidos como islas bajas o fajinas (utilizadas para el cultivo del plátano).

### 6.3.3. RECURSOS GEOLÓGICOS DEL MUNICIPIO

#### Recursos minerales y rocas industriales

Estos recursos comprenden todos aquellos materiales geológicos susceptibles de ser explotados económicamente como materias primas, mediante su extracción.

Un recurso de este tipo, que pueden considerarse de cierta importancia en el municipio, son los conos de escorias, que constituyen acúmulos de lapilli (picón), volumétricamente importantes, y cuyo grado de explotación hasta la actualidad ha sido muy pequeño. Sin embargo, dado que muchos de estos conos se hallan dentro de espacios naturales protegidos, y que existen numerosas explotaciones de este material en zonas mucho más próximas a los principales núcleos de consumo de la isla, que cubren perfectamente la demanda previsible a corto y medio plazo, el interés económico de este recurso puede considerarse escaso.

Otro material susceptible de explotación, para utilización como áridos de machaqueo, son los depósitos de piedemonte que, como vimos en el apartado anterior, se concentran al pie del escarpe costero. Aunque su importancia económica no sea elevada, debido a su escasa extensión dentro del municipio, actualmente se explotan junto al pequeño cono de escorias de La Caldereta.

#### Recursos patrimoniales (Patrimonio geológico)

Bajo este epígrafe se consideran todos aquellos recursos geológicos de valor científico y cultural, que permiten conocer y estudiar la historia geológica de un territorio y los procesos que lo han formado: formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno y yacimientos petrológicos, mineralógicos o paleontológicos. El patrimonio geológico está constituido por una serie de lugares de especial interés, cuya valoración y selección debe realizarse según unos criterios uniformes, a ser posible formalmente definidos y lo más objetivos posibles. Esta valoración debe circunscribirse en un marco de referencia (insular o local, regional, nacional o internacional).

El Patrimonio Geológico de La Palma no ha sido aún catalogado por el Inventario Nacional de Puntos de Especial Interés Geológico, que elabora el Instituto Tecnológico y Geominero de España desde el año 1978, dentro del proyecto MAGNA (cartografía geológica a gran escala de todo el territorio nacional). Tampoco existen listas o catálogos de carácter regional o insular.

### 6.3.4. VALORACIÓN Y RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN

La valoración básica de estos recursos en el municipio refleja la existencia de áreas o formaciones de relativo interés a escala insular. Estas zonas son las ocupadas por los materiales históricos, en especial lo que corresponde a los aparatos desarrollados en los centros de emisión de estas erupciones, ya que los campos de lavas generados en ellas tienen, en general, un interés mucho menor.

Otros puntos de interés geológico dentro del municipio son sus numerosos tubos volcánicos, algunos de ellos formados por mecanismos no usuales, como los que aparecen en la boca más meridional de la fisura eruptiva de la erupción de Tigalate situada al pie del escarpe costero. También merecen esta categoría el edificio hidromagmático de Las Cabras, por la relativa escasez de este tipo de edificios en la isla y sus





especiales características de formación, el Roque Teneguía, como ejemplo de la morfología y estructura de los domos sálicos del acantilado, y, en menor grado, la porción de dicho acantilado situada entre la Lajita del Remo y la Punta del Banco, que constituye el afloramiento más importante de esta unidad, la más antigua del edificio Cumbre Vieja.





## 6.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA

El presente subapartado analiza la hidrología superficial, así como la hidrogeología. Con carácter previo se expone, a partir del Plan Hidrológico de La Palma (2º Ciclo, 2016 – 2021), una introducción sobre los recursos hídricos naturales.

### 6.4.1. INTRODUCCIÓN

#### 6.4.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES HIDROLÓGICAS

La precipitación convencional anual media, obtenido a partir de las series históricas de precipitación (1935-2008), y ponderado con su distribución territorial, se establece en unos 737 mm, equivalente a 516 hm<sup>3</sup>/año, oscilando entre los valores medios de 986 y 488 mm para los años húmedo y seco, respectivamente.

El régimen pluviométrico de cada zona viene determinado por su vertiente y cota. Son más húmedas las zonas abiertas a los temporales habituales y que aportan lluvias intensas (Norte-Noreste), y con una correspondencia clara entre cota y pluviometría.

La precipitación horizontal es bien significativa en lugares muy localizados; tales como los collados y las crestas de la vertiente Norte de la Isla y, especialmente en el Noreste.

La temperatura insular media del aire, deducida a partir del análisis de los datos históricos (1949-2008), se cifra en los 16,3 °C; siendo agosto, con 21,7 °C, el mes más caluroso, y enero con 13,7 °C, el de menor temperatura media.

El valor promedio obtenido de esta manera para la evapotranspiración real en el conjunto de la Isla asciende a los 353 mm/año (48% de la pluviometría media insular), equivalente a 247 hm<sup>3</sup>/año.

#### 6.4.1.2. COMARCALIZACIÓN HIDRÁULICA

El municipio de Fuencaliente queda encuadrado en la Comarca con código *Ilc*, denominada *Sur*.

#### 6.4.1.3. ESTADÍSTICOS DE LAS SERIES HIDROGRÁFICAS

##### Precipitación

Las precipitaciones constituyen la base de los recursos hídricos insulares, tanto superficiales, como subterráneos. La forma más habitual de manifestarse la precipitación es por medio de la lluvia convencional, y en menor medida la Isla cuenta con la denominada lluvia horizontal y la nieve.

Las lluvias en la zona Sur se centran en los meses octubre y abril., con menores valores que las zonas Centro y Norte. En el municipio de Fuencaliente, geográficamente, se localiza una media anual que se va incrementado en función de la cota, que va desde 0-200 mm a 700-800 mm.

De los datos recogidos en los últimos 50 años, se constata, en la estación Caletas-Fuencaliente, un descenso del 15% de precipitaciones.

No se localizan aportes de lluvia indirecta u horizontal.

##### Temperatura

La temperatura es un elemento decisorio en el reparto del balance hídrico de superficie. La precipitación efectiva, es decir aquella que escurre en superficie y/o se infiltra hasta el subsuelo y, en ambos casos, susceptible de convertirse en recurso, es aquella que no ha vuelto a la atmósfera por





evapotranspiración. El valor de este parámetro está directamente relacionado, entre otros, con la temperatura del aire.

Las temperaturas medias de las islas son suaves, especialmente en el sur de la isla, donde se localizan las temperaturas medias más altas de la isla, pudiendo darse porcentajes en torno a un 15% de diferencia entre el norte y el sur.

En cuanto a la evolución interanual de la temperatura, la tendencia es claramente ascendente, con incrementos de 0,5 a 1,8 °C en los últimos 50 años, en las estaciones de Los Llanos de Aridane y el Aeropuerto de Mazo, respectivamente.

### **Evapotranspiración**

La evapotranspiración real (ETR) se estima a partir de la precipitación (P), de la reserva de agua acumulada en el suelo —en su capa más superficial— y de la evapotranspiración potencial (ETP).

El valor promedio obtenido de esta manera para la evapotranspiración real en el conjunto de la Isla asciende a los 353 mm/año (48% de la pluviometría media insular).

El T.M. de Fuencaliente, junto con el resto de municipios del Sur de la isla, tiene una menor evapotranspiración, coincidiendo con zonas de coladas recientes (malpaíses), escasas de vegetación y muy permeables, que facilitan la infiltración de las aguas de precipitación y dejan escaso margen para que operen los fenómenos de evaporación y transpiración.

### **Infiltración o recursos naturales subterráneos**

Los excedentes generados al colmarse la capacidad de retención del suelo quedan disponibles para alimentar los flujos de escorrentía superficial y de recarga del subsuelo. En general, los suelos de La Palma son permeables o muy permeables.

Puede significarse que, dentro de la mayoría de los cauces, el coeficiente de escorrentía suele ser alto en cabecera, disminuye en zonas de medianías y aumenta otra vez en sus tramos finales, de modo que si bien es posible que se produzcan avenidas con relativa frecuencia en los cursos altos de los barrancos más importantes, rara vez llegan éstas a sus tramos inferiores, resultando realmente infrecuente que acaben desaguando caudales al mar.

El agua de infiltración que se deduce de la resolución del balance hídrico es aquella que supera la retención superficial y alcanza subsuelos más profundos, conectando bien con acuíferos colgados o con el sistema acuífero general, es decir, es el agua de recarga.

La infiltración insular media se estima en 361 mm/año equivalente a 253 hm<sup>3</sup>/año (49% de la precipitación).

## **6.4.2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL**

La red hidrográfica insular, accidentada y con laderas de gran pendiente, se encuentra constituida por 152 cauces principales, gran parte de los cuales discurren desde la cumbre hasta el mar. De ellos, una decena tienen una superficie de cuenca vertiente superior a los 10 km<sup>2</sup>, destacando los barrancos de Tenisca (56,67 km<sup>2</sup>), Las Angustias (56,14 km<sup>2</sup>), El Socorro (23,12 km<sup>2</sup>) y Las Nieves (27,61 km<sup>2</sup>).

Con carácter genérico se distinguen tres zonas en la Isla; Norte y Centro con una red hidrográfica muy ramificada, conformada por cauces encajados y paralelos, próximos entre sí, y otra Sur, donde la red es de escaso desarrollo.





Los barrancos que se localizan dentro del T.M. de Fuencaliente se localizan dentro de la zona Sur, caracterizada por una red hidrográfica poco desarrollada, con cuencas hidrográficas de reducida superficie con orientación Este y Oeste.

En la siguiente imagen se muestra la red de barrancos oficiales, aportada por el Consejo Insular de Aguas de La Palma, remitiendo al plano IA-6.1, para su observación en detalle.

Según el Plan Hidrológico de La Palma, el municipio de Fuencaliente no tiene prácticamente red hidrográfica desarrollada. Hay un sistema de barranqueras de pequeñas dimensiones en longitud y profundidad que desaguan rara vez y exclusivamente en ocasión de los mayores temporales y sólo mientras estos descargan.

A continuación, se listan los barrancos de mayor interés, desde el noroeste hacia el sur y, posteriormente, hacia el noreste.

- Barranco de Hoya Grande (margen oeste)
- Barranco de Rodadero (margen oeste)
- Barranco de Los Guinchos (margen oeste)

El resto de barrancos son de menor entidad, sin denominación.

### 6.4.3. HIDROGEOLOGÍA

Hidrogeológicamente, todo el municipio de Fuencaliente se asienta sobre la Masa de Agua Subterránea con código ES70LP004, Acuífero Dorsal Sur, que tiene buen estado cuantitativo, buen estado químico y buen estado global.

Se remite al Plano IA-6.2 para su observación en detalle.

Respecto a las captaciones, según el Censo del Consejo Insular de Aguas de La Palma se localizan los siguientes:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	SUBTIPO	X	Y	ALTITUD	PARAJE	ESTADO
FC103	Rozas del Banco	Pozo	Convencional	218669,79	3158763,95	50	El Banco	Inactiva
FC102	El Delirio	Pozo	Convencional	218761,18	3158239,42	75	Los Andenes	Inactiva
FC101	Zamora	Pozo	Convencional	218848,66	3157492,77	59	La Zamora	Inactiva
FC001	Quemados	Naciente	-	-	-	-	-	-
FC002	Roques	Naciente	-	-	-	-	-	-
FC104	Fuente Santa	Galería	Naciente	220852,35	3151449,81	23	Playa Echentive	Activa

Respecto a la Masa de Agua Subterránea, el T.M. de Fuencaliente se localiza dentro de la Masa de Aguas Subterránea con código ES70LP004, denominada *Acuífero Dorsal Sur*, que tiene buen estado cuantitativo y químico, con buen estado general y una evaluación del riesgo nulo. En la siguiente imagen se muestra la delimitación del municipio de Fuencaliente dentro de la Masa de Agua Subterránea *Acuífero Dorsal Sur*.

Se remite al Plano IA-6.2 para su observación en detalle.





## 6.5. EDAFOLOGÍA

El presente subapartado describe las clases de suelo, así como la capacidad agrológica. Por otro lado, se incluye la descripción de los cultivos del municipio.

En la planificación del desarrollo de un territorio, los recursos naturales constituyen sólo una pieza más del complejo entramado de variables, objetivos e intereses que es necesario considerar. Pero también es cierto que aunque hasta no hace muchos años, los recursos naturales, el medio físico o los aspectos ambientales del planeamiento, recibían un trato subsidiario y dependiente de otros parámetros o ejes considerados fundamentales del desarrollo (urbanos, industriales, turísticos, agrícolas, etc.), en los últimos años coincidiendo con una concienciación global del estado de degradación de unos recursos finitos, se ha comenzado a abordar la planificación del territorio desde una perspectiva más integradora que intente conciliar el aparente, aunque permanente, conflicto entre conservación y desarrollo.

En la planificación integral del territorio y en cualquier planeamiento sectorial, el suelo es el soporte físico de las actividades humanas y objeto en sí mismo de la planificación y ordenación. Pero además el suelo es la base de funcionamiento de todos los ecosistemas terrestres, factor fundamental de la productividad biológica de un territorio y un recurso natural no renovable que es necesario conservar, adecuando los usos a sus cualidades y capacidades.

Por todo ello los recursos de suelos debe ser uno de los primeros factores a evaluar y ordenar en cualquier planeamiento territorial y en este sentido la cartografía adjunta representa las diferentes características y potencialidades intrínsecas de los suelos del municipio de Fuencaliente, de manera sintética y fácilmente legible por diferentes profesionales y usuarios de la información y al mismo tiempo rigurosa en los aspectos científicos y técnicos.

### 6.5.1. CLASES DE SUELO

**I.-ANTROSOLES (SORRIBAS).**- Los antrosoles se definen como “suelos originados por las actividades humanas y en los que se observan fragmentos de horizontes de diagnóstico de otros suelos, mezclados al azar”. Estos son las sorribas o suelos artificiales, construidos por el hombre, mediante la explanación de un terreno rocoso o de suelos improductivos, la colocación de un sistema de drenaje (picón, escombros, etc.) y la adición de una capa de espesor variable (40-90 cms) de “tierra vegetal”, procedente de suelos de buena calidad agrícola, por lo general de las medianías o cumbres.

#### ***I-a) Sorribas con una potencialidad agrícola muy alta y muy baja calidad ambiental.***

Al tratarse de suelos artificiales, que han implicado una transformación total de un área improductiva, constituida por coladas basálticas cuaternarias, en otra de mayor productividad y rentabilidad, su potencialidad agrícola es muy alta (la más alta de todos los suelos del municipio), sin prácticamente ningún factor limitante de su fertilidad y por tanto susceptibles de un uso agrícola intensivo o cualquier otro uso, aunque siempre mediante una explotación cuidadosa.

La calidad ambiental de los suelos de esta zona es muy baja, por su bajo valor ecológico, al tratarse de una zona antropizada, muy transformada y por tanto no natural. Los suelos de esta unidad ocupan una amplia franja en toda la costa Oeste del municipio entre Punta Gruesa y Punta Banco, donde se asienta una de las mejores zonas de plataneras de la isla de La Palma y de las de mayores productividades del archipiélago.

**II.-ANDOSOLES VÍTRICOS (ANDOSOLES).**- Los andosoles vítricos son, sin duda, los suelos más característicos del municipio de Fuencaliente. Pertenecen al grupo de los andosoles, suelos exclusivos de los materiales geológicos de origen volcánico, con un alto contenido en vidrio (piroclastos y coladas escoriáceas) cuyas propiedades heredan los suelos en sus primeros estadios de evolución y que son además los suelos





que conforman el equilibrio climático con las formaciones boscosas más características de las islas (laurisilva, fayal-brezal y pinar).

Las principales propiedades definitorias de los andosoles son:

- Elevada capacidad de retención de fósforo
- Alto contenido en materia orgánica y nutrientes
- Predominio de silicatos “amorfos” en la fracción fina coloidal
- Color negro o pardo muy oscuro
- Textura equilibrada con tendencia limosa y estructura grumosa muy fina, muy estable y con alta friabilidad
- Elevada capacidad de retención de humedad
- No salinos ni sódicos. Reacción ácida

Los andosoles vítricos son los andosoles que tienen propiedades vítricas en una profundidad superior a 30 cm. Estas propiedades vienen definidas por un contenido superior al 90% de limos, arenas y gravas de material volcánico piroclástico de naturaleza vítrica. Son, pues, suelos con unas características morfológicas y físico-químicas aún muy próximas a las del material de origen y, por lo tanto, los de menor evolución dentro de los andosoles, en los que se incluyen ya que en contenido de Fe y Al, indica un mayor grado de alternación que le correspondiente a los litosoles o leptosoles, de los que se diferencian, además, por su espesor superior a 30 cm.

#### ***II-b) Andosoles vítricos con alta potencialidad agrícola y moderada calidad ambiental.***

Corresponden a los andosoles vítricos que, aunque presentan una serie de limitaciones edáficas y topográficas que les sitúan en el límite de los suelos aptos para la producción agrícola, los hemos considerado con alta potencialidad si los evaluamos en el contexto global de los suelos del municipio.

Por un lado la textura arenosa con un elevado porcentaje de gravas y piedras (siempre superior al 15%) en el horizonte superficial, podrían limitar la capacidad de retención de agua útil del suelo, aunque si tenemos en cuenta que estas fracciones gruesas son piroclastos y fragmentos escoriáceos, con una cierta capacidad de retención de agua ellos mismos, esta limitación se ve atenuada en parte, aunque no así otras derivadas de la escasa presencia de fracción fina, como la capacidad de cambio catiónico y la capacidad de retención de iones y de amortiguación o tampón del suelo.

Por otra parte, el contenido más o menos alto de compuestos amorfos que presentan todos los suelos (características ándicas), como se refleja en los valores de aluminio extraído con oxalato ácido (>0,2%), implican una elevada capacidad de adsorción de iones fosfato en forma no asimilable por las plantas y de ahí que la deficiencia de fósforo sea una constante en todos los suelos (<20 ppm).

Aun así, constituyen los mejores suelos con vocación agronómica del municipio, exceptuando las sorribas, debido a que han sido modificados por el hombre, en el sentido de mejorar sus aptitudes, mediante el abancalamiento en pequeñas parcelas que disminuyen considerablemente los riesgos de erosión y mediante el laboreo, abonado y fertilización para corregir las limitaciones edáficas. Esto hace que pueda realizarse un laboreo ocasional con una cierta productividad y actualmente las parcelas se encuentran en su mayoría abandonadas, pero en otras se realiza una agricultura activa de viñedos y otros frutales.

Si consideramos los distintos tipos de suelos presentes en este municipio como etapas diferentes de una misma sucesión (considerada ésta en el sentido de Margalef como un proceso de auto organización o de maduración, con ciertas características de irreversibilidad), debemos considerar como los suelos más





evolucionados, aún dentro de la juventud impuesta por las características del material de origen a los andosoles úmbricos. Los andosoles vítricos de esta unidad constituyen una etapa menos madura en la sucesión evolutiva de los suelos del municipio, por lo que les corresponde un valor ecológico bajo, aunque, por otra parte, constituyen los suelos más evolucionados dentro de la etapa de los andosoles con propiedades vítricas. Este hecho junto con una fertilidad natural también moderada y sobre todo a una muy baja erodibilidad y por tanto fragilidad, les dan a estos suelos una moderada calidad ambiental.

Esta unidad ocupa un amplio recinto en la zona de Las Caletas, constituida por suelos profundos (más de 60 cm.) que aparecen abancalados en parcelas cultivadas con viñas y otros frutales en su mayoría, aunque en otros casos las parcelas están abandonadas. En esta zona, incluso en muchas áreas de topografía más accidentada (lomos) existen paredes de piedra seca que, aunque no delimitan actualmente parcelas de cultivo, sí contribuyen a frenar los procesos erosivos y a que en ellas se acumulen suelos profundos del tipo de los andosoles vítricos.

#### ***II-c) Andosoles vítricos con moderada potencialidad agrícola y baja calidad ambiental***

Sólo se ha evaluado en esta unidad, un recinto que engloba el casco del municipio (Los Canarios), dónde las características de los suelos son similares a las de la unidad II-b, pero con un alto porcentaje de zonas improductivas debido a una mayor densidad de vías de comunicación y edificaciones, lo que hace que la valoración agrícola global de la unidad sea sólo moderada y la calidad ambiental baja.

#### ***II-e) Andosoles vítricos con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y alta calidad ambiental.***

En esta unidad se han valorado aquellos andosoles vítricos que presentan limitaciones muy importantes que los hacen no aptos para un uso agrícola. Las actividades agrícolas son prácticamente inviables en este tipo de suelos y sólo en casos excepcionales y con fuertes medidas de conservación pueden cultivarse, con una gama de cultivos muy restringida y en general con baja productividad. Su aptitud natural hace que presenten pocas limitaciones para su uso como pastizales o explotación de matorrales forrajeros, ya que permiten labores de mejora (despedregado, enmiendas, fertilización, etc.).

Se trata de zonas con pendientes fuertes y elevados riesgos de erosión, en un único recinto situado en el entorno de la Carretera General del Sur entre Tomascoral y Los Retamales, al oeste del municipio. Generalmente en los fondos de los pequeños valles y vaguadas, donde los suelos son más profundos debido al abancalamiento antiguo existente, se cultivan pequeños nateros con viñas, aunque muchos de ellos están actualmente abandonados. Los suelos, aunque del mismo tipo genético que los de las unidades anteriores (andosoles vítricos), presentan en este caso un mejor estado de conservación y sobre todo un mayor grado de equilibrio con la vegetación natural, por lo que se han evaluado con alta calidad ambiental, constituyendo una de las áreas de mayor calidad ambiental del municipio, en lo que a suelos se refiere.

#### ***II-f) Andosoles vítricos con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y baja calidad ambiental.***

En esta unidad se han valorado algunos suelos situados en zonas de baja pendiente, pero donde las condiciones edáficas no han sido mejoradas por las actividades del hombre y en condiciones naturales, a pesar de su fertilidad moderada, no son susceptibles de condiciones naturales, a pesar de su fertilidad moderada, no son susceptibles de ningún otro tipo de actividad agrícola. Los suelos están muy antropizados, son muy pedregosos y de escasa profundidad efectiva, por lo que se les ha asignado a estas áreas que ocupan un solo recinto en el pequeño valle que existe al norte del caserío de La Fajana, una **baja** calidad ambiental.





**II-g) Andosoles vítricos con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y moderada calidad ambiental.**

Se trata de situaciones muy similares a las valoradas en la unidad II-e y ocupan un único recinto situado al sur de Tomascoral en la parte alta del barrio de Las Indias. La zona presenta una mayor irregularidad topográfica, por lo que se encuentra actualmente menos utilizada, al presentar suelos muy escoriáceos y poco profundos en los abundantes lomos que aparecen. La calidad ambiental y el valor ecológico de los suelos son, en estos casos, **moderados**.

**II-i) Andosoles vítricos con alta potencialidad para la conservación de suelos y alta calidad ambiental.**

Constituyen esta unidad los andosoles vítricos situados en áreas de fuerte pendiente, generalmente superiores al 30%. Se trata de zonas no aptas para un uso agrícola ya que las limitaciones son muy severas incluso para su aprovechamiento como pastizal o matorral forrajero. En la mayoría de los casos el suelo no es susceptible de ninguna función productiva económicamente rentable, lo cual indica que su vocación es la vegetación natural de protección.

Generalmente son andosoles vítricos muy típicos, presentado ya un horizonte B<sub>w</sub> (de alteración) bien desarrollado, de color amarillento y textura franco arenosa, muy suelto y friable y por tanto con un elevado valor ecológico, dentro del contexto de los suelos del municipio, lo que hace que se les haya asignado una **elevada** calidad ambiental. Los suelos valorados en esta unidad aparecen en todas las laderas de la parte alta de Las Indias y Los Quemados, en los conos volcánicos de Los Riveros, Los Arreboles y Montaña del Pino y en un amplio recinto al norte del municipio, en los altos de Montes de Luna.

En todas estas áreas, aunque ocasionalmente se realicen algunos cultivos arbóreos de viña y frutales, la utilización recomendada de acuerdo con sus características naturales es la de vegetación de protección, constituyendo además zonas idóneas para la conservación de suelos dados los elevados riesgos de erosión que presentan estas áreas si el manejo de las mismas se realiza de manera cuidadosa y de acuerdo con criterios conservacionistas.

**I.-ANDOSILES VÍTRICOS Y LEPTOSILES (ANDOSILES Y LITOSILES).**

En esta unidad edafológica se incluyen aquellas zonas donde, debido a las irregularidades topográficas y la incidencia de los procesos erosivos que frenan la evolución del suelo, se asocian los andosiles vítricos verdaderos con otros suelos esqueléticos que no superan en ocasiones los 10-20 cm de espesor y que, aunque con la misma tendencia evolutiva, han de incluirse en los suelos minerales brutos, litosiles o leptosiles.

**III-b) Andosiles vítricos y leptosiles con alta potencialidad agrícola y moderada calidad ambiental.**

Esta unidad corresponde a un amplio recinto que se extiende por los barrios de Los Quemados y Las Indias, donde alternan andosiles vítricos con unas características y potencialidades similares a las descritas para la unidad II-b y áreas de litosiles, con potencialidad agrícola nula. La zona está intensamente cultivada en las áreas con suelos más profundos con viña y otros frutales y presenta además un cierto interés como paisaje agrícola antropizado.

**III-d) Andosiles vítricos y leptosiles con baja potencialidad agrícola y baja calidad ambiental.**

En esta unidad se agrupan los suelos de la mitad norte de las Laderas de Herrera, desarrollados sobre coladas y piroclastos cuaternarios y sustentado un matorral xerófilo o más raramente cultivados con viñedos, en su mayoría abandonados. Son suelos con alto riesgo de erosión por la elevada pendiente en que se encuentran y también por su alta erodibilidad, con baja fertilidad natural, en zonas con una microtopografía muy irregular y por lo general con muy poco espesor útil de suelo. La calidad ambiental de estos suelos es baja, ya que están muy degradados por los procesos erosivos.





**III-h) Andosoles vítricos y leptosoles con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y baja calidad ambiental.**

Los suelos de esta unidad ocupan un solo recinto situado entre Los Quemados, Los Canarios y el Volcán de San Juan. Son suelos que presentan tales características que les sitúan en el límite económico de cualquier acción de mejora, por lo que su uso agronómico más adecuado es el aprovechamiento de la vegetación natural, forestal o no. Las limitaciones son fundamentalmente de tipo edáfico y se refieren a una baja retención de humedad, falta de fracción fina y en general baja fertilidad física y química.

La calidad ambiental de los suelos de estas zonas es muy baja, ya que, además de tener una alta o muy alta erodabilidad y una muy baja fertilidad natural, presentan también un valor ecológico muy bajo al constituir fases líticas o suelos de tipo litosol, aun en las primeras etapas de la secuencia evolutiva.

**III-i) Andosoles vítricos y leptosoles con baja potencialidad agrícola y baja calidad ambiental.**

En los suelos incluidos en esta unidad, se pueden distinguir dos zonas claramente diferenciadas. Por un lado, un amplio recinto situado al Sureste de la Montaña de la Semilla y Pino de La Virgen, donde predominan los andosoles vítricos sobre los litosoles, con características muy similares a las descritas en la unidad II-i, aunque con una mayor irregularidad topográfica.

Por otro lado, la zona situada al Sur de las Laderas de Herrera, donde predominan los litosoles sobre los andosoles vítricos. En estas áreas, de menor calidad ambiental, los litosoles tienen un espesor inferior a 25 cms, son muy escoriáceos y discontinuos, de muy baja fertilidad natural y sustentan una vegetación bastante densa de tabaibas, tuneras, vinagreras, etc. que instalan sus raíces en las grietas de las coladas escoriáceas.

En los fondos de barranqueras y pequeñas vaguadas y hondonadas del terreno, se conservan los andosoles vítricos, con mayor espesor efectivo, aunque sin superar nunca los 50 cms. En ellos se han construido bancales y nateros de pequeño tamaño para los viñedos, muchos de los cuales están abandonados y ocupados por un matorral de tabaibas y helechos.

En ambos casos las actuaciones a realizar, dada su baja potencialidad agrícola y los riesgos de degradación por erosión que presentan, deben ir siempre encaminadas a la conservación de los escasos recursos edáficos existentes.

**IV.-ANDOSOLES ÚMBRICOS (ANDOSOLES).**- Los andosoles úmbricos son los suelos más típicos y evolucionados dentro del grupo de los andosoles descrito anteriormente (II). Los andosoles úmbricos a diferencia de los andosoles vítricos no presentan propiedades vítricas, pero sí propiedades ándicas en al menos un espesor de 30 cms. Estas propiedades vienen definidas por:

\* $A_{lo} + 1/2Fe_o = 2\%$

\*Retención de fosfato  $>70\%$

\*Menos de un 10% de vidrio volcánico

La desaparición de un alto porcentaje del material vítrico demuestra ya una mayor alteración y evolución de estos suelos, respecto del material piroclástico de origen.

**IV-f) Andosoles úmbricos con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y baja calidad ambiental.**

Corresponde esta unidad a los andosoles úmbricos de poco espesor y muy pedregosos que aparecen en dos recintos situados al oeste del Pino de Sto. Domingo. Son áreas de baja pendiente, pero donde las condiciones del suelo no han sido mejoradas por las actividades humanas y en condiciones naturales, a pesar de su moderada fertilidad, no son susceptibles de soportar ningún tipo de actividad agrícola, sino en algún





caso su utilización para el aprovechamiento de la vegetación natural mediante pastoreo, sin demasiadas restricciones. Los suelos tienen aún un cierto carácter vítrico, muy poca profundidad efectiva y son muy pedregosos, por lo que su calidad ambiental es **baja**.

***IV-h) Andosoles úmbricos con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y muy baja calidad ambiental.***

Los suelos incluidos en esta unidad son similares a los de la unidad anterior, sólo que en este caso que en esta caso las limitaciones de tipo edáfico son aún mayores, con una baja fertilidad y carácter lítico en la mayor parte de la superficie ocupada y, por tanto, la calidad ambiental de los suelos es muy baja. Ocupan un único recinto en el entorno del Pino de Santo Domingo.

***IV-i) Andosoles úmbricos con alta potencialidad para la conservación de suelos y alta calidad ambiental.***

Los suelos de esta unidad ocupan dos amplios recintos situados, uno en la zona alta del municipio entre la Montaña de los Faros y la Montaña del Palo y otro por debajo de la carretera general (al oeste), al norte del caserío de El Charco, en las áreas denominadas Hoya Grande y El Pinar de Sotomayor. En ambos casos se trata de pendientes fuertes (superiores al 30%) y con suelos de elevada calidad ambiental por su valor ecológico alto, al constituir los suelos más evolucionados dentro de la secuencia evolutiva general de los suelos del municipio.

Presentan un horizonte B<sub>w</sub> ándico bien desarrollado, a veces algo escoriáceo y ante los riesgos de erosión que presentan estas zonas si el manejo de las mismas no se realiza de acuerdo con criterios conservacionistas, son las adecuadas para la conservación de suelos y vegetación natural de protección.

Su potencialidad productiva es **muy baja**, ya que las limitaciones que presentan son muy severas, no sólo para su uso agrícola sino también para su aprovechamiento como pastizal o matorral forrajero.

**IV.-ANDOSOLES ÚMBRICOS Y LEPTOSOLES (ANDOSOLES Y LITOSOLES).-**

En esta unidad edafológica se incluyen áreas con un microrrelieve muy irregular y un tanto caótico, debido a la incidencia diferencial de los procesos erosivos, que hace que coexistan afloramientos de rocas y coladas escoriáceas en las zonas más erosionadas, como leptosoles en las áreas de topografía más accidentada pero donde aún queda suelo y los andosoles úmbricos en las zonas más llanas y por tanto con suelos más profundos y con un horizonte orgánico de color muy oscuro, aunque constituyen los suelos menos evolucionados y de menor valor ecológico dentro de los andosoles no vítricos.

***V-h) Andosoles úmbricos y leptosoles con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y muy baja calidad ambiental.***

Los suelos valorados en esta unidad ocupan un amplio recinto situado entre la Montaña de Los Pérez, Montaña de la Semilla, Montaña del Pino y Caldera Los Arreboles y otro pequeño recinto al noroeste de éste. Son suelos que presentan numerosas limitaciones de fertilidad química, así como de pedregosidad y escaso espesor de suelo, que hacen que su utilización más recomendada sea el aprovechamiento de la vegetación natural.

En la actualidad están ocupados por pinar y se observan algunos muros y paredes de piedra seca como antiguas estructuras de conservación de suelos, construidas con el único objetivo de contribuir al mantenimiento y conservación del suelo.

**VI.-REGOSOLES (LAPILLIS BASÁLTICOS CUATERNARIOS Y RECIENTES).-**

Se agrupan aquí aquellos materiales piroclásticos de edad cuaternaria y reciente que, aunque no constituyen suelos en el sentido edafológico del término, sí llegan a formar sustratos adecuados para el crecimiento de los vegetales e incluso para la realización de algunos cultivos en determinadas situaciones.





Por esta razón el Sistema de Referencia FAO (1998) los considera como suelos (Regosoles téfricos) ya que se trata de un sistema de clasificación de suelos que da prioridad a las posibilidades de utilización de las formaciones superficiales, frente a otras consideraciones de tipo genético.

***VI-h) Regosoles con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y muy baja calidad ambiental.***

Corresponden a los regosoles originados a partir de los lapillis basálticos cuaternarios, que son fácilmente colonizables por un matorral poco densos de vinagreras y tabaibas y en los que frecuentemente se realizan cultivos de viña con una cierta productividad. En general corresponden a zonas llanas o con muy poca pendiente y con bajos riesgos de erosión, siendo las características del suelo quienes fundamentalmente limitan la potencialidad de estas áreas, reducidas a un solo recinto situado entre el Volcán de San Antonio y la Montaña del Mago.

***VI-j) Regosoles con buena potencialidad para regeneración natural y muy baja calidad ambiental.***

En esta unidad se engloban los regosoles que no son susceptibles de ningún tipo de aprovechamiento o manejo para una función productiva de los mismos, pero que sí cumplen importantes funciones ambientales.

Corresponden a dos situaciones diferentes, por un lado, los regosoles originados a partir de los lapillis de la Serie Basáltica Reciente situados en la costa suroriental del municipio, entre Las Cabras y las Bajas de las Caleras, con carácter lítico y casi sin colonización vegetal (salados) y por otra aquellos, también desarrollados sobre lapillis de las Series Basálticas Reciente e Histórica, que ocupan un amplio recinto al norte del término municipal entre Montaña La Semilla, Hoya de La Manteca, Montaña Los Faros y Volcán de Martín, colonizados por un pinar canario en buen estado de conservación.

**VII.-LEPTOSOLES (LITOSOLES).-**

Se incluyen en esta unidad algunos suelos conocidos comúnmente como suelos minerales brutos. Son suelos incipientes donde los procesos de edafogénesis están ralentizados por una posición topográfica que acentúa los procesos erosivos frenando la evolución del suelo, o bien donde debido a la juventud del material de origen los procesos de alteración tienen aún una baja incidencia.

La principal característica que define a los suelos de esta unidad es la ausencia de propiedades y horizontes de diagnóstico, aunque en ellos ya aparecen evidencias de la tendencia evolutiva general que seguirían los suelos en otras condiciones ambientales más favorables: la andosolización.

***VII-h) Leptosoles con alta potencialidad para el aprovechamiento de la vegetación natural y muy baja calidad ambiental.***

Corresponde esta clasificación a un pequeño recinto situado en el límite noroeste del municipio (La Lajita de El Remo) en una zona llana no sorribada, donde los riesgos de erosión son muy bajos y por tanto puede realizarse un cierto manejo encaminado al aprovechamiento forrajero de la vegetación natural.

***VII-j) Leptosoles con buena potencialidad para regeneración natural y muy baja calidad ambiental.***

En esta unidad se han valorado dos situaciones, por un lado, los suelos desarrollados sobre las coladas basálticas recientes que ocupan la parte noroccidental del municipio en el límite con el término municipal de El Paso (Los Sables, Sta. Cecilia, El Castillo) y por otro todas las laderas de mayor pendiente de la vertiente oeste (Cresta del Gallo, El Limonero, Los Retamales, La Ballena, Malpaíses).

En el primer caso se trata de suelos desarrollados sobre coladas poco alteradas, con un espesor inferior a 25-50 cms., aunque frecuentemente no superan los 10 cms. y son además muy discontinuos, tanto lateral como verticalmente (carácter para-lítico) a consecuencia de las escorias y piedras en que se han fragmentado las coladas sobre las que se desarrollan, las cuales afloran en numerosas situaciones.





Son muy pedregosos (más de un 90% de escorias), de color muy oscuro, textura franco arenosa, reacción neutra o ligeramente alcalina, con elevado contenido en materia orgánica y por tanto en nitrógeno biodisponible, aunque muy pobres en fósforo asimilable. Sus posibilidades de un aprovechamiento productivo son nulas y su calidad ambiental muy baja. Actualmente se encuentran ocupados por pinar.

En la segunda situación los suelos se han desarrollado en su mayor parte a partir de coladas de la Serie Basáltica Cuaternaria y son ya suelos de mayor profundidad útil (20-25 cms) aunque con un elevado contenido en fragmentos escoriáceos que le dan un marcado carácter vitrándico y esquelético. Son suelos muy erosionados, de muy baja calidad ambiental y también sin posibilidades de utilización productiva. Actualmente están sustentando una vegetación, a veces bastante densa, de tabaibas, tuneras, vinagreras, etc. que instalan sus raíces en las grietas de la colada escoriácea.

#### **VIII.-REGOSOLES, ANDOSOLES VÍTRICOS Y LEPTOSOLES (LAPILLIS, ANDOSOLES Y LITOSOLES).-**

En general los suelos dominantes en esta unidad son andosoles vítricos que alternan con leptosoles en las áreas más erosionadas donde afloran las escorias de las coladas y que en algunas áreas han quedado recubiertos por lapillis recientes procedentes de los centros de emisión situados a mayor altura, por lo que actualmente están sepultados por regosoles, y hemos hecho notar esta situación mediante la asociación de suelos.

##### ***VIII-i) Regosoles, andosoles vítricos y leptosoles con alta potencialidad para conservación de suelos y alta calidad ambiental.***

La asociación de suelos valorada en esta unidad corresponde con un recinto de gran tamaño que abarca el Pinar de Sotomayor y la parte norte de la Caldera de Búcaro hasta el Llano de las Latas. Los elevados riesgos de erosión que presentan, así como su alta calidad ambiental por el equilibrio que mantienen con la vegetación natural, aconsejan destinar la zona a la conservación de suelos que aseguren el mantenimiento de sus funciones ambientales, sin la realización de ningún tipo de aprovechamiento productivo en ellos.

#### **IX.-LEPTOSOLES Y REGOSOLES (LITOSOLES Y LAPILLIS)**

En esta unidad se asocian los suelos minerales brutos sobre coladas y aquellos menos evolucionados desarrollados sobre lapillis.

##### ***IX-j) Leptosoles y regosoles con buena potencialidad para regeneración natural y muy baja calidad ambiental.***

Se ha evaluado en esta unidad un amplio recinto que comprende el Volcán de Teneguía, Volcán de San Antonio y Las Tablas, donde alternan las emisiones piroclásticas y en coladas de las Series Basálticas Recientes e Históricas. La colonización vegetal es muy baja y los suelos hacen transición hacia los malpaíses de las zonas costeras.

#### **X.-MALPAÍSES (COLADAS BASÁLTICAS POCO ALTERADAS)**

En esta unidad se incluyen aquellas formaciones superficiales constituidas por coladas basálticas cuaternarias o recientes, con muy bajo grado de alteración y no aptas para sustentar ningún tipo de aprovechamiento productivo.

##### ***X-j) Malpaíses con buena potencialidad para regeneración natural y muy baja calidad ambiental.***

Constituyen estos malpaíses algunos enclaves no sorribados de las coladas cuaternarias que aparecen en la zona costera de la vertiente oeste del municipio (con un bajo grado de alteración debido a las condiciones climáticas de baja humedad), y las coladas recientes del extremo sur de la isla (Volcán de Teneguía, Montaña del Mago, Montaña de Abraham), actualmente sólo colonizadas por líquenes.





### XI.-MALPAÍSES Y LEPTOSOLES (COLADAS BASÁLTICAS POCO ALTERADAS Y LITOSOLES)

En esta unidad se agrupan aquellas situaciones donde las coladas basálticas cuaternarias, recientes e históricas, presentan un mayor grado de alteración y conforman áreas muy irregulares, a veces con mucha pendiente, con suelos líticos de muy poco espesor que se sitúan en las vaguadas y pequeñas hondonadas de las coladas escoriáceas.

#### ***XI-j) Malpaíses y leptosoles con buena potencialidad para regeneración natural y muy baja calidad ambiental.***

Conforman esta unidad las zonas de mayor pendiente de las Laderas de Herrera al este del municipio, entre Montaña del Viento y la Baja de los Frailes, así como las coladas del Volcán de Martín. Son zonas donde las condiciones de humedad permiten una mayor alteración de las coladas y la formación de suelos, así como la aparición de un pinar disperso.

### XII.-MALPAÍSES Y REGOSOLES (COLADAS Y LAPILLIS BASÁLTICOS)

Unidad constituida por una alternancia de coladas de la serie basáltica reciente y lapillis. Las coladas forman afloramientos rocosos a modo de pequeñas crestas y lomos que dejan entre sí vaguadas y hondonadas donde se acumula los lapillis.

#### ***XII-j) Malpaíses y leptosoles con buena potencialidad para regeneración natural y muy baja calidad ambiental.***

Los materiales valorados en esta unidad conforman un único recinto situado en el borde suroriental del municipio entre la Punta de Fuencaliente y Las Cabras, en un área muy reciente y casi completamente desprovista de vegetación en la actualidad.

## 6.5.2. CAPACIDAD AGROLÓGICA. MAPA DE CULTIVOS

Las características de los suelos de este municipio vienen condicionadas fundamentalmente por la edad y naturaleza del material de origen. En efecto, el carácter reciente, o en todo caso cuaternario, de los materiales volcánicos y su naturaleza fragmentaria, bien piroclastos o bien coladas escoriáceas de enfriamiento rápido, condicionan un tipo de alteración que lleva hacia una andosolización, cualquiera que sea el edafoclima.

La andosolización que conduce a la génesis de andosoles y suelos con carácter ándico, se caracteriza fundamentalmente por la desaturación y a veces acidificación de los materiales y la formación de compuestos minerales “con ordenación de corto alcance” (antes “amorfos”) a partir de la alteración de los materiales vítricos de los piroclastos y escorias volcánicas.

Estos compuestos minerales (alofanas, imogolita, ferrihidrita y otros) son los responsables de las peculiares características físico-químicas de los andosoles: elevada capacidad de retención de agua, baja densidad aparente, formación de complejos organominerales de elevada estabilidad, alta capacidad de fijación de aniones (particularmente fosfatos, etc.).

En este contexto, las características del edafoclima condicionan la intensidad del proceso de andosolización y en consecuencia la mayor o menor evolución genética y desarrollo de los andosoles formados. Así junto a afloramientos de coladas escoriáceas poco alteradas (malpaíses) y campos de lapillis recientes, aparecen suelos poco evolucionados, aunque de tendencias ándicas (regosoles y leptosoles) y andosoles vítricos y úmbricos, con un mayor o menor desarrollo según la topografía, el edafoclima y la edad del material de origen.





a). SUELOS CON POTENCIALIDAD AGRÍCOLA

\*MUY ALTA.- Sorribas de la costa oeste del municipio (I-a).

\*ALTA.- Andosoles vítricos de Las Caletas (II-b) y Los Quemados-Las Indias (III-

b). SUELOS CON ALTA CALIDAD AMBIENTAL

\*Aprovechamiento de la vegetación natural

• Andosoles vítricos de la zona de Tomascoral-Los Retamales (II-e).

\*Conservación de suelos

• Andosoles vítricos de la parte alta de Los Quemados-Las Indias, conos volcánicos de Los Riveros, Los Arboles y Montaña del Pino, altos de Montes de Luna (II-i), sureste de Montaña La Semilla y parte sur de las Laderas de Herrera (III-i).

• Andosoles úmbricos de la zona alta del municipio (Montaña de Los Faros) y zona por debajo de la carretera general al norte del caserío de El Charco (IV-i).

• Regosoles y andosoles vítricos del Pinar de Sotomayor y parte norte de la Caldera del Búcaro (VIII-i).

6.5.2.1. MAPA DE CULTIVOS

El municipio de Fuencaliente destaca por su actividad agrícola, tanto en zona de medianías como de costa. En la siguiente tabla se muestran las superficies de los diferentes tipos de cultivo existentes en Fuencaliente, a partir del Mapa de Cultivos elaborado por el Gobierno de Canarias en 2017.

CULTIVO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	% SOBRE EL TOTAL
Aguacate	3.851,2	0,08
Almendra	719,15	0,02
Batata	51.562,75	1,09
Cebolla	145,03	0,003
Higuera	3.438,57	0,07
Hortalizas varias	13.619,41	0,29
Hortalizas invernadero	1.599,22	0,03
Huerto familiar	102.961,57	2,18
Mango	4.214	0,09
Melón-Sandía	236,94	0,01
Papa	55.063,88	1,16
Papaya	332,31	0,01
Piña	30.652,97	0,65
Platanera	1.730.428,66	36,57
Platanera invernadero	713.764,88	15,09
Subtropicales varios	2.371,66	0,05
Templados hueso	1.869,71	0,04
Templados pepita	9.175,67	0,19
Templados varios	27.202,95	0,57
Tunera	4.208,5	0,09
Viña	1.974.170,51	41,72

Tabla: Superficie de cultivos presentes en Fuencaliente. Fuente: IDECanarias.



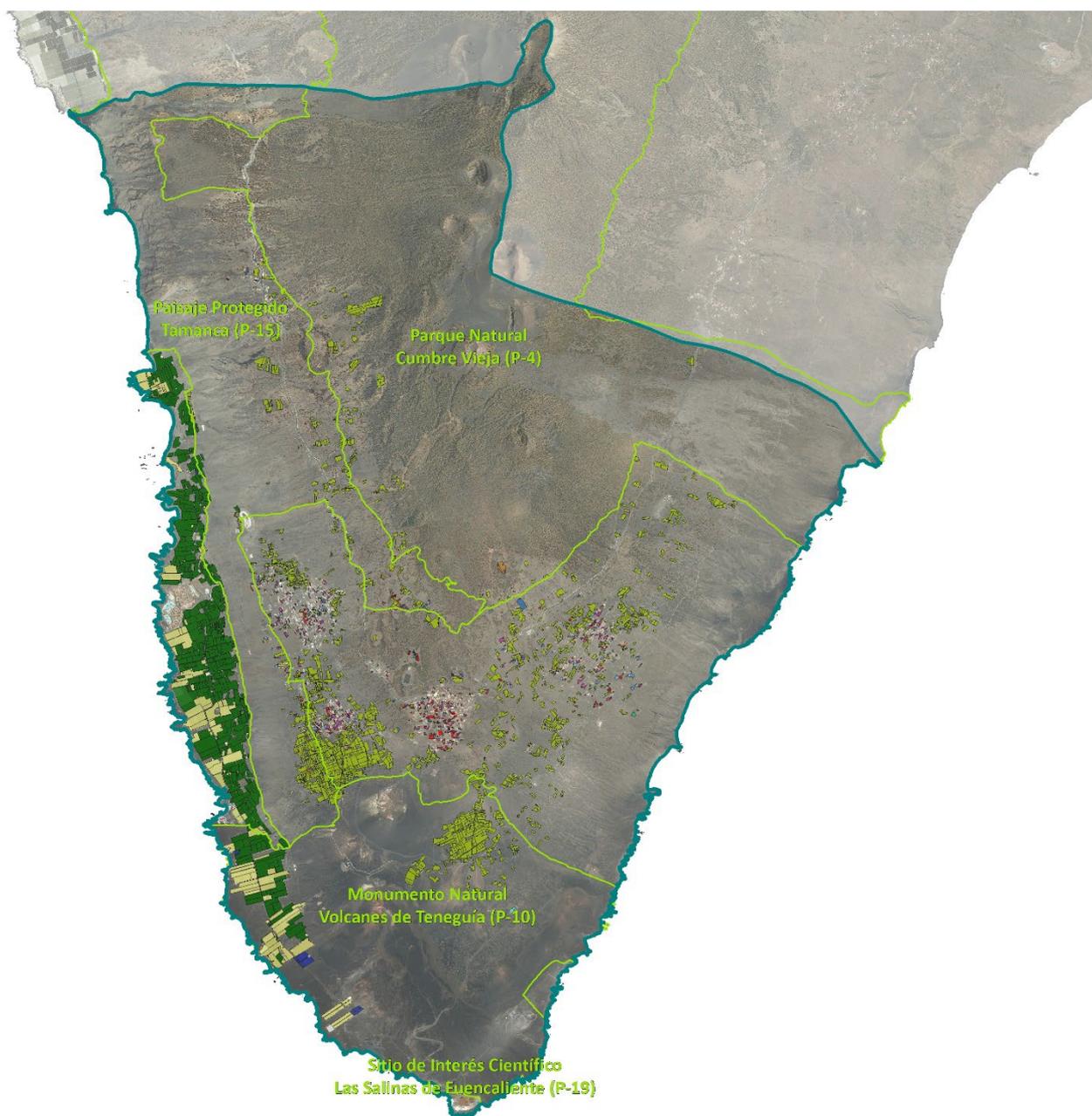


Como se puede observar en la tabla anterior, destacan los cultivos de la viña, 41,72% del total de superficie agrícola municipal, y plataneras, sin invernaderos (35,57%) y en invernadero (15,09%), alcanzando el cultivo de la platanera, sin y con invernadero el 51,66% del total de la superficie de cultivo municipal.

Es decir, **la viña y las plataneras suman el 93,38% del total** de los tipos de cultivo del municipio de Fuencaliente.

Cabe comentar que la capa disponible del Mapa de Cultivos no recoge los suelos de *abandono reciente y/o abandono prolongado*. Previsiblemente el

En la siguiente imagen se muestra la distribución de cultivos en Fuencaliente, remitiendo al plano IA-7.3 para su observación en detalle.





## 6.6. VEGETACIÓN Y FLORA

El presente subapartado describe, por un lado, las unidades de vegetación existente dentro del municipio y, por otro lado, recoge las especies presentes, taxones existentes que se exponen en una tabla, incluyendo la protección de los mismos teniendo en cuenta las diferentes normativas aplicables.

### 6.6.1. UNIDADES DE VEGETACIÓN

A pesar de su relativa juventud geológica el municipio de Fuencaliente presenta un tapiz vegetal bastante variado, debido precisamente a las diferencias de naturaleza (picón, malpaíses, acantilados basálticos antiguos, conos de derrubio, pitones fonolíticos, etc.), edad y grado de antropización del sustrato.

Se exponen a continuación, desde el litoral hasta la cumbre, las unidades de vegetación que, con entidad cartográfica, se han reconocido para el municipio:

#### **Cinturón halófilo costero de roca (*Frankenio ericifoliae-Astydamiatum latifoliae*)**

Este cinturón se encuentra sometido al fuerte y constante viento cargado de sales, lo que dificulta el desarrollo de las plantas vasculares. Si a ello añadimos la juventud de estos malpaíses y picones, sólo un pequeño número de plantas son capaces de resistir estas condiciones, caracterizando una comunidad de caméfitos de porte achaparrado y de escasa cobertura. En la zona, este cinturón se halla formado casi exclusivamente por el tomillo de mar (*Frankenia ericifolia*) y la siempreviva (*Limonium pectinatum*), apareciendo en algunos casos la cerraja marina (*Reichardia ligulata*). Se encuentra fragmentado a lo largo de la costa, si bien la representación con mayor entidad cartográfica se encuentra localizada a los pies de la Montaña del Viento.

#### **Matorral ralo de salado e higuerrillas (*Euphorbio obtusifoliae -Schizogynetum sericeae*)**

Comunidad pionera característica sobre todo de picones poco meteorizados y pedregales de pie de risco, afectados por el hálito marino y una cierta nitrificación natural por pastoreo temporal, animales salvajes (conejos, aves, etc.). El dominio del salado (*Schizogyne sericea*) acentúa el carácter pionero y más halófilo de la comunidad, hasta el extremo de quedarse prácticamente sólo sobre los malpaíses costeros, donde contrasta el color gris plateado de la planta con el negro de las coladas. En situaciones algo más alejadas de la costa y de mayor grado de evolución colonizadora, comparte el protagonismo con la higuerrilla (*Euphorbia obtusifolia*). En muchos lugares se mezcla con el matorral de arrebol y tomillo, ambos muy condicionados por la secuencia dinámica y grado de antropización que afectan al territorio.

#### **Tabaibal dulce (*Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae*)**

Comunidad con estructura y fisionomía de semidesierto crassicaule, se caracteriza por la presencia de la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*). A diferencia de otros tabaibales dulces canarios, éste tiene como especie diferencial, el arrebol (*Echium brevirame*), especie de amplia distribución y valencia ecológica. Esta comunidad se instala en los espigones y laderas del antiguo acantilado costero, donde a menudo alterna su presencia con retamares e higuerrillas (*Euphorbio-Retametum*), que se asienta sobre los “rodaderos” o conos de derrubio que origina la erosión sobre el antiguo acantilado costero. En situaciones relativamente próximas al mar, donde se deja notar el hálito marino es frecuente, una vez más, la presencia del salado (*Schizogyne sericea*) como especie acompañante. La relativa rareza de tabaibales dulces en el contexto insular, casi siempre condenados a ocupar situaciones marginales, de gran pendiente orográfica, resalta el interés de esta comunidad, fortalecido por el interés faunístico que lleva asociado.

#### **Matorral de arrebol y tomillo burro (*Echio breviramis-Micromerietum herpyllomorphae*)**

Este matorral está caracterizado por el arrebol (*Echium brevirame*) y el tomillo burro (*Micromeria herpyllomorpha*) y se encuentra representada principalmente sobre los jables (lapillis o picón) de la zona,





principalmente como una comunidad secundaria que invade los cultivos de plataneras abandonados (circunstancia que determina la elevada participación de otras especies nitrófilas ajenas a su cortejo florístico habitual); terrenos removidos y eriales arenosos. También tiene un comportamiento pionero y en tales circunstancias alcanza su máxima extensión en los arenales del entorno del Volcán de San Antonio. Como secundaria tiene un carácter más fragmentario, intercalándose parcelas de esta comunidad en el seno de otras más ampliamente extendidas. Dada la alta capacidad de retención de humedad de estos jables, a veces se producen situaciones favorables para el desarrollo de las helechas (*Pteridium aquilinum*) que participan entonces con profusión en este matorral.

#### **Vegetación rupícola de malpaíses jóvenes con helechos, bejeques y otras especies pioneras** (Comunidad de *Paragymnopteris marantae*)

Más que una comunidad, se trata de un hábitat muy particular sobre el que se asienta un complejo de comunidades más o menos estabilizadas, condicionadas por la microtopografía del sustrato. Fisionómicamente resalta el color gris del líquen *Stereocaulon vesubianum*, que cubre la mayor parte de la superficie. Como plantas vasculares destacan la alta presencia de helechos, principalmente *Paragymnopteris marantae*, y el bejeque, *Aeonium spathulatum*. Excepcionalmente la podemos observar sobre muros de piedras de las huertas, siendo su hábitat preferido las situaciones más petranas de los malpaíses. Tiene su óptimo sobre malpaíses en el dominio potencial de pinares, aunque desciende prácticamente hasta el nivel del mar, ajustando sus límites a los de las coladas sobre las que se asienta. Es lógico, a medida que descendemos en cota se va enriqueciendo progresivamente con especies termófilas propias del ámbito de la Cl. *Kleinio- Euphorbietea*.

Las coladas de Martín, El Charco y, en menor proporción dada su baja altitud, la parte alta del malpaís de El Puertito, son las principales manifestaciones de este tipo de vegetación.

#### **Vegetación rupícola de malpaíses antiguos con cardoncillos y bejeques** (*Aeonio david- bramwelli- Ceropegietum hiantis*)

Esta comunidad, magníficamente representada sobre los malpaíses relativamente antiguos de Las Caletas, se instala en las situaciones más petranas, espigones de lavas principalmente, por encima de los 200 m.s.m. en dominio potencial de los cardonales y sabinares, actualmente sustituidos en su mayor parte por retamares. Como especies más importantes podemos destacar el cardoncillo (*Ceropegia hians*), el bejeque (*Aeonium david-bramwelli*) y la chirrina (*Todaroa aurea subsp. suaveolens*). Destaca en esta comunidad la elevada cobertura que muestran las comunidades líquénicas, a veces con caprichosos tapices multicolores, dominados por los tonos amarillo-naranja (*Xanthoria spp.*, *Lecanora sulfurella*, etc.) en las fachadas más termófilas y los grises-verdosos (*Parmelia pseudotinctorum*, *Ramalina spp.*) en las fachadas más aerohigrófilas.

#### **Vegetación rupícola de acantilados y paredones termófilos de la costa occidental** (*Aeonietum palmensis subass. aeonietosum nobile*)

Comunidad caracterizada por un cortejo florístico muy singular en el que dominan las Crasuláceas y Compuestas de los géneros *Aeonium* y *Sonchus* respectivamente. Son especies características: *Aeonium palmense*, *A. nobile*, *A. sedifolium*, *Sonchus hierrensis var. beneohavensis*, *Tolpis gr. laciniata*, *Lobularia palmensis*, *Polycarpha smithii*, etc.).

En el municipio queda relegada a los antiguos acantilados costeros y puntos aislados de la costa de Las Indias-El Limonero, donde localmente está muy bien representada, aunque la verticalidad y fragmentación territorial del sustrato sobre los que se asienta, la dejan prácticamente sin expresión cartográfica a la escala que hemos trabajado.





### Sabinares (*Rhamno crenulatae-Juniperetum canariensis*)

En su estado óptimo esta comunidad conforma bosquecillos más o menos abiertos caracterizados por la sabina (*Juniperus turbinata ssp. canariensis*), acebuches (*Olea europaea ssp. cerasiformis*), peralitos (*Maytenus canariensis*), espineros (*Rhamnus crenulata*), etc. en territorio de las medianías insulares. Al igual que en el resto de la Isla y buena parte del Archipiélago, está muy degradada debido al alto grado de ocupación agrícola y humana que estas medianías han sufrido. En el caso de Fuencaliente se suma además la juventud geológica del municipio, que lleva a que la misma no haya podido asentarse o en los casos donde sin duda se encontraba ha desaparecido por acción del volcanismo, quedando relegada en la actualidad a sitios dispersos de antiguos malpaíses, donde poco a poco gana terreno, como ocurre en la zona de Las Caletas-Lomo Largo; o representada por individuos dispersos en los cantiles de la antigua costa occidental, como en El Limonero. En ambos casos, la comunidad se enriquece con la presencia del pino canario (*Pinus canariensis*), que por su mayor capacidad colonizadora desborda frecuentemente el ámbito de su dominio potencial genuino y participa, sobre todo en terrenos volcánicos jóvenes, en otras comunidades. Los retamares (*Euphorbio-Retametum*), que en unos casos actúan como orla y en otros como etapa pionera o de sustitución, también tienen en el ámbito de los sabinares un fuerte protagonismo.

### Retamares con higuera (*Euphorbio regis-jubae-Retametum rhodorhizoidis*)

Comunidad caracterizada por la retama (*Retama rhodorhizoides*) y la tabaiba amarga o higuera (*Euphorbia obtusifolia*) que se desarrolla sobre malpaíses más o menos meteorizados o incluso sobre terrenos cubiertos de jable (lapillis o picón). En el seno de esta comunidad hemos observado la presencia de sabinas (*Juniperus turbinata subsp. canariensis*) y acebuches (*Olea europaea subsp. cerasiformis*). Esto nos permite pensar que este retamar se encuentra ubicado en el dominio potencial de los boques abiertos termo-esclerófilos (Oleo-Rhamnetalia crenulatae). La presencia de pinos (*Pinus canariensis*) en el seno de estos retamares, nos hace pensar más en la gran capacidad del pino canario en colonizar terrenos volcánicos recientes que con la potencialidad del pinar. Cuando descendemos en altitud, ya bajo la influencia marina, aparece como compañera el salado (*Schizogyne sericea*), especie de amplia valencia ecológica, aunque siempre condicionada por un cierto grado de halofilia.

### Matorral de vinagrera - en cotas altas con: codeso y latizal de pino canario - (*Artemisia thuscula-Rumicion lunariae*)

Matorral nitrófilo o subnitrófilo que se asienta sobre huertas abandonadas, malpaíses muy alterados, bordes de carreteras y caminos, generalmente sobre suelos removidos, antiguamente cultivados o intensamente pastoreados. Este matorral se encuentra caracterizado principalmente por la vinagrera (*Rumex lunaria*), incienso (*Artemisia thuscula*), magarza (*Argyranthemum haouarytheum*) y mato risco (*Lavandula canariensis*). Dado su carácter subnitrófilo y la amplia valencia ecológica del cortejo florístico que le caracteriza se encuentra ampliamente extendido desde la zona baja hasta las medianías del municipio. En las cotas inferiores aparece en áreas alteradas del dominio de los retamares, bordes de cultivos, caseríos, etc. Cuando disminuye el grado de antropización suele enriquecerse con especies tales como la higuera, que, al menos durante el otoño-invierno llega a adquirir un protagonismo fisionómico notable. En cotas más elevadas, ya en la orla del pinar se enriquece con especies propias de esta formación como el codeso (*Adenocarpus foliolosus*) o el corazoncillo (*Lotus hillebrandii*) y, a menudo pinitos de diferente tamaño (brinjal y latizal), que acreditan con su presencia la potencialidad del territorio.

En algunos sectores es considerable el dominio de tunerales (*Opuntia spp.*), casi siempre incentivados por su cultivo en el pasado.

No conviene confundir esta comunidad con las vinagreras (*Rumex lunaria* y *R. maderensis*) que encontramos sobre los malpaíses recientes o subrecientes (Martín o El Charco), donde su presencia obedece a la eficacia diseminadora y colonizadora que presentan, para ocupar en plan pionero un hábitat que poco tiene que ver con el que describimos aquí.





#### **Herbazal subnitrófilo con tедера (*Echio-Galactition tomentosae*)**

Estos herbazales se asientan sobre eriales y terrenos de cultivo abandonados en huertas de la orla del pinar, donde la pluviometría es mayor y permite el asentamiento temporal de estos pastizales ricos en gramíneas y otras especies entre las que destaca la tедера (*Aspalathium bituminosum*) especie con un alto valor forrajero que antaño se segaba y, una vez seca, se utilizaba como pasto de invierno muy apreciado por los ganaderos.

#### **Pinar canario (*Loto hillebrandii-Pinetum canariensis*)**

En general, los pinares de la cumbre meridional son florísticamente pobres e inmaduros y se encuentran caracterizados principalmente por el claro dominio de *Pinus canariensis*. Entre las pocas especies que le acompañan destaca por su constancia el codeso de monte (*Adenocarpus foliolosus var. foliolosus*) y el corazoncillo (*Lotus hillebrandii*). Más esporádicos son el amagante (*Cistus symphytifolius*) y el poleo (*Bystropogon origanifolius var. palmensis*). La juventud geológica del territorio y los reiterados incendios tienen mucho que ver con esa pobreza florística. Particularmente espectaculares resultan las eclosiones de corazoncillo y otras especies herbáceas tras los incendios forestales. El pinar alcanza en el ámbito del municipio una considerable extensión, de forma casi continua por encima de la cota 800 m, únicamente interrumpida por las coladas más recientes de Martín y El Charco, al Este y Oeste respectivamente del municipio, y el conjunto de conos volcánicos del filo de la cumbre. También es significativa la trocha cortafuegos que se ha realizado desde las inmediaciones del Llano de los Cestos hasta las faldas de la Montaña Pelada. En otro sentido, merece mención el Pinar de Sotomayor, que a la altura de El Charco desciende por la vertiente Oeste de la Isla hasta los 450 m de altitud, sobre el borde del antiguo acantilado costero.

#### **Crespar (*Descurainio gilvae-Plantaginetum webbii*)**

Es una comunidad pionera que se establece sobre arenas y lapillis volcánicos de las cumbres del municipio, preferentemente entre los 1700 y los 1900 m.s.m. Las especies más características son la crespita (*Plantago webbii*) y la hierba pajonera (*Descurainia gilva*), estando representada también de forma significativa el rosalito de cumbre (*Pterocephalus porphyranthus*). El tomillo palmero por excelencia (*Micromeria herpyllomorpha*), dada su gran valencia ecológica, participa activamente en la comunidad y, más esporádicamente el poleo (*Bystropogon origanifolius var. palmensis*)

Este matorral de porte camefítico actúa en el área potencial del pinar, pasando casi desapercibido durante la mayor parte del año, excepto a finales de primavera comienzos de verano, cuando las especies florecen y dan una nota de color a estas desoladas, pero siempre espectaculares cumbres.

Se remite al Plano IA-9.1 para su observación gráfica.

### **6.6.2. FLORA**

El municipio es muy rico en taxones protegidos, pertenecientes principalmente a formaciones de pinar, retamar, tabaibal y rupícolas. La mayoría de ellos, quedan ubicados dentro de los límites de los Espacios Naturales Protegidos, razón por la que su conservación quedará regulada por los correspondientes instrumentos de ordenación.

A continuación, se presenta el catálogo de las plantas vasculares localizadas en el ámbito de actuación, atendiendo a los taxones endémicos y autóctonos. Se han localizado 53 taxones, exponiéndose en la siguiente tabla su grado de protección.

En la columna de “Origen y endemidad” se señala si se trata de géneros endémicos (GE), especies (EE) subespecies endémicas (SE) o no endémicos (NE), o si se trata de taxones Nativos Seguros (NS), Nativos





Probables (NP), Nativos Posibles (NO), Introducidos Seguros No Invasores (ISN), Introducidos Probables (IP) o Introducidos Invasores (ISI).

Las últimas columnas hacen referencia a su inclusión o no en los diferentes catálogos de protección de especies, como el Catálogo Canario de Especies Protegidas, el Catálogo Español de Especies Amenazadas, el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, la Orden 20/1991 de Protección de Flora Canaria o la Directiva Hábitats.

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	ORIGEN Y ENDEMICIDAD	CEEA / LESRPE	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	ORDEN 20/1991
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Culantrillo	NP, NE				Anexo II
<i>Adiantum reniforme</i>	Tostonera	NS, NE				Anexo II
<i>Asplenium hemionitis</i>	Hierba candil	NS, NE	RPE	PE	Anexo IV	
<i>Asplenium onopteris</i>	Culantrillo negro	NS, NE				Anexo II
<i>Asplenium aethiopicum</i>	Culantrillo de Braithwait	NS, NE		IEC		
<i>Ceterach aureum</i>	Doradilla medicinal	NS, NE		IEC		
<i>Cosentinia vellea</i>	Doradilla velluda	NS, NE				Anexo II
<i>Cystopteris fragillis</i>	Helecho de manantial	NS, NE				Anexo II
<i>Davallia canariensis</i>	Batatilla, cochinita	NS, NE				Anexo II
<i>Polypodium macaronesicum</i>	Polipodio del país	NS, NE				Anexo II
<i>Paragymnopteris marantae</i>	Doradilla canela	NS, NE				Anexo II
<i>Selaginella denticulata</i>	Helecho treintanudos	ISN, NE				Anexo II
<i>Cosentina vellea</i>	Doradilla vellosa	NS, NE				Anexo II
<i>Allosorus guanchicus</i>		NS, NE				Anexo II
<i>Paragymnopteris marantae</i>	Doradilla canela	NS, NE				Anexo II
<i>Juniperus turbinata ssp. canariensis</i>	Sabina	NS, NE				Anexo II
<i>Pinus canariensis</i>	Pino canario	NS, EE				Anexo III
<i>Todaroa aurea ssp. suaveolens</i>	Cañaheja olorosa	NS, EE				Anexo II
<i>Ceropegia hians</i>	Cardoncillo palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Argyranthemum haouarytheum</i>	Bainena, margarita	NS, EE				Anexo II
<i>Carlina falcata</i>	Cabezote	NS, EE				Anexo II
<i>Cheirolophus junonianus</i>	Cabezón de Teneguía	NS, EE	RPE	PE	Anexo II y IV	
<i>Gonospermum canariense</i>	Faro palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Phagnalon umbelliforme</i>	Mecha romero	NS, EE				Anexo II
<i>Sonchus bornmuelleri</i>	Cerrajón brillante	NS, EE				Anexo II
<i>Echium webbii</i>	Arrebol azul	NS, EE				Anexo II
<i>Descurainia gilva</i>	Pajonera palmera	NS, EE				Anexo II
<i>Silene pogonocalyx</i>	Canutillo palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Convolvulus floridus</i>	Guaidil	NS, EE				
<i>Convolvulus fruticulosus</i>	Corregüelón cenizo	NS, EE				Anexo II
<i>Aeonium davidbramwellii</i>	Bejeque palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Aeonium nobile</i>	Bejeque rojo	NS, EE		IEC		
<i>Aeonium sedifolium</i>	Bejequillo	NS, EE				Anexo II





TAXÓN	NOMBRE COMÚN	ORIGEN Y ENDEMICIDAD	CEEA / LESRPE	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	ORDEN 20/1991
	menudo					
<i>Aeonium spathulatum</i>	Bejequillo canario	NS, EE				Anexo II
<i>Aeonium arboreum</i>	Bejeque arbóreo	NS, EE				Anexo II
<i>Greenovia diplocycla</i>	Orejones, bea	NS, EE				
<i>Monanthes muralis</i>	Pelotilla de muro	NS, EE				Anexo II
<i>Erica arborea</i>	Brezo	NS, NE				Anexo III
<i>Euphorbia balsamifera</i>	Tabaiba	NS, NE				
<i>Pteroccephalus porphyranthus</i>	Rosalito palmero, Falsa conejera	NS, EE				Anexo II
<i>Chamaecytisus proliferus</i>	Tagasaste	NS, EE				Anexo III
<i>Retama rhodorhizoides</i>	Retama blanca	NS, EE				Anexo II
<i>Castanea sativa</i>	Castaño	ISI, NE				
<i>Bystropogon organifolius var. palmensis</i>	Poleo de pinar	NS, EE				Anexo III
<i>Sideritis bolleana</i>	Salvia blanca	NS, EE				
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto blanco	ISI, NE				
<i>Olea europaea ssp. cerasiformis</i>	Acebuches	NS, EE				Anexo II
<i>Plantago webbii</i>	Crespa, Pinillo blanco	NS, EE				
<i>Ruta pinnata</i>	Ruda	NS, EE				Anexo I
<i>Dracaena draco</i>	Drago	NS, NE	RPE	PE	Anexo IV	
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera canaria	NS, EE				Anexo II
<i>Gennaria diphylla</i>	Orquídea de dos hojas	NP, NE				Anexo II
<i>Habenaria tridactylites</i>	Orquídea de tres dedos	NS, EE				Anexo II

**Tabla:** Especies de flora inventariadas.

Además de las especies inventariadas, se ha realizado una consulta al Banco de Datos de Biodiversidad (BIOTA), sobre todas aquellas cuadrículas de especies protegidas dentro del T.M. de Fuencaliente y fuera de espacios protegidos, exponiéndose en la siguiente tabla las especies protegidas localizadas, así como la cuadrícula en la que se localizan.

Taxón	Nombre común	Origen y endemidad	CEEA/LESRPE	CCEP	Directiva Hábitat	Cuadrícula
<i>Asplenium aureum</i>	Doradilla medicinal	NS, EE		IEC		6
<i>Aeonium nobile</i>	Bejeque rojo, bejeque noble	NS, EE		IEC		10-13-16-17-33
<i>Juniperus cedrus</i>	Cedro canario, cedro da Madeira, sabina	NS, NE	V			13

**Tabla:** Especies de flora incluidas en el BIOTA.

Como se puede observar en la tabla anterior, tan solo el *Asplenium aureum* no se localiza dentro del inventario.





Se remite al Plano IA-10, donde se pueden observar las Cuadrículas del BIOTA con la numeración de las cuadrículas.

### 6.6.3. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Dentro del T.M. de Fuencaliente se localizan diferentes Hábitats de Interés Comunitario (HICs) asociados a la vegetación. En la siguiente tabla se exponen los HICs, así como su superficie total dentro del municipio, a partir de la capa de HICs elaborada por el Gobierno de Canarias, sobre la que se han realizado ajustes para eliminar viarios, edificaciones y otros elementos que no se corresponden con HICs, así como la superficie de los HICs dentro del municipio de Fuencaliente fuera de los Espacios Naturales Protegidos.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE DENTRO DEL MUNICIPIO (Ha)	SUPERFICIE EXCLUYENDO ENP (Ha)
1250	Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	141,5 Ha	2,8
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	1.704,9 Ha	0
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépico	1.064,5 Ha	459,8
9550	Pinares endémicos canarios	1.514,6 Ha	173,6
9560	Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp. (*)	18,2 Ha	0

**Tabla:** HICs asociados a la vegetación presentes dentro del T.M de Fuencaliente. Superficie total a nivel municipal y superficie excluyendo ENP.

Se remite al Plano IA-14, donde se muestran gráficamente los Hábitats de Interés Comunitario.

### 6.6.4. ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO

Fuera de los Espacios Naturales, se localizan las siguientes áreas de interés florístico:

- Retamares sobre malpaíses antiguos de Lomo Gordo
- Relictos de Sabinar con acebuches y pinos sobre Lomo Gordo
- Bosques endémicos de *Juniperus* spp.
- Pinares de pino canario

Se remite la Plano IA-9.2, donde se muestran gráficamente las Áreas de Interés Florístico.

## 6.7. FAUNA

**El estudio faunístico del municipio de Fuencaliente merece unas consideraciones previas sobre las características generales del territorio, como son:**

- Forma el vértice Sur de la Isla y limita al Norte con los términos de Villa de Mazo, en la vertiente oriental, y de los Llanos y El Paso, en la occidental.
- Posee un paisaje topográfico caracterizado por la existencia de un gran número de conos de piroclastos y malpaíses que caracterizan fisionómicamente y ecológicamente al territorio. Los conos





- se escalonan, de norte a sur, a lo largo de la prolongación de la Cumbre Vieja y a ambos lados de ésta se presentan campos de malpaíses y de escorias volcánicas.
- Ser la zona más joven de la isla y carecer de barrancos de mediano y gran desarrollo.
  - Ser el municipio con mayor longitud de costas de la isla; la oriental presenta laderas de gran pendiente en su mayor parte; y la occidental tiene un tramo bajo, mayormente ocupado por plataneras, al pie de un antiguo acantilado, con formas festoneadas debido a las recientes intrusiones de lava en el mar.
  - Ser el municipio de La Palma en el que ha ocurrido mayor número de erupciones históricas: Volcán de Martín (1646), San Antonio (1677), El Charco (1712) y Teneguía (1971).
  - Las condiciones climáticas del municipio varían según su orientación y relieve. Los vientos dominantes, los del NE, se aceleran al ser desviados por la alineación montañosa de la Cumbre. En cambio, la vertiente oeste es muy abrigada y soleada.
  - El pinar es la formación arbórea dominante y se mantiene en la mayor parte del municipio por encima de los 700 m., aunque desciende por debajo de esta cota en algunos lugares.
  - El cultivo más importante en lo que a superficie y tradición se refiere es la viña, la cual está ampliamente presente entre los 200 y 1000 m de altitud. El cultivo más productivo y rentable económicamente es la platanera, que se cultiva, como ya se dijo, sobre la plataforma de la “isla baja” de la costa occidental.
  - En el territorio de Fuencaliente se encuentra parte del Parque Natural de Cumbre Vieja, del Paisaje Protegido de Tamasca y la totalidad del Monumento Natural Volcanes del Teneguía y del Sitio de Interés Científico Salinas de Fuencaliente. En total la superficie protegida del municipio es de 3.776,5 has, lo cual representa aproximadamente el 67,8% de la superficie del municipio y el 5,3% de la isla.
  - La riqueza faunística de estos parajes se describe a continuación, estando muy bien representada tanto la vertebrada como la invertebrada. Respecto a la invertebrada, hay que tener en cuenta que las poblaciones de algunas especies presentan oscilaciones considerables a lo largo del año, con explosiones demográficas en determinadas épocas y prácticamente desaparecen durante otras; también hay especies que viven a lo largo de todo el año. Todo esto hace que la fauna invertebrada sea muy abundante al igual que sus posibles depredadores.

A continuación, se relaciona el listado de especies animales presentes dentro del T.M. de Fuencaliente, según el grupo animal al que pertenecen. Para la realización del inventario de especies se ha tenido en cuenta, a parte de las prospecciones de campo, la información bibliográfica existente.

En las diferentes tablas se especifica el nombre científico y el nombre común de cada especie, la categoría de origen de cada una de ellas, su endemidad y, en caso de estar protegida, la normativa que la recoge y la categoría de protección.

Las categorías de origen son las siguientes:

- Introducido Probable: IP.
- Introducido Seguro No Invasor: ISN.
- Introducido Seguro Potencialmente Invasor: ISP.
- Introducido Seguro Invasor: ISI.
- Introducido Seguro con Falta de Datos: ISF.





- Nativo Probable: NP.
- Nativo Seguro: NS.

Aquellas especies que son endémicas se indican mediante un asterisco (\*).

En el caso de las aves se ha indicado también si son nidificantes en el municipio o si son migratorias. Las categorías de migrante utilizadas son las siguientes:

- Migrante de paso regular.
- Migrante de paso irregular.
- Invernante regular.
- Invernante irregular.

Los catálogos de protección que se reflejan son los siguientes:

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA)

De acuerdo con el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, se ha elaborado una relación de aquellas especies de flora y fauna que viven en estado silvestre en el territorio español, y que necesitan el desarrollo de medidas específicas de protección para garantizar el mantenimiento de sus poblaciones.

E En peligro de extinción. Especie, subespecie o población de una especie cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

V Vulnerable. Especie, subespecie o población de una especie que corre el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.

Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP). LEY 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.

E: En peligro de extinción. Aparte de aquellas con presencia significativa en Canarias y así calificadas por el Catálogo Español de Especies Amenazadas, las que se incorporen de acuerdo con lo previsto en la presente ley o figuren en su anexo I, constituidas por taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

V: Vulnerable. Aquellas con presencia significativa en Canarias y así calificadas por el Catálogo Español de Especies Amenazadas, así como las que se incorporen de acuerdo con lo previsto en la presente ley o figuren en su anexo II, constituidas por taxones o poblaciones que corren el riesgo de pasar a la categoría anterior, en un futuro inmediato, si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos, o bien porque sean sensibles a la alteración de su hábitat, debido a que su hábitat característico esté particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.

I: Interés para los ecosistemas canarios (El régimen jurídico de protección de las especies de «interés para los ecosistemas canarios» será aplicable exclusivamente en el ámbito territorial de los espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos y de la Red Natura 2000).

PE: Protección especial. Aquellas especies silvestres que, sin estar en ninguna de las dos situaciones de amenaza del apartado primero de este artículo, ni ser merecedoras de atención particular por su importancia ecológica en espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura





2000, sean merecedoras de atención especial en cualquier parte del territorio de la Comunidad Autónoma en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad o rareza.

Directiva Hábitat (DIRECTIVA HÁBITAT): Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Anexo II. “Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación”.

Anexo IV. “Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta”.

#### Directiva Aves

La Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres, más conocida como Directiva Aves, tiene como finalidad la protección de todas las especies de aves que vivan en estado salvaje en el territorio europeo. Para alcanzar dicho objetivo, en tres de los anexos de la directiva se incluyen las distintas especies en función del diferente estado de conservación de sus poblaciones.

I Las aves recogidas en este anexo están sujetas a medidas especiales de conservación en cuanto a su hábitat, de tal manera que se garantice su supervivencia y reproducción en sus áreas naturales de distribución. Los estados miembros están obligados a declarar los territorios óptimos para las especies catalogadas en este apéndice como Zonas Especiales de Protección de las Aves (ZEPAs).

II Incluye especies que pueden ser cazadas, pero no comercializadas.

III Comprende las aves que podrán ser comercializadas, siempre y cuando su captura o muerte se haya producido de acuerdo a la legislación vigente.

#### 6.7.1. INVERTEBRADOS

NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Caracollina lenticulata</i>	NP	Ocasional	Bajo piedras de medianías
<i>Hemicycla vermiplicata</i>	NS	Ocasional	Bajo piedras de medianías a costa
<i>Insulivitrina sp. (*)</i>	NS	Ocasional	Bajo piedras en pinar
<i>Napaeus subgracilior (*)</i>	NS	Ocasional	Bajo piedras en medianías
<i>Pomatia palmensis (*)</i>	NS	Ocasional	Bajo piedras de costa a medianías
<i>Agabiformius lentus</i>	ISP	Ocasional	Xerofítico
<i>Armadillidium vulgare</i>	ISI	Frecuente	Bajo piedras y troncos en zonas húmedas
<i>Halophiloscia couchii</i>	IP	Ocasional	Cavernícola
<i>Porcellionides s. sexfasciatus</i>	ISI	Frecuente	Circunlitoral
<i>Trichoniscus bassoti</i>	NP	Ocasional	Cavernícola
<i>Palmorchestia hypogaea*</i>	NS	Rara	Cavernícola
<i>Dolichoiculus spp</i>	NS	Frecuente	Bajo piedras y troncos
<i>Ommatoiulus moreleti</i>	ISI	Frecuente	Bajo piedras y troncos
<i>Scolopendra valida</i>	NP	Frecuente	Bajo piedras y troncos
<i>Geophilus carpophagus</i>	NP	Frecuente	Bajo piedras y troncos
<i>Lithobius forficatus</i>	NP	Ocasional	Bajo piedras y troncos
<i>Scutigera coleoptrata</i>	IP	Ocasional	Bajo piedras y troncos
<i>Cyrtophora citricola</i>	ISN	Frecuente	En tuneras
<i>Dysdera ratonensis (*)</i>	NS	Rara	Cavernícola
<i>Lepthyphantes palmeroensis (*)</i>	NS	Rara	Cavernícola
<i>Loxosceles rufescens</i>	IP	Rara	En grietas y oquedades





NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Metargiope trifasciata</i>	ISN	Frecuente	Entre las hierbas y gramíneas
<i>Misumena spinifera</i>	NS	Rara	Florícola
<i>Spermophorides mamma</i> (*)	NS	Frecuente	En grietas y oquedades
<i>Therididae n. sp.</i>	NS	Rara	Cavernícola
<i>Thomisus hilarulus</i>	NP	Ocasional	Florícola
<i>Uloborus walckenaerius</i>	NP	Rara	Entre las gramíneas
<i>Bunochelis spinifera</i>	NS	Frecuente	Bajo piedras y troncos
<i>Chthonius machadoi canariensis</i> (*)	NS	Rara	Hipogea
<i>Anax imperator</i>	NS	Frecuente	Volando de costa a pinar
<i>Crocothemis erythraea</i>	NS	Frecuente	Volando de costa a pinar
<i>Sympetrum fonscolombei</i>	NS	Frecuente	Volando de costa a pinar
<i>Acheta canariensis</i> (*)	NS	Ocasional	De costa a medianías
<i>Acrotylus longipes</i>	NP	Frecuente	De medianías a pinar
<i>Arminda brunneri</i> (*)	NS	Ocasional	En medianías
<i>Calliphona palmensis</i> (*)	NS	Rara	En pinos
<i>Calliptamus plebeius</i> (*)	NS	Frecuente	De medianías a pinar
<i>Decticus albifrons</i>	NP	Frecuente	Entre las hierbas
<i>Gryllomorpha longicauda</i>	NP	Ocasional	En el suelo
<i>Oedipoda canariensis</i> (*)	NS	Ocasional	En el suelo
<i>Phaneroptera nana sparsa</i>	NP	Frecuente	Sobre arbustos
<i>Anataelia lavicola</i> (*)	NS	Rara	Lavícola
<i>Anataelia troglobia</i> (*)	NS	Rara	Cavernícola
<i>Anisolabis maritima</i>	NP	Ocasional	Bajo piedras en la costa
<i>Guanchia palmensis</i> (*)	NS	Ocasional	Bajo corteza de codesos
<i>Loboptera n. n. sp.</i>	NS	Frecuente	Cavernícola
<i>Periplaneta americana</i>	ISI	Frecuente	Sinantrópica
<i>Phyllodromica n. sp.</i>	NS	Rara	Bajo corteza de codesos
<i>Ameles gracilis</i> (*)	NS	Rara	En pinos
<i>Mantis religiosa</i>	NP	Rara	En arbustos
<i>Pseudoyersinia canariensis</i> (*)	NS	Ocasional	En pinos
<i>Acrosternum rubescens</i>	NS	Frecuente	En tabaibales
<i>Aphanus rolandri</i>	NP	Ocasional	Bajo piedras
<i>Bethylimorphus leucophaes</i> (*)	NS	Rara	En poleo y cerrajas
<i>Canariocoris pinicola</i> (*)	NS	Rara	En pinar
<i>Compsidolon freyi</i> (*)	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Corizus nigradorsum</i>	NP	Ocasional	En codesos y poleos
<i>Collartida tanausui</i> (*)	NS	Muy rara	Cavernícola
<i>Dolichomiris linearis</i>	NP	Frecuente	En gramíneas
<i>Elatophilus pilosicornis</i> *	NS	Rara	Bajo cortezas
<i>Emblethis verbasci</i>	NP	Rara	Bajo piedras
<i>coris pubescens</i>	NP	Ocasional	Bajo piedras
<i>Heterogaster canariensis</i> *	NS	Frecuente	En flores de poleo
<i>Holcogaster longicornis</i> *	NS	Rara	En pinos
<i>Liorhyssus hyalinus</i>	IP	Ocasional	Florícola
<i>Lyctocoris uyttenboogaarti</i> *	NS	Ocasional	Bajo corteza
<i>Noualhiera pieltaini</i> *	NS	Baja	Bajo corteza y piedras
<i>Nysius latus</i> *	NS	Ocasional	Florícola
<i>Orius limbatus</i> *	NS	Ocasional	En flores de codeso
<i>Orsillus pinicanariensis</i> *	NS	Rara	En pinos





NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Pasira lewisi*</i>	NS	Rara	Bajo corteza
<i>Piezodorus punctipes</i>	NS	Ocasional	En codesos y poleos
<i>Raglius alboacuminatus</i>	NP	Frecuente	Bajo piedras y detritos
<i>Reduvius personatus</i>	IP	Ocasional	Bajo corteza de pinos
<i>Sciocoris sideritidis*</i>	NS	Frecuente	Bajo cortezas y hojarasca
<i>Cixius palmeros*</i>	NS	Muy rara	Cavernícola radicícola
<i>Cixius palmensis*</i>	NS	Rara	Sobre Pinos
<i>Cixius ratonicus*</i>	NS	Rara	Cavernícola radicícola
<i>Cixius tacandus*</i>	NS	Rara	Cavernícola radicícola
<i>Anisochrysa carnea</i>	NP	Frecuente	En codesos
<i>Distoleon canariensis*</i>	NS	Ocasional	Larvas en el suelo
<i>Myrmeleon alternans*</i>	NS	Frecuente	Larvas en el suelo
<i>Aglycyderes setifer*</i>	NS	Ocasional	Bajo cortezas de tabaibas
<i>Airaphilus nubigena*</i>	NS	Frecuente	Codesos
<i>Acmaeodera bipunctata plagiata*</i>	NS	Ocasional	Tabaibas y verodes
<i>Acmaeodera cisti cisti*</i>	NS	Frecuente	Codesos. Vinagreras
<i>Alloxantha ochracea*</i>	NS	Ocasional	Raíces putrefactas
<i>Aleochara funebris*</i>	NS	Rara	En detritos
<i>Anthicus guttifer*</i>	NS	Frecuente	Bajo detritos
<i>Aphanarthrum aeonii*</i>	NS	Frecuente	En bejeques
<i>Aphanarthrum canariense</i>	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Aphanarthrum pygmaeum*</i>	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Aphanarthrum subglabrum*</i>	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Aphthona crassipes*</i>	NS	Frecuente	En Bejeques
<i>Aphthona occidentalis*</i>	NS	Ocasional	Tabaibas
<i>Aphthona tristis*</i>	NS	Ocasional	Tabaibas
<i>Apteranopsis hephaestos*</i>	NS	Rara	Cavernícola
<i>Apteranopsis tanausui*</i>	NS	Rara	Cavernícola
<i>Arthrodeis obesus simillimus*</i>	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Attalus aenescens*</i>	NS	Frecuente	Margaritas, tajinastes
<i>Attalus ornatissimus*</i>	NS	Frecuente	Margaritas, tajinastes
<i>Attalus palmensis*</i>	NS	Rara	Pinos, codesos
<i>Atomaria laticollis*</i>	NS	Ocasional	Bajo corteza de pino
<i>Auletobius convexifrons*</i>	NS	Ocasional	En fayas
<i>Aulonium sulcicolle*</i>	NS	Rara	En pinos
<i>Boromorpha parvus*</i>	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Calomicrus wollastoni*</i>	NS	Rara	En vinagreras
<i>Canariclerus* paivae*</i>	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Cardiophorus palmensis*</i>	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Caulonomus rhizophagoides*</i>	NS	Ocasional	En tabaibas
<i>Casapus vestita*</i>	NS	Rara	En excrementos de cabra
<i>Cephaloncus capitulo*</i>	NS	Rara	En tabaibas
<i>Cephaloncus palmensis*</i>	NS	Frecuente	En poleo
<i>Chilocorus renipustulatus</i>	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Chrysolina gemina*</i>	NS	Frecuente	En poleo
<i>Chrysolina gypsophylae</i>	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Coccinella miranda*</i>	NS	Frecuente	En codesos
<i>Creophilus maxillosus canariensis*</i>	NS	Frecuente	En materia orgánica





NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Crioceris nigropicta</i> *	NS	Muy rara	En bejeques y tasaigos
<i>Crypticus navicularis</i>	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Crypturgus concolor</i> *	NS	Rara	En pinos
<i>Criocephalus pinetorum</i> *	NS	Rara	En pinos
<i>Criocephalus syriacus</i>	NP	Ocasional	En pinos
<i>Cybocephalus canariensis</i> *	NS	Ocasional	Sobre plantas
<i>Dasytes subaenescens</i> *	NS	Ocasional	En flores de codeso y poleo
<i>Deroplia albida</i> *	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Deroplia annulicornis</i> *	NS	Frecuente	En tabaibas, vinagreras
<i>Domene benahoarensis</i> *	NS	Rara	Cavernícola
<i>Dromius angustus dissimilis</i> *	NS	Rara	Bajo corteza de pinos
<i>Dryophilus cryptophagoides</i> *	NS	Ocasional	En vinagreras
<i>Europs impressicollis palmensis</i> *	NS	Ocasional	En tabaibas
<i>Echinodera orbiculata</i> *	NS	Ocasional	Bajo troncos y piedras
<i>Echinodera n. sp.</i>	NS	Muy rara	En zonas costeras
<i>Brachyderes r. rugatus</i> *	NS	Frecuente	En pinos
<i>Bruchidius antennatus</i> *	NS	Frecuente	En codesos
<i>Bruchidius guanchorum</i> *	NS	Frecuente	En retama
<i>Bruchidius wollastoni</i> *	NS	Frecuente	En codesos
<i>Buprestis bertheloti</i> *	NS	Ocasional	En pinos
<i>Ernobius mollis espanoli</i> *	NS	Frecuente	En pinos
<i>Euglenes wollastoni</i> *	NS	Ocasional	En pinos
<i>Fortunatius mencey mencey</i> *	NS	Ocasional	En gamona y tabaibas
<i>Gastrallus lyctoides</i> *	NS	Frecuente	En retamas
<i>Gietella fortunata</i> *	NS	Ocasional	Lavícola intermareal
<i>Hegeter glaber</i> *	NS	Frecuente	Bajo piedras
<i>Hegeter tristis</i>	NP	Ocasional	Bajo piedras
<i>Herpisticus eremita</i> *	NS	Frecuente	Bajo piedras
<i>Heterothops canariensis</i> *	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Holoxantha concolor</i> *	NS	Ocasional	En raíces putrefactas
<i>Hylastes lowei</i> *	NS	Ocasional	En pinos
<i>Laparocerus dacilae</i> *	NS	Muy rara	Cavernícola
<i>Laparocerus palmensis</i> *	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Laparocerus sculptus</i> *	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Laparocerus tibialis</i> *	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Lasioderma breve</i> *	NS	Rara	En salado
<i>Leipaspis caulicola</i> *	NS	Ocasional	En verodes, tabaibas
<i>Leipaspis pinicola</i> *	NS	Ocasional	En pinos y codesos
<i>Lepidapion curvipilosum</i> *	NS	Rara	En retamas
<i>Lepromoris gibba</i> *	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Lichenophagus sculptipennis</i> *	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Liparthrum artemisiae</i>	NP	Frecuente	En incienso
<i>Liparthrum canum</i> *	NS	Frecuente	En tajinastes
<i>Longitarsus kleiiniperda</i>	NP	Frecuente	En verodes
<i>Longitarsus persimilis</i> *	NS	Frecuente	En herbáceas
<i>Macrobrachonyx gounellei</i> *	NS	Ocasional	En pinos





NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Malthinus mutabilis</i> *	NS	Frecuente	En herbáceas
<i>Melansis angulata</i> *	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Melyrosoma flavescens</i> *	NS	Frecuente	En poleo
<i>Metadromius pervenestus</i> *	NS	Ocasional	Bajo corteza de pinos
<i>Mordellistena teneriffensis</i> *	NS	Frecuente	Florícola
<i>Mycetoporus adumbratus</i> *	NS	Ocasional	En raíces putrefactas
<i>Nesotes conformis</i> *	NS	Frecuente	Bajo piedras
<i>Nesotes congestus</i> *	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Ocypus affinis</i> *	NS	Frecuente	Bajo piedras
<i>Olisthopus palmensis</i> *	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Oxypoda palmensis</i> *	NS	Rara	Bajo piedras
<i>Pachydema fuscipennis obscurella</i> *	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Paratorneuma lindrothi</i> *	NS	Rara	Subsuelo
<i>Paraxyletinus israelsoni</i> *	NS	Frecuente	En retamas
<i>Pimelia laevigata laevigata</i> *	NS	Frecuente	Bajo piedras
<i>Pselactus capitulatus</i> *	NS	Ocasional	En tabaibas putrefactas
<i>Pseudocypus subaenescens</i> *	NS	Frecuente	Bajo piedras
<i>Quedius megalops</i> *	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Scymnus canariensis</i> *	NS	Frecuente	En cualquier planta
<i>Scobicia barbifrons</i> *	NS	Frecuente	En vinagreras y tajinastes
<i>Sitoma latipennis palmensis</i> *	NS	Frecuente	Florícola
<i>Stenopachys brunneus</i> *	NS	Ocasional	En pinos
<i>Sunius brevipennis</i> *	NS	Ocasional	En mantillo
<i>Syntomus inaequalis</i> *	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Taenapion delicatulum</i> *	NS	Ocasional	En vinagreras
<i>Temnochila coerulea pini</i> *	NS	Frecuente	En pinos
<i>Thorictus canariensis</i> *	NS	Rara	En hormigueros
<i>Trechus benahoaritus</i> *	NS	Rara	Cavernícola
<i>Trechus flavocircumdatius</i> *	NS	Frecuente	Bajo piedras
<i>Tropinota squalida canariensis</i> *	NS	Ocasional	En flores de tajinastes
<i>Xenoscelis deplanata</i> *	NS	Rara	Bajo corteza de tabaibas
<i>Aptilotus martini</i> *	NS	Frecuente	Cavernícola
<i>Bibio elmoi</i> *	NS	Frecuente	Florícola
<i>Calliphora vicina</i>	IP	Frecuente	De costa a pinar
<i>Eristalodes taeniops canariensis</i> *	NS	Frecuente	En detritos de costa a pinar
<i>Exhyalanthrax canarionae</i> *	NS	Ocasional	Florícola
<i>Hylemyia latevittata</i> *	NS	Frecuente	En pinar
<i>Geron hybridus</i> *	NS	Frecuente	De medianía a pinar
<i>Gonia cilipeda</i> *	NS	Ocasional	De medianía a pinar
<i>Irwinella frontata</i> *	NS	Ocasional	En detritos en medianía
<i>Mochlosoma simonyi</i> *	NS	Ocasional	Florícola en medianía
<i>Myatropa florea</i>	NS	Frecuente	Florícola de costa a pinar
<i>Physocephala canariensis</i> *	NS	Frecuente	En medianías
<i>Promachus palmensis</i> *	NS	Frecuente	Cazadora de costa a pinar
<i>Pseudogonia fasciata</i>	NS	Frecuente	Parásita de insectos





NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Scaeva albomaculatus</i>	NP	Frecuente	Florícola de costa a pinar
<i>Sphaerophoria scripta</i>	NS	Frecuente	Florícola de costa a pinar
<i>Tachina canariensis*</i>	NS	Frecuente	Parásita de orugas
<i>Thereva oculata*</i>	NS	Ocasional	En detritos de pinar
<i>Tryridanthrax indigenus*</i>	NS	Ocasional	Florícola
<i>Villa nigriceps*</i>	NS	Ocasional	Florícola de costa a pinar
<i>Acherontia atropos</i>	NP	Frecuente	En anuel
<i>Mniotype usurpatrix</i>	NS	Ocasional	En vinagreras
<i>Colias crocea</i>	NS	Ocasional	En leguminosas
<i>Cylyrius webbianus*</i>	NS	Frecuente	En codesos
<i>Vanessa cardui</i>	NP	Frecuente	En cardo y ortigas
<i>Danaus chrysippus</i>	NP	Ocasional	En cardoncillo
<i>Hyles euphorbiae</i>	NS	Frecuente	En tabaibas
<i>Hypparchia wyssii*</i>	NS	Ocasional	En gramíneas
<i>Lampides boeticus*</i>	NS	Ocasional	En corazoncillo
<i>Calliteara fortunata*</i>	NS	Frecuente	En pinos
<i>Maniola jurtina fortunata*</i>	NS	Ocasional	En gramíneas
<i>Pararge xiphioides*</i>	NS	Frecuente	En herbáceas
<i>Pieris cheiranthi benchoavensis*</i>	NS	Rara	En capuchinas
<i>Polyommatus icarus</i>	NP	Rara	En pinar
<i>Scopula guancharia illustris*</i>	NS	Rara	En vinagrera
<i>Spodoptera littoralis</i>	IP	Ocasional	Polífaga
<i>Uresiphita polygonalis*</i>	NS	Frecuente	Sobre retama
<i>Vanessa vulcania</i>	NS	Frecuente	En ortigas
<i>Amegilla canifrons*</i>	NS	Frecuente	En hinojos y tajinastes
<i>Amegilla quadrifasciata</i>	NP	Frecuente	En tajinastes
<i>Ancistrocerus fortunatus*</i>	NS	Frecuente	En hinojo y retama
<i>Andrena chalcogastra palmensis*</i>	NS	Rara	En margaritas
<i>Andrena savignyi</i>	NP	Frecuente	En margaritas y tajinastes
<i>Andrena wollastoni acuta*</i>	NS	Rara	En tajinastes
<i>Anthophora alluaudi*</i>	NS	Frecuente	En tajinastes
<i>Bembix f. flavescens*</i>	NS	Ocasional	Florícola
<i>Bombus terrestris canariensis*</i>	NS	Ocasional	En tajinastes y codesos
<i>Camponotus atlantis hesperius*</i>	NS	Ocasional	Bajo piedras
<i>Chalicodoma canescens*</i>	NS	Rara	En tabaibas y tajinastes
<i>Chrysis magnidens*</i>	NS	Ocasional	En troncos de pino
<i>Colletes dimidiatus*</i>	NS	Rara	En hinojo y tajinastes
<i>Eucera gracilipes*</i>	NS	Frecuente	En tajinastes
<i>Hylaeus ater*</i>	NS	Ocasional	En tajinastes
<i>Lasius niger</i>	NP	Frecuente	De costa a pinar
<i>Lasioglossum viride palmae*</i>	NS	Frecuente	Florícola
<i>Leptochilus eatoni*</i>	NS	Rara	En tajinastes
<i>Micromeriella hyalina</i>	NP	Ocasional	En tabaibas y margaritas
<i>Melecta curvispina*</i>	NS	Ocasional	En tajinastes
<i>Tachyagetes aemulans tenerifensis*</i>	NS	Ocasional	En corazoncillo





Tabla: Especies de invertebrados inventariados(\*) Especies endémicas.

## 6.7.2. VERTEBRADOS

### 6.7.2.1. REPTILES

Se localizan dos especies de reptiles presentes, asimismo, en todo el territorio insular.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	CEEA	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Gallotia galloti palmae</i>	Tizón palmero	NS			Anexo IV	Frecuente	De costa a pinar
<i>Tarentola delalandii</i>	Perenquén común	NS	RPE	PE	Anexo IV	Frecuente	De costa a pinar

Tabla: Especies de reptiles inventariados.

### 6.7.2.2. AVES

A continuación, se listan las especies de avifauna presentes en el municipio de Fuencaliente.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	CEEA	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	DIRECTIVA AVES	CONVENIO DE BONN	CONVENIO DE BERNA	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Fringilla coelebs palmae*</i>	Lagarto tizón de La Palma	NS			Anexo IV			Anejo III	Frecuente	En pinar
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo III	Muy rara	En pinar
<i>Parus caeruleus palmensis*</i>	Herrerillo común	NS	RPE						Rara	En pinar
<i>Streptopelia turtur turtur</i>	Tórtola común	NS				Anexo II/B	Apéndice 2	Anejo III	Ocasional	De costa a pinar
<i>Columba livia canariensis*</i>	Paloma bravía	NS				Anexo II/A		Anejo III	Frecuente	De costa a pinar
<i>Columba bolli*</i>	Paloma turqué	NS	RPE	V		Anexo I		Anejo II	Rara	En pinar
<i>Scolopax rusticola rusticola</i>	Chocha perdiz	NS		IEC		Anexo II/A y III/B	Apéndice 2	Anejo III	Rara	En pinar
<i>Regulus regulus teneriffae</i>	Reyezuelo canario	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II	Muy rara	En pinar
<i>Serinus canarius</i>	Canario	NS						Anejo III	Frecuente	De medianías a pinar
<i>Linaria cannabina meadewaldoi*</i>	Pardillo canario	NS						Anejo III	Rara	De medianías a pinar
<i>Accipiter nissus granti</i>	Gavilán	NS	RPE			Anexo I	Apéndice 2	Anejo III	Muy rara	En pinar
<i>Asio otus canariensis</i>	Búho chico canario	NS	RPE					Anejo II	Ocasional	De costa a pinar
<i>Tyto alba alba</i>	Lechuza común	NS	RPE					Anejo II	Rara	De costa a pinar
<i>Falco tinnunculus canariensis</i>	Cernícalo vulgar	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II	Frecuente	De costa a pinar
<i>Buteo buteo insularum*</i>	Busardo ratonero	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo III	Ocasional	De costa a pinar
<i>Pyrhocorax</i>	Graja	NS	RPE			Anexo I		Anejo II	Frecuente	De costa a pinar





NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	CEEA	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	DIRECTIVA AVES	CONVENIO DE BONN	CONVENIO DE BERNA	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>pyrrhocorax barbarus</i>	aplmera									
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II	Frecuente	De costa a medianías
<i>Turdus merula cabrearae</i>	Mirlo común	NS					Apéndice 2	Anejo III	Frecuente	De costa a medianías
<i>Anthus berthetotii berthetotii</i>	Bisbita caminero	NS	RPE					Anejo II	Rara	De costa a pinar
<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i>	Curruca tomillera	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II	Frecuente	De costa a medianías
<i>Charadrius a. alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro	NS	V	V		Anexo I	Apéndice 2	Anejo II	Ocasional	Zona costera
<i>Pandion haliaetus haliaetus</i>	Guincho, águila pescadora	NS	V	E		Anexo I	Apéndice 2	Anejo III	Rarísima	Zona costera
<i>Calonectris diomedea borealis</i>	Pardela cenicienta	NS	RPE			Anexo I		Anejo II	Frecuente	Marina
<i>Larus michahellis atlantis</i>	Gaviota patiamarilla	NS							Frecuente	Zona costera
<i>Sterna h. hirundo</i>	Charrán común	NS	RPE			Anexo I	Apéndice 2	Anejo II	Ocasional	Zona costera

Tabla: Especies de aves inventariadas.

(\*) Especies endémicas.

### 6.7.2.3. MAMÍFEROS

Las especies de mamíferos presentes en el municipio de Fuencaliente son las siguientes.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	CEEA	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	CONVENIO DE BONN	CONVENIO DE BERNA	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Mus musculus</i>	Ratón casero	ISI						Frecuente	De costa a pinar
<i>Rattus rattus</i>	Rata común	ISI						Frecuente	De costa a pinar
<i>Felis catus</i>	Gato silvestre	ISI						Frecuente	De costa a pinar
<i>Canis familiaris</i>	Perro	ISI						Frecuente	De costa a pinar
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	ISI						Frecuente	De costa a pinar
<i>Capra hircus</i>	Cabra doméstica	ISI						Frecuente	De costa a pinar
<i>Pipistrellus maderensis</i>	Murciélago de Madeira	NS	RPE	PE	Anexo IV	Apéndice 2	Anejo II	Frecuente	De medianías a pinar
<i>Plecotus teneriffae*</i>	Murciélago orejudo canario	NS	V	V	Anexo IV	Apéndice 2	Anejo II	Ocasional	De costa a pinar
<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo	NS	RPE	PE	Anexo IV	Apéndice 2	Anejo II	Rara	De costa a pinar

Tabla: Especies de mamíferos inventariados.





#### 6.7.2.4. BIOTA

Además de las especies inventariadas, se ha realizado una consulta al Banco de Datos de Biodiversidad (BIOTA), sobre todas aquellas cuadrículas de especies protegidas dentro del T.M. de Fuencaliente y fuera, o parcialmente fuera, de espacios protegidos, exponiéndose en la siguiente tabla las especies protegidas localizadas, así como la cuadrícula en la que se localizan.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN Y ENDEMICIDAD	CEEA/LESRPE	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	DIRECTIVA AVES	CUADRÍCULA
<i>Corvus corax canariensis</i>	Cuervo canario	NS, NE		E			1
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar		RPE				2-3-4-5-7-9-12-21-28-34-36-37-38-44-45-54
<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador		RPE				5
<i>Apus unicolor</i>	Vencejo unicolor		RPE				7-27-28-42-43
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario		RPE				7-8-11-12-13-19-21-22-27-28-29-34-35-42-43-47-48-49-54-55-58
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capiroxada		RPE				8-27-42-44-47-54-58
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra		RPE				8-12-29-36-44-48-49-54-55-58
<i>Fringilla canariensis palmae</i>	Pinzón palmero, pinzón vulgar		RPE				11-28
<i>Regulus regulus ellenthalerae</i>	Reyezuelo canario		RPE				11-13-19-28
<i>Columbia livia</i>	Paloma bravía					Anexo II/A	12-22-27-35-36-42-43-44-48-58
<i>Cyanistes teneriffae palmensis</i>	Herrerillo palmero		RPE				12-13-22-28
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax barbarus</i>	Graja palmera, chova piquirroja		RPE				12-44-49
<i>Collartida tanausu</i>	Chinche cavernícola palmera			PE			18
<i>Halophiloscia microphthalma</i>	Cochinita cegata			PE			18-20
<i>Plecotus teneriffae</i>	Orejudo canario		V	V	Anexo IV		18
<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i>	Curruca tomillera		RPE				22-44-49
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera		RPE				25
<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo		RPE				26
<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro		RPE				26
<i>Erithacus rubecula rubecula</i>	Petirrojo común		RPE				28
<i>Anthus berthelotii berthelotii</i>	bisbita caminero		RPE				29-35-47
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común		RPE				41





NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN Y ENDEMICIDAD	CEEA/ LESRPE	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	DIRECTIVA AVES	CUADRÍCULA
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador		RPE				41
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común					Anexo II/B	42-43
<i>Calonectris diomedea borealis</i>	Pardela cenicienta		RPE			Anexo I	56

**Tabla:** Especies de fauna incluidas en la cuadrículas del BIOTA. **Fuente:** IDECan.

Las cuadrículas 1; 2; 3; 4; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 15; 16; 19; 19; 20; 23; 26; 27; 28; 41; 42; 47; 54; 57; 58; 60; 62 y 63 se localizan parcialmente dentro de Espacios Naturales Protegidos.

Se remite al plano IA-10, donde se pueden observar las Cuadrículas del BIOTA, incluyendo el número de cada cuadrícula.

### 6.7.3. CONCLUSIONES

Los reptiles constituyen un grupo poco diverso, pero con poblaciones abundantes en ambas zonas y sobre todo en la costera, destacando los lagartos sobre las salamanquesas y que aparentemente no se encuentran amenazados.

Dentro del grupo de las aves, hemos de señalar que personalmente he realizado dos avistamientos en la zona comprendida entre la Punta del Banco y El Remo de águila pescadora (un adulto y un inmaduro), hace varios años atrás (aproximadamente 12 años) dada su rareza y singularidad creemos conveniente comunicarlo en este informe para que se realice una observación más detallada, por si pudiese existir un asentamiento de dicha ave en esa área. Las 24 aves restantes presentan poblaciones poco abundantes, pero ampliamente distribuidas por todo el Municipio (siempre dentro de sus hábitats).

Los mamíferos están representados principalmente por 9 especies, la mayoría introducidas (6 spp.) por el hombre y que en muchos casos forman poblaciones asilvestradas. Respecto a especies autóctonas sólo pueden considerarse como tales a los murciélagos, que encontramos representados por las 3 especies indicadas en la tabla.

En total, se han catalogado 242 especies de invertebrados, de las cuales 205 (85 %) son endemismos canarios y dentro de estos, 66 (27 %) son endemismos insulares. Según el Borrador del “Catálogo Preliminar de Fauna Invertebrada Amenazada de Canarias”, 10 de las 242 especies están propuestas para ser amparadas por algún grado de protección.

El número de endemismos locales es escaso pero muy interesante, estando en algunos casos seriamente amenazados debido a lo limitado de su hábitat y a las enormes presiones inmobiliarias que existen en la zona. En el Término Municipal de Fuencaliente existen 7 especies singulares, e importantes desde el punto de vista de la conservación por su condición de endemismos locales:

- *Lepthyphantes palmeroensis*\* (Araneae, Linyphiidae), especie recientemente descrita del tubo volcánico Cueva de los Palmeros. A falta de más datos podemos considerarla como un endemismo local.
- *Therididae n. sp.* (Araneae), especie recientemente capturada en las Cuevas del Ratón y de los Palmeros. Está en fase de estudio y a falta de más datos podemos considerarla como un endemismo local.
- *Loboptera n. sp.* (Dictyoptera, Blattellidae), especie hipogea encontrada en todas las cavidades del Término de Fuencaliente. A falta de más datos podemos considerarla como un endemismo local.





- *Cixius ratonicus* (Homoptera, Cixiidae), especie hipogea recientemente descrita de la cueva del Ratón.
- *Cixius palmeros* (Homoptera, Cixiidae), especie hipogea recientemente descrita de la cueva de los Palmeros.
- *Echinodera n. sp.* (Coleoptera, Curculionidae), especie recientemente encontrada en Las Caletas y en fase de descripción de la que sólo se conocen hasta el momento 3 exx. Y a falta de más datos la podemos considerar como un endemismo local.
- *Laparocerus dacilae* (Coleoptera, Curculionidae), especie hipogea recientemente descrita de los tubos volcánicos existentes en la zona, donde es poco frecuente.
- El 49 % de la fauna invertebrada está vinculada a las siguientes especies vegetales:
  - a) El tajinaste o arrebol (*Echium brevirame*), con 21 especies de invertebrados encontrados, durante este estudio, en esta planta.
  - b) La tabaiba (*Euphorbia balsamifera*) y la higuera (*E. obtusifolia*), con 27 especies de invertebrados capturados sobre ellas.
  - c) El pino canario (*Pinus canariensis*), con 30 especies de invertebrados relacionados con esta planta.
  - d) El codeso (*Adenocarpus foliolosus*), con 15 especies de insectos que viven en esta planta.

Todas, excepto la tabaiba que está limitada a algunos sitios de los antiguos acantilados costeros, están ampliamente distribuidas en la zona a estudio y por la Isla en general.

- Para la fauna, las amenazas más serias son las producidas por la especulación urbanística que traerían consigo la deforestación, el movimiento de tierras y la contaminación del subsuelo. La antropización del medio acarrea además la presencia de especies más competitivas, que desplazarían y atacarían a las autóctonas. Por tanto, es necesario establecer medidas correctoras destinadas a paliar los efectos de los agentes causantes.
- Existen varios puntos relevantes de máxima sensibilidad relacionados con la existencia de los tubos volcánicos conocidos como Cueva de los Palmeros, Cueva de Romen, Cueva de Los Jameos del Puertito, Cueva de Las Colmenas, Cueva de La Montaña del Pino, Cueva del Ratón y Cueva de La Machacadora. Igualmente, el área comprendida entre las bocas de emisión, los tubos volcánicos y el tramo inferior de la pista del malpaís del Puertito, debe ser considerada como de interés especial, ya que en esta zona habitan algunas especies cavernícolas muy raras e interesantes, y sirve de refugio a murciélagos y también el área de avistamiento del águila pescadora. En las que se debería realizar un estudio especial para poder valorar el estado actual de las poblaciones.





#### 6.7.4. ÁREAS DE INTERÉS FAUNÍSTICO

En el presente subapartado se listan las principales áreas de interés faunístico.

##### Áreas de interés por presencia de invertebrados

1. Cueva del Ratón
2. Cueva de Romén
3. Cueva de los Jameos del Puertito
4. Cueva de las Colmenas
5. Cueva de los Palmeros
6. Cueva de La Montaña del Pino
7. Cueva de La Machacadora

Además de las citadas cuevas, se localiza una zona de captuara de *Echinodera N. sp.*

##### Otras áreas de interés faunístico

El área comprendida entre las bocas de emisión, los tubos volcánicos y el tramo inferior de la pista del malpaís del Puertito, debe ser considerada como de interés especial, ya que en esta zona habitan algunas especies cavernícolas muy raras e interesantes, y sirve de refugio a murciélagos y también el área de avistamiento del águila pescadora – guincho (*Pandion haliaetus*).

##### Otras áreas de interés faunístico incluidas en el PTEO de la Actividad Turística de La Palma

Se describen a continuación las *otras áreas de interés faunístico* incluidas en el PTEO de la Actividad Turística de La Palma.

##### Zona 16. Las Caletas – El Puertito

Por una parte incluye los malpaíses de la zona baja de Las Caletas donde se alternan los espigones lávicos o lomos - mejor conservados donde se puede apreciar ecotonos entre el pinar y restos de bosque termófilos con sabinas, acebuches, retamas y algunas cerrajas - con las vaguadas -“caletas”- o pequeños rellanos, antaño cultivadas y hoy ocupadas por una vegetación secundaria fruto de la recolonización de esos terrenos, que dependiendo del menor o mayor grado de regeneración, la componen matorrales de arrebol con tomillo o retamares con higuierillas.

Es en esta zona donde aparecen endemismos locales de coleópteros como *Echinodera palmensis* y *Crypticus n. sp.* Por otra parte, está la zona genuinamente costera conformada por los malpaíses de Montaña del Viento y El Puertito, unidos por una estrecha faja en la que se alternan los derrubios de ladera muy inestables con pequeñas puntas o restingas lávicas. El malpaís del Puertito al margen de por su interés geomorfológico y didáctico, debe ser protegida el área por la presencia de varios tubos volcánicos en cuyo interior habitan algunas especies cavernícolas muy raras e interesantes, e igualmente sirve de refugio a murciélagos y por sus coladas lávicas en las cuales se desarrollan interesantes comunidades de lavícolas.

##### Zona 17. Las Salinas de Fuencaliente

Declaradas como Sitio de Interés Científico de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, ya que el hábitat de las salinas apenas se encuentra representado en estas islas, supone un lugar que cuenta con unas inmejorables condiciones ambientales para el asentamiento y paso de cuantiosas especies de aves limícolas y marinas. No obstante, sorprende el hecho de que esta zona no aparezca declarada como Lugar de Importancia Comunitaria. No conocemos si se trata de un error en la cartografía o un descuido al no incluirla





en esta lista. Sin embargo, posee unos valores culturales y naturales de gran importancia en la isla como para que sea considerada como LIC. Algunas de las especies que utilizan estas salinas como lugar de paso, alimentación y reposo son la Aguja Colinegra, el Vuelvepedras, el Chorlito Grande, el Correlimos Común (*Calidris alpina*), el Correlimos Menudo (*Calidris minuta*), el Andarrios Chico, la Cigüeñuela Común (*Himantopus himantopus*), el Archibebe Común (*Tringa totanus*) y últimamente el Flamenco Común (*Phoenicopus ruber*). Entre las aves marinas presentes en la zona, se pueden observar a la Gaviota Patiamarilla y el Charrán Común.

#### Zona 20. Costa de Río Muerto – Montaña del Azufre

Prácticamente toda la costa acantilada de La Palma tiene unas características muy similares. Es muy escarpada, presenta poca vegetación y está muy erosionada como consecuencia de la acción continua del mar. Esta zona podría albergar una pareja de Halcón de Berbería que podría tener su nido en la Montaña del Azufre. El Cernícalo Vulgar es muy abundante en la zona, al igual que la Chova Piquirroja.

#### Zona 22. Costa y acantilado de El Remo

Los escarpes de la zona baja (escarpes del Remo) presentan algunos tabaibales, con vinagreras, retamas y algún pino disperso. En el escarpe viven algunas poblaciones de saltamontes del Remo (*Acrostira euphorbiae*), el coleóptero (*Anthaxia feloi*) y de la cucaracha de monte (*Phyllodromica n. sp.*). Esta unidad linda con el Paisaje Protegido de El Remo y queda englobada dentro del Paisaje Protegido de Tamanca.

#### Zona 24. Cueva de Los Palmeros

Cavidad de unos 200 m que se localiza próxima al límite sur del Paisaje Protegido de Tamanca y el barrio de las Indias en Fuencaliente. La cavidad discurre bajo un suelo de claro uso agrícola, en el que se observan viñas, almendros, higueras, retamas y pinos dispersos. En su interior se han contabilizado hasta el momento 24 especies que forman unas comunidades faunísticas muy interesantes, constituidas por especies endémicas algunas de las cuales sólo se han encontrado en esta cavidad, como *Lepthyphantes palmeroensis* y *Cixius palmensis* y las protegidas *Collartida tanausu* y *Halophiloscia couchi* (SAH). Se trata de una cavidad con interés arqueológico al haberse encontrado en su interior indicios de la actividad aborigen.

#### Zona 25. Cueva La Machacadora

Cavidad de unos 33 m lineales que se localiza en el Lomo de los Búcaros, próxima a Montes de Luna, y muy cerca del camino real que comunica Mazo con Fuencaliente, en el límite del Parque Natural Cumbre Vieja. En esta zona domina un paisaje donde abundan los pinos, brezos, amagantes, poleos, tagasastes y vinagreras. En su interior vive una fauna troglobia constituida por numerosas especies muy interesantes. Asimismo, se han observados indicios de actividad aborigen en forma de restos de vasijas, líticos y malacológicos. La zona de influencia está en su mayor parte afectada por el Parque Natural de Cumbre Vieja.

Se remite al Plano IA-8, donde se pueden observar gráficamente las Áreas de Interés Faunístico.





## 6.8. ESPACIOS PROTEGIDOS

El presente subapartado analiza los Espacios Protegidos incluidos en el T.M. de Fuencaliente.

### 6.8.1. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El siguiente subapartado se cumplimenta a partir de los documentos informativos y normativas de las Normas y Planes de los Espacios Naturales Protegidos incluidos en el T.M. de Fuencaliente.

Se localizan 4 Espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, exponiéndose en la siguiente tabla su denominación, figura, código y superficie dentro del T.M. de Fuencaliente.

ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	FIGURA	CÓDIGO	SUPERFICIE (HA)
Cumbre Vieja	Parque Natural	P-04	7.522,15
Tamanca	Paisaje Protegido	P-15	2.020,48
Volcanes de Teneguía	Monumento Natural	P-10	952,45
Salinas de Fuencaliente	Sitio de Interés Científico	P-19	6,99

**Tabla:** Espacios Naturales Protegidos presentes en el T.M. de Fuencaliente.

A continuación, se describen los principales valores y objetivos de los citados Espacios Naturales Protegidos, remitiendo al Plano IA-13.1 para su observación gráfica.

#### **Parque Natural Cumbre Vieja (P-04)**

El Parque Natural de Cumbre Vieja comprende 7.499,7 Ha, encontrándose el 26% de esta superficie dentro del municipio de Fuencaliente. En esta zona se localiza gran parte de los conos volcánicos producto de la actividad eruptiva fisural del último millón de años. Sólo el sector más septentrional del espacio, Cumbre Nueva, pertenece a la Paleopalma. La mayor parte de las erupciones históricas de La Palma han tenido como marco físico Cumbre Vieja, alineándose, siguiendo como eje central esta dorsal.

Entre los valores biológicos de mayor relevancia, el Plan Rector de Uso y Gestión destaca las comunidades de pino canario, sobre todo en el sector occidental del Parque Natural. En la fachada oriental son notables las comunidades de fayal-brezal y de laurisilva; y en los espacios centrales, más elevados, se asientan matorrales característicos de cumbre. Algunos tramos de cumbre están desprovistos de vegetación debido a la juventud de los suelos pertenecientes a coladas de erupciones históricas. Con respecto a la fauna, el parque alberga interesantes especies de aves, entre las que destacan palomas de la laurisilva, aguilillas, gavilanes y grajas.

#### **Principales hábitats:**

- Loto hillebrandii-Pinetum canariensis (Pinar)
- Descurainio-Plantaginetum webbii (Crespar)
- Stereocaulium vesuvianii (Coladas volcánicas con comunidades liquénicas)
- Euphorbio-Retametum rhodorhizoidis (Retamar)
- Artemisio-Rumicetum lunariae (Vinagreral-Inciensal)
- Myrico-Ericetum arborea (Faya-Brezal)





### Finalidad de protección:

1. Conservar, proteger y/o restaurar los elementos y procesos naturales y culturales con toda su biodiversidad, singularidad y belleza.
2. Ordenar los usos y actividades que se realicen en el interior del Parque, compatibilizando el uso público con los fines de conservación de los valores naturales y culturales.
3. Potenciar las actividades educativas, recreativas y científicas con los valores y recursos del Parque.

### Fundamentos de protección:

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48.2 del TRLOTENC y según el documento de Avance del Plan Rector de Uso y Gestión el Parque Natural de Cumbre Vieja tiene los siguientes fundamentos de protección:
2. El carácter representativo de sistemas y hábitats naturales del archipiélago, como la laurisilva de Cumbre Nueva-Niquiomo, los pinares de Cumbre Vieja y las comunidades de líquenes y matorrales instaladas sobre los suelos volcánicos recientes.
3. El relativo buen estado de conservación de hábitats amenazados como el de Monteverde.
4. La presencia de varias especies animales y vegetales amenazadas o especies que son objeto de un régimen especial de protección según convenios internacionales o disposiciones específicas.
5. La existencia de zonas de gran importancia para el desarrollo de algunas fases del ciclo biológico de las especies animales, tales como áreas de nidificación de las palomas de la laurisilva, la graja y otras aves, así como los hábitats de diversos invertebrados terrestres exclusivos de estos lugares.
6. La presencia de especies canarias de escasa distribución y que presentan en el parque natural uno de los poblamientos más ricos.
7. El papel que ejercen las masas forestales del parque en la protección de los suelos y en la recarga de los acuíferos.
8. La existencia de estructuras y formaciones geomorfológicas representativas del volcanismo histórico y subhistórico en buen estado de conservación, así como formaciones geológicas singulares.
9. La presencia de paisajes naturales de gran belleza, dominados por productos volcánicos, así como las importantes formaciones boscosas que cubren buena parte del parque.
10. La presencia de yacimientos arqueológicos de gran valor patrimonial dentro del contexto insular y regional.

### Instrumento de ordenación:

En el BOC nº038, miércoles 24 de febrero de 2010, se publicó la Resolución de 11 de febrero de 2010, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, en sesión celebrada el 30 de noviembre de 2009, relativo a la aprobación de la memoria ambiental y aprobación definitiva del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Cumbre Vieja, términos municipales de Fuencaliente, Villa de Mazo, El Paso, Breña Alta y Breña Baja (La Palma).





### **Paisaje Protegido de Tamasca (P-15)**

No cuenta con instrumento de planeamiento aprobado, por lo que no se pueden describir la finalidad objetivos de protección del Paisaje Protegido.

Ocupa una amplia extensión de más de 2000 hectáreas en la vertiente occidental de la mitad meridional de la Isla, dentro de los términos municipales de Fuencaliente, El Paso y Los Llanos de Aridane. Combina áreas de ambiente relativamente natural, como los acantilados sobre la costa o los malpaíses de Las Manchas y El Charco, con otras de carácter agrario, cuya protección se pretende. Su límite superior está en contacto con el Parque Natural de Cumbre Vieja englobando áreas que a modo de mosaico integran parcelas de pinar seminatural con otras de cultivos, principalmente viñedos, pastizales o eriales.

#### **Principales hábitats:**

- Loto hillebrandii-Pinetum canariensis (Pinar)
- Aeonietum palmensis subas (Comunidad de bejeque tabaquero)
- Aeonietosum nobile (Comunidad de bejeque rojo)
- Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae (Tabaibal dulce palmero)
- Artemisio-Rumicetum lunariae (Vinagreral-Inciensal)
- Rhamno-Juniperetum canariensis (Sabinar)

### **Monumento Natural Volcanes de Teneguía (P-10)**

El Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía está constituido por un conjunto de conos y malpaíses volcánicos entre los que destacan los pertenecientes a erupciones históricas, localizado en el sector meridional de la isla de La Palma, comprendiendo 457,4 hectáreas en el término municipal de Fuencaliente.

#### **Principales hábitats:**

- Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae (Comunidad de arrebol y tomillo)
- Loto hillebrandii-Pinetum canariensis (Pinar)
- Aeonietum palmensis subas (Comunidad de bejeque tabaquero)
- Matorral de salado y tabaibas
- Echio breviramis-Euphorbietum balsamiferae (Tabaibal dulce palmero)
- Cinturón halófilo costero

#### **Finalidad de protección:**

- Protección del paisaje volcánico del Espacio Natural, así como las poblaciones de *Cheirolophus junonianus*.

#### **Fundamentos de protección:**

- Constituir una muestra representativa de los principales sistemas naturales y de los hábitats característicos, terrestres y marinos del Archipiélago, como son las comunidades existentes en los materiales volcánicos recientes.
- Contribuir significativamente al mantenimiento de la biodiversidad del Archipiélago Canario, como la amenazada *Cheirolophus junonianus*.





- Incluir zonas de importancia vital para determinadas fases de la biología de las especies animales, tales como áreas de reproducción y cría, refugio de especies migratorias y análogos, como son las Salinas de Fuencaliente donde cada año las aves migratorias encuentran un lugar de descanso para recuperar fuerzas para continuar su viaje a tierras más australes. O las coladas recientes, en muy buen estado de conservación, como medio que alberga tanto especies lavícolas como cavernícolas, como es el caso de *Halophiloscia couchii*.
- Albergar estructuras geomorfológicas representativas de la geología insular, en buen estado de conservación, como son los materiales y estructuras volcánicas recientes.
- Contener elementos naturales que destaquen por su rareza o singularidad o tengan interés científico especial.
- Conformar un paisaje rural o agreste de gran belleza o valor cultural, etnográfico, agrícola, histórico, arqueológico, o que comprenda elementos singularizados y característicos dentro del paisaje natural.

### **Instrumento de ordenación:**

En el BOC nº 036, martes 19 de febrero de 2008, se publicó la Resolución de 7 de febrero de 2008, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias en sesión celebrada el 20 de julio de 2006, relativo a la aprobación definitiva de las Normas de Conservación del Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía, término municipal de Fuencaliente (La Palma).

### **Sitio de Interés Científico Salinas de Fuencaliente (P-19)**

El Sitio de Interés Científico de las Salinas de Fuencaliente incluye una explotación de sal de mediana superficie, con 3,5 Ha, situada en una parcela de propiedad privada con una extensión de 7,82 m<sup>2</sup> (finca de Los Graneles), y se ubica sobre lavas basálticas moderadamente transformadas, próximo al faro de Fuencaliente.

### **Finalidad de protección:**

1. Protección de un hábitat muy adecuado para la avifauna limícola, constituyéndose en el principal punto de arribada o paso de aves en invernada o migración en La Palma, junto con Las Maretas, en Villa de Mazo.

### **Fundamentos de protección:**

- Constituir una muestra representativa de los principales sistemas naturales y de los hábitats característicos del Archipiélago, en concreto un humedal litoral.
- Albergar poblaciones de animales o vegetales catalogados como especies amenazadas, altas concentraciones de elementos endémicos o especies que en virtud de convenios internacionales o disposiciones específicas requieran una protección especial, como *Sylvia melanocephala ssp. leucogastra* (Régimen de Protección Especial)
- Incluir zonas de importancia vital para determinadas fases de la biología de las especies animales, tales como áreas de reproducción y cría o refugio de especies migratorias, como en el caso de *Limosa limosa* o *Himantopus himantopus* (especies catalogadas como “Régimen de Protección Especial”) o *Charadrius alexandrinus*, catalogada como “Vulnerable” entre otras.
- Conformar un paisaje rural de gran belleza o valor cultural y etnográfico, o que comprenda elementos singularizados y característicos dentro del paisaje general, como son las pocetas y calentadores de la explotación salinera.



## Instrumento de ordenación:

En el BOC nº031, lunes 12 de febrero de 2007, se publicó la Resolución de 29 de enero de 2007, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, en sesión de 20 de julio de 2006, que aprueba definitivamente las Normas de Conservación del Sitio de Interés Científico de Las Salinas de Fuencaliente (La Palma).

A continuación, se muestra en una imagen la localización de los espacios. Para mayor detalle, se remite a los Planos IA-13.1 donde se muestra gráficamente la delimitación de los espacios.

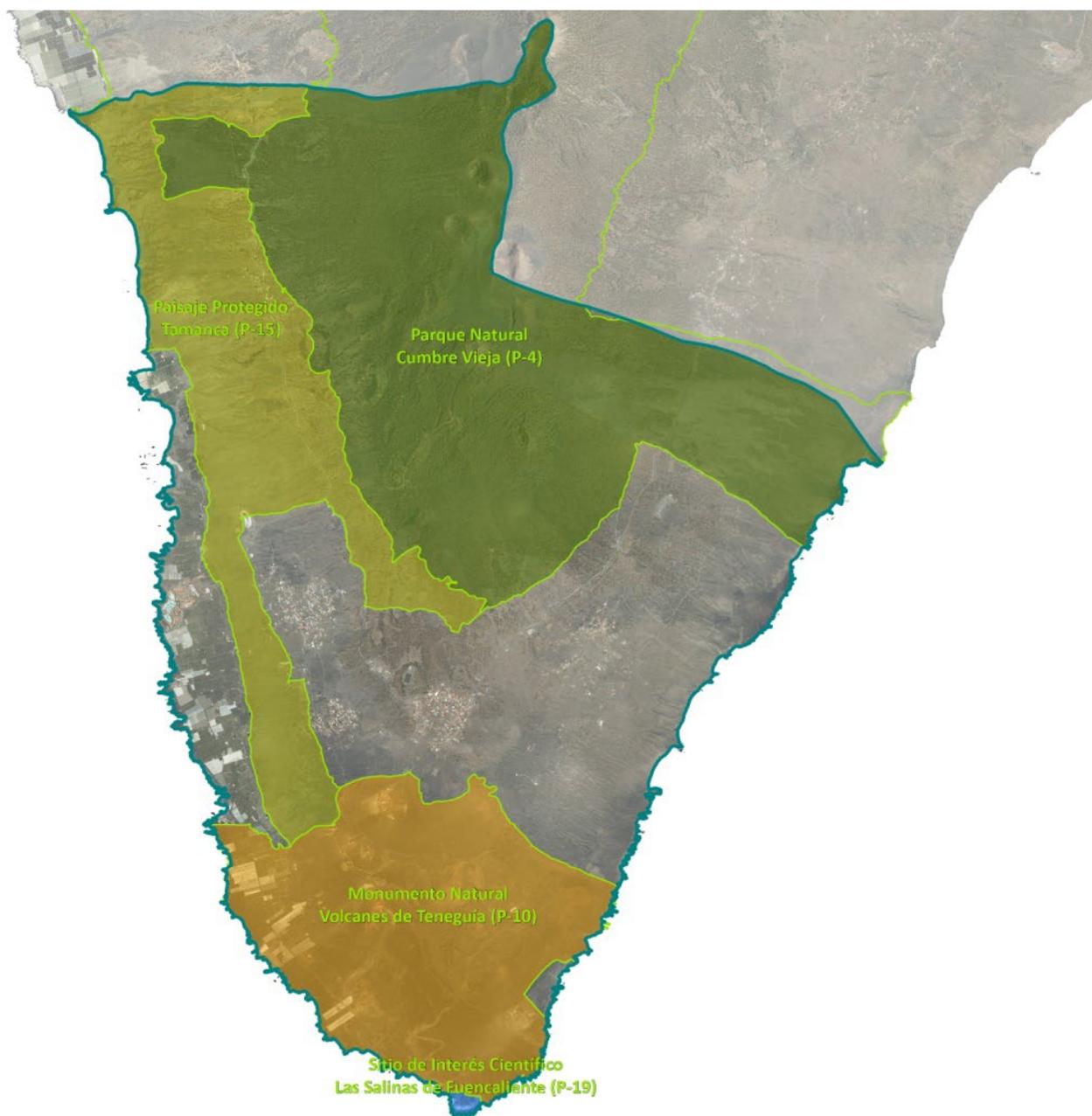


Imagen: ENP. Fuencaliente. Fuente: elaboración propia.





## 6.8.2. RED NATURA 2000

La Red Natura 2000 está conformada por las Zonas Especiales de Conservación (ZECs) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs). En el presente subapartado se analizan los diferentes espacios incluidos dentro del T.M. de Fuencaliente, total o parcialmente, además de incluirse en este subapartado la descripción de los hábitats de interés comunitario incluidos dentro del municipio.

### 6.8.2.1. ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN

La Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y su transposición al ordenamiento jurídico español, mediante Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE nº299, 14/12/07), establecen la necesidad de elaborar una lista de lugares de importancia comunitaria (en adelante LIC) para contribuir a la protección de los tipos de hábitats naturales que figuran en el anexo I y de los hábitats de las especies que figuran en el anexo II de la citada Directiva, ya que dichos hábitats son considerados objeto de interés comunitario. Entre estos hábitats de interés comunitario se encuentra un grupo correspondiente a la región biogeográfica Macaronésica. Además, siete de los hábitats presentes en Canarias han sido calificados en la mencionada Directiva como de conservación prioritaria.

Con la adopción de la Decisión 2002/11/CE de la Comisión, de 28 de diciembre (DOCE nº L 5, de 9.1.02), por la que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la región biogeográfica Macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la Comisión Europea aprobó la lista de los 174 lugares de importancia comunitaria canarios, que habían sido propuestos por la Comunidad Autónoma de Canarias. Recientemente esta lista ha sido ampliada con 3 nuevos lugares mediante la Decisión 2008/95/CE, de la Comisión, de 25 de enero (DOUE L31, de 05/02/08) por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una primera actualización de la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica Macaronésica.

En consonancia con las determinaciones que emanan del marco normativo vigente, hay que tener en cuenta que tanto en el artículo 4.4 de la Directiva 92/43/CEE, en el artículo 5 del Real Decreto 1997/1995, como en el artículo 42.3 de la Ley 42/2007, se establece que, una vez elegido un lugar de importancia comunitaria, éste deberá ser declarado zona especial de conservación (en adelante ZEC) en el plazo máximo de seis años. Dicha declaración se hará fijando las prioridades en función de su importancia, para aplicarle las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento de los hábitats.

En este contexto la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias aprobó mediante publicación el Decreto 174/2009, de 29 de diciembre por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales (BOC nº007, 13/01/10).

Esto implica que se declaran Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 en Canarias los espacios relacionados en el anexo I del citado decreto, en el que se concretan los hábitats y especies por los que se declara cada uno de ellos, su representación cartográfica, así como las normas vigentes en las que se establecen las medidas específicas para su protección, estableciéndose en el anexo II su delimitación a través de su descripción geométrica.

De las 177 Zonas Especiales de Conservación (153 terrestres y 24 marinos) que se recogen en el archipiélago, 3 de ellas se encuentran en el municipio de Fuencaliente, 2 terrestres y 1 marina:

- Tamanca (159\_LP). Terrestre
- Cumbre Vieja (161\_LP). Terrestre





- Franja marina de Fuencaliente (152\_LP). Marina

Se remite al Plano IA-13.2 para su observación gráfica.

### **Zona Especial de Conservación Tamanca (159 LP)**

La ZEC ES7020022 Tamanca se localiza al sudoeste de la isla de La Palma, ocupando una superficie de 2.073,19 hectáreas y afectando a los términos municipales de Fuencaliente, Los Llanos de Aridane y El Paso.

Los límites territoriales de este espacio se corresponden con las coordenadas correspondientes a la descripción geométrica que se recogen en el Anexo II del Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento de en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales (BOC Nº 7, de 13 de enero de 2010) y la representación gráfica incluida en el Anexo I de dicho Decreto.

La ZEC “Tamanca” linda a lo largo de todo su límite oriental con la ZEC “Cumbre Vieja” (ES7020011) extendiéndose los hábitats de interés comunitario “Pinares endémicos macaronésicos” y “Campos de lava y excavaciones naturales” a ambos lados del límite común. Por el oeste, allí donde la ZEC “Tamanca” alcanza la costa, limita con la ZEC “Franja marina de Fuencaliente” (ES7020122). La ZEC incluye totalmente el ámbito del Paisaje Protegido de Tamanca y parcialmente el Monumento Natural de los Volcanes del Teneguía, espacios pertenecientes a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos (Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias). Linda al este además con el Parque Natural de Cumbre Vieja y al oeste con el Paisaje Protegido de El Remo.

En las siguientes tablas se exponen los hábitats de interés comunitario y las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE que motivaron su declaración.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
5330	Matorrales termomediterráneos y pre estéticos
8320	Campos de lava y excavaciones naturales
9550	Pinares endémicos canarios
9560(*)	Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp

Tabla: HICs presentes en la ZEC Tamanca.

(\*) Prioritario

CÓDIGO	ESPECIE	ANEXO
1435	<i>Cheirolophus junonianus</i>	II
A401	<i>Phyrrocorax phyrrocorax</i>	I

Tabla: Especies incluidas en los Anexos I y II de la D. Hábitats.

### **Objetivos del Plan de Gestión**

Este Plan tiene como finalidad el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats y la especie de interés comunitario que alberga la ZEC, teniendo en cuenta los usos y aprovechamientos actuales, las exigencias económicas, sociales y culturales que pudieran existir, y evitando las transformaciones que puedan suponer la pérdida o alteración de los valores naturales objeto de protección. De acuerdo con lo establecido en el artículo 3.25 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en el que se definen los objetivos de conservación de un lugar y considerando la evaluación realizada en el apartado 4 de este Plan de Gestión sobre el estado de conservación de la ZEC, se establecen los siguientes objetivos de conservación:





OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 1. Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat de interés comunitario Matorrales termomediterráneos y preestépicos (5330), preservando la superficie actual de este hábitat, de al menos 867,72 ha (41,86% de la ZEC), y permitiendo alcanzar etapas seriales más maduras en aquellas zonas en que las comunidades se hayan visto degradadas.

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 2. Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat de interés comunitario Campos de lava y excavaciones naturales (8320), en los lugares en que así ocurre, y mejorar el estado de conservación en las zonas en que haya sido alterado o degradado, preservando la superficie actual de este hábitat, de al menos 232,5 ha (11,99% de la ZEC).

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 3. Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat de interés comunitario Pinares endémicos canarios (9550), mejorar el estado de conservación de las masas que por su estructura y fisonomía requieran tratamientos silvícolas de mejora, y favorecer la recuperación de áreas potenciales de pinar, preservando al menos la superficie actual de este hábitat de 359,26 ha (17,35%).

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 4. Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat de interés comunitario Bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560), con una superficie de al menos 18,28 ha (0,88% de la ZEC). OBJETIVO DE CONSERVACIÓN 5. Preservar la población de *Cheirolophus junonianus*.

### Zonificación

Teniendo en cuenta las características ambientales y socioeconómicas de la ZEC y, en particular, la distribución de los hábitats naturales y la especie de interés comunitario objeto de protección se establece la siguiente zonificación:

#### *Zona de Conservación Prioritaria (Zona A)*

Alberga las muestras de hábitats naturales de interés comunitario mayoritariamente en buen estado de conservación, esto es, las formaciones de retamar blanco, cardonales, tabaibal dulce, coladas históricas y recientes, pinar y sabinar. Se engloban igualmente determinadas zonas que albergan manifestaciones de estos hábitats en un estado de conservación inadecuado o desfavorable, así como también áreas de pequeña extensión en las que se desarrollan usos antrópicos de cierta intensidad (terrenos agrícolas, castañares, edificaciones, etc.). La finalidad principal para esta zona es la conservación y mejora, en su caso, de las formaciones que constituyen los hábitats naturales de interés comunitario, mediante la protección y recuperación de las comunidades que los conforman y el desarrollo de forma compatible de las actividades existentes en la actualidad.

#### *Zona de Restauración (Zona D)*

Constituida por aquellas áreas del espacio natural en las que se desarrollan o se han desarrollado usos y actividades antrópicas de diferente naturaleza, de modo que actualmente no existen muestras de hábitats naturales de interés comunitario o de existir ocupan una extensión reducida y en un estado de conservación desfavorable. Engloba ambientes rurales, así como áreas naturales y seminaturales con un nivel de degradación menor y con cierta vocación de evolucionar hacia los hábitats originales por abandono o disminución de prácticas tradicionales. La finalidad principal para esta zona es favorecer la evolución natural de las comunidades hacia formaciones potenciales admitiendo, al mismo tiempo, el mantenimiento y desarrollo de las actividades tradicionales existentes en la actualidad.

#### *Zona de Conservación (Zona E)*

Constituida por los ámbitos agrícolas de cierta entidad, en los que la transformación del medio ha sido drástica, de modo que no existen manifestaciones de hábitats de interés comunitario ni potencialidad para ello. Se establecen criterios para que los usos y actividades que se desarrollen en ella no supongan afecciones negativas sobre los hábitats naturales existentes en la ZEC.





Se remite al Plano RJ-1.2 para su observación gráfica.

### Zona Especial de Conservación Cumbre Vieja (161\_LP)

La Cumbre Vieja se localiza en gran parte de la dorsal que atraviesa la mitad sur de la Isla de La Palma, ocupando una superficie de 7522,1 ha en los municipios de Breña Alta, Breña Baja, Fuencaliente, El Paso y Villa de Mazo.

La ZEC Cumbre Vieja coincide en su totalidad con el Espacio Natural Protegido denominado Parque Natural de Cumbre Vieja (P-4), perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos. Asimismo, es coincidente con parte con la Zona de Especial Protección para las Aves denominada ZEPA ES0000114 Cumbres y Acantilados del Norte de La Palma, espacio natural perteneciente a la Red Natura 2000. Por otro lado, la ZEC Cumbre Vieja es colindante con el Espacio Natural Protegido Paisaje Protegido de Tamasca (P-15) y con las Zonas Especiales de Conservación denominadas ZEC ES7020022 Tamasca, ZEC ES7020094 Monte Verde de Breña Alta, ZEC ES7020087 Breña Alta y la ZEC ES7020085 El Paso y Santa Cruz de La Palma.

En las siguientes tablas se exponen los hábitats de interés comunitario y las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE que motivaron su declaración.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1250	Acantilados con vegetación de las costas macaronésicas
4050*	Brezales macaronésicos endémicos
4090	Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga
5330	Matorrales termomediterráneos y pre estéticos
8320	Campos de lava y excavaciones naturales
9360*	Laurisilva macaronésica ( <i>Laurus</i> , <i>Ocotea</i> )
9550	Pinares endémicos canarios
9560	Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp

Tabla. HICs presentes en la ZEC Cumbre Vieja.

(\*) Prioritario

CÓDIGO	ESPECIE	ANEXO
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	II

Tabla: Especie incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

### Objetivos de conservación

El presente plan tiene como finalidad el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario y de las poblaciones de especies de interés comunitario presentes en la ZEC ES7020011 Cumbre Vieja, teniendo en cuenta los usos y los aprovechamientos actuales, las exigencias económicas, sociales y culturales que pudieran existir, y evitando las transformaciones que puedan suponer la pérdida o alteración de los valores que fundamentan su designación. En consonancia con la definición de objetivo de conservación de un lugar, recogida en el artículo 3.25 de la Ley 42/2007, y considerando la evaluación del estado de conservación realizada en los apartados anteriores, se han definido los parámetros que deben alcanzarse para considerar que los elementos a proteger presentan un estado de conservación favorable.

### Objetivos generales

En general, para la ZEC ES7020011 Cumbre Vieja se consideran los siguientes objetivos: a) mantener el estado actual de conservación favorable de los hábitats naturales presentes, manteniendo la calidad de las





condiciones de naturalidad actuales; b) mantener el estado actual de conservación favorable de los hábitats de especies presentes, manteniendo los niveles poblacionales actuales de las mismas.

#### *Objetivos específicos*

En concreto, para la ZEC Cumbre Vieja, se definen los siguientes objetivos de conservación:

Objetivo de conservación 1: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (1250) Acanilados con vegetación de las costas macaronésicas, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 3,14 ha (0,04% de la ZEC).

Objetivo de conservación 2: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (4050\*) Brezales macaronésicos endémicos, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 818,64 ha (10,88% de la ZEC).

Objetivo de conservación 3: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (4090) Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 678,88 ha (9,02% de la ZEC).

Objetivo de conservación 4: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépico, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 36,52 ha (0,48% de la ZEC).

Objetivo de conservación 5: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (8320) Campos de lava y excavaciones naturales, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 697,97 ha (9,28% de la ZEC).

Objetivo de conservación 6: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (8320) Campos de lava y excavaciones naturales: subtipo 66.5 Tubos volcánicos, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 0,1 ha (0,001% de la ZEC).

Objetivo de conservación 7: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (9360\*) Laurisilvas macaronésicas (Laurus, Ocotea), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 2,63 ha (0,03% de la ZEC).

Objetivo de conservación 8: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (9550) Pinares endémicos canarios, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 4691,74 ha (62,37% de la ZEC).

Objetivo de conservación 9: Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1426) *Woodwardia radicans*, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 650 ha (8,64% de la ZEC) y una población de, al menos, 20-25 individuos.

#### Zonificación

Teniendo en cuenta las características físicas de la ZEC ES7020011 Cumbre Vieja, así como la distribución y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario en la misma, se han definido las siguientes zonas para la gestión del espacio:

#### *Zona de conservación prioritaria (Zona A)*

Esta zona está constituida por las áreas que poseen un alto valor para la conservación dado que albergan hábitats naturales de interés comunitario que presentan un estado favorable de conservación y hábitats que albergan núcleos de población de las especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. El objetivo principal al que se destina es la protección, conservación y gestión de los recursos naturales, admitiendo un





cierto uso público y el mantenimiento de las actividades existentes en la actualidad que no fueran incompatibles con la conservación de los valores naturales del espacio. En la ZEC ES7020011 Cumbre Vieja esta zona está constituida por la totalidad de los hábitats de interés comunitario, así como el hábitat de la especie de interés comunitario (1426) *Woodwardia radicans*. La superficie total de esta zona es 6929,52 ha, lo que supone el 92,12 % de la ZEC.

#### *Zona de restauración (Zona D)*

Se incluye en esta zona las áreas naturales o seminaturales de menor valor relativo dentro de la ZEC, que en la actualidad no albergan hábitats o especies de interés comunitario, o que incluyen “facies degradadas o de sustitución” pero que potencialmente podían hacerlo dado que poseen características adecuadas para ello. El objetivo principal de conservación en estas áreas tenderá a favorecer la recuperación de los hábitats de interés comunitario presentes en cada una de las ZEC, junto con el mantenimiento y desarrollo de las actividades previamente existentes en el espacio. En la ZEC ES7020011 Cumbre Vieja esta zona está constituida por plantaciones de *Pinus radiata*, *Artemisio thusculae-Rumicetum lunariae* (vinagreral, inciensial, magarzal), áreas de *Echio plantaginei-Galactition tomentosae* (herbazal de cardo de medianías), y algunas antiguas zonas de cultivo de medianías altas próximas al pinar. La superficie total de esta zona es 295,39 ha, lo que supone el 3,93 % de la ZEC.

#### *Zona de transición (Zona E)*

Esta zona está constituida por los ámbitos dentro de la ZEC que albergan usos y actividades que han supuesto un alto grado de transformación del entorno y de sus características naturales, y que no presentan las condiciones necesarias para albergar ni hábitats ni especies de interés comunitario. Se incluirían en estas zonas algunas áreas dedicadas a la agricultura, ganadería intensiva, entidades de población, etc. En este caso, las medidas de conservación para esta zona deberán tener en cuenta las actividades existentes, estableciendo, en su caso, las condiciones necesarias en que deberán llevarse a cabo las mismas para evitar posibles repercusiones negativas en el estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario presentes en el espacio. En la ZEC ES7020011 Cumbre Vieja esta zona está constituida por cultivos, pastizales y caseríos dispersos. La superficie total de esta zona es 297,23 ha, lo que supone el 3,95 % de la ZEC.

Se remite al Plano RJ-1.2 para su observación gráfica.

#### **Zona Especial de Conservación Franja marina de Fuencaliente (152\_LP)**

El área denominada Franja marina de Fuencaliente, situada en la zona sur-suroeste de la isla de La Palma, tiene su límite interior en la línea de costa desde la Punta de Juan Graje, en la desembocadura del Barranco de las Angustias, hasta El Guincho. Abarca unas 3 millas náuticas de ancho y alcanza en algunas zonas los 1.000 metros de profundidad. Geológicamente, la zona se caracteriza por la presencia de extensos campos de lava ocasionados en diversas erupciones por los volcanes de Martín (1646), San Antonio (1677), El Charco (1712), San Juan (1949) y Teneguía (1971). Los materiales que se observan en superficie pertenecen al Ciclo Reciente y al Ciclo de Post Roque Nublo (Plioceno inferior Holoceno superior). Los depósitos marinos paralelos a la costa, que alcanzaron gran extensión, son de edad jandiense, aunque actualmente están destruidos en su práctica totalidad por haberse construido encima. Posee una superficie de 7.055,25 hectáreas y baña el litoral de los municipios de Villa y Puerto de Tazacorte, los Llanos de Aridane y Fuencaliente. La ZEC cuenta en su interior con la Reserva Marina de la isla de La Palma (Orden del 18 de Julio de 2001 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) de 3.719,00 hectáreas de superficie y está incluido en la figura de protección de la Reserva Mundial de la Biosfera de La Palma (acordada por la UNESCO el 6 de noviembre de 2002, como parte del programa Man & Biosphere).

Su declaración se debe a la presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007) y de las especies de





interés comunitario *Tursiops truncatus* (delfín mular) y *Caretta caretta* (tortuga boba) (Anexo II de la Ley 42/2007).

#### Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (9330)

La información oficial más reciente disponible no permite aportar un valor sobre la superficie de la ZEC cubierta por este hábitat natural de interés comunitario porque, a pesar de contar con una representación de las cuevas que componen este hábitat en la ZEC tanto dentro de la Reserva Marina de La Palma como en el resto de este espacio, esta representación se refiere únicamente a la ubicación geográfica de estos elementos en el área. Sin embargo, según la información oficial de declaración del lugar, este hábitat ocuparía un 1% del total de la superficie de la ZEC, aunque en esta información no consta qué porcentaje del total de hábitat presente a nivel nacional representarían las cuevas encontradas en este espacio.

A continuación, se describen parte de las cuevas presentes en la ZEC:

#### *Cuevas sumergidas*

- Faro de la Bombilla (Tzacorte). Se corresponde con un tubo volcánico de aproximadamente 17 metros de fondo, situada a unos 10 metros de profundidad.
- Playa del Perdido (Tzacorte)
- Playa Nueva (Tzacorte)
- Charco Verde (Los Llanos de Aridane). Zona de arcos submarinos en los que existe además una bóveda con salida en el techo
- Punta de la Resbaladera. (Fuencaliente)

#### *Cuevas completamente sumergidas*

- Las Sardas (Fuencaliente). Túnel situado al sur de la Reserva Integral de la Reserva Marina.
- Vuelta del Toro (Fuencaliente). Cueva abierta (arco ancho) aproximadamente a 20 metros de profundidad

#### *Cuevas semisumergidas*

- Las Tres Celdas (Fuencaliente)
- Punta El Banco (Fuencaliente)
- Norte de la Punta el Banco (Fuencaliente)
- El Remo (Los Llanos de Aridane)
- Cueva del Cedazo (Los Llanos de Aridane). Varias cuevas semi-sumergidas que continúan por debajo del agua hasta una profundidad aproximada de 30 metros

Respecto a las especies que pueden encontrarse presentes en este tipo de hábitat natural en la ZEC, se encuentran algas como *Cystoseira abies-marina* y *Gelidium arbuscula*, peces como *Chilomycterus atringa* (tamboril espinoso), *Sparisoma cretense* (vieja) y *Gaidropsarus guttatus* (brota de tierra), crustáceos de las especies *Scyllarides latus* (langosta mocha) o *Panulirus echinatus* (langosta herreña), moluscos como *Charonia variegata* (busio), equinodermos como *Echinaster sepositus* (estrella rugosa), *Hacelia attenuata* (estrella naranja) y *Diadema antillarum* (erizo diadema) cuya presencia en toda la franja da lugar a lo que se conoce como blanquiales.





### Caretta caretta (1224)

*Caretta caretta* es una especie de interés comunitario en paso, no conociéndose datos específicos del número de individuos que frecuentan la zona. De enero de 2002 a abril de 2005 se avistaron un total de 33 individuos de *Caretta caretta*. En este caso, la profundidad donde se han registrado los avistamientos de *Caretta caretta*, ha variado entre 20 y 1.400 m. A pesar de ocupar un amplio espectro de profundidad, los encuentros se sitúan en dos categorías, profundidades menores de 1000 m, y profundidades iguales o superiores a 1000 m. En cuanto a la distancia a costa, ésta ha oscilado entre 0,4 y 5,5 millas náuticas (entre 0,74 y 10,13 km) de la costa, encontrándose la mayoría de los encuentros de 2 a 3 millas náuticas. Si separamos los rangos de avistamientos de 2 en 2 millas, el mayor número de avistamientos se da de 0 a 2 y de 2,1 a 4 millas náuticas. Coincidiendo con la bibliografía consultada, el mayor número de tortugas se encuentra junto a la costa, y van difuminando su presencia a medida que nos alejamos de la misma. Este hecho podría deberse a la naturaleza escarpada de la costa, de forma que las tortugas marinas permanecen en la plataforma submarina, donde el alimento es más accesible, y las condiciones climatológicas son mejores. En los casos en que se tomaron datos del tamaño de los individuos, éstos exhibían una talla media, coincidiendo con el tamaño de juveniles y/o subadultos, etapa de desarrollo en la que, presumiblemente, se encuentran los individuos que suelen frecuentar el archipiélago canario. Tan sólo en una ocasión se cita, en los datos, una tortuga *Caretta caretta* de tamaño grande. La mayoría de las observaciones realizadas, correspondieron a individuos aislados, aunque en algunas ocasiones se pudieron avistar simultáneamente varios individuos, no necesariamente interactuando. De los 33 avistamientos registrados, en cuatro ocasiones se contaron 2 individuos de *Caretta caretta* a la vez, en dos ocasiones se avistaron 3 individuos a la vez y en otras dos ocasiones se contaron varias tortugas marinas. Estas observaciones múltiples se produjeron, en su mayoría, en los meses de diciembre y enero, coincidiendo con la época registrada como la de mayor presencia de tortugas marinas en la zona. De los 33 avistamientos registrados, en 19, se observó la presencia de cetáceos en la zona.

### Tursiops truncatus

*Tursiops truncatus*, presenta en la ZEC una población estable todo el año, aumentando aún más su presencia en su límite exterior como se puede concluir de los datos de avistamiento de esta especie de interés comunitario representados en la ficha de cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario. En el periodo de 2002 a 2010 el número total de avistamientos de la especie *Tursiops truncatus* fue de 1.117 avistamientos, acompañados en algunas ocasiones de otras especies de cetáceos como *Stenella frontalis* (delfín manchado), *Physeter macrocephalus* (cachalote) y *Balaenoptera physalus* (rorcual común), entre otros. La mayoría de los avistamientos fueron efectuados a más de 3 millas de la costa, es decir, fuera de la zona designada como ZEC. La distancia de la costa en la que fueron observados los cetáceos para el conjunto de las observaciones varió entre 0,5 y 6 millas náuticas (entre 0,921 y 11,05 km) de la costa. La especie, a pesar de ocupar un amplio espectro de profundidad, la mayor parte de los encuentros se sitúa en las siguientes dos categorías: entre los 501 y 1.000 m y entre 1.001 y 1.500 m. Esta distribución denota que la especie *Tursiops truncatus*, a pesar de exhibir un amplio espectro, tiene preferencias por determinados rangos de profundidades cuyo significado ecológico se desconoce. En la Franja marina de Fuencaliente, los avistamientos se realizaron entre los 600 y los 2.000 metros de profundidad.

Cabe destacar que las mayores profundidades son alcanzadas en compañía de calderones (*Globicephala spp.*), excediendo en todos los casos los 1.000 m de profundidad.

### OBJETIVOS DEL PLAN

Los objetivos propuestos se encuentran orientados al mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007) y de las especies de interés comunitario *Tursiops truncatus* (delfín mular) y *Caretta caretta* (tortuga boba) (Anexo II de la Ley 42/2007). Estos objetivos se agrupan en cinco bloques temáticos:





[C] Objetivos generales de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

- 1 [C] Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
  - o 1.2 [C] Objetivo operativo: establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características.
  - o 1.3 [C] Objetivo operativo: establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*.
  - o 1.4 [C] Objetivo operativo: establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.
  - o 1.5 [C] Objetivo operativo: establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características.
- 2 [C] Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas.
  - o 2.2 [C] Objetivo operativo: conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
  - o 2.3 [C] Objetivo operativo: conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*.
  - o 2.4 [C] Objetivo operativo: conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.
  - o 2.6 [C] Objetivo operativo: valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio.
  - o 2.8 [C] Objetivo operativo: valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
  - o 2.9 [C] Objetivo operativo: valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*.
  - o 2.10 [C] Objetivo operativo: valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.
  - o 2.12 [C] Objetivo operativo: elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
  - o 2.13 [C] Objetivo operativo: elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*.
  - o 2.14 [C] Objetivo operativo: elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.
- 3 [C] Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como las condiciones de su entorno.





- 3.1 [C] Objetivo operativo: restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC.
- 3.1 [C] Objetivo operativo: restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC

[S] Objetivos generales para el aprovechamiento sostenible de los recursos

- 3 [S] Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales.
  - 1.1 [S] Objetivo operativo: promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC.

[U] Objetivos generales de uso público.

- 1 [U] Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.
  - 1.1 [U] Objetivo operativo: difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales.

[A] Objetivos generales de coordinación y cooperación entre administraciones públicas

- 1 [A] Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento.
  - 1.1 [A] Objetivo operativo: fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC.
  - 1.2 [A] Objetivo operativo: fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC.
  - 1.3 [A] Objetivo operativo: controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC.

[I] Objetivos generales de investigación, educación y participación ciudadana.

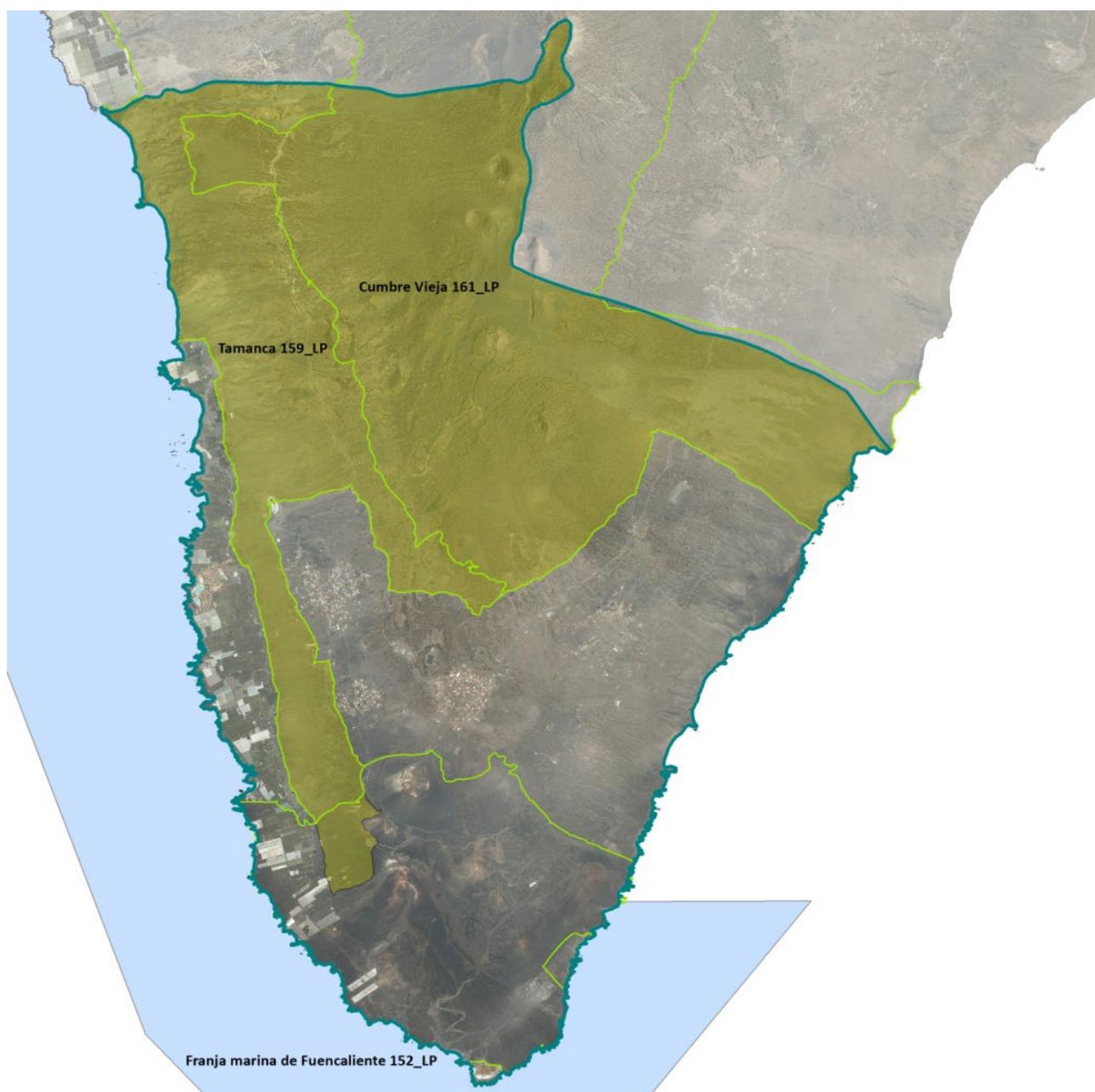
- 1 [I] Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.
  - 1.1 [I] Objetivo operativo: establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC.
  - 1.2 [I] Objetivo operativo: promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumento de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000.
- 2 [I] Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC



- 2.1 [I] Objetivo operativo: diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC.
- 2.2 [I] Objetivo operativo: fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC.

La ZEC no cuenta con Zonificación.

A continuación, se muestra en una imagen la localización de los espacios. Para mayor detalle, se remite a los Planos IA-13.2 donde se muestra gráficamente la delimitación de los espacios.



**Imagen:** Espacios Red Natura. Fuencaliente. **Fuente:** elaboración propia.





### 6.8.2.2. ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES

No se localizan Zonas de Especial Protección para las Aves dentro del municipio de Fuencaliente, estando la más próxima, *Cumbres y acantilados del norte de La Palma*, código ES0000114, al norte del municipio, a más de 5 km.

### 6.8.3. RESERVA DE LA BIOSFERA

Desde el 6 de noviembre de 2002, la isla de La Palma es en su totalidad Reserva Mundial de la Biosfera, incluyéndose a partir del 2004 la parte marina, actualizando y ampliando finalmente en el año 2012 la zonificación de la Reserva, que cuenta con 87.251 ha., de las cuales 70.832 ha. son terrestres y 16.419 ha. son marinas.

Dentro del municipio de Fuencaliente se localizan las 3 zonas en las que, de forma global, se zonifica la Reserva:

- **Zonas Núcleo**, conformadas por espacios naturales protegidos cuyos objetivos básicos son la preservación de la diversidad biológica y los ecosistemas, contando además con los instrumentos de planeamiento aprobados. Estas zonas ocupan actualmente las áreas de mayor calidad ambiental, que en el medio terrestre corresponden a Parques Naturales, Reservas Naturales, Sitios de Interés Científico y Parque Nacional, abarcado el 12,27% de la superficie insular de la Reserva de la Biosfera. En el ámbito marino la zona núcleo coincide con la Zona Integral de la Reserva Marina La Palma y supone el 0,91% de la RMB La Palma.
- **Zona Tampón o de Protección de las zonas núcleo**, que permiten la integración de la conservación básica de las zonas núcleo con el desarrollo ambientalmente sostenible en las zonas de protección, a través del correspondiente planeamiento de ordenación, uso y gestión. En el medio terrestre alcanza hasta el 56,74% de la superficie, mientras que en el medio marino supone el 3,66% del total de la Reserva de la Biosfera.
- **Zona de Transición**, en las que se permite incentivar el desarrollo socioeconómico para la mejora del bienestar de la población, aprovechando los potenciales y recursos específicos de la Reserva de la Biosfera de forma sostenible, respetando los objetivos de la misma y del Programa Persona y Biosfera. Esta zona supone el 40,71 % de la superficie. En este espacio se desarrollan prácticamente la totalidad de las actividades productivas, y supone el ámbito específico de aplicación del Plan de Desarrollo Sostenible de La Palma y del Plan de Desarrollo Rural generado en el marco de la Iniciativa Comunitaria Europea Leader.

Se remite a los Planos IA-13.3.1 e IA-13.3.2 donde se muestra gráficamente tanto la delimitación de la Reserva de la Biosfera como la Zonificación de la misma.

### 6.8.4. RESERVA MARINA DE INTERÉS PESQUERO

Las reservas marinas de interés pesquero son declaradas en áreas utilizadas tradicionalmente como caladeros para lograr la explotación sostenida de los recursos que alberga. Ello se consigue mediante el establecimiento de medidas específicas encaminadas a recuperar y mantener las pesquerías tradicionales, así como a concienciar a la población.

La Palma cuenta con una Reserva Marina creada en 2001 por Orden Ministerial (Orden de 18 de julio de 2001 por la que se establece una reserva marina en la isla de La Palma. Se localiza en el litoral sur occidental de la isla, entre la Caleta de los Pájaros, la Punta Gruesa, limitando con los municipios de Fuencaliente y Los Llanos de Aridane, abarcando una franja de costa de 15 Km. Tiene con una superficie de 3.455 hectáreas. Se encuentra dividida en dos zonas:





- Reserva marina: Norte reserva marina: 28º 34,1'N (zona Charco Verde). Sur reserva marina: 28º 28,24'N (zona Las Celdas).
- Reserva marina integral: Norte reserva integral: 28º 32,08'N (Zona del Remo). Sur reserva integral: 28º 30,18'N (zona de Punta del Hombre).

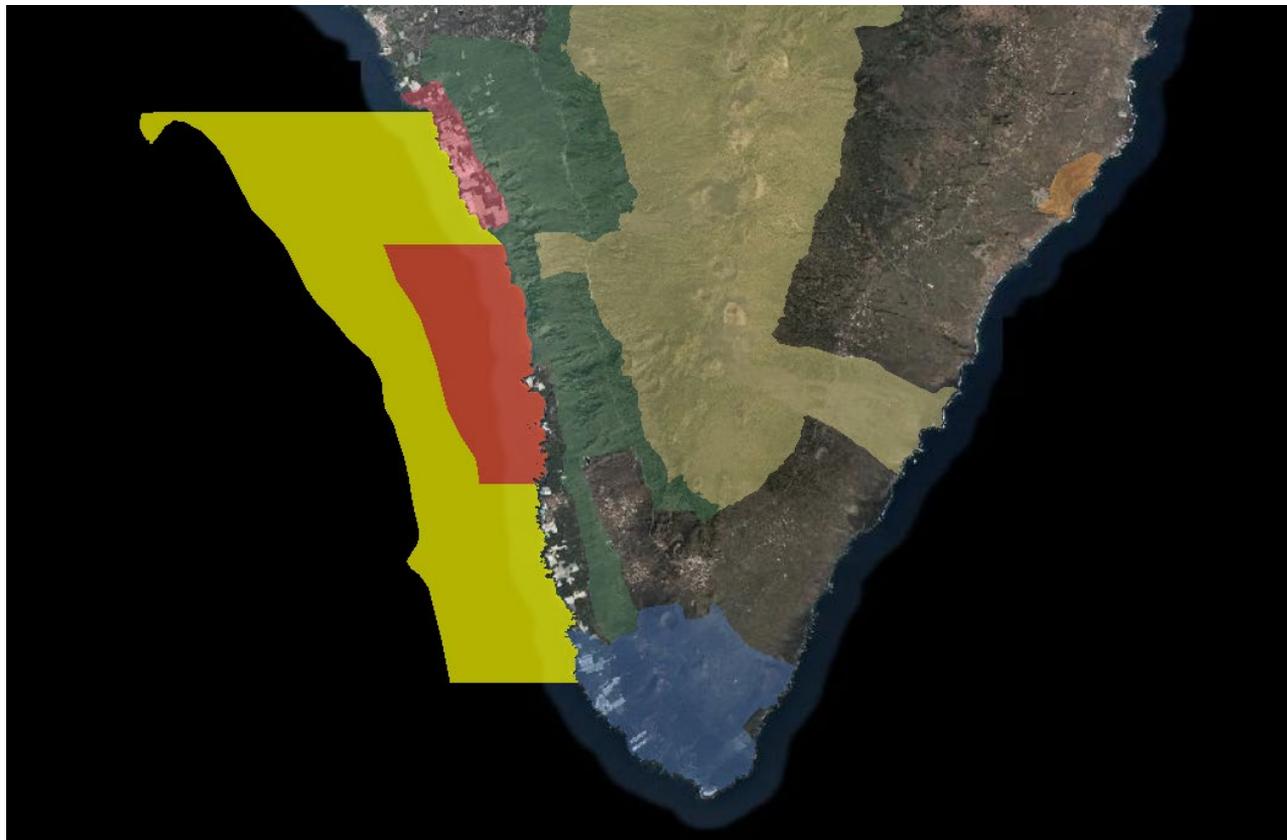
Está gestionada por la Secretaría General del Mar, ya que está situada en su totalidad en aguas exteriores, por lo que a efectos de la ordenación de este Plan General de Ordenación, esta figura de protección no tiene ninguna influencia.

Sus medidas restrictivas pasan por una limitación de usos, siendo posible la realización de algunas artes de pesca y actividades recreativas como el buceo en la Reserva Marina, mientras que en la Zona Integral únicamente son posibles actividades con fines científicos.

Se caracteriza por presentar una escasa plataforma marina y fondos abruptos que cuentan con grietas, cuevas y túneles de alto valor paisajístico y biológico. Es una zona que destaca por su elevada biodiversidad de flora y fauna, por el buen estado de conservación de especies de interés pesquero (se detectan especies difíciles de observar en otras islas del archipiélago) y por las posibilidades de recuperación de las mismas mediante medidas de control de pesca.

Dentro de la gran variedad de especies presentes en esta reserva marina, resaltan: las algas pardas, las anemonas tropicales, los invertebrados que viven en cuevas y grietas como la langosta canaria (*Scyllarides latus*) o mamíferos y tortugas entre los cuales sobresalen el delfín mular (*Tursiops truncatus*) y la tortuga boba (*Caretta caretta*). Tampoco hay que olvidar las especies de interés pesquero como las viejas (*Sparisoma cretense*), salemas (*Sarpa salpa*), medregales (*Seriola spp*) y el abade (*Mycteroperca fusca*).

En el antiguo Faro de Fuencaliente se localiza el Centro de Visitantes.



**Imagen:** Reserva marina. En rojo la zona de reserva integral. **Fuente:** Elaboración propia.



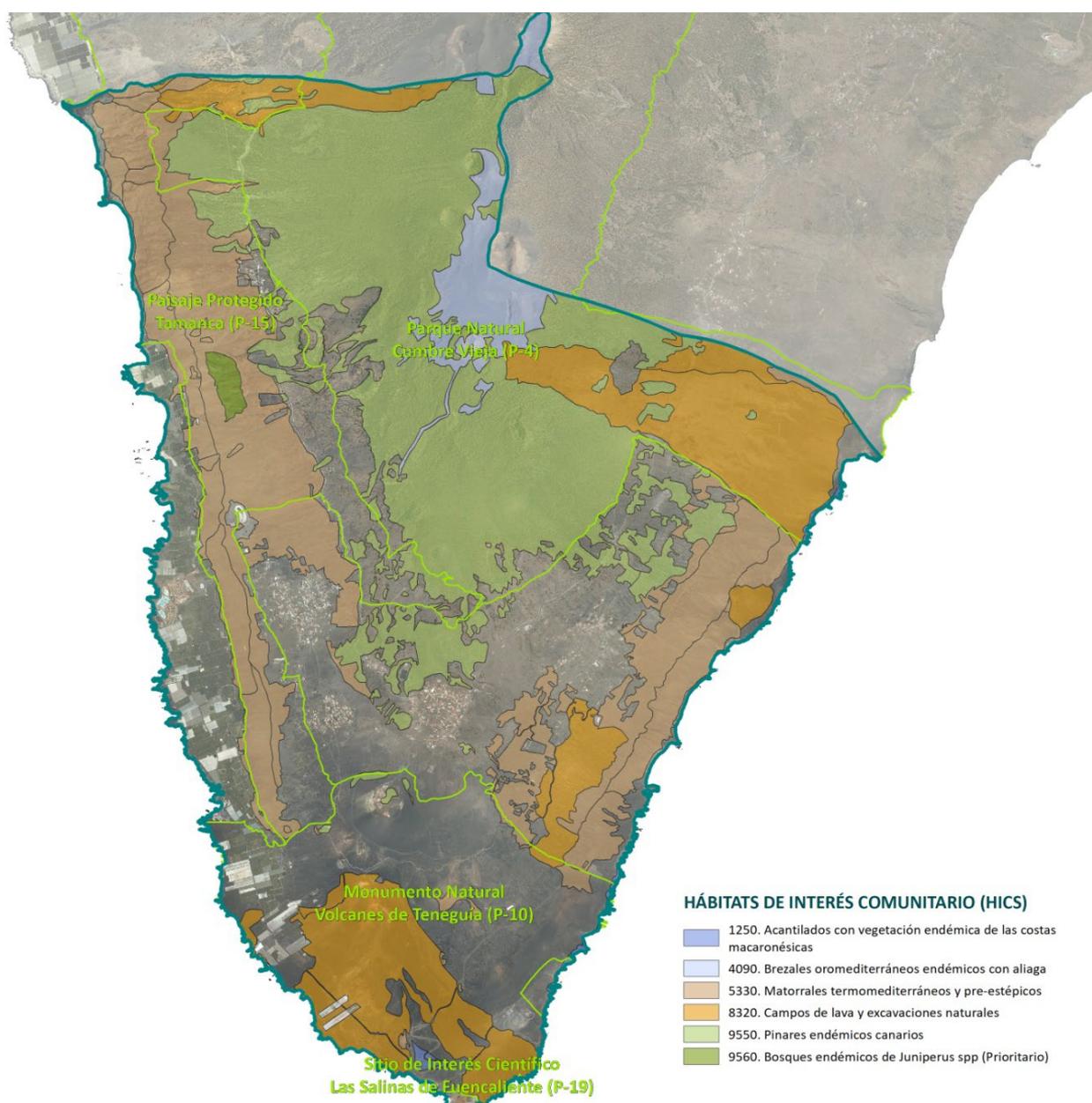
### 6.8.5. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Además de los hábitats de interés comunitario asociados a la vegetación que se expusieron en el subapartado de vegetación y flora, se localiza otro hábitat de interés comunitario no asociado a la vegetación, el hábitat 8320. *Campos de lava y excavaciones naturales*, mostrándose en la siguiente su superficie municipal y la superficie excluyendo los Espacios Naturales Protegidos.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE DENTRO DEL MUNICIPIO (Ha)	SUPERFICIE EXCLUYENDO ENP (Ha)
8320	Campos de lava y excavaciones naturales	8.244.042,7	1.356.454,9

**Tabla:** Principales datos del HIC 8320. Campos de lava y excavaciones naturales.

En cualquier caso, para tener una visión de conjunto se aporta una imagen de los hábitats, pudiendo consultarse el plano IA.14 para obtener mayor detalle en la información.



**Imagen:** Hábitats de interés comunitario. **Fuente:** elaboración propia.





## 6.9. PAISAJE

El presente subapartado analiza el paisaje, realizando una primera introducción para, posteriormente, describir las unidades de paisaje.

A pesar de la carga subjetiva inherente a la percepción o interpretación de un paisaje, existen métodos, basados en el análisis de los «elementos» [forma, línea, color, textura, escala y espacio -s. Smardon, 1979-] y «componentes» [factores físicos y bióticos], que permiten interpretar el paisaje, caracterizando unidades diferenciales en función de su homogeneidad visual y capacidad para la absorción de posibles impactos.

La armonía de un paisaje viene definida por un cierto equilibrio entre los factores físicos y bióticos. Entre los primeros destaca el relieve y forma del terreno; entre los segundos es determinante la cubierta vegetal.

La parte alta del municipio, en general por encima de la carretera LP-1, está marcado por la existencia de varios conos volcánicos junto con pequeños valles intercolinarios, suavizados por el pinar que en gran parte lo recubre y que, conjuntamente con los viñedos, conforman la componente biótica dominante. La combinación de una orografía notable con la cortina de la vegetación arbórea determina en general la escasa amplitud de las “cuencas visuales”, relativamente cerradas y carentes de elementos de focalización.

La zona de mayor impacto visual se centra a lo largo de la carretera LP-1, que se convierte prácticamente en un balcón sobre toda la zona baja del municipio. Análogamente las carreteras locales que nos llevan a la costa, tanto por Las Caletas como por Los Quemados y Las Indias se caracterizan por dominar paisajes abiertos sobre amplios sectores del municipio, presididos por el efecto siempre relajante del mar al fondo.

En esta zona inferior del municipio, por debajo de la Carretera LP-1, el balance físico/biótico está en este caso ligeramente descompensado a favor de los factores físicos, siendo la pendiente del terreno y el relieve geomorfológico, sucesión de lomos y “caletas”, las dominantes del paisaje. La vegetación, dominada en este caso por arbustos de pequeña y moderada (retamares) talla, pasa aquí a un segundo plano. La pendiente del terreno genera el “efecto expositor” que disminuye el impacto de las fachadas laterales, pero acentúa el de los techos de las casas. Por estas circunstancias, cualquier actuación en este territorio es aconsejable realizarla con prudencia y analizando las posibles alternativas y estableciendo medidas correctoras que amortigüen los impactos visuales que inevitablemente se van a producir.

Un caso excepcional lo constituye la faja litoral de Las Caletas, situada al pie de la ladera que conforma el time de la antigua línea de costa. En este caso la componente física del paisaje eclipsa por completo a la biótica: la geomorfología (malpaíses y derrubios de ladera), el mar y el viento impregnado de maresía se nos antojan los factores determinantes que imprimen carácter a un paisaje dominado por la soledad y la escasa presencia de elementos antrópicos, si exceptuamos las roturaciones del malpaís de la Montaña del Viento. La fragilidad visual puede calificarse de muy baja, al ser una zona oculta a la visión de los observadores que se mueven por las rutas habituales de la isla. Únicamente los que se desplazan por mar, o se asoman intencionadamente a la degollada de la Montaña del Viento (por el Sur) o acceden al Puertito (por el Norte), tienen la oportunidad de percibir la visión total o parcial de esta costa, tal como se ofrece en las panorámicas. Para un observador potencial situado en alguno de estos puntos, el impacto visual de cualquier actuación en este litoral es máximo, debido a que la atención se focaliza mucho en la banda de territorio costero, cerrada hacia el interior por la ladera del time y la incidencia paisajística de la componente biótica es mínima. Cualquier actuación que afecte a la geomorfología del territorio o altere los procesos de colonización natural de estos malpaíses es perceptible y muy difícil de corregir. Sólo cabe rechazarlas o asumirlas como una antropización más de la plataforma litoral de la isla, como ocurre con el impacto paisajístico generado por las sorribas de plataneras en los malpaíses de la plataforma occidental del municipio.



### 6.9.1. UNIDADES DE PAISAJE

Se han definido un total de 14 Unidades de Paisaje, que pasan a describirse.

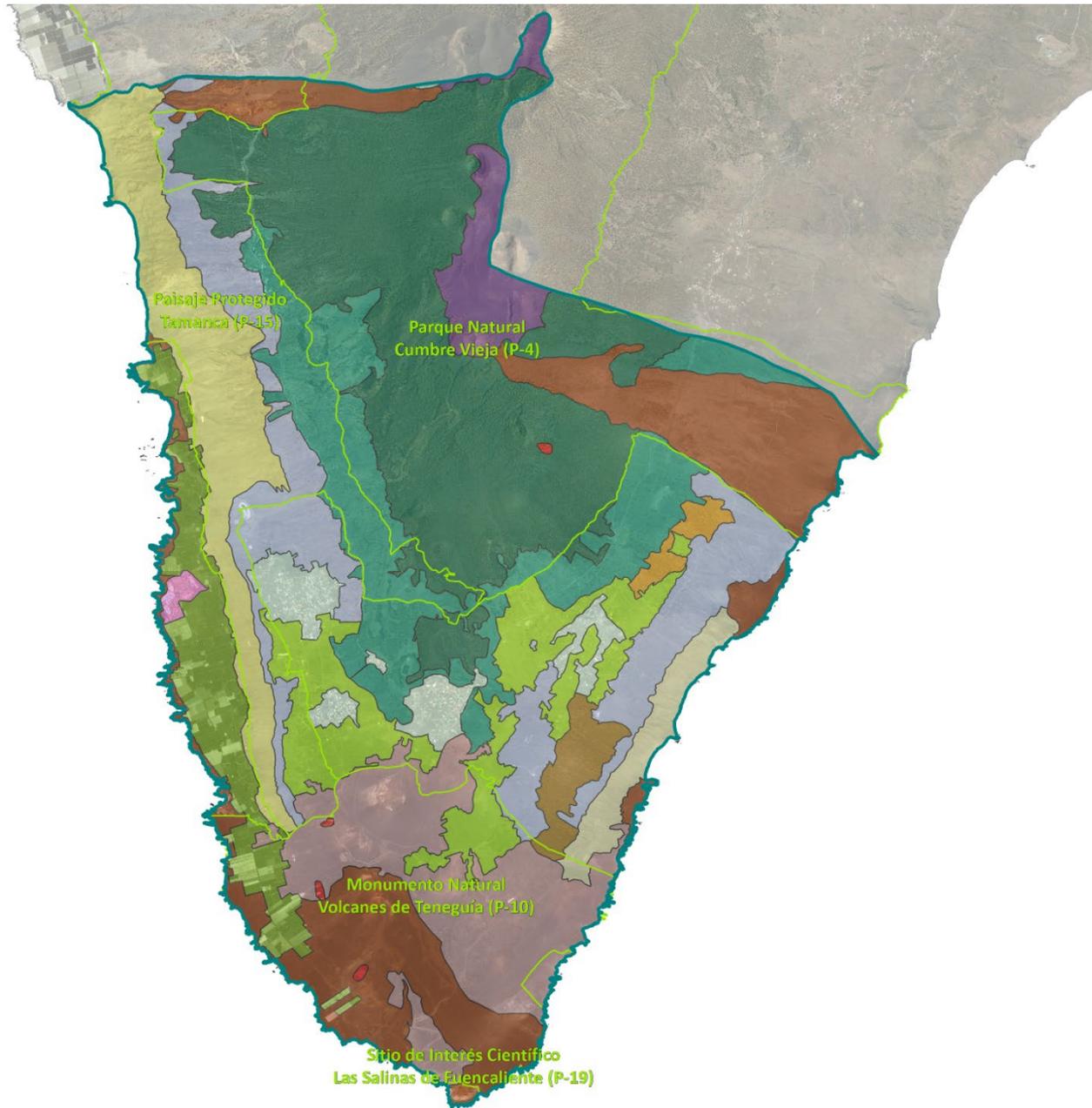


Imagen: Unidades de paisaje. Fuente: elaboración propia.





### Unidad de Paisaje 1. Cumbres meridionales. Lapillis con matorral de cresta

Esta unidad de paisaje está caracterizada geomorfológicamente por una cadena de conos, colinas y pequeños valles de lapillis, que conforman la divisoria natural de la cumbre meridional insular, desde el límite septentrional del municipio hasta la falda meridional de Montaña Pelada. Aunque aparecen algunos pinos dispersos de diferente desarrollo, el hábitat dominante es el matorralito de crespa (*Descurainio-Plantagnetum webbii*), en general muy abierto y únicamente conspicuo a finales de primavera, cuando las plantas están en flor. Es entonces cuando también la fauna cobra mayor protagonismo.

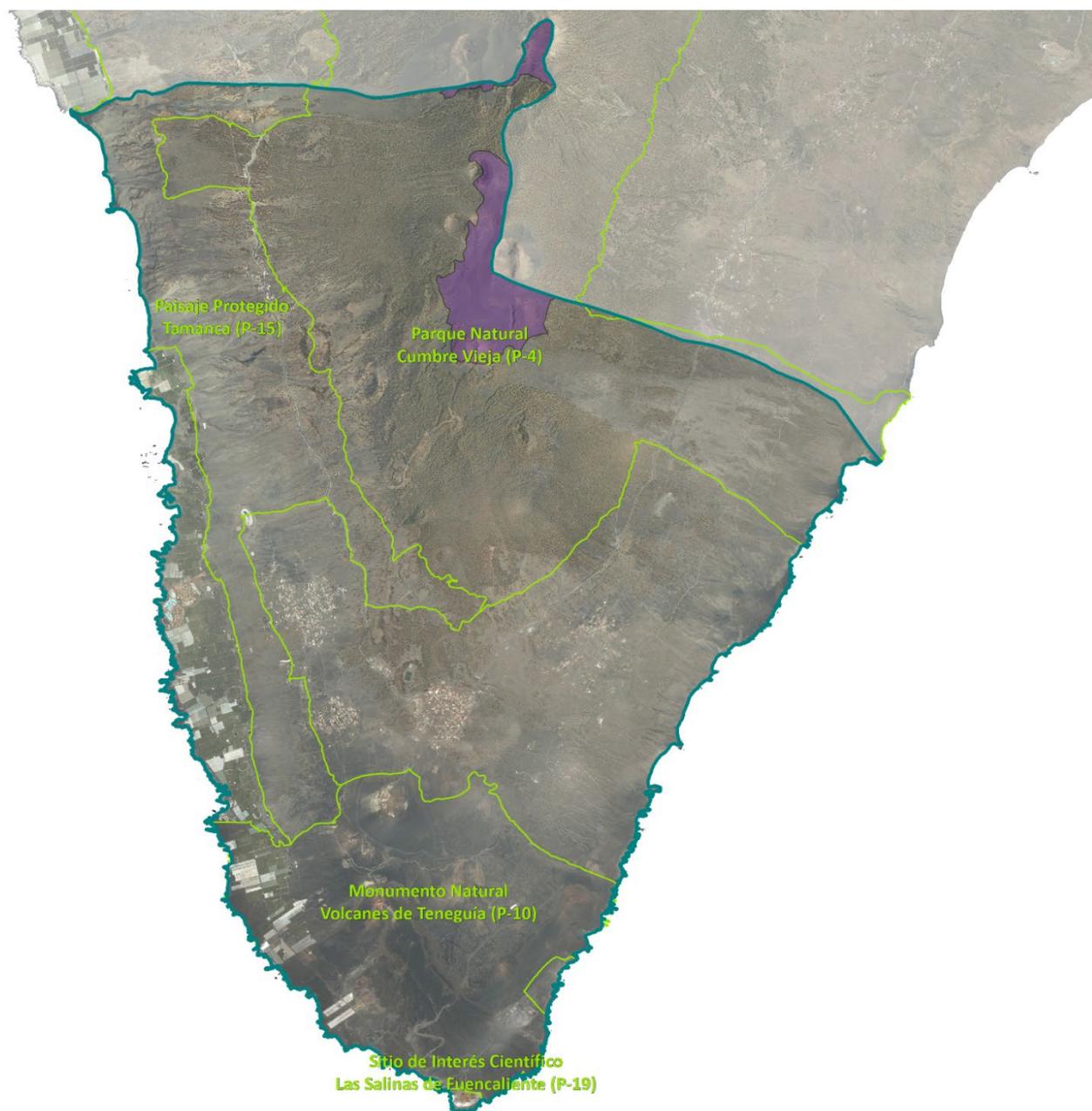


Imagen: Unidad de paisaje.





### Unidad de Paisaje 2. Pinar relativamente continuo y homogéneo

Rodeando a la anterior por ambas vertientes insulares se extiende de forma prácticamente continua un pinar (Loto-Pinetum canariensis) hasta aproximadamente la cota 800 m. Fiel a las características generales de los pinares meridionales, se trata de una masa forestal con cobertura media del 60-70 %, donde los pinos, debido a la baja pluviometría, alta insolación y escasa meteorización de los suelos presentan síntomas de estrés: copas amarillentas e irregulares, troncos retorcidos, etc. También inciden muy negativamente los incendios forestales que frecuentemente le afectan. Florísticamente es pobre y desde el punto de vista faunístico es importante la presencia de algunas cuevas y tubos volcánicos. La masa forestal de esta unidad juega un importante papel en la caracterización paisajística del municipio y, sobre todo, en mantener su actual equilibrio ecológico. Prácticamente queda englobado en su totalidad dentro del P.N. de Cumbre Vieja.

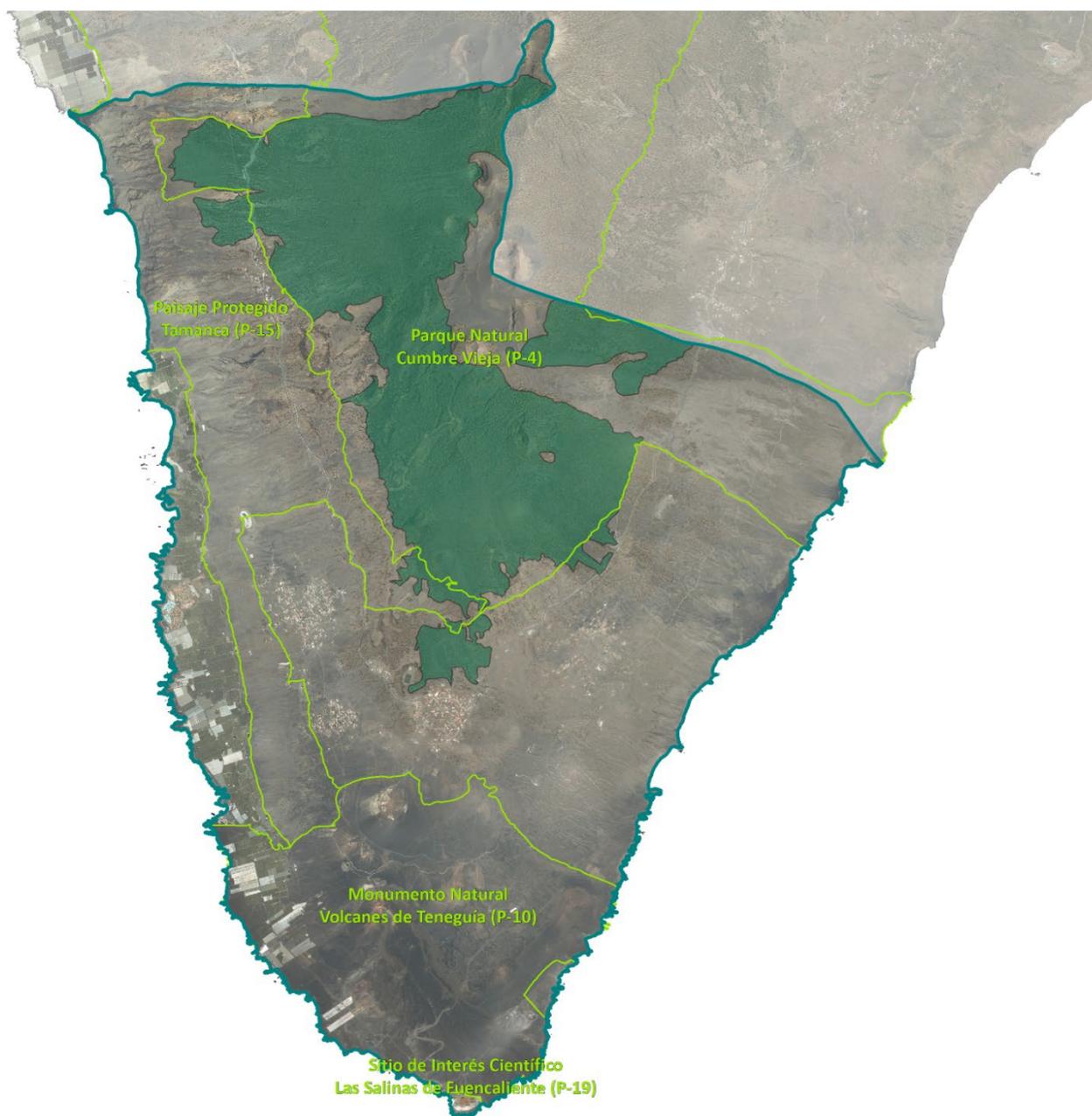


Imagen: Unidad de paisaje.





### Unidad de Paisaje 3. Orla de pinar dispersos con viñedos, matorrales arbustivos y pastizales

La mayor parte de los territorios englobados en esta unidad, desde el punto de vista potencial, pertenecen al dominio del pinar. Sin embargo, la explotación secular de esta formación en beneficio de obtener madera, fomentar pastos para el ganado y suelo para la agricultura, justifica su aspecto actual semideforestado, con viñedos y pastos (tederas, codesos, tagasastes, etc.). En su seno, el pino canario muestra gran capacidad de regeneración, algo que se comprueba mediante el análisis diacrónico de los fotogramas de las últimas décadas y por los brinzales y latizales de pinar presente en las fincas que llevan más tiempo abandonadas. Es una Unidad que actúa de tampón frente a la masa forestal más densa englobada dentro del P.N. de Cumbre Vieja.

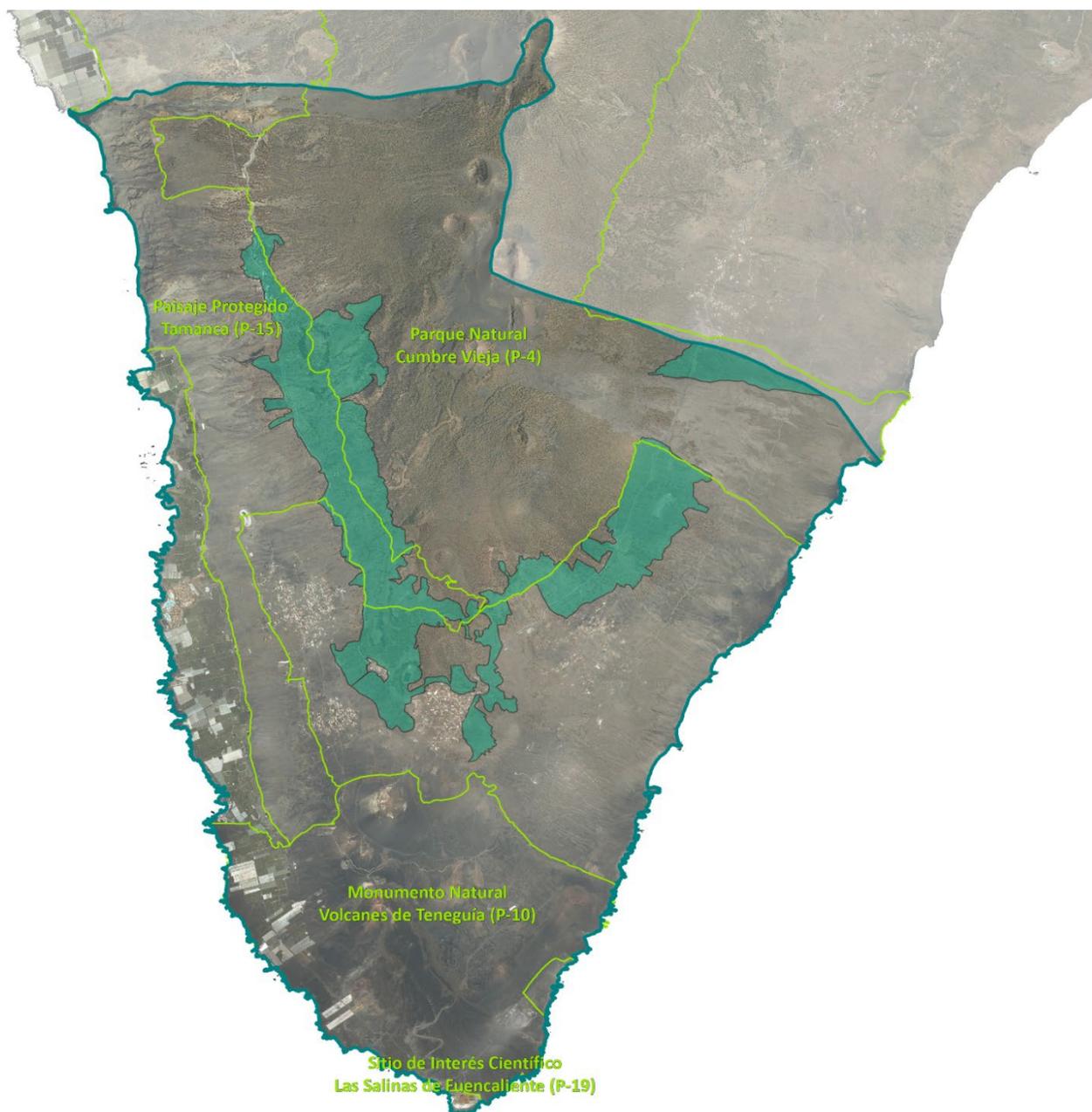


Imagen: Unidad de paisaje.





#### Unidad de Paisaje 4. Relictos de sabinar-acebuchal con pinos

Al igual que ocurre en otras localidades de la Isla, las medianías han sido muy afectadas por la antropización y deforestación del territorio, que en este extremo meridional se ha visto acentuada por la acción del volcanismo. Son muy pocos los relictos de bosque termófilo dentro del ámbito del municipio, y los sabinars (Rhamno- Juniperetum) se tratan de un hábitat prioritario cuya conservación y regeneración debe incentivarse. Además de la sabina destaca la participación del acebuche y algunos otros endemismos raros o interesantes para la flora insular. La gran capacidad del pino canario para colonizar hábitats, al margen de su dominio potencial, justifica su protagonismo en el seno de estos malpaíses de la vertiente oriental (inmediaciones de Lomo Gordo).

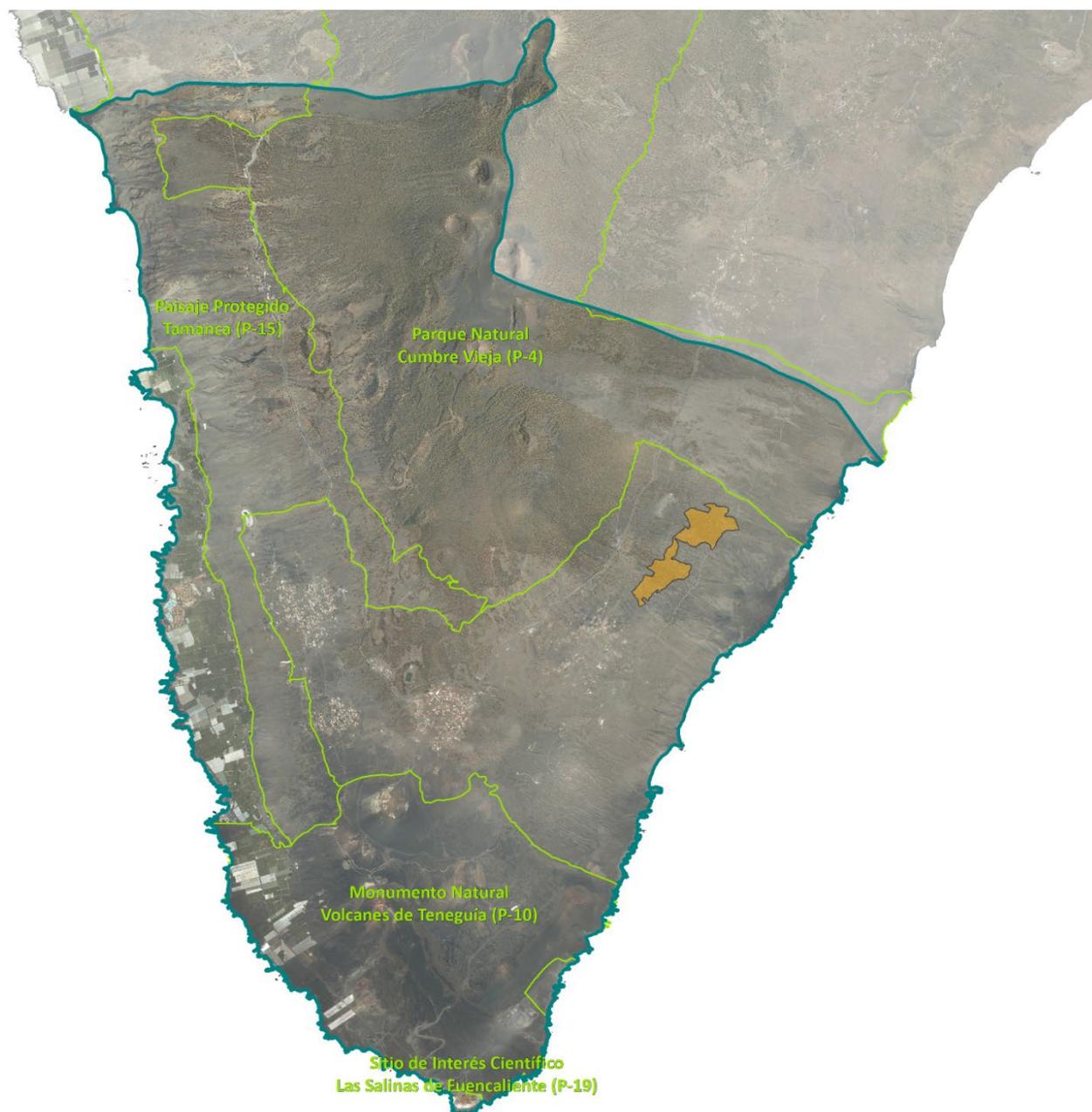


Imagen: Unidad de paisaje.



### Unidad de Paisaje 5. Retamares con higuerillas de medianías y áreas subcosteras

Esta unidad ambiental recoge una extensa superficie en las dos vertientes del municipio. Ocupa situaciones que van desde muy próximas al nivel del mar, como ocurre en las laderas de Lomo Gordo, hasta los 700-800 m de cota. Aunque excepcionalmente puede considerarse como un hábitat seminatural, la mayoría de los retamares con higuerilla (*Euphorbio-Retametum rhodorhizodiis*) se asientan sobre terrenos muy pastoreados o antiguamente cultivados; también en situaciones donde debido a su juventud geológica, la vegetación no ha madurado lo suficiente para alcanzar la clímax. En situaciones de inestabilidad geológica, como los derrubios de pie de risco (“rodaderos”), pueden considerarse como el máximo exponente de la vegetación. Muchos retamares tienen una interesante fauna asociada y como todas las leguminosas desempeñan un importante papel en la regeneración del suelo.

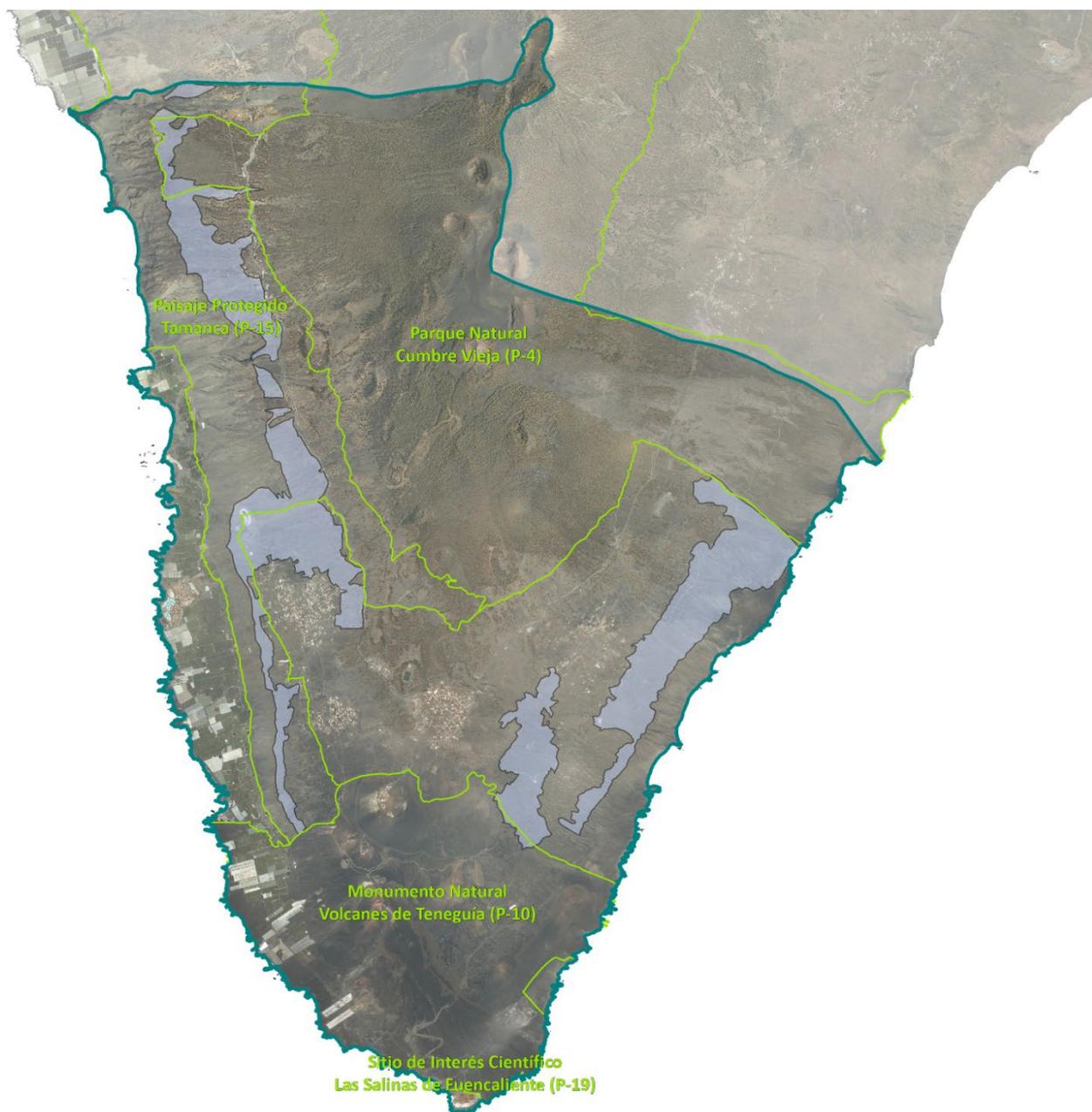


Imagen: Unidad de paisaje.



## Unidad de Paisaje 6. Antiguos acantilados de la costa oriental

Esta es una unidad ambiental donde prima la geomorfología sobre cualquier otra variable ambiental. Se trata de un territorio de elevada pendiente, casi siempre acantilada, donde se asientan comunidades u hábitats muy diversos. En esta vertiente insular destacan los tabaibales dulces (*Echio-Euphorbietum balsamiferae*), relativamente escasos en la Isla. Densos y bastante genuinos en las Laderas de Herrera, se desvanecen y mezclan con retamares (en los andenes y derrubios) o salados en la zona más acantilada o próxima a la costa. Faunísticamente esta zona es muy interesante tanto para invertebrados como para vertebrados (reptiles y aves).

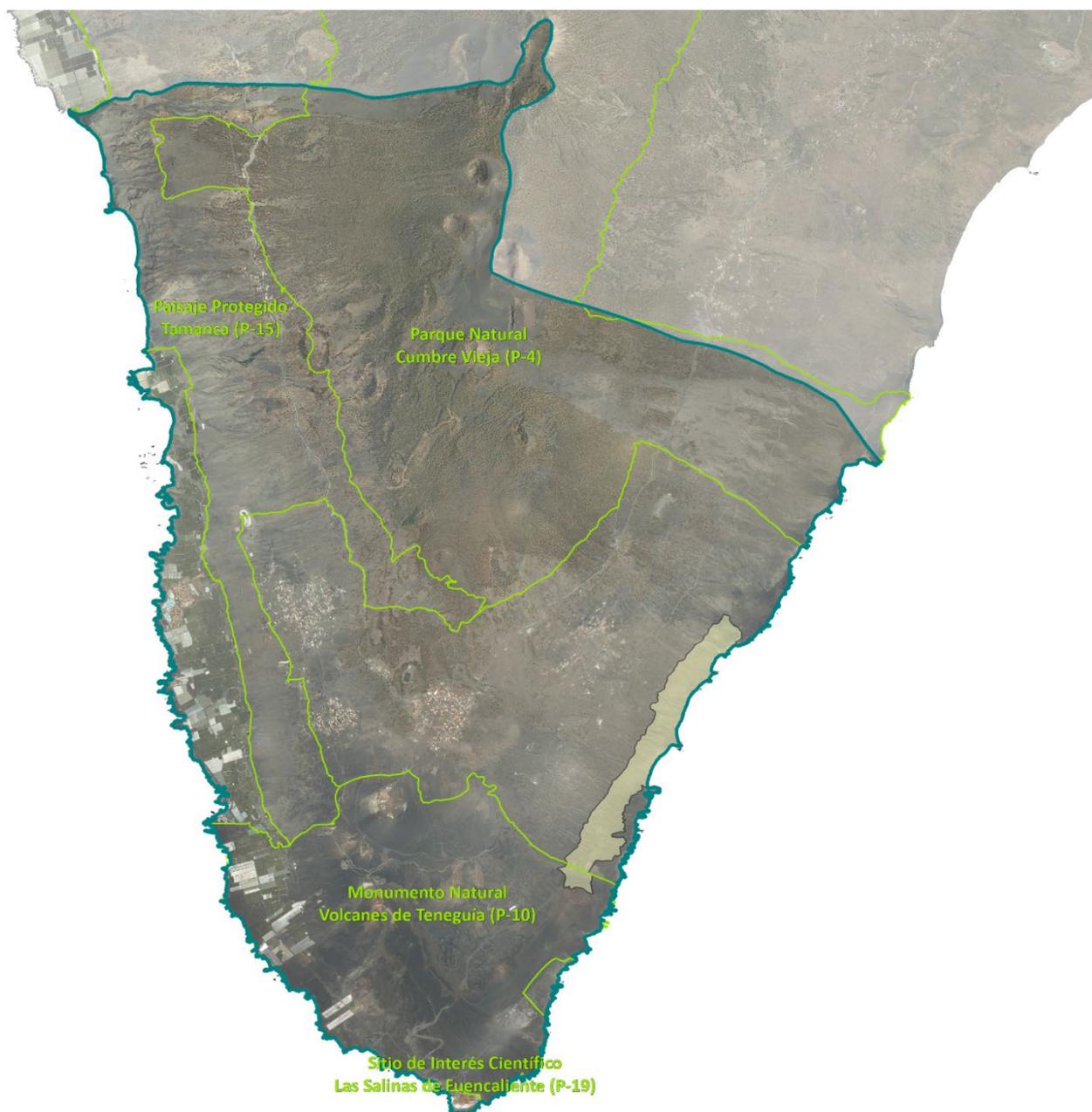


Imagen: Unidad de paisaje.



## Unidad de Paisaje 7. Antiguos acantilados de la costa occidental

Al igual que en el caso anterior es la geomorfología la variable determinante. Análogamente se trata de una zona de elevada pendiente o acantilada, donde encuentran refugio varios hábitats bien diferenciados ecológicamente: relictos de sabinar xerófilo (*Rhamno-Juniperetum*); retamares en los andenes y derrubios más estabilizados (*Euphorbio-Retametum*); comunidades rupícolas con bejeques y cerrajas (*Aeonietum palmense*) vinagrerales o tunerales en zonas más antropizadas (*Artemisio-Rumicion*); etc. Faunísticamente son también muy interesantes por ser lugar de nidificación de muchas aves.

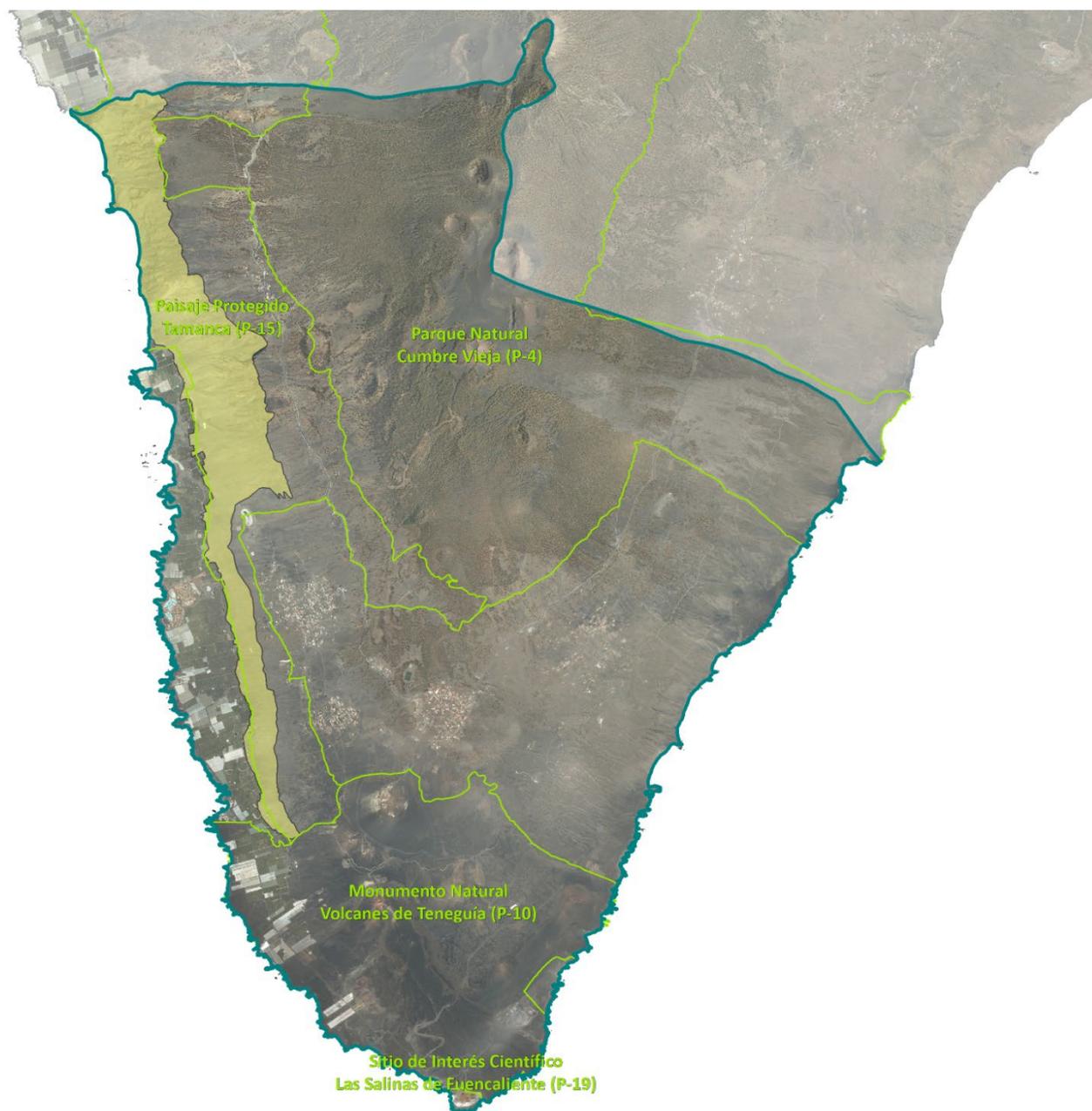


Imagen: Unidad de paisaje.





### Unidad de Paisaje 8. Malpaíses subrecientes con bejeques y cardoncillos

Los malpaíses subhistóricos en los que los procesos de colonización están muy avanzados, sobre todo en los espigones y situaciones muy petranas, afectadas por el alisio y por tanto poco favorables para su cultivo, se encuentran comunidades rupícolas de gran interés por su vegetación vascular y no vascular (líquenes). Entre las plantas vasculares destacan estos dos endemismos insulares: *Aeonium david-bramwellii* y *Ceropegia hians*, que caracterizan el hábitat (Aeonio-Ceropegietum). Se trata casi siempre de áreas que presentan un grado muy desigual de conservación, ya que los espigones comentados (relativamente bien conservados) se alternan con “caletas” muy antropizadas.

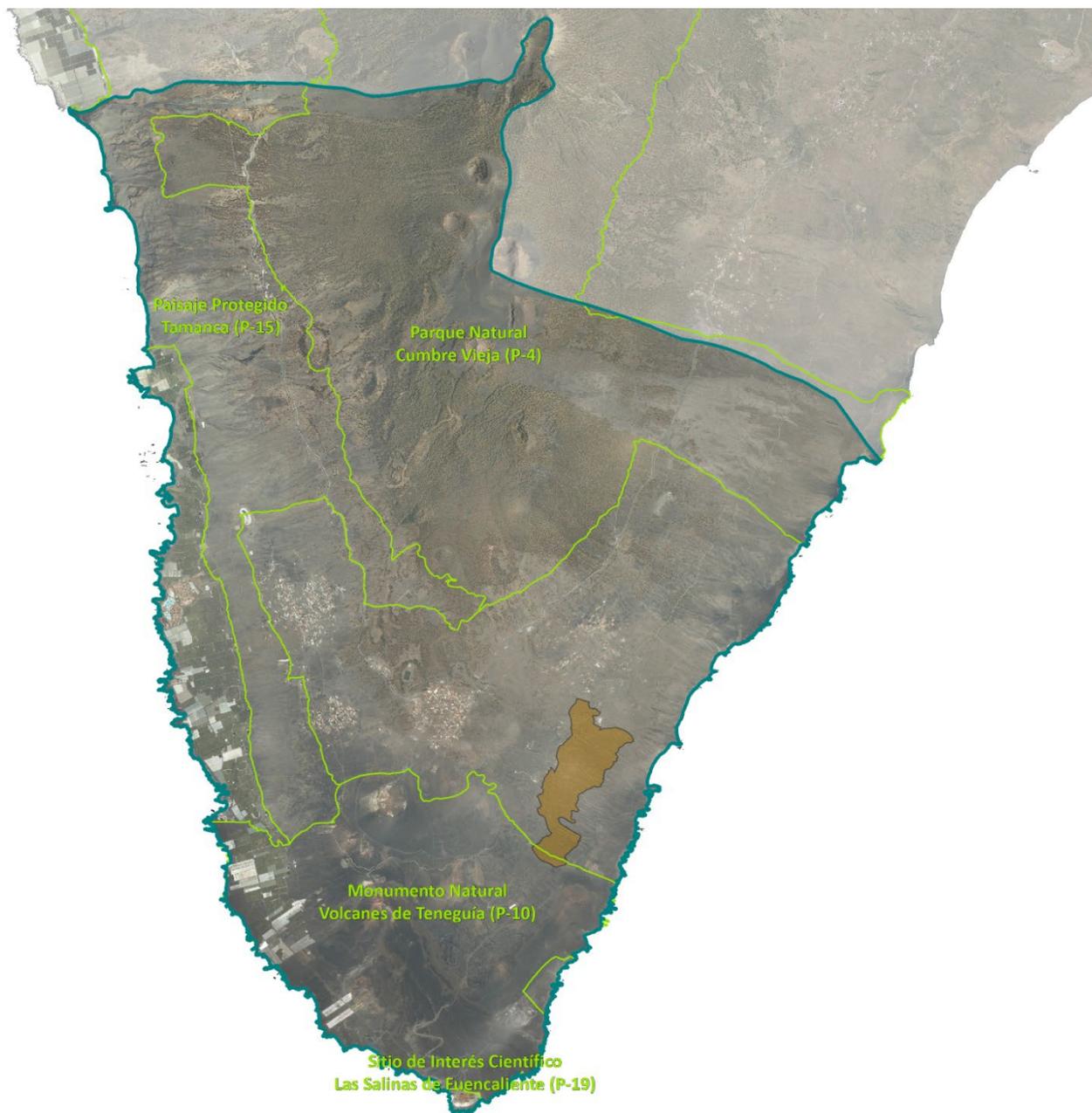


Imagen: Unidad de paisaje.



## Unidad de Paisaje 9. Domos o coladas fonolíticas

La naturaleza geológica del sustrato y su geomorfología, casi siempre aparentando domos o roques, caracterizan la Unidad. Suelen ser además hitos paisajísticos singulares en los que la naturaleza blanquecina de las rocas sálicas contrasta con el color más oscuro de los basaltos que las rodean. De todos los sitios destacados el más emblemático es el Roque Teneguía, localidad de interés arqueológico y botánico, por ser la localidad clásica de un célebre endemismo palmero *Cheirolophus (Centaurea) junonianus*.

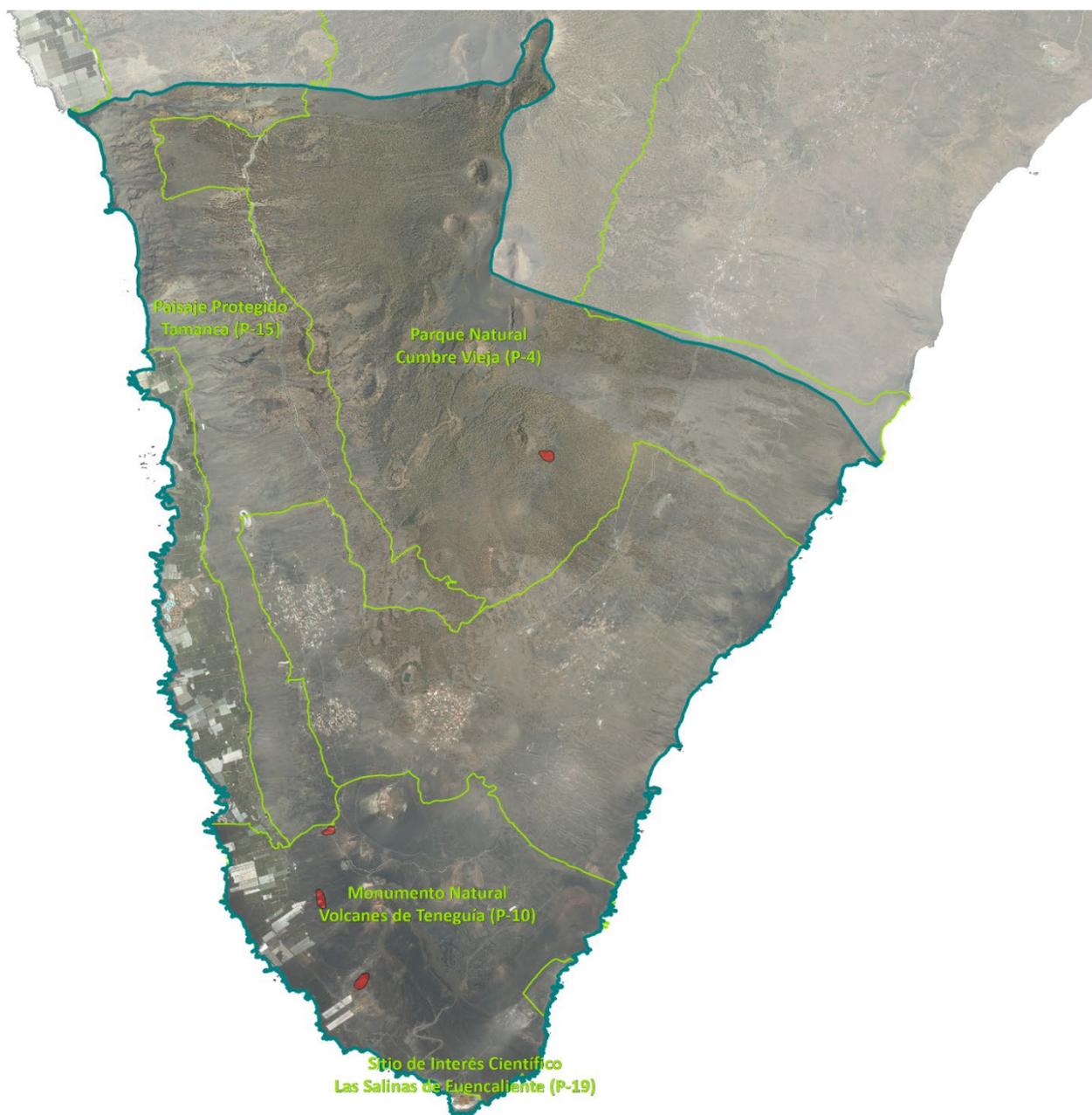


Imagen: Unidad de paisaje.





### Unidad de Paisaje 10. Lapillis con matorrales de arrebol, salado, etc.

La gran extensión que ocupan los lapillis más o menos meteorizados en las zonas costeras, termófilas, del municipio, permiten diferenciar esta Unidad caracterizada por una vegetación pionera dominada por arrebolos (*Echium brevirame*) y salados (*Schizogyne sericea*), que dependiendo de la antigüedad y grado de antropización se ve enriquecida con otras especies que perfilan las características ecológicas y dinámicas dentro de la misma.

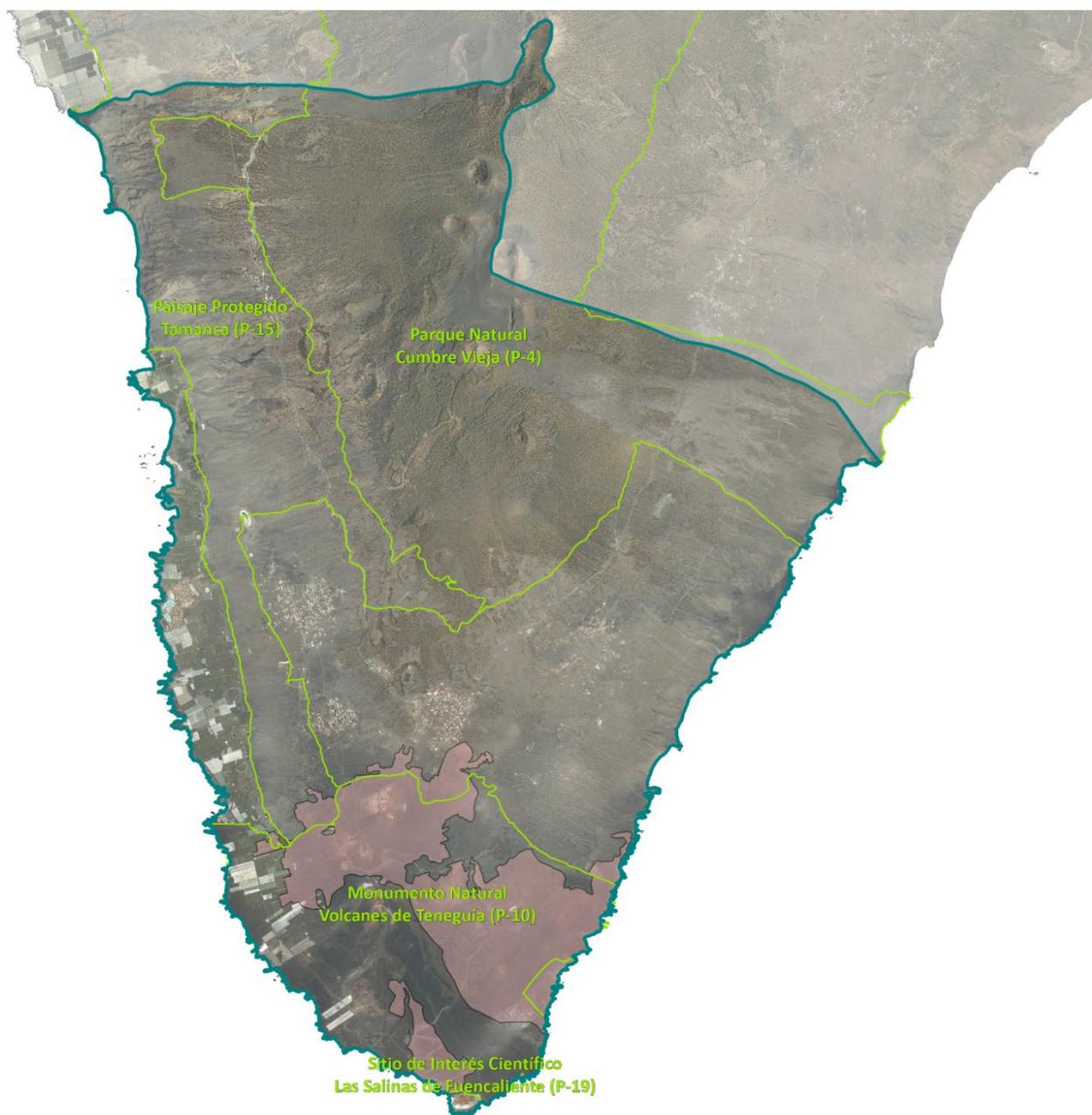


Imagen: Unidad de paisaje.





### Unidad de Paisaje 11. Viñedos u otros cultivos de secano

Los viñedos son en Fuencaliente una unidad paisajística de primera magnitud. En determinadas épocas, cuando la viña pierde la hoja aparecen camuflados, pero en verano y sobre todo en otoño, cuando las hojas amarillean, dan una nota característica al paisaje. Las áreas más extensas se encuentran en la vertiente occidental (Los Quemados-Las Indias). También la zona de Las Caletas tiene importantes viñedos.

Conjuntamente con los viñedos cabe destacar también otros terrenos de labor, dedicados al cultivo de secano, que adquieren cierta entidad en el entorno de los asentamientos rurales.

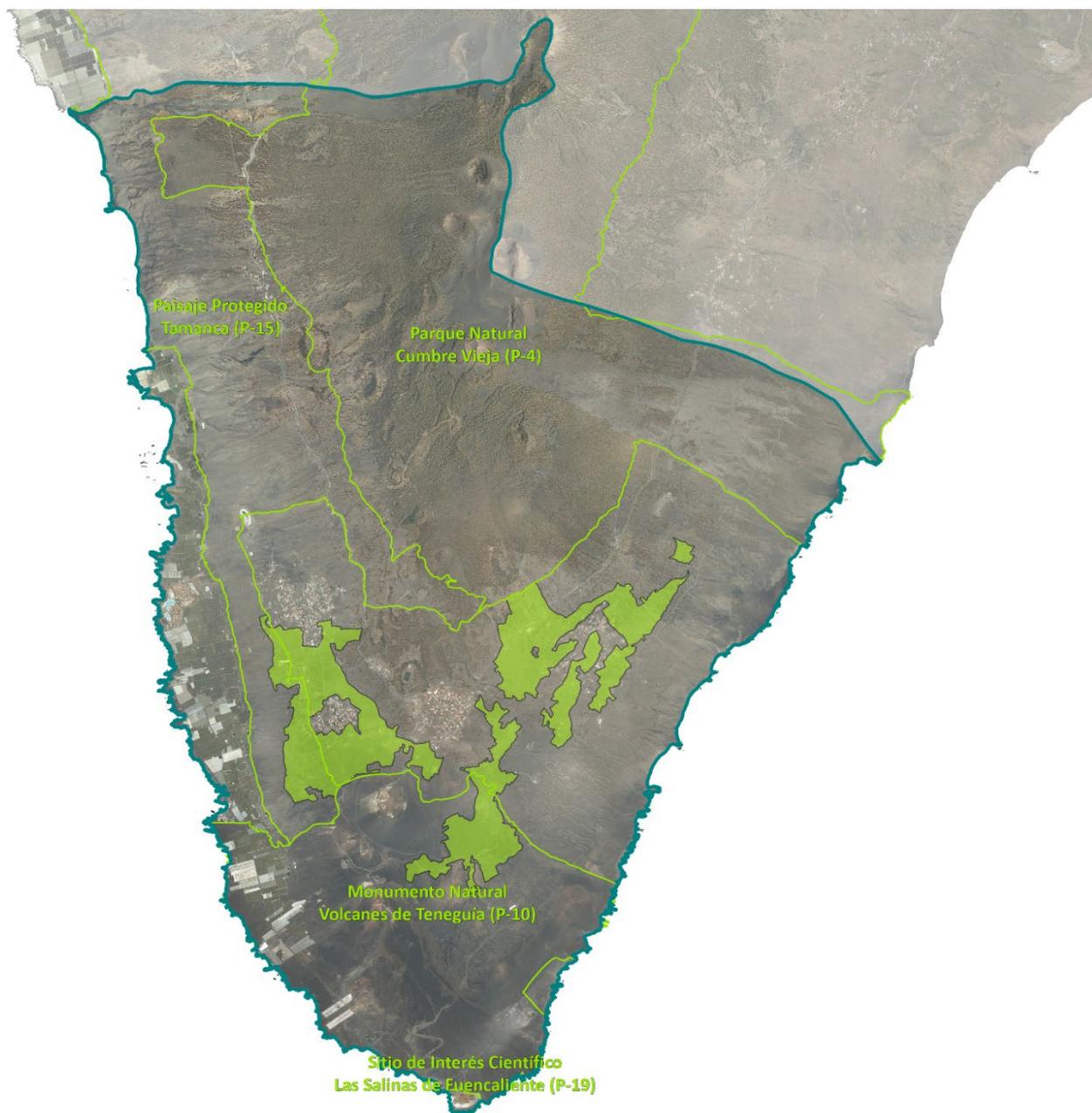


Imagen: Unidad de paisaje.





### Unidad de Paisaje 12. Plataneras sobre malpaíses sorribados

Unidad paisajística agrícola de primera magnitud. Los cultivos de regadío han proliferado en estas dos últimas décadas sobre la plataforma de malpaíses recientes de la costa occidental del municipio. Cuando ya nos habíamos acostumbrado al verdor característico de las plataneras sobre los malpaíses, tropezamos con un nuevo cambio de gran impacto paisajístico al ver como el verdor de los cultivos es sustituido por el “espejo” del plástico que los cubre. En cualquier caso, estos terrenos de cultivo son una unidad paisajística bien definida.

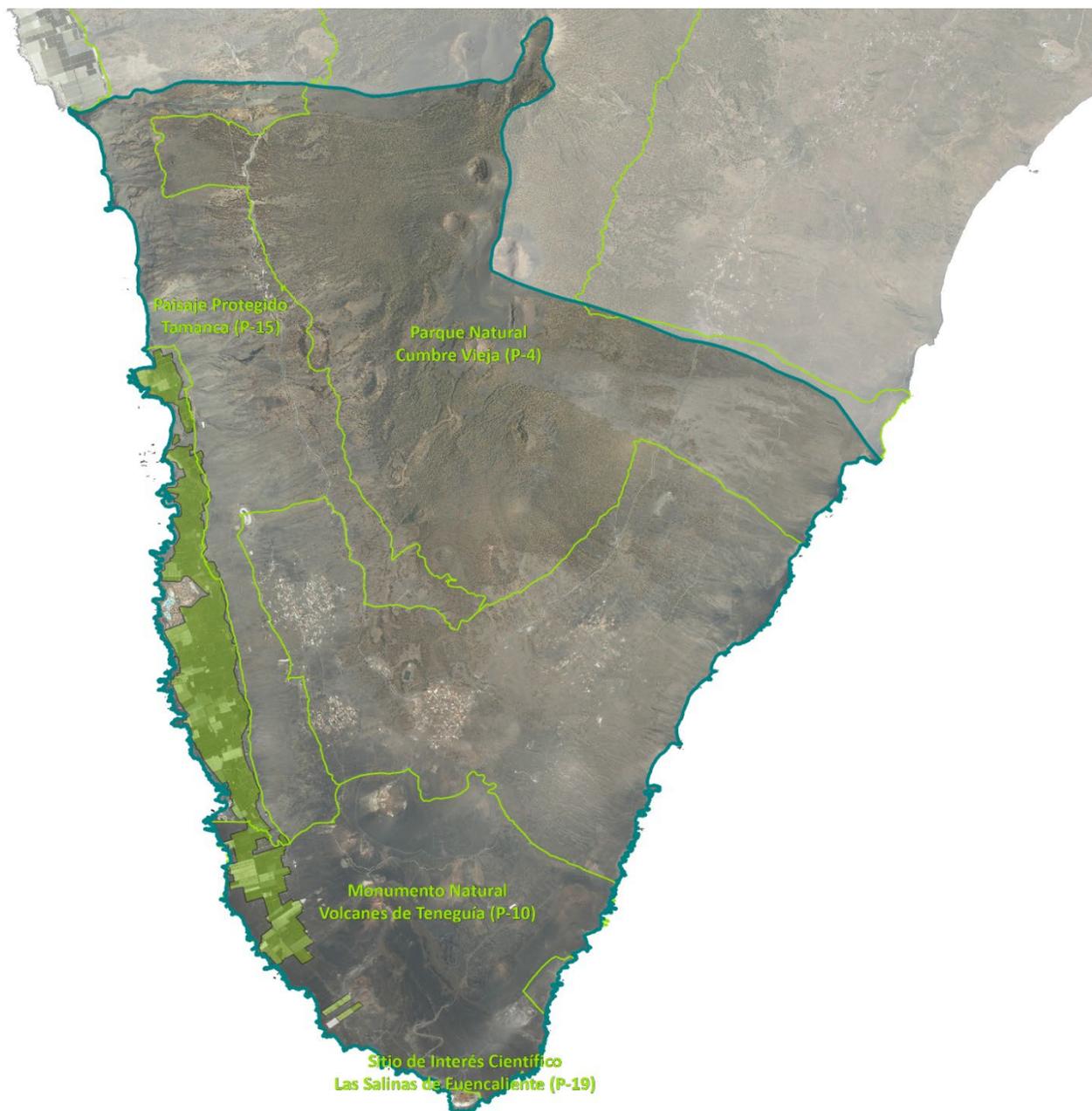


Imagen: Unidad de paisaje.





### Unidad de Paisaje 13. Ambiente urbano o periurbano

El casco principal del municipio (Los Canarios) y los restantes barrios (Las Caletas, Los Quemados y Las Indias), son caseríos de mayor o menor entidad que, conjuntamente con los terrenos más próximos que les rodean (huertas y eriales), conforman una Unidad Paisajística con suficiente entidad cartográfica. Los núcleos de mayor carácter urbano son Los Canarios, Las Indias y, en menor grado, Los Quemados. Las Caletas presentan todavía una tipología más rural.

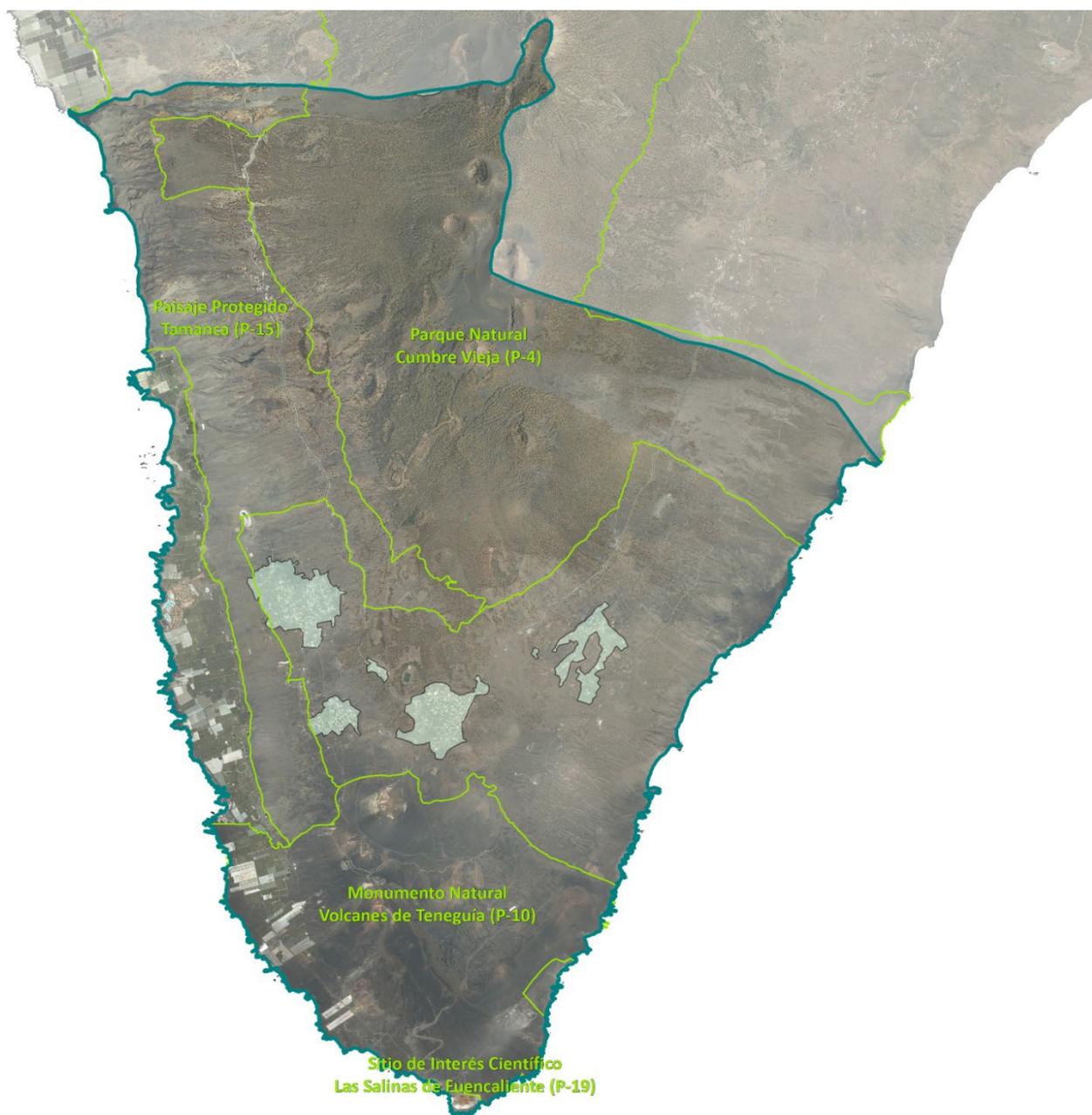


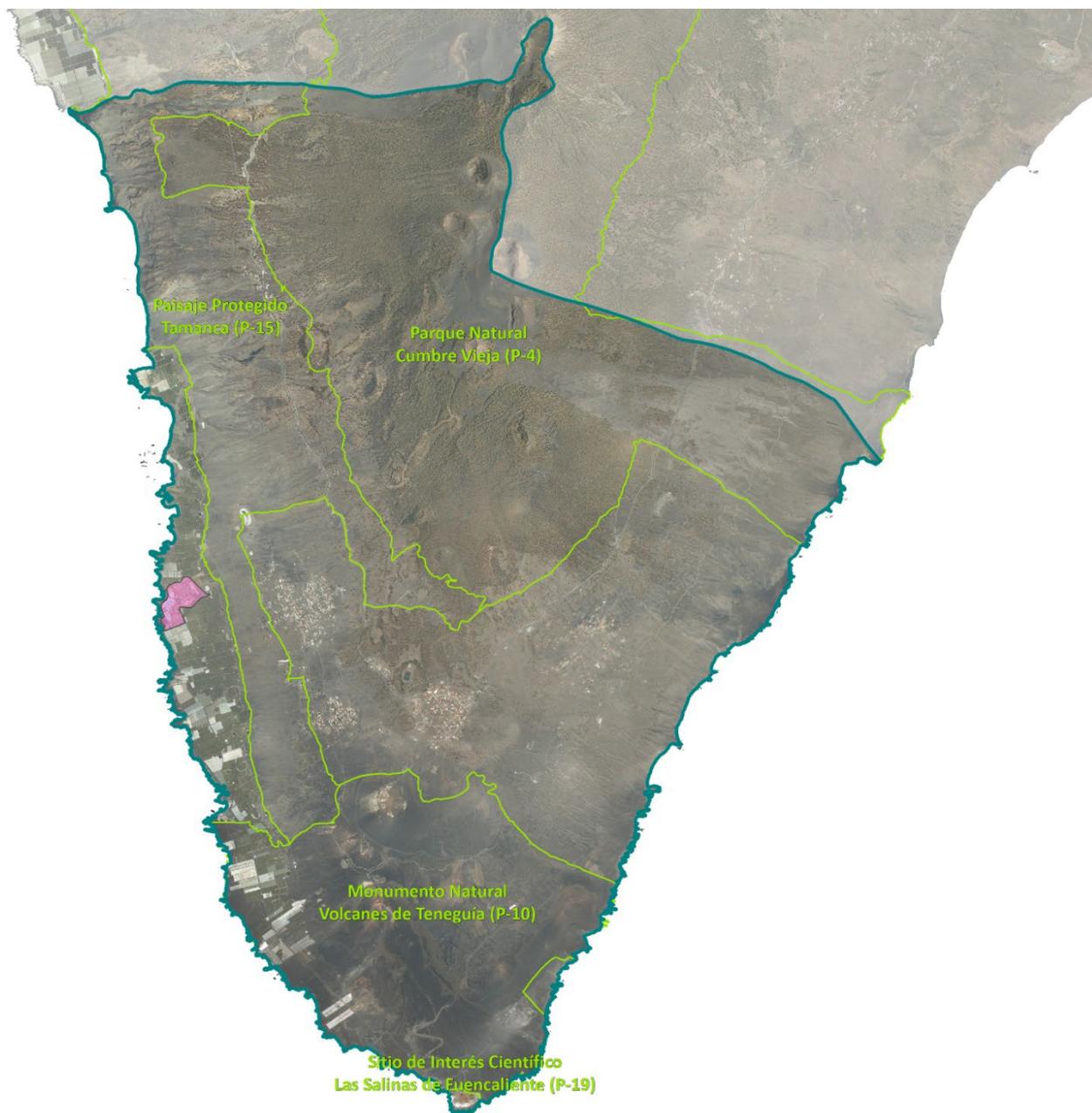
Imagen: Unidad de paisaje.





**Unidad de Paisaje 14. Turístico**

Se corresponde con el Hotel existente en Cerca Vieja y sus parcelas anexas.



**Imagen:** Unidad de paisaje.





## 6.10. PATRIMONIO

El actual municipio de Fuencaliente, en el extremo sur de La Palma, constituía durante la época prehispánica el cantón de Ahenguareme. Según las fuentes etnohistóricas: “El cuarto señorío era desde El Charco hasta el término de Tigalate, y a toda esta tierra llamaban antiguamente Ahenguareme; y de esta parte eran señores Echentire y Azuquahe, dos hermanos; y éste llamaron de este nombre por ser muy moreno, y Azuquahe quiere decir “moreno” o “negro” en su lengua” (J. Abreu Galindo: Historia de la Conquista de las Siete Islas de Canaria, (Santa Cruz de Tenerife), 1977, p. 267)

La cita textual anterior es bastante imprecisa en lo que se refiere a la delimitación de los límites territoriales del cantón de Ahenguareme. En nuestra opinión, las demarcaciones prehispánicas serían muy similares a las del actual municipio de Fuencaliente. La línea divisoria con Villa de Mazo debería encontrarse en algún punto del caserío de Montes de Luna, que podría ser El Barranco del Cabrito, el arco natural que cierra Montes de Luna por el sur (por donde hoy discurren las lavas del Volcán Martín) o Lomo Gordo (Fuencaliente). Los mismos problemas nos encontramos con su separación respecto al cantón de Tamanca, en la vertiente occidental, pudiéndose establecerse, perfectamente, en la misma barranquera que actualmente separa los municipios de Fuencaliente y El Paso.

Fuencaliente es uno de los pocos municipios palmeros que cuenta con Carta Arqueológica. Este trabajo fue desarrollado por nosotros a comienzos de 1995. Toda esta documentación fue entregada, en soporte informático, a la Dirección General de Patrimonio Histórico de Canarias. Una Carta Arqueológica nunca está completa puesto que, continuamente, se van sumando nuevos hallazgos fruto de la casualidad, la información desinteresada de personas sensibles con el tema, estudios arqueológicos en zonas muy concretas del municipio, etc. En este sentido, hemos de señalar que la riqueza arqueológica del municipio se ha visto notablemente incrementada de 1995 a esta parte por las razones anteriormente reseñadas. Así, las prospecciones realizadas durante el estudio ambiental, en las zonas que se verían afectadas por el anteproyecto de construcción de los “campos de golf en Fuencaliente” nos han permitido localizar numerosos yacimientos arqueológicos nuevos, algunos de ellos de gran interés.

Las primeras referencias sobre un yacimiento arqueológico de Fuencaliente nos fueron proporcionadas por el periódico Palmero “Iris” a finales del siglo pasado. En concreto, se refería a una necrópolis situada en Los Bermejales que distaba unos 500 metros de la orilla del mar. La cita bibliográfica dice lo siguiente: “...tres cráneos o calaveras introducidas en tres palos delgados de tea toscamente labrados, de unos dos metros de alto; al pie de cada uno de ellos los huesos de las piernas y brazos, atados con yerbas y cortezas de árbol, al parecer palma o pita, y en forma de ramo; y cada palo unido a los otros por un enlace o enramada de yerbas, hojas o cortezas de árboles, todo hecho con arte y sumo cuidado, cuya enramada seguía en todos los palos hasta cerca del cráneo; de un palo a otro había como cuatro decímetros...Todos los cráneos están horadados por encima con mucho cuidado y arte, especialmente el que estaba al centro, y parece fue agujereado con instrumento candente”.

El yacimiento arqueológico por antonomasia de Fuencaliente son los grabados rupestres del Roque Teneguía, que fueron descubiertos en 1960 por el Dr. Telesforo Bravo. Este yacimiento estuvo a punto de ser destrozado al pretender volar el roque de fonolita para dejar paso al canal de agua Barlovento-Fuencaliente. Las primeras referencias sobre sus petroglifos nos fueron proporcionadas en 1972 por el Dr. Mauro Hernández Pérez. Posteriormente, en 1973, fue D. Luis Diego Cuscoy quien publicó el estudio científico más exhaustivo que, hasta el momento, se ha publicado sobre este conjunto prehispánico.

Aparte de los grabados rupestres del Roque Teneguía, el otro yacimiento que se conocía en Fuencaliente era el tubo volcánico, conocido como La Cueva de Los Palmeros, en los altos de Las Indias. Se pensaba, erróneamente, que este municipio contaba con una riqueza arqueológica muy exigua, entre otras razones debido a la aridez de sus paisajes.





Sin embargo, la realización de la Carta Arqueológica de Fuencaliente, a comienzos de 1995, nos permitió descubrir más de 200 yacimientos prehispánicos distribuidos por todas las cotas altitudinales. Hemos de señalar que tuvimos muchas dificultades para separar unos asentamientos de otros, de tal forma que los restos arqueológicos superficiales aparecen sin solución de continuidad desde la misma orilla del mar a los 700-800 metros de altitud. Es decir, el primitivo cantón de Ahenguareme soportó un poblamiento mucho más intensivo de lo que ni siquiera nos atrevíamos a soñar. El hándicap principal con que nos hemos topado es que el hábitat principal eran las cabañas que, en su inmensa mayoría, han desaparecido debido a la roturación y abancalamiento del terreno en la época histórica para crear terrenos de cultivo. A pesar de todo, aún nos quedan los rastros, en forma de materiales superficiales, de las zonas donde estuvieron los principales núcleos de población.

A finales de 1997 desarrollamos una pequeña excavación arqueológica en una cueva natural de habitación de El Monte (Las Caletas de Fuencaliente). Este yacimiento había sido estudiado en 1995. Unas obras que se realizaron junto a la pista que cruza por delante de la cueva destruyeron el 90 % de la misma y puso al descubierto una pequeña estratigrafía en la que se realizó la intervención. Mientras desarrollábamos estos trabajos, varios vecinos de Fuencaliente (D. Juan José Santos, D. David Hernández Díaz, el propio alcalde D. Pedro Nolasco, etc.) nos mostraron nuevos yacimientos arqueológicos en la zona de Las Machuqueras, Montaña del Viento, Montaña del Lajío, El Búcaro, etc.

Finalmente, durante 1998 y 1999, al realizar las prospecciones en las áreas afectadas por la construcción de los campos de golf en Fuencaliente aparecieron nuevos yacimientos arqueológico en la zona conocida por Herrera (junto a La Montaña del Viento) y en la parte alta de Las Caletas, junto a la carretera general entre Fuencaliente y Mazo.

### 6.10.1. MARCO JURÍDICO

La entrada en vigor de la Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias, publicada en el Boletín Oficial de Canarias, nº 90, de 13 de mayo de 2019, quedaba definido a efectos legales el concepto de Patrimonio Arqueológico en el marco territorial del Archipiélago Canario.

En la citada Ley se señalan, igualmente, las características de este Patrimonio Específico, el régimen de las intervenciones arqueológicas, así como los instrumentos para su documentación -Inventarios o Cartas Arqueológicas- que permiten un conocimiento previo para la adopción de medidas de protección, gestión y difusión.

En el art. 83 de la Ley 11/2019 se establece que:

1. “El patrimonio arqueológico de Canarias está integrado por los bienes muebles e inmuebles pertenecientes a las poblaciones aborígenes de Canarias, cuyo estudio exige la aplicación de metodología arqueológica y que se encuentren en la superficie, subsuelo, medio subacuático o hayan sido extraídos de su contexto original.”
2. “A efectos de esta ley, se entiende por yacimiento arqueológico el lugar o el área que contiene evidencias de actividad humana de interés histórico y para cuyo estudio e interpretación son esenciales las técnicas de investigación arqueológica.”

En el art. 9 sobre los Niveles de protección, los bienes a los que esta normativa se refiere y para los que establece mecanismos de protección no sólo son aquellos conocidos, visibles y evidentes, sino también los denominados “potenciales”, es decir los que pueden aparecer en cualquier obra o movimiento de tierras, de manera que el carácter de “desconocido” no impide, según la norma, su protección. Esta afirmación es igualmente válida para aquellos vestigios arqueológicos que, aun encontrándose en superficie, no sean documentados en las labores de prospección previas a cualquier actuación o uso, siéndolo posteriormente.





En el Capítulo I sobre los Bienes de Interés Cultural, en su Artículo 22 sobre el Régimen general se establece que:

1. “Se declararán bienes de interés cultural aquellos que ostenten valores sobresalientes de carácter histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, etnográfico, bibliográfico, documental, lingüístico, paisajístico, industrial, científico o técnico o de cualquier otra naturaleza cultural, así como los que constituyan testimonios singulares de la cultura canaria.”
2. “La declaración de bien de interés cultural implica el establecimiento de un régimen singular de protección y tutela, llevando implícita la declaración de utilidad pública y de interés social a efectos de expropiación, en los términos señalados en la presente ley.”
3. “Los bienes inmuebles declarados bien de interés cultural son inseparables de su entorno terrestre y marino.”

Además, en su art. 87, se recoge la definición de los Bienes Arqueológicos de Interés Cultural se dicta lo siguiente:

1. “Podrán ser declarados bienes de interés cultural, con la categoría de zona arqueológica, aquellos bienes integrantes del patrimonio arqueológico que ostenten valores sobresalientes. Asimismo, los yacimientos arqueológicos funerarios serán conservados con las piezas óseas una vez finalizado su estudio. Por razones de interés general y con carácter excepcional, podrá procederse al traslado de dichas piezas indicando en todo caso esta circunstancia.”
2. “No obstante lo anterior, quedan declarados bien de interés cultural:
  - a) Con la categoría de zona arqueológica: todos los sitios, lugares, cuevas, abrigos o soportes que contengan manifestaciones rupestres y naturales de interés histórico.”

Estas disposiciones legales adquieren gran trascendencia desde el punto de vista de la ordenación del territorio y de la aplicación y desarrollo de los diferentes instrumentos del planeamiento urbanístico, por cuanto las estaciones de grabados rupestres contarán con un ámbito o franja de protección circundante generando espacios que habrán de preservarse de cualquier afección o alteración de su morfología original. Los posibles usos y actuaciones en dichas Zonas Arqueológicas, así como su régimen normativo, vendrán determinados por el correspondiente Plan Especial de Protección, cuya elaboración compete a los Ayuntamientos respectivos.

El contenido conceptual y operativo en materia arqueológica de la Ley de Patrimonio Cultural de Canarias establecen las líneas directrices de actuación encaminadas al objetivo básico de asegurar la protección y conservación del Patrimonio Arqueológico, así como su incardinación en los instrumentos de ordenación urbanística.

La evaluación del impacto sobre el Patrimonio Arqueológico en estos instrumentos se hace más necesaria, si cabe, ante sus características intrínsecas de extrema fragilidad, permanente sometimiento al expolio, la facilidad de su destrucción y desaparición, el comercio ilícito de objetos arqueológicos y por el hecho de no ser fácilmente perceptible en superficie, como se dice en art. 63 Planes, programas, instrumentos y proyectos con incidencia sobre el patrimonio cultural:

1. “Todos los planes, instrumentos, programas y proyectos relativos a ámbitos como el paisaje, el desarrollo rural, las infraestructuras o cualquier otro que puedan suponer una afección sobre elementos del patrimonio cultural de Canarias que ostenten alguno de los valores del artículo 2 deberán ser sometidos a informe favorable del cabildo insular, que establecerá las medidas protectoras, correctoras y compensatorias que considere necesarias para la salvaguarda del patrimonio cultural afectado.”





En este marco normativo y jurídico, el documento que aquí se presenta pretende localizar el Patrimonio Arqueológico y Etnográfico existente en el ámbito del proyecto, su localización exacta, características funcionales y morfológicas de los yacimientos arqueológicos y elementos etnográficos, complejos ergológicos asociados, así como su estado de conservación actual y amenazas para el mismo, con objeto de garantizar su protección y conservación.

La arqueología preventiva tiene como fin, apoyándose en la Ley, proteger el patrimonio arqueológico, pero difícilmente podrá hacerse efectiva la protección si se desconoce la naturaleza y la exacta situación de los bienes a proteger. Siendo así necesaria una exhaustiva relación de yacimientos a través del trabajo de prospección, que ha de servir a las administraciones competentes como instrumentos de advertencia y control.

En relación al Patrimonio Etnográfico, la Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias, se señalan las características de este patrimonio específico en su artículo 96 establece lo siguiente;

1. “El patrimonio etnográfico de Canarias está compuesto por todos los bienes muebles, inmuebles, espacios, lugares o elementos que constituyan testimonio y expresión relevantes de la identidad, la cultura y las formas de vida tradicionales de Canarias.

A los efectos de su inclusión en los instrumentos de protección previstos en esta ley, se considerará que ostentan valores etnográficos los siguientes elementos:

a. Los lugares que conserven manifestaciones de significativo interés histórico de la relación tradicional y popular entre el medio físico y las comunidades humanas que lo han habitado o utilizado, especialmente aquellos paisajes culturales entendidos como territorio o espacio humanizado, cuya antropización ha configurado un modelo específico de interacción con el entorno.

b. Los espacios o elementos vinculados a tradiciones populares, creencias, ritos y leyendas especialmente significativos.

c. Las construcciones y conjuntos que manifiesten de forma notable las técnicas constructivas, formas y tipos tradicionales de las distintas zonas de Canarias resultado del hábitat popular, como poblados de casas o cuevas y haciendas.

d. Los bienes muebles e inmuebles ligados a las actividades productivas preindustriales tradicionales y populares, a las actividades primarias y extractivas, hidráulicas, a la recolección y a las actividades artesanales tradicionales, así como a los conocimientos técnicos, saberes, herramientas, prácticas profesionales y tradiciones ligadas a los oficios artesanales. Especialmente, la loza (alfarería) tradicional y su técnica ancestral, así como el BIC Seda de El Paso, en La Palma.

e. Los elementos representativos del mobiliario y el ajuar doméstico tradicionales, la vestimenta y el calzado.

f. La documentación gráfica y audiovisual, como grabados, fotografías, fotografías minuterías y dibujos, que contengan referencias y elementos documentales sobre la vida, usos y costumbres, personajes y lugares.

g. Bienes muebles e inmuebles relacionados con el transporte, acarreo y comercio, especialmente las redes de comunicaciones tradicionales, tales como caminos, cañadas o similares, así como la toponimia, el callejero tradicional y las marcas.

2. La anterior relación de bienes, actividades y manifestaciones se entiende como enunciativa y no limitativa y comprenderá cualesquiera otros aspectos ligados a la cultura tradicional y popular de Canarias.”





### Competencias de la Comunidad Autónoma de Canarias

El artículo 137 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma Canaria señala el traspaso en exclusiva de las competencias del patrimonio cultural, sin perjuicio del artículo 149.2 de la Constitución, que en todo caso incluye la regulación del régimen jurídico de los bienes, actividades y demás manifestaciones que lo integran por sus valores históricos, arquitectónicos, artísticos, arqueológicos, etnográficos, paleontológicos, científicos o técnicos, así como los bienes inmateriales de la cultura popular canaria y las particularidades lingüísticas del español hablado en Canarias.

### Competencias de los Cabildos

Desde la promulgación, dentro de la Ley de Cabildos, del Decreto de traspaso de funciones y servicios de la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de Cultura, Deportes y Patrimonio Histórico-Artístico (Decreto 60/1988 de 12 de abril, B.O.C. núm. 71, de 6 de Junio de 1988), ampliados en el artículo 16 la Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias, los Cabildos se reservan la incoación de Bienes de Interés Cultural, entre otras competencias mencionadas en el artículo indicado.

### Competencia de los Ayuntamientos

El artículo 7 de la Ley de Patrimonio Histórico Español (Ley 16/1985, de 25 de junio) contempla que los Ayuntamientos cooperarán con las distintas administraciones para la conservación y necesidades de los bienes de Patrimonio Cultural comprendidos en su término municipal, donde podrán desempeñar una notable función social, evitando su deterioro, pérdida o destrucción, notificando a las administraciones pertinentes cualquier amenaza, perturbación o daño.

## 6.10.2. BIENES DE INTERÉS CULTURAL

Dentro del T.M. de Fuencaliente se localizan dos Bienes de Interés Cultural (BICs), la Iglesia de San Antonio Abad y el Roque de Teneguía. A continuación, se describen cada uno de ellos.

### Monumento Iglesia de San Antonio Abad

Declarada como BIC, con categoría de Monumento, publicándose en el BOC nº060, viernes 17 de mayo de 1996, en el que se publica el DECRETO 64/1996, de 18 de abril, por el que se declara Bien de Interés Cultural, con categoría de monumento, a favor de la Iglesia de San Antonio Abad, en el término municipal de Fuencaliente de La Palma (La Palma).

Las referencias más antiguas indican que la iglesia San Antonio Abad fue una humilde ermita anexa a la parroquia de Mazo, remontándose sus orígenes hacia 1522. Los vecinos del pago de Fuencaliente, alegando razones de lejanía, solicitan la segregación de dicha parroquia. En Julio de 1832 se resuelve el auto de creación de la parroquia de San Antonio Abad y se inauguró el 10 de febrero de 1904.

Se trata de una construcción de un solo cuerpo con techo de cáñamo encalado. Tiene una airosa espadaña de cantería que se terminó de fabricar en 1866. Entre 1730 y 1734 se realizan obras de reedificación que se prolongaron hasta 1945. Todavía en 1901 es objeto de ampliación.

El interior se recubrió con un falso techo decorado con frescos del pintor madrileño Ubaldo Bordanova (1904).

En la iglesia se conserva algunas tallas de interés como el Cristo del Entierro, el grupo del Calvario, La Virgen del Carmen y dos imágenes de San Antonio Abad.





### Zona Arqueológica Roque de Teneguía

Declarada como BIC, con categoría de Zona Arqueológica, publicándose en el BOC nº097, viernes 9 de agosto de 1996, en el que se publica el DECRETO 179/1996, de 18 de julio, por el que se delimita el Bien de Interés Cultural con categoría de zona arqueológica del Roque de Teneguía, en el término municipal de Fuencaliente de La Palma, isla de La Palma.

El Roque de Teneguía se encuentra en el vértice sur de la isla de La Palma, a unos 500 metros sobre el nivel del mar y en la falda suroeste del volcán de San Antonio, en el término municipal de Fuencaliente de La Palma.

La cota donde el Roque de Teneguía se levanta es un escalón de moderna estructura volcánica de naturaleza basáltica. Por debajo de este escalón el terreno desciende en brusca pendiente hasta la costa cubierta de malpaís o campos de lava. El paisaje es de color negro, con los caseríos de los Quemados y las Indias de Fuencaliente, al oeste.

Se sabe que en 1646 el volcán de Tigalate proyectó sobre el término de Fuencaliente masas de lapilli y cenizas que afectaron al Roque y que en 1677 la erupción del volcán de San Antonio lanzó una lluvia de lava y lapilli que cubrió parcialmente el Roque, en su cara oriental.

El 29 de octubre de 1971, a poco más de un año de la excavación arqueológica hecha en el borde este del Roque por D. Diego Cuscoy, Director del Museo Arqueológico de Santa Cruz, como consecuencia de la denuncia que le fue efectuada por un grupo de jóvenes del municipio ante la eminente construcción de un canal o acueducto que iba a atravesar el Roque (el cual fue perforado por su base para colocar la dinamita), y que puso al descubierto nueve bloques con grabados rupestres, se produjo la erupción del volcán al que se dio nombre de Teneguía por proximidad al Roque de este nombre. Esta erupción cegó la zona excavada, pero el yacimiento no fue afectado.

El Roque de Teneguía es una estructura de formación geológica muy antigua de fonolita haüynica, de color amarillento pálido. Su coloración se destaca del paisaje negro de lava que lo rodea. El Roque, y otros menores, próximos, son los únicos testigos geológicos de naturaleza fonolítica que se levantan en el vértice sur de la isla.

El Roque, de mayor altitud, se encuentra a una cota de 418 metros sobre el nivel del mar, siendo su altura de unos 30 a 35 metros de este a oeste y de 80 metros de norte a sur. Su superficie es aproximadamente de 2.000 m<sup>2</sup>, estando su cara oriental totalmente cubierta de grabados rupestres. Éstos aparecen agrupados o aislados, y en conjunto forman más de un centenar de temas, constituidos por espirales simples, dobles, y acorazadas, laberintos espiraliformes, meandros, círculos simples, múltiples, óvalos y temas lineales esgrafiados. Muchos temas aparecen superpuestos, habiéndose utilizado para su grabado la técnica picada y por deslascado, desconociéndose actualmente su cronología exacta, a pesar de que se sabe que corresponde a época prehispanica.

Aparte de su importancia como zona arqueológica, el Roque fue famoso por su Fuente Santa de aguas termales mineromedicinales que manaban de sus proximidades “Las Indias de Fuencaliente”, cuya alusión se corresponde con la riqueza y auge que adquirió el lugar por la gran afluencia de enfermos que desde América acudían a curar sus males en la salutífera fuente, la cual fue cegada por las erupciones del siglo XVII.

La delimitación se define por medio de una circunferencia que tiene su punto geométrico en el Roque de Teneguía (cota 418) y un radio de 150 metros.

Se remite al Plano 12.1, donde se delimitan gráficamente los BICs.





### 6.10.3. ELEMENTOS DE INTERÉS PATRIMONIAL

En el presente subapartado se expone el inventario de elementos patrimoniales.

#### 6.10.3.1. YACIMIENTOS-CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS

Se describen a continuación los yacimientos-conjuntos arqueológicos inventariados, iniciando la descripción en el área de contacto del municipio de Fuencaliente con Mazo para, posteriormente seguir hacia el oeste hasta el contacto de Fuencaliente con El Paso. Se incluye el interés patrimonial de cada uno de ellos.

##### 1. Tubo volcánico. Cueva de habitación

En la zona del **Lomo de Los Búcaros**, por encima de la carretera de Mazo- Fuencaliente, y muy cerca del límite entre los dos municipios, existe un interesante tubo volcánico, de unos 34 metros de longitud, que fue habitado por los benahoaritas, aunque también ha sido reutilizado en la época histórica y conserva las huellas de las visitas de los expoliadores.

Interés: **Alto**

##### 2. Asentamientos superficiales

En la zona de **Los Tablados**, al norte del caserío de Las Caletas, debajo de la carretera general entre Mazo y Fuencaliente y en los alrededores del canal de agua Barlovento-Fuencaliente, se localiza un conjunto arqueológico formado por 4 asentamientos superficiales, en alguno de ellos se conservan los restos de varias cabañas reutilizadas. Estos yacimientos, a juzgar por la pobreza en restos arqueológicos superficiales no son excesivamente interesantes. Toda esta zona plantea muchas dificultades a la hora de la realización de las prospecciones arqueológicas debido a lo accidentado del relieve, la roturación del terreno y la densa maraña de vegetación que lo cubre.

Interés: **Medio**

##### 3. Asentamientos superficiales

En **El Tablado**, encima del caserío de Las Caletas, junto a la misma orilla de la carretera general de Fuencaliente-Mazo y en los alrededores de la Casa de Los Camineros, hoy abandonada, se localiza un conjunto arqueológico formado por 6 asentamientos superficiales, cuya importancia y extensión son muy difíciles de calcular en el estado actual de la investigación. La zona ha sido roturada y está sembrada de viñedos y huertas que todavía están en uso. Por tanto, los materiales superficiales aparecen en escasa cuantía y muy espaciados entre sí.

Interés: **Medio**

##### 4. Asentamientos superficiales

En la parte baja del caserío de Las Caletas se localizan nada menos que 10 asentamientos superficiales que, incluso, llegan a meterse entre las casas del propio barrio. Las prospecciones se vieron extraordinariamente dificultadas debido a la roturación y abancalamiento del terreno para crear terrenos de cultivo de secano y de regadío. Ello implica que los materiales superficiales encontrados están revueltos y descontextualizados, aunque, previsiblemente, deben existir zonas que cuenten con relleno arqueológico. Por tanto, es muy difícil separar unos yacimientos de otros, así como calcular las dimensiones reales de los mismos ya que, por cualquier zona de análisis, el suelo está literalmente sembrado de vestigios prehispánicos. Las mayores concentraciones de restos, con toda probabilidad, pertenecen a fondos de cabañas. Uno de los parámetros que podría servir para calibrar el interés de cada uno de los yacimientos pudiera ser la presencia de fragmentos de cerámica de diferentes fases, lo cual sucede en al menos 5 de los asentamientos. También aparecen infinidad de piezas líticas y lascas de basalto gris y basalto vítreo. Las





conchas de lapas son innumerables, si bien es muy complicado saber cuáles son históricas y cuales prehispánicas.

Interés: **Alto**

### 5. Asentamiento superficial

Al norte del malpaís de **El Búcaro** existe un asentamiento superficial que queda constreñido entre las coladas de lava histórica y la parte baja de Lomo Gordo. La zona ha sido reutilizada en la época histórica estando abancalada con muros de piedra seca. También se conservan los restos de varias construcciones reutilizadas hasta hace escasas fechas. También existen varias rocas que constituyeron una magnífica veta de basalto vítreo de muy buena calidad. La zona está cubierta por granzón procedente de la erupción histórica.

Interés: **Medio**

### 6. Restos arqueológicos

Las **Laderas de Herrera** se sitúan al sur del caserío de Las Caletas y están formadas por una serie de llanadas, hondonadas y pendientes de inclinaciones muy variables que están literalmente “sembradas” de restos arqueológicos de todo tipo, haciendo muy complicado separar unos asentamientos de otros. La gran mayoría de los yacimientos se ubican en medio de unas vaguadas que están delimitadas entre sí por coladas lávicas sobreelevadas que recorren las laderas en el sentido de las pendientes. Los benahoritas se establecieron aquí porque estas vaguadas quedaban muy bien protegidas contra las inclemencias del tiempo, especialmente contra los vientos dominantes. Se han delimitado hasta 15 asentamientos diferentes, aunque, es muy posible que en la época prehispánica no existiesen los límites que se han delimitado. La zona ha sido intensamente roturada y abancalada en la época histórica para sembrar viñas y cultivos de secano. El terreno está literalmente “sembrado” por muchos puntos de restos arqueológicos de todo tipo, destacando los fragmentos de cerámica de diferentes fases, piezas líticas laboradas en basalto gris y basalto vítreo, algunos fragmentos óseos machacados e innumerables conchas de lapas que, en la mayoría de los casos, es muy complicado saber si son históricas o prehispánicas. No todos los asentamientos tienen la misma importancia en función de la abundancia en restos arqueológicos superficiales. Con toda probabilidad, las mayores concentraciones de materiales corresponden a fondos de cabañas, cuyos muros han desaparecido al reutilizar el aparejo en la construcción de las vetas de cultivo.

Interés: **Medio**

### 7. Conjunto arqueológico

En la zona conocida por **El Monte**, en los alrededores del lugar donde confluyen la carretera de Las Caletas al Faro y la pista que sube hasta El Volcán Teneguía, se concentra un conjunto arqueológico bastante extenso e interesante. La mayoría de los yacimientos consisten en asentamientos superficiales de extensión variable y muy difícil de precisar debido a la intensiva roturación del terreno para crear vetas de cultivo destinadas a cereales, boniatos y, sobre todo, viñas. Los materiales arqueológicos aparecen dispersos por toda la zona y se encuentran pequeñas concentraciones que pudieran corresponder a fondos de cabañas. Los yacimientos se localizan en las vaguadas que quedan delimitadas por coladas lávicas sobreelevadas y que corren paralelas. Los fragmentos de cerámica de diferentes fases nos indican que la zona fue habitada de forma continuada por los benahoritas.

El yacimiento más interesante correspondía a una cueva natural que se localizaba junto a la pista que se dirige al Volcán Teneguía, próximo a la carretera de Las Caletas. Se trataba de una de las pocas cuevas naturales de habitación localizadas en todo el municipio de Fuencaliente. Desgraciadamente, a comienzos de 1997 fue prácticamente desmantelada por unas obras con palas mecánicas que se llevaron a cabo en esta zona. Únicamente se conservó la parte más profunda de la cueva, donde se realizó una cata estratigráfica a finales de 1997. Sólo se pudo certificar que el yacimiento fue destruido en su casi totalidad, aunque aún debe





conservar algo de su estratigrafía en una covacha de difícil acceso que escapó milagrosamente. En el terraplén que hay delante de la cueva, y al otro lado de la pista, localizamos abundantes fragmentos de cerámica de diferentes fases, lo que nos indica que el yacimiento fue habitado de forma continuada y permanente.

Interés: **Alto**

### 8. Restos arqueológicos superficiales

**Las Machuqueras** corresponden a unos extensos llanos de granzón negro que se sitúan al oeste de la cueva de habitación de El Monte. Toda esta zona ha sido roturada y abancalada para sembrar viñas que están en plena producción, aunque algunas están abandonadas. En toda esta llanura parecen restos arqueológicos superficiales que dejan constancia de la ocupación por parte de los benahoaritas. En el estado actual de la investigación, y hasta tanto no se realicen las oportunas excavaciones es imposible conocer la extensión y la importancia real de los asentamientos superficiales. No obstante, se sabe de la existencia de una cueva natural y un tubo volcánico que son muy interesantes desde el punto de vista arqueológico.

La Cueva de Lázaro se sitúa al noroeste de la de El Monte y se abre en la base de un risquete que da comienzo a las llanadas de Las Machuqueras. Más que de una cueva natural propiamente dicha, se debería hablar de amplio cejo, aunque cuenta con zonas bastante abrigadas y profundas. La boca está expuesta al sur y ha sido intensamente reutilizada en la época histórica. Parte de su relleno arqueológico se ha vaciado para utilizar en las viñas que aparecen delante de la cueva. No obstante, es muy posible que aún cuente con relleno arqueológico.

Interés: **Alto**

El tubo volcánico se encuentra a unos 250 metros al oeste de La Cueva de Lázaro y situada en medio de las llanadas de Las Machuqueras sin existir ningún accidente que nos sirva para localizarla en el terreno. El tubo volcánico es utilizado como pajero por el propietario de la viña. Parte de su relleno arqueológico se ha vaciado y se encuentra disperso en las inmediaciones de la boca del tubo volcánico. Los vestigios son muy abundantes y variados, destacando los fragmentos de cerámica de diferentes fases y una preciosa industria lítica en basalto gris y basalto vítreo.

Interés: **Muy alto**

### 9. Yacimientos arqueológicos. Cuevas naturales de habitación

La Montaña de Tablas se encuentra al norte de **Las Machuqueras** y al noreste del Volcán de San Antonio. Este cono volcánico, así como las llanadas que se abren al sur- sureste albergaron una gran cantidad de yacimientos arqueológicos que, tal y como ocurre en todo el municipio de Fuencaliente, es muy complicado conocer sus dimensiones exactas y la importancia real de los mismos debido a la intensiva roturación y reutilización de la zona, así como la capa de granzón histórico que cubre el suelo. Por todo ello, los restos prehispánicos aparecen dispersos y en escasa cantidad, aunque podemos encontrarlos por cualquier paraje que nos movamos. Uno de los asentamientos ocupaba el mismo fondo del cráter.

Los yacimientos más interesantes de este conjunto arqueológico son 3 cuevas naturales de habitación en las laderas orientales del volcán, aunque expuestas hacia el interior del cráter. Las cuevas han sido intensamente reutilizadas en la época histórica, si bien aún deben conservar parte de su relleno arqueológico. Este extremo no podrá verificarse hasta tanto no se realicen los oportunos sondeos o catas.

Interés: **Alto**

### 10. Restos arqueológicos superficiales

La **Montaña del Viento** se encuentra al sureste de El Monte y Las Machuqueras y destaca perfectamente en la zona. Este topónimo hace una referencia muy clara a las características climatológicas





imperantes en el lugar. Por ello, resulta muy difícil imaginarse que sobre la misma cima del volcán exista una pequeña cueva natural que fue habitada por los benahoritas, tal y como la demuestra la presencia de abundantes restos arqueológicos superficiales. La covacha ha sido reutilizada y en parte se ha derrumbado, por lo que no sabemos si aún cuenta con relleno arqueológico.

Interés: **Alto**

### 11. Restos arqueológicos variados

Las **laderas que quedan entre La Montaña del Viento y La Montaña del Lajío** también fueron ocupadas por los benahoritas a pesar de la virulencia del viento. La zona está llena de restos arqueológicos de todo tipo y D. Juan José Santos nos informó que en los riscos se abren infinidad de covachas que están llenas de vestigios prehistóricos.

Interés: **Alto**

### 12. Asentamientos superficiales y covachas naturales de habitación

La zona conocida por **Herrera** se sitúa entre La Montaña del Viento al sur y La Baja de Los Colores al norte. Constituye una extensa fajana, más o menos llana, que se va estrechando conforme avanzamos en dirección norte. Toda esta zona está llena de restos arqueológicos superficiales y, sobre todo, ingentes cantidades de restos malacológicos, cuya adscripción histórica o prehistórica es muy complicada. Conseguimos individualizar 3 asentamientos superficiales y 3 covachas naturales de habitación, dos de las cuales son los yacimientos más interesantes del conjunto.

Las dos covachas se sitúan en la orilla superior de los riscos que caen hacia el mar. Ambas han sido intensamente reutilizadas en la época histórica. Seguramente, al menos una de ellas cuenta con un relleno arqueológico muy interesante. Los restos arqueológicos superficiales son muy abundantes y variados (fragmentos de cerámica de diferente fase, industria lítica, fragmentos óseos, restos malacológicos, etc.).

Interés: **Muy alto**

### 13. Restos arqueológicos superficiales

El **Roque de La Horchilla** se encuentra al oeste de La Montaña del Viento. Se trata de las llanadas que aparecen en los alrededores de la zona de confluencia entre la carretera de Las Caletas al Faro y la pista que conduce hacia La Montaña del Viento y Herrera. El terreno está formado por amplias y suaves depresiones, zonas llanas, laderas de diferentes pendientes, etc. Por todos estos parajes aparecen restos arqueológicos superficiales dispersos, que indican que toda la zona fue habitada por los aborígenes. No obstante, en el estado actual resulta muy difícil hacernos una idea de la ubicación exacta de los poblados de cabañas debido a la dispersión de los fragmentos de cerámica y la industria lítica.

En esta amplia extensión de terreno se han localizado dos yacimientos arqueológicos bastante interesantes. Uno de ellos se concentra en la cara sur del Roque de La Orchilla, ya que en la base del mismo se forman una serie de covachas y cejos naturales que sirvieron de refugio a los benahoritas. Los restos arqueológicos superficiales son muy ricos y variados. Interés: **Muy alto**

El otro yacimiento se encuentra al norte del anterior y al otro lado de la carretera. Se trata de un asentamiento que se aglutinaba en torno a la cara occidental de una larga y alta colada lávica que recorre el lugar en sentido norte-sur. En su base se abren pequeñas covachas y cejos que fueron aprovechadas por los benahoritas para buscar refugio contra las inclemencias del tiempo. Con toda probabilidad, la gran mayoría de estas covachas aún deben conservar la mayor parte de su relleno arqueológico. Interés: **Alto**

### 14. Poblados de cabañas





La Montaña del Lajío se encuentra al sur del Roque de La Horchilla y en las llanadas que se abren en las faldas norte, oeste y este se establecieron interesantes poblados de cabañas. Las construcciones han desaparecido debido a la utilización del aparejo para levantar los muros que separan los diferentes huertos. Únicamente se conservan abundantes restos arqueológicos superficiales de todo tipo donde se ubicaban las cabañas. Interés: alto.

En esta zona se localiza uno de los yacimientos arqueológicos más interesantes de Fuencaliente. Nos estamos refiriendo a un precioso conjunto de canalillos y cazoletas, labradas en lava, lo cual las convierte en un yacimiento único en la prehistoria de La Palma, puesto que todas las que conocemos hasta el momento se labraron en toba volcánica.

Interés: **Muy alto**

### 15. Restos arqueológicos dispersos

La **Montaña de Abraham** se encuentra al oeste de La Montaña del Lajío y, al igual que ésta, a sus pies se extienden amplias llanadas con ligera inclinación hacia el norte que están sembradas de restos arqueológicos dispersos. La roturación del terreno en la época histórica y la fuerte capa de granzón que cubre el terreno dificultan muchísimo el rastreo de los diferentes asentamientos superficiales que existieron en esta zona.

El yacimiento arqueológico más interesante es una pequeña covacha natural que se abre en la parte alta de la cara sur de un pitón de lava que destaca poderosamente en el terreno. El yacimiento ha sido expoliado y los restos arqueológicos se encuentran, no sólo en el interior de la cavidad, sino también por la parte externa de la misma. No obstante, aún puede conservar parte de su relleno arqueológico. Habría que realizar una serie de sondeos. Interés: **Muy alto**

En el cráter de La Montaña de Abraham se observan los restos de unos muros artificiales que están entullados por una capa de granzón reciente, posiblemente de la erupción del Teneguía o San Antonio. Podría tratarse de cabañas prehispánicas.

### 16. Asentamientos arqueológicos

Con el nombre de **Llano Centeno** se conocen las llanadas que se encuentran al norte de El Faro de Fuencaliente que, en parte, fueron sepultadas por las lavas del Teneguía. Se localizan una serie de asentamientos arqueológicos bastante interesantes que comienzan desde la misma orilla superior del antiguo acantilado costero. Los restos superficiales eran relativamente abundantes en determinados sectores, lo cual nos habla de un poblamiento de cierta continuidad en el tiempo puesto que, además, aparecieron fragmentos de cerámica de diferentes fases. La zona ha sido roturada y removida en la época histórica para sembrar viñas, cultivos de secano o cantera de extracción de áridos.

Interés: **Medio**

### 17. Cabañas y cueva de habitación

La **Punta de Fuencaliente** comprende una amplia zona llana que queda comprendida entre la orilla del mar y la base del antiguo acantilado costero. En esta zona se pueden diferenciar dos zonas arqueológicas de características muy dispares: 1) Entre el faro y las salinas debió existir un pequeño núcleo de cabañas, tal y como lo atestiguan la presencia de restos arqueológicos superficiales dispersos por toda la zona. 2) En los riscos que forman el antiguo acantilado costero se abrían infinidad de covachas y cejos, hoy entulladas por la arena, que fueron habitados por los benahoritas y que, con toda probabilidad, aún deben conservar buena parte de su relleno arqueológico.

Interés: **Alto**

### 18. Restos arqueológicos superficiales





El topónimo **Llanos Negros** hace referencia a las explanadas, hoy cultivadas de viñas, que se encuentran al norte del Roque Teneguía, quedando comprendidas entre éste y el caserío de Los Quemados. Toda esta zona está llena de restos arqueológicos superficiales de todo tipo y prácticamente sin solución de continuidad. Toda el área está cubierta por una capa de granzón reciente que dificulta el hallazgo, sobre todo en las cercanías del Volcán de San Antonio. Los materiales son más abundantes hacia Los Quemados y, sobre todo, hacia el antiguo acantilado costero de La Time. Es imposible separar un asentamiento de otro, a menos que se utilice como guía las diferentes coladas lávicas sobreelevadas que recorren la zona.

El asentamiento superficial más interesante consiste en un poblado de 6 cabañas que aún conserva parte de las construcciones artificiales que, sin duda, serían mucho más numerosas, ya que la zona ha sido roturada y abancalada para sembrar viñas. Los restos arqueológicos superficiales son muy ricos y variados, destacando los fragmentos de cerámica de diferentes fases. También destaca la presencia de varias covachas naturales que fueron utilizadas como lugar de habitación.

Interés: **Alto**

### 19. Cuevas naturales de habitación

**Las Tabaqueras** corresponden a la parte alta del antiguo acantilado costero, que queda al oeste de Llanos Negros, y en el cual se abren un grupo de cuevas naturales de habitación que han sido reutilizadas y escaradas por los expoliadores, si bien aún conservan buena parte de su relleno arqueológico, por lo que podrían proporcionar datos muy interesantes para la etapa prehistórica palmera.

Interés: **Alto**

### 20. Restos arqueológicos superficiales

En la zona de Los Quemados, incluso dentro del mismo caserío, abundan los restos arqueológicos superficiales de todo tipo, especialmente en la parte sur y oeste del mismo, en medio de una serie de pajeros abandonados. Al igual que sucedía con los asentamientos de Llanos Negros es imposible separar unos de otros ante la dispersión de los vestigios.

Uno de los yacimientos más interesantes fue puesto al descubierto al realizar una pista a comienzos de 1995 que se encuentra justo debajo del cruce entre la carretera de Los Quemados y la pista que lleva al Volcán Teneguía. Los restos arqueológicos superficiales eran muy abundantes, destacando los fragmentos de cerámica, industria lítica, huesos de ovicápridos, restos malacológicos, etc. El yacimiento cuenta con potencia estratigráfica.

Interés: **Alto**

### 21. Yacimientos variados

El topónimo **La Time** hace referencia a la parte baja de las llanadas que aparecen debajo del caserío de Los Quemados y que están en contacto con el antiguo acantilado costero. Los yacimientos se ubican en toda la extensión de terreno, ocupando las explanadas, vaguadas y la parte alta de los riscos donde se abren algunas covachas que también fueron habitadas por los benahoaritas. Todos estos parajes han sido roturados y abancalados en la época histórica para sembrar viñas que, en su mayoría, han sido abandonadas. En las coladas que recorren las llanadas se abren pequeñas covachas naturales que fueron rodeadas con muros de piedra seca y se utilizaron como vivienda por parte de los aborígenes. La importancia de los yacimientos se mide por la abundancia en restos arqueológicos de todo tipo y que, en su mayoría, correspondían a los primitivos fondos de cabañas, cuyos muros han desaparecido debido a su empleo para delimitar las diferentes vetas.

Interés: **Alto**





## 22. Asentamiento superficial

Todas las llanadas que aparecen debajo de Los Quemados y Las Indias, hasta llega a La Caldereta, y que se conocen como **La Corona y Polveros**, constituían un gigantesco asentamiento superficial, en el que es muy complicado separar unos poblados de cabañas de otros. Posiblemente, se trata de construcciones habitacionales más o menos separadas entre sí. Toda la zona está llena de numerosos restos arqueológicos de todo tipo que, previsiblemente, también comprenderían los actuales caseríos de Las Indias y Los Quemados. Esta hipótesis se confirma si se tiene en cuenta el hecho de que la parte alta de Las Indias, por ejemplo, en torno a la carretera Fuencaliente-Los Llanos de Aridane también está llena de asentamientos superficiales que llegan a rebasar la cota de los 800 metros.

Interés. **Medio**

## 23. Asentamiento superficial

También se localiza un amplio asentamiento que aparece a la altura de las **Bodega Carballo**, aunque al otro lado de la carretera en medio de unas huertas que actualmente están sembradas de boniatos y millo o en otras, más al norte, que están sin cultivar. De cualquier forma, la pobreza en restos arqueológicos superficiales indica que el asentamiento no sería excesivamente importante.

Interés. **Medio**

## 24. Asentamiento superficial

La zona de **La Crucita** se sitúa al norte del caserío de La Fajana y los yacimientos se concentran, especialmente, de la carretera general hacia arriba, si bien también se localiza algún pequeño asentamiento debajo de la misma. El asentamiento más interesante ocupa una amplia vaguada que parece el cráter de un antiguo volcán. Esta zona es cultivada actualmente con cebollas, papas, centeno, boniatos, algunos frutales, etc. Los materiales arqueológicos están revueltos debido a las actividades agrícolas.

Interés. **Medio**

## 25. Asentamientos superficiales

**Las Castellanas** se localizan un poco más al norte de La Crucita y en la parte alta del caserío de Las Indias. Aunque aparecen algunos asentamientos de la carretera hacia arriba, si bien no parecen excesivamente interesantes. Los yacimientos más importantes quedan debajo de la carretera, en medio de una extensa vaguada que es cruzada por el antiguo Camino Real que sube desde Las Indias. Los restos arqueológicos superficiales aparecen dispersos por toda la zona que ha sido intensamente roturada y cultivada en la época histórica. Es muy complicado separar unos asentamientos de otros, a menos que se tomen como línea divisoria algunas coladas lávicas sobreelevadas que destacan en el terreno.

Interés. **Medio**

## 26. Cueva de Los Palmeros

El yacimiento más importante de toda esta zona es el tubo volcánico conocido como **Cueva de Los Palmeros** que tiene un recorrido superior a los 100 metros de longitud. Esta cavidad fue utilizada como lugar de habitación por parte de los benahoaritas. Desgraciadamente, es muy conocido en la zona y ha sido frecuentemente visitado por expoliadores que han ocasionado no pocos destrozos. No obstante, aún conserva zonas con estratigrafía que pueden aportar datos muy interesantes a la etapa prehistórica palmera.

Interés: **Alto**





## 27. Asentamientos superficiales

La zona conocida por **Los Retamales** se encuentra al norte de Las Castellanas y sin solución de continuidad. Los asentamientos prehispánicos se suceden, sin solución de continuidad, por las laderas y llanadas que se distribuyen a ambos lados de la carretera general entre Fuencaliente y Los Llanos de Aridane, teniendo como límite superior la cota de los 800 metros y la más baja viene a coincidir con las fuertes laderas que caen hacia la costa fuencalentera. Toda esta zona ha sido roturada y abancalada en la época histórica para sembrar viñas que, muchas veces, han sido abandonadas. En algunos asentamientos aún se conservan los restos de cabañas prehispánicas. Asimismo, se encuentran pequeñas covachas que se abren en la base de las coladas lávicas y que también fueron aprovechadas por los aborígenes. Los restos arqueológicos superficiales no son muy abundantes, si bien las prospecciones se vieron dificultadas por la roturación del terreno y la cubierta vegetal que cubre el suelo.

Interés. **Medio**

## 28. Restos arqueológicos superficiales

Las mismas características orográficas se encuentran en la zona conocida como **Tomascoral y El Limonero**. Todos estos parajes aparecen literalmente sembrados de restos arqueológicos superficiales cuya procedencia exacta es muy difícil de precisar debido a la roturación y reutilización del terreno. Tanto podría tratarse de poblados de cabañas como de paraderos pastoriles. Se deben realizar catas y sondeos para determinar su uso. También se encuentran pequeñas covachas que fueron utilizados como lugar de habitación.

Interés. **Medio**

Los asentamientos superficiales también aparecen en la parte baja y al sur del caserío de **El Charco**. Previsiblemente se trata de un poblamiento continuado que viene desde Tomascoral y El Limonero. Los restos arqueológicos están formados por materiales superficiales que pudieron corresponder a fondos de cabañas, hoy desaparecidas al utilizar el aparejo en las vetas de cultivo que recorren toda la zona.

Interés. **Medio**

## 29. Asentamientos superficiales

**El Castillo** es una extensa zona llana que se encuentra al oeste de La Ermita de Santa Cecilia y que, por tanto, se encuentra en contacto como los enormes riscos que caen hacia el mar. Los asentamientos prehispánicos se localizan en la parte más próxima al acantilado. Únicamente se localizan una serie de restos arqueológicos superficiales (fragmentos de cerámica e industria lítica) que podrían estar relacionados con los fondos de algunas cabañas. Las construcciones artificiales no se conservan porque el aparejo se utilizaría en el levantamiento de los muros que forman las diferentes vetas que, actualmente, están abandonadas.

Interés. **Medio**

En base al informe emitido con fecha 24 de junio de 2024 por la Sección de Patrimonio Histórico y Arqueológico del Cabildo de la Palma sobre “Nuevos conjuntos arqueológicos a incluir en el PGO de Fuencaliente”, cabe mencionar la existencia de una serie de nuevos yacimientos prehispánicos en el municipio que han aparecido con posterioridad a la realización de la citada carta arqueológica y que deben de formar parte de la información sobre el Patrimonio Cultural de Fuencaliente.

Según se detalla en el citado informe destaca la aparición de unos conjuntos de cazoletas denominadas Piletas Marinas que se sitúan en la zona costera del municipio. Se trata de un tipo de yacimiento totalmente desconocido para la investigación arqueológica hasta hace aproximadamente unos 15 años cuya mayor concentración se sitúa en las zonas costeras de los municipios de Breña Baja, Villa de Mazo y Fuencaliente, no obstante, se pueden localizar a lo largo de la costa de toda la Isla.





Las piletas marinas son cazoletas labradas en el basalto que se localizan dispersas en una gran cantidad de espigones de la costa de La Palma, si bien pueden aparecer en todo el Archipiélago, los conjuntos más grandes se sitúan en la antigua Benahoare. Se disponen en grupos de una o varias piletas a otros gigantescos con unas 400 piletas variando en formas y tamaños, donde algunos ejemplos disponen de apenas unos centímetros de anchura y profundidad hasta otros, exclusivas de La Palma, que pueden superar los 1,50 metros.

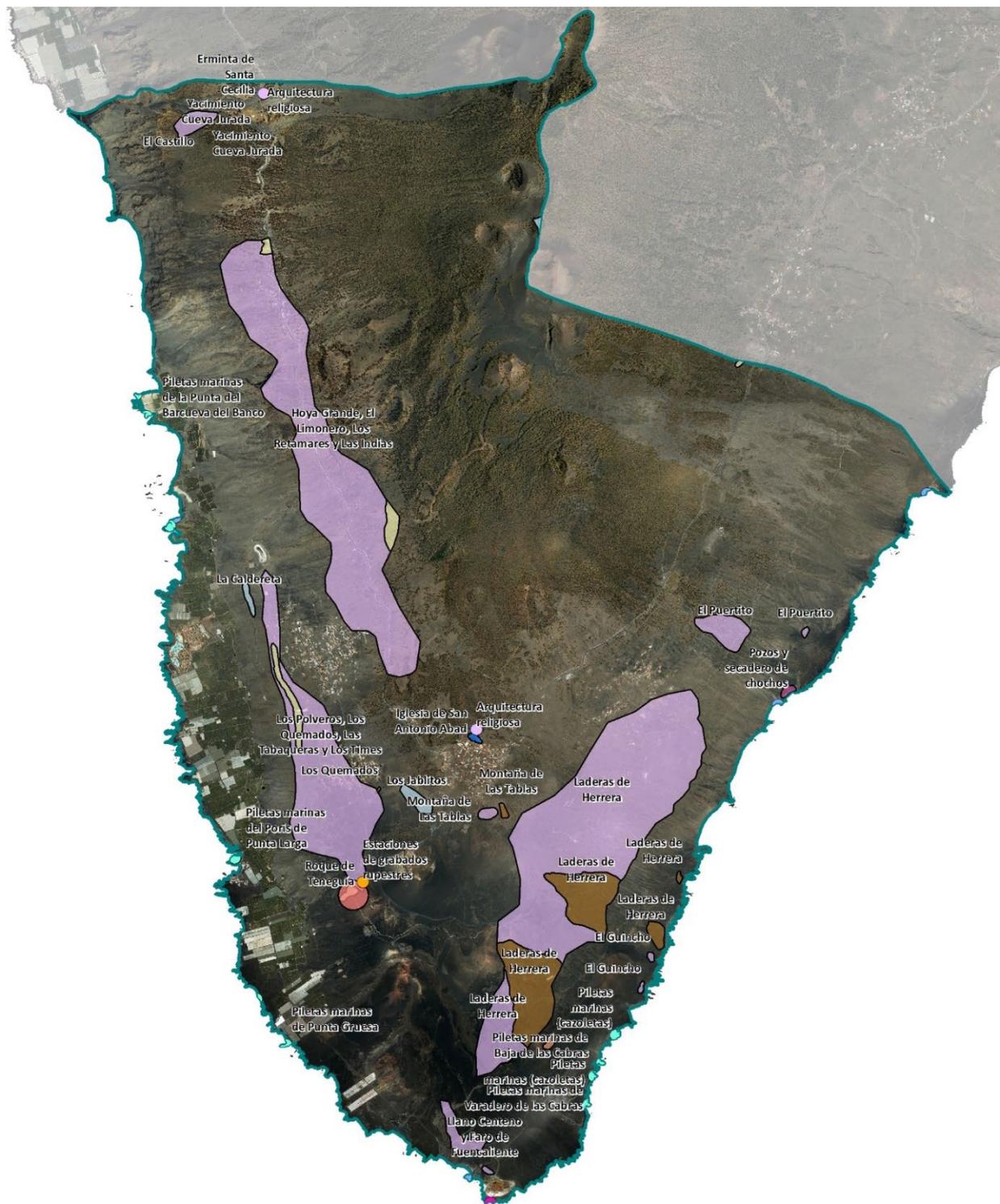
Se cree que tenían una finalidad “mágico- religiosa” relacionada con ritos de fertilidad y fecundidad en los que benahoritas pedían a sus dioses que les proporcionasen abundante pesca y marisco, que era el alimento fundamental de la época estival.

En la actualidad se conocen aproximadamente un centenar de estos yacimientos, si bien aún existente numerosos lugares por prospectar, en el municipio de Fuencaliente destaca el conjunto localizado en el entorno de la Playa de Las Cabras al tratarse de unos de los más grandes e interesantes de toda la Isla.

Por otra parte, se menciona en el citado informe otro conjunto arqueológico situado en la zona conocida como Cueva Jurada. Se corresponden con dos tubos volcánicos asociados que fueron utilizados como habitación y necrópolis. El mayor de ellos presenta unas inmejorables condiciones de habitabilidad en lo que respecta a dimensiones, luminosidad, exposición y protección contra las inclemencias del tiempo. Asimismo, junto al yacimiento anterior se encuentra otra cavidad cuyo fondo se prolonga en un estrecho tubo volcánico, en la que aparecieron los restos humanos semienterrado debido a los efectos de escorrentías recientes.

A continuación, quedan representados los yacimientos-conjuntos arqueológicos presentes en el municipio de Fuencaliente.





- |  |                                |                                    |
|--|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>BIENES DE INTERÉS CULTURAL (BICs)</b> | <b>YACIMIENTO ETNOGRÁFICO</b>  | ● Estaciones de grabados rupestres |
| ■ B.I.C Iglesia de San Antonio Abad      | ■ Pozos y secadero de chochos  | ● Yacimiento Cueva Jurada          |
| ■ B.I.C del Roque de Teneguía            | ■ Conjunto Pastoril            | ● Piletas marinas (cazoletas)      |
| <b>YACIMIENTO DE TIPO HABITACIONAL</b>   | ● Poris                        |                                    |
| ■ Poblado de Cuevas                      | ● Salinas                      |                                    |
| ■ Poblado de cabañas                     | <b>YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO</b> |                                    |
| <b>YACIMIENTO RELIGIOSO</b>              | ■ Yacimiento arqueológico      |                                    |
| ● Arquitectura religiosa                 | ■ Canalillos y cazoletas       |                                    |

Imagen: BICs. Yacimientos arqueológicos y elementos etnográficos .Fuente: Elaboración Propia.





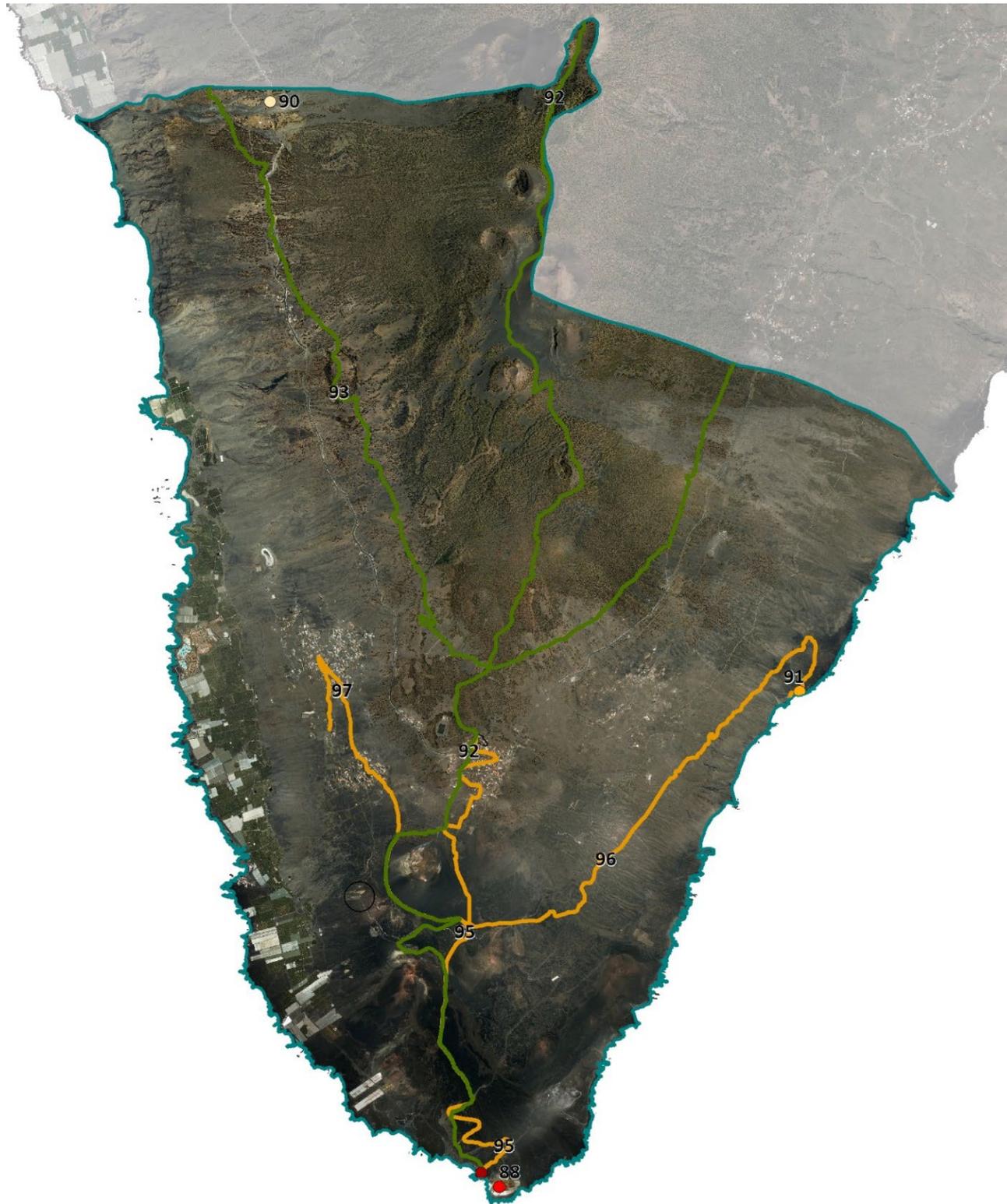
### 6.10.3.2. ELEMENTOS ETNOGRÁFICOS

A continuación, se recogen los elementos etnográficos de mayor interés, quedan representados esencialmente en la siguiente imagen los senderos y rutas de interés patrimonial. Asimismo, se exponen a través de una tabla con código, elementos y denominación.

CÓDIGO	NÚCLEO / A. RURAL	ELEMENTO CON VALORES	DIRECCIÓN	X	Y
88	-	Salinas de Fuencaliente	Carretera La Costa-El Faro	221.738,09	3.150.796,38
89	-	Faro de Fuencaliente	Carretera La Costa-El Faro	221.552,88	3.150.940,58
90	-	Ermita de Santa Cecilia	Carretera LP-2	219.425,51	3.161.852,26
91	-	Elemento aislado, Secadero de chochos	El Puertito	224.766,41	3.155.843,23
92	-	Senderos de gran recorrido	El Bastón, GR 131	-	-
93	-	Senderos de gran recorrido	Camino Real de La Costa y Medianías, GR 130	-	-
94	-	Senderos de gran recorrido	Camino Real de La Costa y Medianías, GR 130	-	-
95	-	Rutas de interés patrimonial	Ruta Los Canarios-El Faro	-	-
96	-	Rutas de interés patrimonial	Ruta Las Indias -Los Quemados	-	-
97	-	Rutas de interés patrimonial	Ruta Los Quemados-El Puertito, SL FU 112	-	-

**Tabla:** Elementos etnográficos del inventario de elementos con interés patrimonial. **Fuente:** Elaboración Propia.





- | Elemento aislado          | Sendero                        |
|---------------------------|--------------------------------|
| ● Faro de Fuencaliente    | — Rutas de interés patrimonial |
| ● Salinas de Fuencaliente | — Senderos de gran recorrido   |
| ● Secadero de chochos     |                                |
| ● Ermita de Santa Cecilia |                                |

Imagen: Elementos etnográficos del inventario de elementos con interés patrimonial. Fuente: Elaboración Propia.





#### 6.10.4. EDIFICACIONES CON VALORES PATRIMONIALES

A continuación, quedan representadas las edificaciones, que potencialmente poseen valores patrimoniales, siendo susceptibles de ser incluidas en la redacción del Catálogo de Protección.

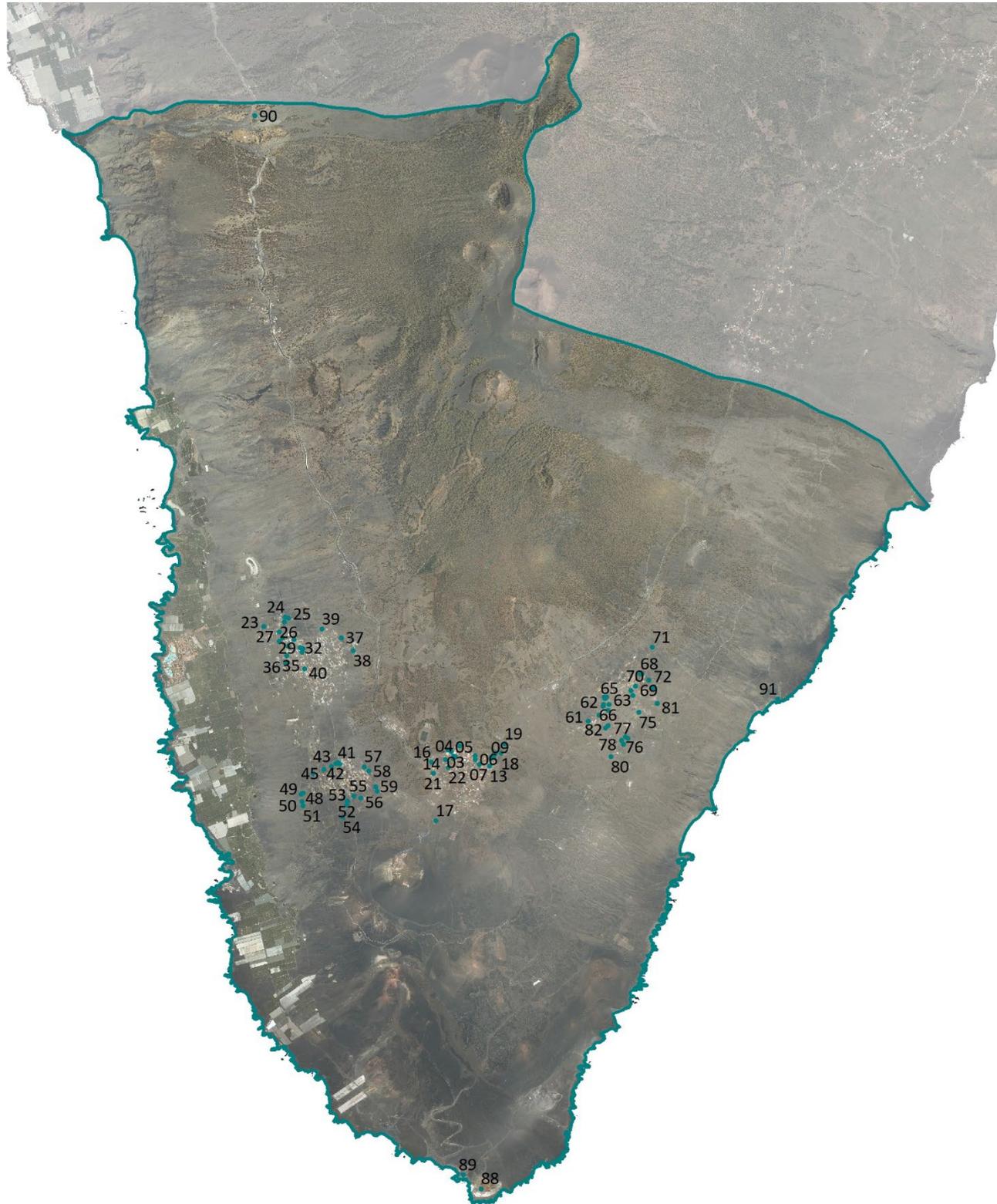


Imagen: Edificaciones y elementos singulares Fuente: Elaboración Propia.





CÓDIGO	NÚCLEO / A. RURAL	ELEMENTO CON VALORES	DIRECCIÓN
1	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Luciano Hernández Armas
2	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 110
3	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 106
4	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 98
5	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 96
6	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 64
7	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 56
8	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 34
9	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 32
10	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 30
11	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 26
12	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 13
13	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 21
14	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Venezuela, 12
15	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Travesía LP-2, 51
16	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Doctor Esteban Acosta Gómez, 20
17	Los Canarios	Arquitectura doméstica, bodega	Los Volcanes
18	Los Canarios	Arquitectura doméstica, bodega	Carretera a Las Caletas LP-207
19	Los Canarios	Arquitectura doméstica, bodega	Carretera a Las Caletas LP-207
20	Los Canarios	Arquitectura religiosa, iglesia San Antonio Abad	Plaza San Antonio
21	Los Canarios	Arquitectura industrial, bodegas Teneguía	Antonio Francisco Hdez. Santos 10
22	Los Canarios	Arquitectura doméstica, vivienda	Doctor Esteban Acosta Gómez, 06
23	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Curva Santiago, Ctra. General Las Indias LP-209
24	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Las Balceras, Ctra. General Las Indias LP-209
25	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Las Balceras, Ctra. General Las Indias LP-209
26	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Las Balceras, Ctra. General Las Indias LP-209
27	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Las Indias LP-209, 200
28	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Las Indias LP-209





CÓDIGO	NÚCLEO / A. RURAL	ELEMENTO CON VALORES	DIRECCIÓN
29	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Las Indias LP-209, 93
30	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Las Indias LP-209, 81
31	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Las Indias LP-209, 156
32	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Callejón de la Junca
33	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Callejón de la Junca
34	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Callejón de la Junca
35	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino El Canal
36	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino El Canal, 8
37	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Calzada de Juan Pérez, 16
38	Las Indias	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Montaña Las Indias, 5
39	Las Indias	Arquitectura doméstica, bodega	Juan Hernández Pérez, 13
40	Las Indias	Arquitectura civil, colegio	Carretera general Las Indias LP-209, 200
41	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Roque La Colmena
42	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Roque La Colmena
43	Los Quemados	Arquitectura doméstica, bodega	Camino Roque La Colmena
44	Los Quemados	Arquitectura doméstica, bodega	Antonio Hernández Rodríguez, 2
45	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Roque La Colmena
46	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Roque La Colmena
47	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Casa de Los Yanes, 3
48	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino El Hoyo- Los Llanos Negros
49	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino El Hoyo- Los Llanos Negros
50	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Time La Punta Larga
51	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Time La Punta Larga
52	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda y bodega	Camino Los Llanos Negros
53	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Los Llanos Negros
54	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Los Llanos Negros
55	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Los Llanos Negros
56	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino El Hoyo,1
57	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Los Quemados LP-209, 3
58	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Los Jablitos, 1



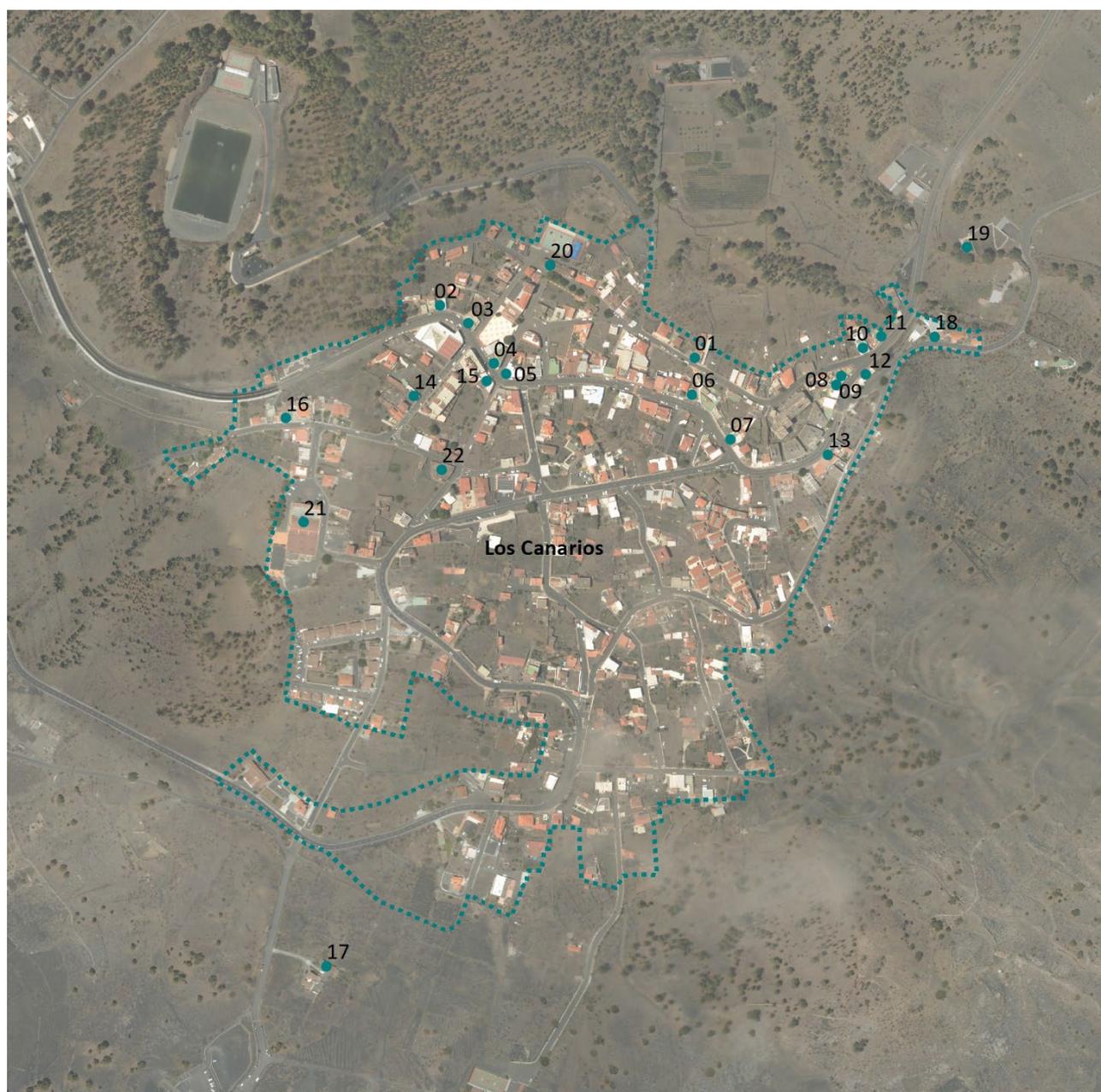


CÓDIGO	NÚCLEO / A. RURAL	ELEMENTO CON VALORES	DIRECCIÓN
59	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Los Quemados LP-209
60	Los Quemados	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Los Quemados LP-209
61	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	La Cerquita, 12
62	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	La Cerquita, 8
63	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	La Cerquita, 4
64	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino La Cruz
65	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino La Cruz
66	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino La Cruz
67	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Socorro Pérez Torres, 12
68	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Socorro Pérez Torres, 17
69	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Socorro Pérez Torres, 16
70	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Socorro Pérez Torres, 13
71	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Las Caletas LP-207
72	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Pista El Somadero
73	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Pista El Somadero
74	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Pista El Somadero, 3
75	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Las Cañas
76	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Las Cañas, 12
77	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Las Cañas
78	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Las Cañas, 10
79	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Las Cañas, 6
80	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Las Cañas, 2
81	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Camino Las Cañas, 9
82	Las Caletas	Arquitectura doméstica, bodega	Carretera general Las Caletas LP-207, 49
83	Las Caletas	Arquitectura doméstica, bodega	Carretera general Las Caletas LP-207, 45
84	Las Caletas	Arquitectura doméstica, bodega	Camino La Cruz
85	Las Caletas	Arquitectura doméstica, bodega	La Cerquita
86	Las Caletas	Arquitectura doméstica, bodega	Socorro Pérez Torres, 23
87	Las Caletas	Arquitectura doméstica, vivienda	Carretera general Las Caletas LP-207, 24-26
88	-	Elemento aislado, Salinas de Fuencaliente	Carretera La Costa-El Faro





CÓDIGO	NÚCLEO / A. RURAL	ELEMENTO CON VALORES	DIRECCIÓN
89	-	Elemento aislado, Faro de Fuencaliente	Carretera La Costa-El Faro
90	-	Elemento aislado, ermita de Santa Cecilia	Carretera LP-2
91	-	Elemento aislado, Secadero de chochos	El Puertito



**Imagen:** Edificaciones y elementos singulares en el núcleo de Los Canarios y su ámbito cercano.

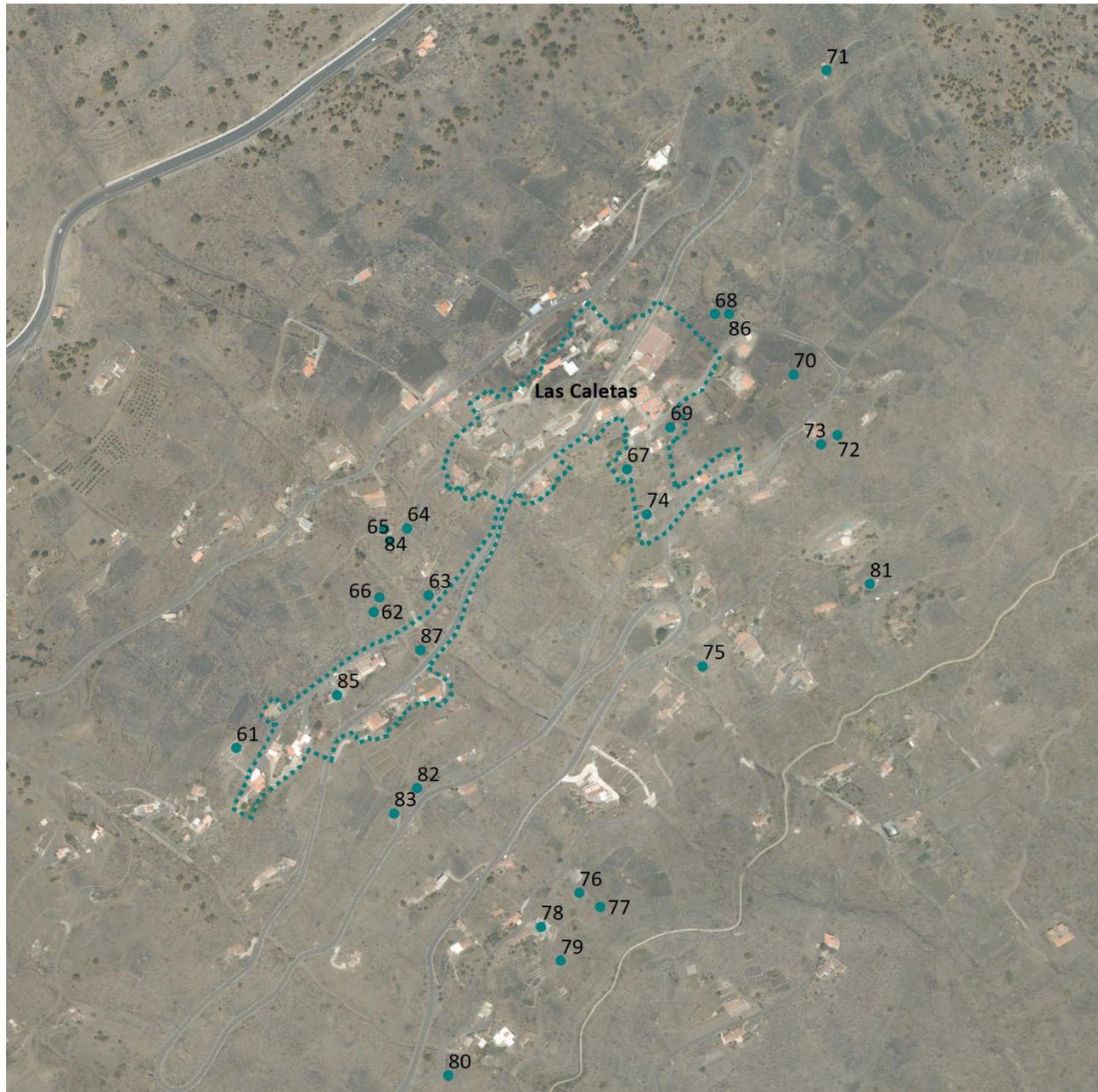
**Fuente:** Elaboración Propia.





**Imagen:** Edificaciones y elementos singulares en el AR de las Indias y de Los Quemados y su ámbito cercano. **Fuente:** Elaboración Propia.





**Imagen:** Edificaciones y elementos singulares en el AR Las Caletas y su ámbito cercano. **Fuente:** Elaboración Propia.



## 6.11. POBLACIÓN

El presente subapartado analiza la población propiamente dicha, así como otra serie de variables socioeconómicas, incluyendo en todas ellas el análisis desde la perspectiva de género.

### 6.11.1. POBLACIÓN

#### Evolución de la población

Dentro del análisis demográfico se observa la estructura y evolución de la población de Fuencaliente comparada de manera regional e insular, también se analiza la distribución por núcleos internos y algunos de los índices demográficos con mayor importancia con el fin de caracterizar los habitantes, además de la proyección para los siguientes 10 años con el objetivo de anticiparse a un posible crecimiento o por el contrario un descenso poblacional, dada la necesidad de la planificación territorial y urbanística en la actualidad.

El análisis se realiza según la disponibilidad de los datos con un rango aproximado de 10 años, que va a depender de las fuentes primarias y secundarias consultadas, será lo más objetivo y ajustado posible a la realidad para analizar el crecimiento y variaciones poblacionales.

A nivel regional la población ha crecido un 2,7% en Canarias, diferente comportamiento el que se presenta a nivel insular y municipal, pues durante el mismo periodo ha decrecido tanto la población de La Palma como la de Fuencaliente un -4,4% -7,7% respectivamente, véase en la siguiente tabla la evolución y la variación interanual de cada muestra.

	CANARIAS		LA PALMA		FUENCALIENTE	
	Cifras absolutas	Δ interanual	Cifras absolutas	Δ interanual	Cifras absolutas	Δ interanual
2010	2.118.519		87.324		1.898	
2011	2.126.769	0,4%	87.163	-0,2%	1.905	0,4%
2012	2.118.344	-0,4%	85.468	-1,9%	1.840	-3,4%
2013	2.118.679	0,0%	85.115	-0,4%	1.798	-2,3%
2014	2.104.815	-0,7%	83.456	-1,9%	1.745	-2,9%
2015	2.100.306	-0,2%	82.346	-1,3%	1.730	-0,9%
2016	2.101.924	0,1%	81.486	-1,0%	1.705	-1,4%
2017	2.108.121	0,3%	81.350	-0,2%	1.695	-0,6%
2018	2.127.685	0,9%	81.863	0,6%	1.709	0,8%
2019	2.153.389	1,2%	82.671	1,0%	1.722	0,8%
2020	2.175.952	1,0%	83.458	1,0%	1.751	1,7%

Tabla: Evolución de la población, periodo: 2010 – 2020. Fuente: Elaboración propia: Datos: ISTAC.

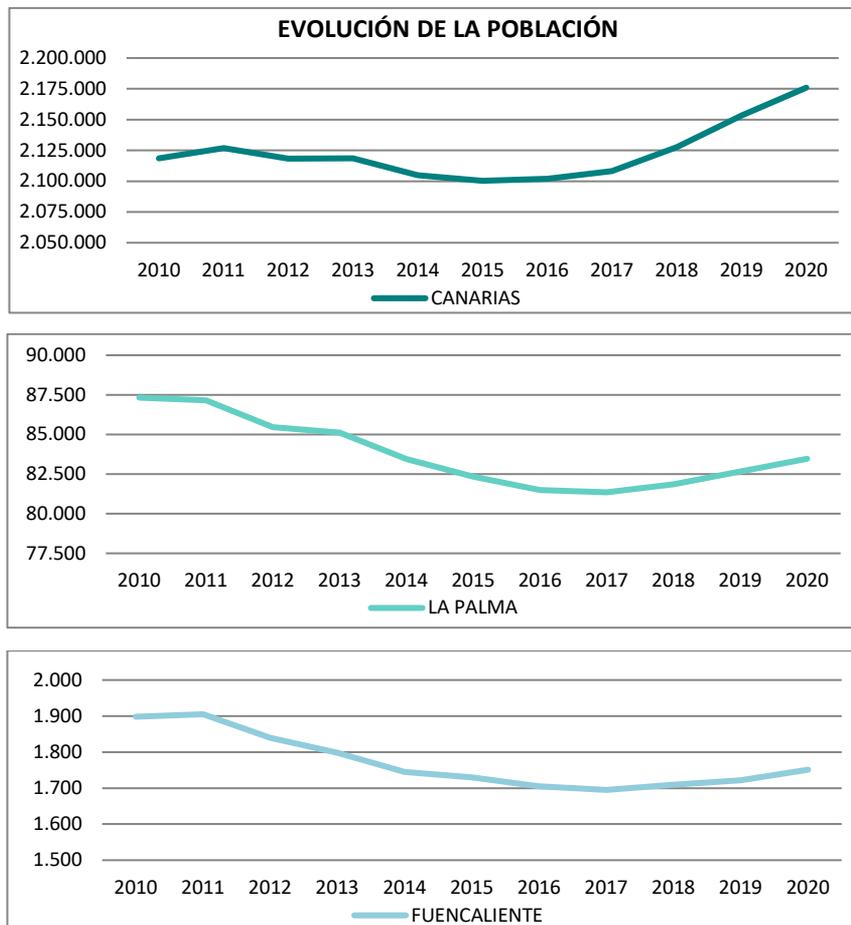
Según las variaciones interanuales tanto La Palma como Fuencaliente tienen caídas poblacionales durante los primeros 7 años, básicamente entre el 2011 y el 2017, a partir de este año hasta 2020 hay una pequeña recuperación sin llegar al máximo histórico presentado en los años 2010-2011, en términos absolutos disminuyó en total 5.974 habitantes Palmeros y 203 residentes municipales.

En términos relativos Fuencaliente como municipio ha representado en promedio el 0,1% de la población a nivel de Canarias en los últimos 10 años sin tener mayores variaciones, y su participación a nivel insular es de 2,1%, teniendo en cuenta que en 2010 era un poco mayor (2,2%) se observa nuevamente el leve decrecimiento poblacional.





Véase a continuación la evolución gráficamente para ver mejor los puntos de inflexión y el comportamiento a través de los años.



Gráficas: Evolución de la población. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

Es de notar en las gráficas que en la última década se ha presentado básicamente el mismo comportamiento con la diferencia que a nivel general, Canarias si logra a partir de 2017 la recuperación necesaria para sobrepasar los mayores datos que fueron en 2011 y así llegar en 2020 con el 2,7% más de población con respecto de 2010, mientras que la Palma y Fuencaliente después de la caída a partir de 2011, han sido regiones que se han tardado más en recuperarse y a 2020 siguen por debajo de la media poblacional de los últimos 10 años.

### Estructura de la población

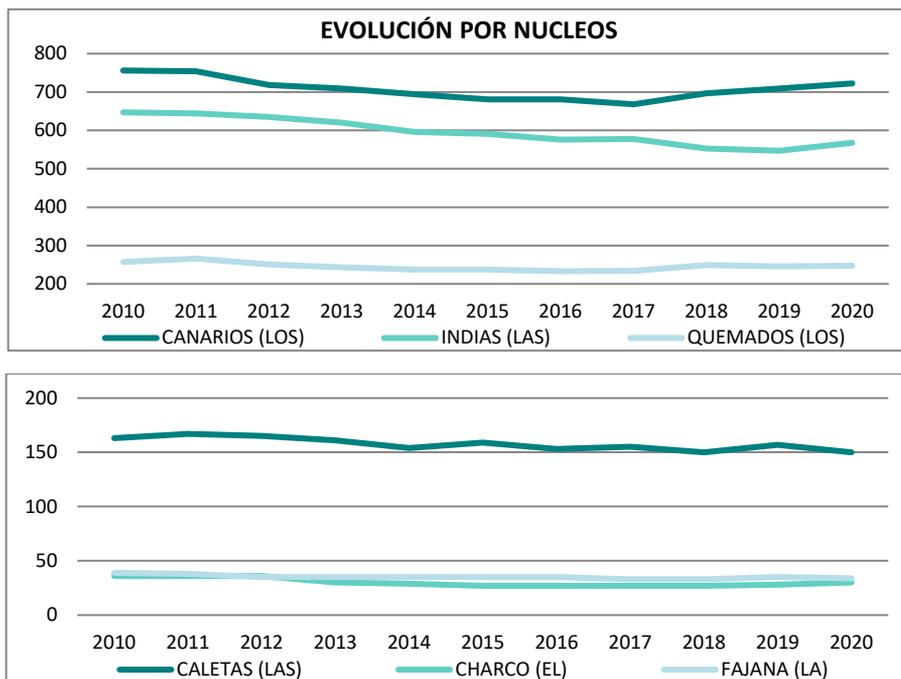
La importancia de la estructura poblacional radica en el análisis del conjunto de factores que determinan la población objetivo y su composición, esto con el fin de identificar las principales características, la división, densidad y una visión más profunda de la misma.

### Distribución de la población por núcleos

Cuando se observa al interior del municipio se encuentra que la población se concentra en los núcleos de Los Canarios y Las Indias, con una menor cantidad, pero en el tercer lugar se encuentra el núcleo de Los Quemados.

Dentro de los núcleos con menor población se encuentra Las Caletas, El Charco y con un número de habitantes registrados muy similar a este último está La Fajana, véase a continuación la evolución a través del tiempo de los núcleos que conforman Fuencaliente.





Gráfica: Evolución de la población por Núcleos. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

De las dos anteriores gráficas se puede destacar el decrecimiento en prácticamente todos los núcleos de Fuencaliente, claro está que el descenso es notorio en unos más que en otros, por ejemplo, en los más poblados, para entender un poco mejor estas volatilidades se presenta en la siguiente tabla la variación de los últimos 10 años y la distribución de la población por núcleos.

	VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN 2010-2020	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN 2010	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN 2015	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN 2020
TOTAL FUENCALIENTE	-7,7%			
CALETAS (LAS)	-8,0%	8,6%	9,2%	8,6%
CANARIOS (LOS)	-4,5%	<b>39,8%</b>	<b>39,4%</b>	<b>41,2%</b>
CHARCO (EL)	-16,7%	1,9%	1,6%	1,7%
FAJANA (LA)	-12,8%	2,1%	2,0%	1,9%
INDIAS (LAS)	-12,2%	34,1%	34,2%	32,4%
QUEMADOS (LOS)	<b>-3,9%</b>	13,5%	13,7%	14,1%

Tabla: Variación y distribución de la población en Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

La variación entre el 2010 y 2020 permite identificar que el núcleo con mayor decrecimiento fue El Charco con un -16,7% (subrayado en rojo), con un menor descenso está La Fajana y Las Indias con porcentajes muy similares -12,8% y -12,2%, en realidad los demás núcleos, aunque decrecen lo hacen por debajo del -10%, finalmente el que menos decrece en número de habitantes en su interior es el núcleo de los Quemados con un -3,9% (subrayado en negro).

Las columnas siguientes hacen referencia a la distribución de la población dentro del municipio, donde se puede observar que efectivamente Los Canarias es el núcleo más poblado durante todo el periodo analizado con un peso sobre el total del 39,8% en 2010, 39,4% en 2015 y finalmente 41,2% en 2020, además de un notorio crecimiento de la distribución dentro del municipio, lo que indica la redistribución de los habitantes presentada al interior de los núcleos, en segundo lugar el núcleo más poblado ha sido Las Indias





con un peso sobre el total de aproximadamente el 33,6% durante el mismo periodo, en tercer lugar se encuentran Los Quemados con un peso del 13,8% aproximadamente, aquí ya se observa una gran diferencia frente a los dos primeros, cada uno de los demás núcleos representan menor proporción pues no superan el 10% sobre el total de la población municipal.

### Densidad de la población

La densidad de la población se calcula a partir de la superficie del municipio y el total de habitantes en determinado año, con dichos cálculos se puede decir que Fuencaliente es uno de los municipios con menor densidad poblacional de la isla de la Palma durante los últimos 10 años, estando por debajo de la media insular y regional, veamos los cálculos en la siguiente tabla.

	DENSIDAD DE LA POBLACIÓN EN FUENCALIENTE					
	2010		2015		2020	
Superficie	56	Km <sup>2</sup>	56	Km <sup>2</sup>	56	Km <sup>2</sup>
Población Total	1.898	Hab.	1.730	Hab.	1.751	Hab.
Densidad	34	hab./ km	31	hab./ km	31	hab./ km

Tabla: Densidad de la población en Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia.

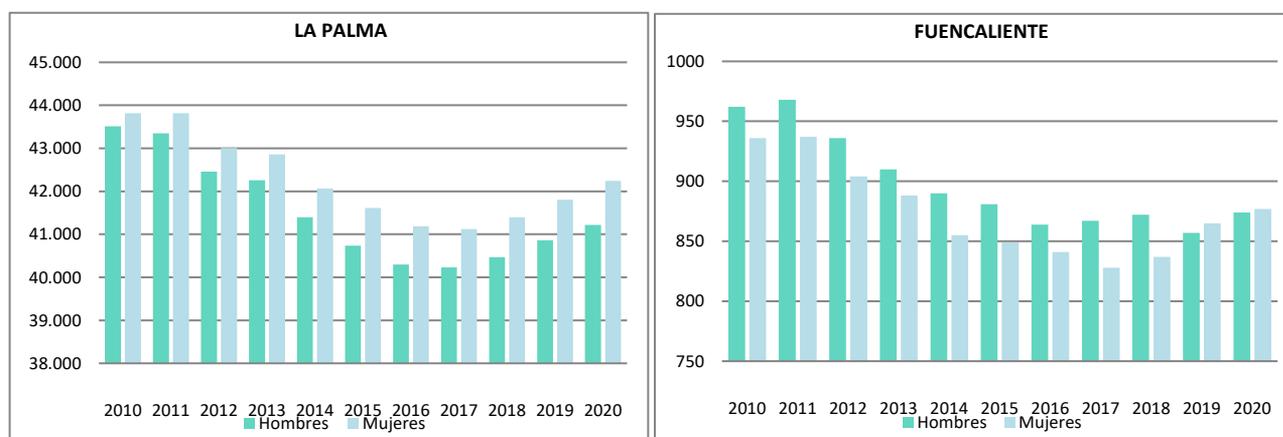
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CANARIAS	284	286	284	285	283	282	282	283	286	289	292
LA PALMA	123	123	121	120	118	116	115	115	116	117	118

Tabla: Evolución de la densidad poblacional en Canarias y La Palma. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

La densidad poblacional de Fuencaliente ha sido menor a 35 habitantes por km<sup>2</sup>, valor por debajo de la media en Canarias que es de 285 para el mismo periodo, e insular que es de 118 habitantes por km<sup>2</sup>, pese a tener una amplia superficie no cuenta con una gran cantidad de habitantes en su interior.

### Población según sexo y grupos de edad

En una mirada general en cuanto a la división por sexo, se observa una pequeña diferencia entre la cantidad de hombres y mujeres, la cual no supera el 2,5% del total de la población, mientras que al compararlo a nivel insular si hay una diferencia notable, veamos a continuación la evolución de los últimos 10 años para analizar los resultados.



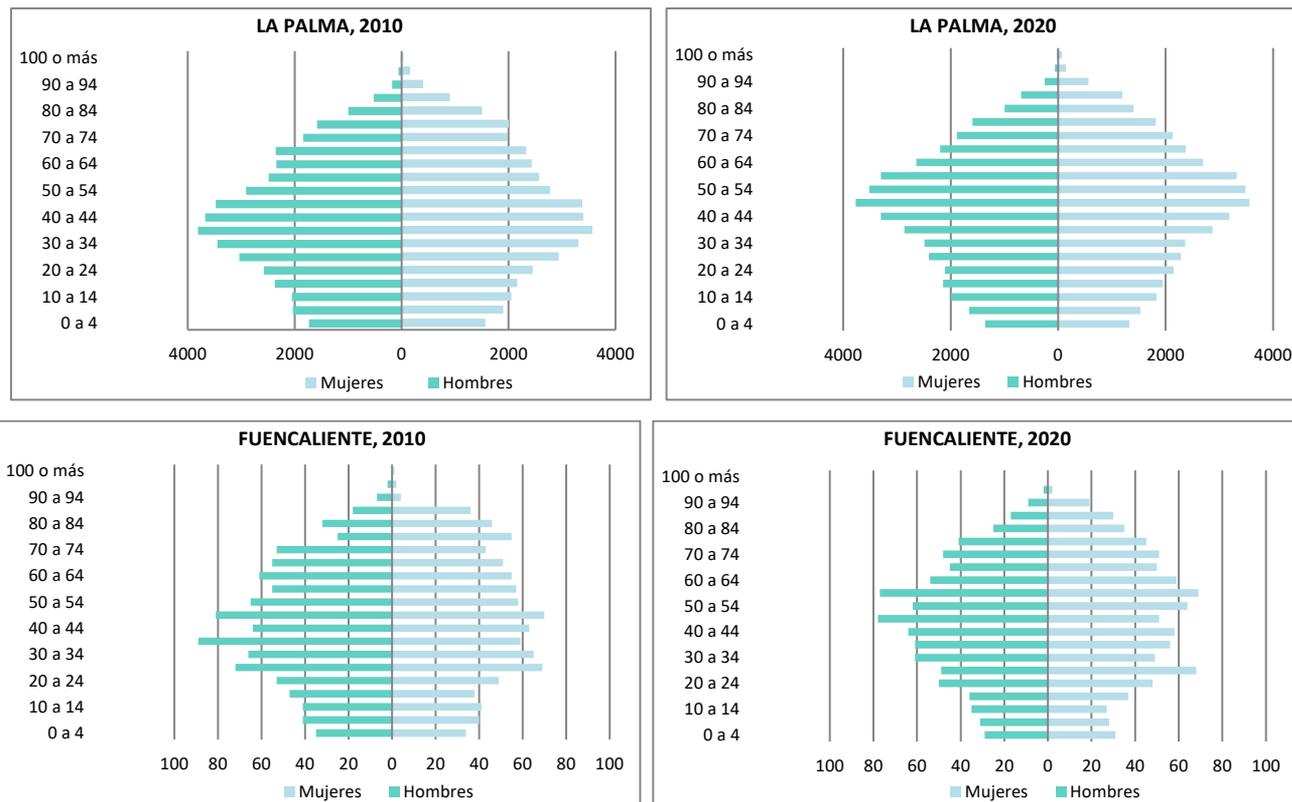
Gráfica: Evolución de la población por sexos. Fuente: Elaboración propia. Datos: tomados del ISTAC.





Como se venía diciendo, mientras que en La Palma la cantidad de mujeres es mayor que la de los hombres, brecha que ha aumentado a su vez con el pasar del tiempo, en el municipio de Fuencaliente el número de hombres fue mayor entre el 2010 y el 2018, estos dos últimos años la situación cambió pues la cantidad de mujeres sobrepasó el total de hombres de la región en un 0,5%, y aunque la diferencia no es muy grande el cambio de tendencia que había perdurado por más de 8 años, ha cambiado en la actualidad.

Al separar la población en grupos de edad, se calculan las pirámides poblacionales divididas tanto por sexo como por grupos de edad, se debe tener en cuenta la estructura de la pirámide, donde la parte más ancha muestra la concentración mayor de hombres o mujeres en ese rango de edad según sea el caso, y todo lo contrario sucede en las partes más angostas, véase a continuación los cálculos realizados.



**Gráfica:** Evolución poblacional según sexo y edad (2010 – 2020). **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

Tanto en La Palma como en Fuencaliente se observa el mismo comportamiento regresivo sin presentar mayor variación comparado para 2010 y 2020, por ejemplo en La Palma la población en 2010 se concentraba entre las edades de 25 a 50 años en ambos sexos, mientras que para el 2020 este rango se desplazó concentrándose entre las edades 35-60 años, notando un leve envejecimiento de la población, por el contrario los residentes con menor representación son los mayores de 80 años y de este último dato se puede evidenciar que la mayoría son mujeres.

Al analizar Fuencaliente es de notar una distribución un poco diferente, en 2010 por ejemplo, la concentración de la población según rangos de edad se encontraba entre los 25 y 55 años, un rango que abarca 6 grupos de edad, al observar 2020 se ratifica gráficamente el decrecimiento de la población y la concentración entre los 35 y 65 años, notándose un mayor envejecimiento de la población durante esta última década, este comportamiento se percibe en mayor medida a nivel municipal que regional, indicador que analizaremos en el siguiente apartado.

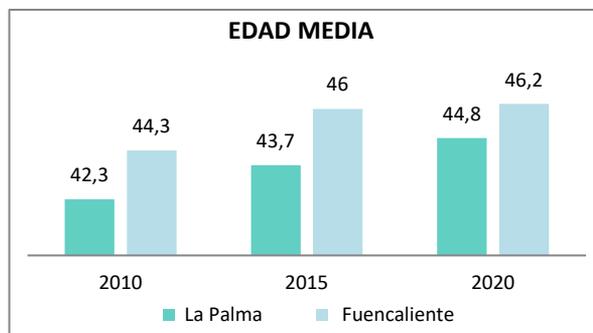




## Indicadores demográficos

### Edad media poblacional

Como se venía comentando, el análisis anterior da paso al estudio de dicho envejecimiento a través de la edad media poblacional y junto con los datos disponibles en el ISTAC se confirma el envejecimiento generalizado de la población, Véase el gráfico:



**Gráfica:** Edad Media poblacional. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

La edad promedio de La Palma en 2010 fue de 42,3 años, un poco menor a la media de Fuencaliente la cual estuvo en 44,3 años, una diferencia de 2 años, para 2015 La Palma sigue teniendo la edad media menor si se compara con el municipio, siendo esta aproximadamente de 43,7 años, además de incrementar la brecha, pues la edad promedio de Fuencaliente aumento a 46 años, finalmente el año pasado incrementaron un poco más y se sigue notando el mayor envejecimiento de la población de Fuencaliente frente a la generalidad de la Isla.

Pero no solo es importante notar este comportamiento de los datos, si no que más significativo es el incremento de la edad media poblacional en estos últimos diez años, puesto que La Palma paso de 42,3 años en 2010 a 44,8 años en 2020, con un incremento del 6% o lo que es igual a un incremento de 2.5 años si se determina en valor absoluto, al igual Fuencaliente tuvo un incremento de 2 años de la media que representa el 4,3% de crecimiento.

Todo esto lleva a concluir que el índice de envejecimiento es más notorio en la población municipal que en la isla de La Palma en general, pero a su vez la edad media en la isla aumenta más rápido que propiamente en Fuencaliente.





### Indicadores de juventud, vejez y dependencia

Existen indicadores que ayudan a establecer otras características importantes en la población, tales como el índice de juventud<sup>3</sup>, el de vejez<sup>4</sup> y la dependencia<sup>5</sup>, véase en la siguiente tabla la evolución de los índices en el municipio y de manera insular.

		2010		
		I. Juventud	I. Vejez	I. Dependencia
Fuencaliente		12,22	22,66	53,56
La Palma		12,99	19,31	47,71
		2020		
		I. Juventud	I. Vejez	I. Dependencia
Fuencaliente		10,34	23,93	52,13
La Palma		11,61	20,84	48,03
		Variación 2010 - 2020		
		I. Juventud	I. Vejez	I. Dependencia
Fuencaliente		-15,4%	5,6%	-2,7%
La Palma		-10,6%	7,9%	0,7%

**Tabla:** Otros indicadores demográficos. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

Es de notar que el índice de juventud aparte de tener un descenso generalizado también es menor que el índice de vejez, el mayor decrecimiento del índice de juventud es en el municipio con una caída del -15%, por su parte La Palma cae el -10%, mientras que el índice de vejez aumenta para la Palma un 8% y en Fuencaliente aumenta el 5,6% en donde se había visto una edad media mayor, sin embargo, con esto se demuestra que el envejecimiento si se está viendo en la población en general.

Y aunque el índice de Vejez se incrementa al compararlo entre 2010 y 2020, a consecuencia de la relación proporcionalmente inversa de las variables, donde el índice de juventud presenta una variación negativa, mientras que la variación del índice de Vejez es positiva, tema antes visto en las pirámides poblacionales.

Por otro lado, el índice de dependencia es el más alto de los tres indicadores y aumenta de un año a otro para La Palma, diferente situación en Fuencaliente, pues así sea bastante alto este disminuye en un -2,7% para el 2020 con respecto del 2010, mientras que la dependencia en La Palma aumenta un 0,7%, estos datos junto con lo que se analizaron en el apartado anterior frente al incremento de la edad media, indica que no solo la población se está volviendo más vieja, si no que presenta mayor dependencia con el paso de los años, en este caso para La Palma.

### Población turística

Teniendo en cuenta que el turismo es una de las actividades económicas más importantes de los últimos años y de ser una parte primordial en el desarrollo económico de la isla en general, la cual ha venido teniendo una evolución muy positiva y favorable dentro de la población Palmera, ya que es el soporte de la

<sup>3</sup> Índice de Juventud: Población igual y menor de 14 años / población total \* 100

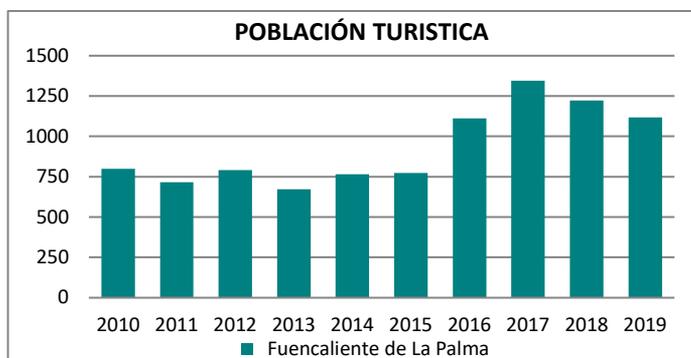
<sup>4</sup> Índice de vejez: Población igual y mayor de 65 años / población total \* 100

<sup>5</sup> Índice de dependencia: Población igual y menor de 14 años + Población igual y mayor de 65 años / población entre 15 y 64 años \* 100



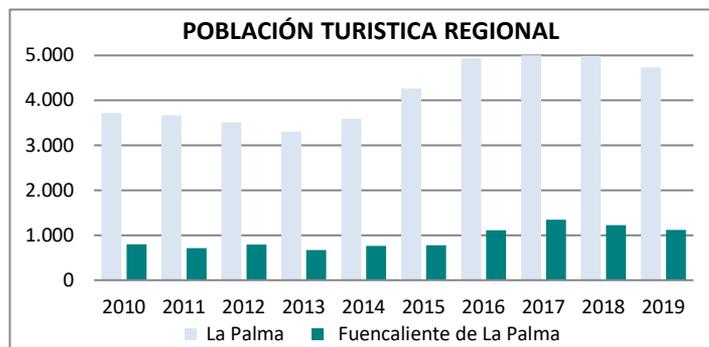
mayor fuente de ingresos de los habitantes de la región, se realiza un análisis a profundidad de la actividad turística en Fuencaliente.

Observemos la evolución de la población turística equivalente<sup>6</sup> en el municipio.



**Gráfica:** Evolución de la población turística equivalente según alojamiento. **Fuente:** Elaboración propia. **Dato:** ISTAC.

La población turística en Fuencaliente venía manteniéndose entre 750 turistas por año en promedio los primeros 6 años del análisis con pequeñas variaciones interanuales, entre 2015 y 2017 se ve un incremento del 74% llegando a un total de 1.346 turistas en aquel año, sin embargo para 2019 hay una caída del turismo, donde solo se registraron 1.117 turistas equivalente al -17%, esto se debe como se analizará más adelante al cierre de la hostelería y comercio en general por la crisis sanitaria del Covid-19, situación preocupante para la economía no solo a nivel municipal, sino de manera generalizada a nivel mundial, obsérvese la siguiente gráfica.



**Gráfica:** Evolución de la población turística equivalente según alojamiento. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

Como se puede observar el comportamiento del municipio es muy parecido al de la isla al que pertenece, con un leve crecimiento prolongado en el tiempo hasta 2017, para luego caer un -13% llegando a tener 4.735 turistas el año pasado frente a 5.452 del 2017.

## 6.11.2. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

En este apartado se abordan diferentes temas, el análisis de diversas variables indispensables para determinar la calidad de vida o las condiciones en que vive la mayoría de los habitantes y así identificar los hábitos más comunes de la población de Fuencaliente, indicadores que permitan identificar la actividad económica, así como desarrollo del mercado de trabajo dentro y fuera del municipio, además de las condiciones sociales que como comunidad pueden presentar todos sus habitantes.

<sup>6</sup> Población turística equivalente: pernoctaciones anuales divididas por 365 o 366 días, dependiendo si el año es bisiesto o no.





Empecemos por los diferentes sectores económicos y la importancia de cada uno dentro del desarrollo socio-económico de la región, la importancia de este estudio radica en el soporte que significa la planeación para el desarrollo y el crecimiento de los sectores en la población.

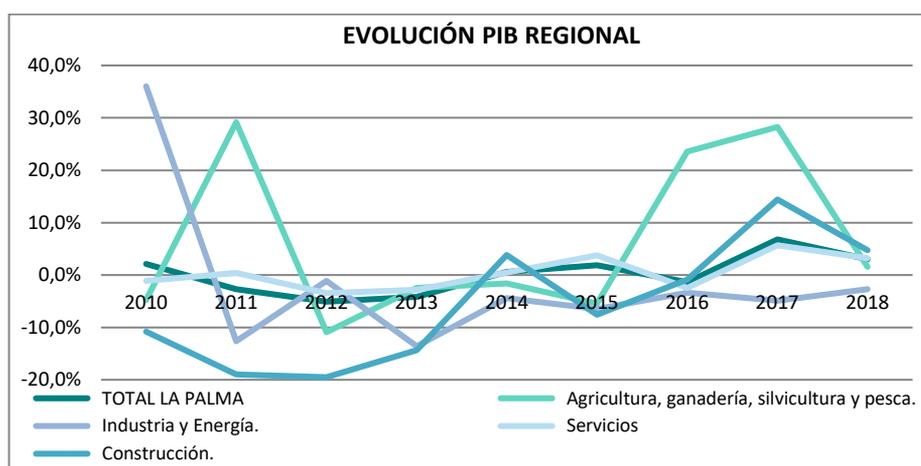
Uno de los indicadores más importantes dentro de la actividad económica de una región es la medición del Producto Interno Bruto (PIB)<sup>7</sup> y según la información disponible en las fuentes secundarias consultadas y en ausencia de datos específicos del municipio en cuestión, se analiza el crecimiento de la economía en la isla a la que pertenece Fuencaliente, además se muestra la variación de la tasa interanual por sectores económicos desde 2010 hasta 2018 como dato más actualizado.

PIB	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL LA PALMA	2,1%	-2,7%	-5,1%	-4,2%	0,6%	1,9%	-1,3%	6,8%	3,0%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	-4,8%	29,2%	-10,9%	-2,5%	-1,6%	-5,4%	23,6%	28,3%	1,6%
Industria y Energía.	36,0%	-12,6%	-1,1%	-13,6%	-4,4%	-6,5%	-3,4%	-4,9%	-2,7%
Construcción.	-10,8%	-19,0%	-19,5%	-14,3%	3,8%	-7,6%	-0,8%	14,4%	4,8%
Servicios	-1,1%	0,4%	-3,5%	-2,8%	0,5%	3,7%	-2,5%	5,7%	3,2%

**Tabla:** Tasa de variación anual del PIB, La Palma. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

Como se observa en la tabla anterior el PIB total de La Palma tuvo una evolución positiva a partir del 2014, después de la caída que tuvo hasta 2013, rezago que dejó la crisis del 2008 y que se vino a recuperar a partir de 2014, el mejor año para el crecimiento de la economía en la isla fue el año 2017 con un crecimiento económico del 6,8% en el PIB.

Ahora bien, al analizar la economía por sectores se encuentra que el sector más estable son los servicios pues es el sector menos volátil, mientras que los más variables fueron la agricultura y la industria, y pese a que la construcción inició con valores muy negativos y permaneció así los primeros 4 años, el 2014 se logró recuperar pero volvió a decrecer en 2015 y 2016, finalmente los dos últimos años ha tenido mejor desempeño y ha evolucionado positivamente, siendo el que más creció en 2018. A continuación se muestra gráficamente dicha evolución



**Gráfica:** Evolución del PIB total y por sectores, La Palma. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

En la isla el sector con mayor crecimiento económico entre 2010 y 2018 ha sido la agricultura, con un crecimiento promedio del 6,4%, pues como se puede ver en la gráfica fue el sector con los puntos más altos del PIB, exactamente en los años 2011 y 2017 tuvo un muy buen desempeño; a pesar de que la industria

<sup>7</sup> PIB: Producto interno bruto, principal indicador económico que mide el crecimiento de la economía de un país, por medio del valor de los bienes y servicios finales producidos en un periodo determinado de tiempo.





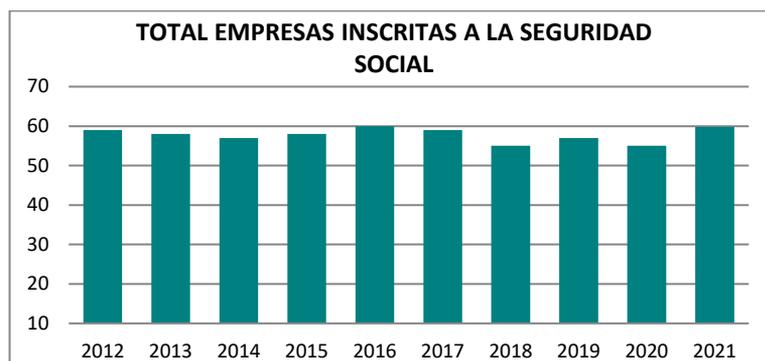
inicio 2010 con uno de los crecimientos más altos del periodo (36%) en los siguientes años no logró mantener ese desempeño, y tuvo un promedio negativo de total de -1,5% durante los 9 años posteriores.

Por otro lado, el sector servicios siendo el más estable del periodo, tuvo un crecimiento promedio de 0,4% durante el mismo periodo, finalmente la construcción, aunque muestre un buen desempeño los últimos años el promedio de crecimiento no ha sido favorable dado los decrecimientos interanuales de los primeros años, lo que da un promedio de crecimiento total negativo de -5,5% en los nueve años analizados.

Al observar el crecimiento del PIB a nivel regional y la evolución de los diversos sectores, se considera importante determinar cuáles de ellos son los más desarrollados durante los últimos años en el municipio objetivo, debido a la ausencia de mayor información en cuanto a la medida de la actividad empresarial, se realiza el análisis por medio de las empresas inscritas a la seguridad social<sup>8</sup> suministradas por el ISTAC entre el periodo 2012 y el tercer trimestre de 2021; esto permite dar una mirada general del comportamiento sectorial, profesional y laboral de sus habitantes, además de comprender como el municipio trabaja en pro de cubrir sus propias necesidades, por ello se realiza un análisis más profundo del crecimiento empresarial por sectores económicos.

### Evolución por sectores

Se observa que el número de empresas registradas a la seguridad social en Fuencaliente ha estado con el paso de los años con mínimo 55 empresas y un máximo de 60, por lo cual como se muestra en la siguiente gráfica no es que haya mucha volatilidad en el cierre o inicio de nuevas empresas.



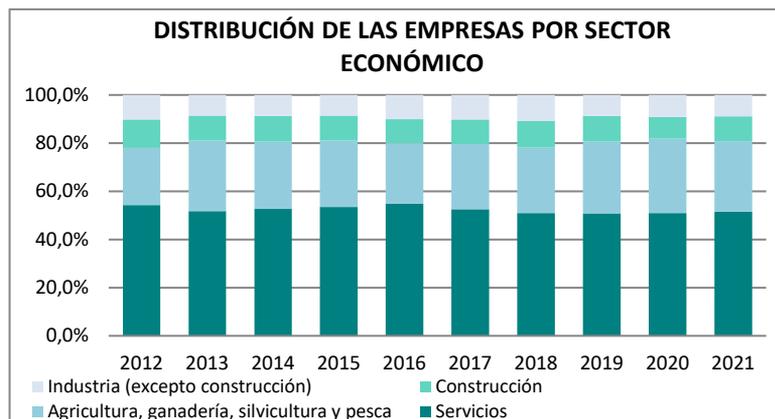
**Gráfica:** Evolución de las empresas inscritas en la S.S en Fuencaliente. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

A pesar de la caída en el número de empresas inscritas que se presentó para el año 2014, 2018 y 2020, hubo un crecimiento total de 1,3% en cuanto al número de empresas dadas de alta en la seguridad social, pasando de 58 empresas en 2012 a 60 en 2021, es de destacar que tan solo el último año ha crecido el 8,7%, así que la recuperación de la reciente crisis socio - sanitaria presentada desde finales de 2019 se ha venido dando para el buen desempeño y desarrollo de la economía.

Ahora observemos la distribución de las inscripciones de empresas por sectores, determinando primero la participación del número de empresas sobre el total de empresas dadas de alta por sector económico.

<sup>8</sup> Estadística que recoge la información relativa a las empresas que figuran inscritas en la seguridad social con trabajadores en alta en todos los sectores de la economía.

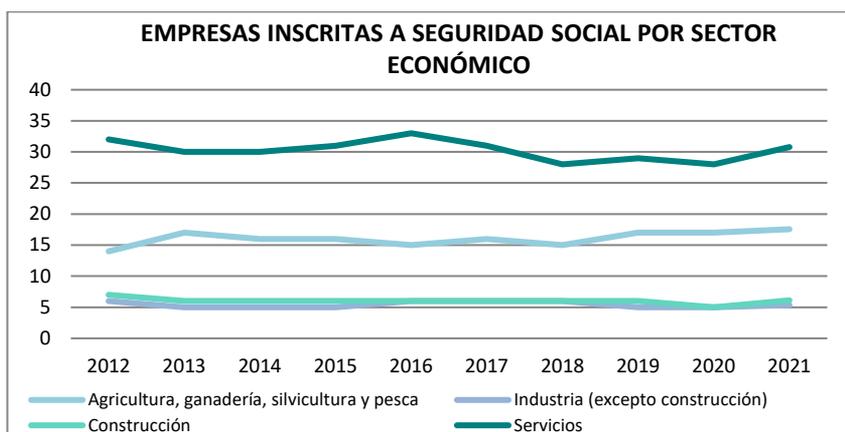




Gráfica: Empresas según sector económico, Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

Como era de esperarse la gráfica confirma que el sector más representativo son los servicios, encontrándose para los 10 años analizados por encima del 51% del total de las empresas, en segundo lugar pero con mucha menor proporción se encuentran las empresas del sector agricultor con una representación promedio del 28% durante el mismo periodo, las empresas constructoras e industriales representan los menores porcentajes, siendo en promedio 10% y 9% respectivamente sobre el total de empresas inscritas.

Teniendo en cuenta la alta participación del sector servicios, se muestra la evolución por sector para entender mejor cada uno de ellos.



Gráfica: Alta de empresas por sectores económicos, Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

Al observar la gráfica es notorio que la conducta del sector servicios es muy parecida al comportamiento del total de empresas, pero es lógico que lo sea al tener una representación tan alta sobre el total de empresas inscritas, por lo tanto, la variación relativa, pese a la subida hasta 2016 y el posterior descenso hasta el 2020 es del -3,8%, teniendo al final una variación negativa que lleva a un decrecimiento en este tipo de empresas.

En segundo lugar, el sector más representativo en el municipio es el agricultor, el cual tiene un crecimiento total del 25% pasando de 14 empresas registradas en 2012 a 18 como promedio de 2021, importante identificar la recuperación que ha tenido los últimos 3 años.

Mientras que la industria presenta una involución de -11%, aunque hay que decir que las empresas industriales en el municipio no superan las 6 registradas cada año, finalmente no es muy diferente la situación de la construcción, las cuales no superan las 7 empresas en total con un decrecimiento también del -13% durante los 10 años del análisis.





Por otro lado, un indicador importante al analizar la contribución de Fuencaliente frente a la producción total de la isla es la contribución del municipio en la economía insular en cuanto a empresas registradas, véase en el siguiente cuadro los cálculos respectivos.

CONTRIBUCIÓN DE CADA SECTOR A NIVEL INSULAR	
Servicios	1,7%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4,9%
Industria (excepto construcción)	3,3%
Construcción	1,9%

**Tabla:** Participación de los sectores a nivel insular. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

De lo anterior se puede concluir que del 100% de las empresas inscritas en La Palma, Fuencaliente cuenta con el 4,9% de las empresas agricultoras, es el sector que contribuye con mayor número de empresas frente al total, adicional es importante destacar que pese al bajo número de empresas del sector industrial en el municipio es el segundo sector que más contribuye con un 3,3% del total de empresas en la isla.

Por su parte, el sector servicios el cual abarca más del 51% de la economía municipal, tan solo contribuye con el 1,7% de empresas registradas del total del sector en toda La Palma, lo que quiere decir que hay más empresas de servicios en el resto de municipios de la isla que propiamente en Fuencaliente; por último el sector de la construcción contribuye con tan solo el 1,9% del total de empresas, un bajo porcentaje al igual que la contribución de los servicios de Fuencaliente frente a la economía de La Palma, sin embargo hay que tener en cuenta también que hay municipios dentro de la isla más urbanizados, poblados y con un potente desarrollo económico.

### **Mercado de trabajo**

El análisis del mercado laboral es relevante para empezar a identificar ciertos factores que impactan directamente la calidad de vida de sus habitantes, ya que uno de los indicadores más representativos del análisis económico es el desempleo, que muestra el desequilibrio entre las personas empleadas y aquellas que no tienen ningún tipo de ingreso a consecuencia de un empleo, por ello en este apartado se desglosan los elementos que hacen parte del mercado de trabajo en la población de Fuencaliente.

Se debe tener en cuenta que los diferentes análisis se realizan conforme a la disponibilidad de la información, tanto de la temporalidad como de los espacios, ya que algunos datos hacen parte de la encuesta de la Población Activa (EPA) donde los datos son presentados de manera trimestral y otros de manera mensual, aunque se calculan los promedios anuales para que los datos sean comparables a través del tiempo, al igual cuando se habla del espacio, se debe a que algunos datos hablan directamente del municipio y otros de la comarca a la que pertenece Fuencaliente, se tendrá en cuenta el mismo espacio para el análisis de la información.

### **Encuesta de población activa**

En la encuesta de la Población Activa se encuentran datos trimestrales, por lo que se calculan los promedios anuales y se toma como último dato el primer semestre de 2021 pues es el más reciente de la serie, adicional, no existen aún datos del municipio para este apartado, por lo que se hace el análisis de la Comarca LP-Valle de Aridane<sup>9</sup>.

Dentro del mercado laboral, la economía hace énfasis en la clasificación y subclasificaciones de la población con el fin de identificar correctamente la parte de la población que se encuentra en paro y tomar medidas frente a la situación, dada la importancia que tiene el indicador en cuanto al desarrollo económico para las regiones, se muestra a continuación la división de este mercado y sus componentes.

<sup>9</sup> LP-Valle de Aridane: comarca de la isla de La Palma a la que pertenecen los municipios de El Paso, Fuencaliente, Los Llanos de Aridane y Tazacorte.



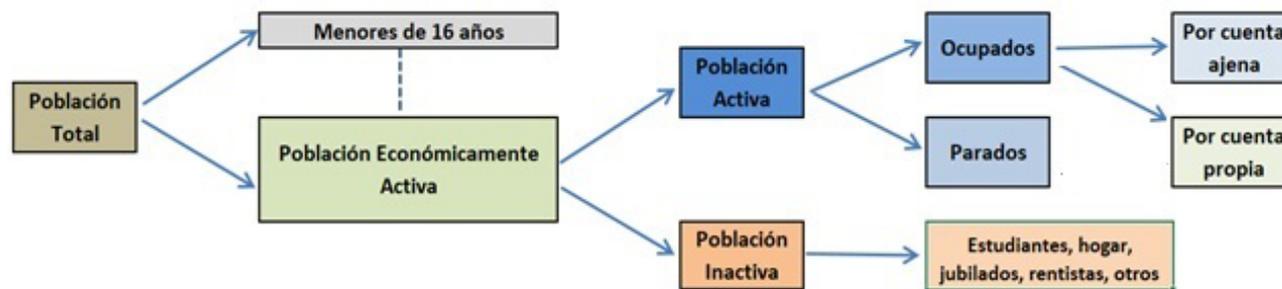
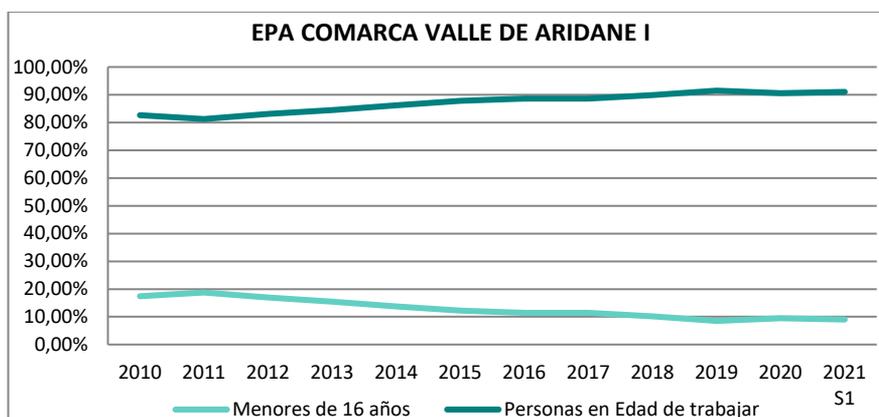


Imagen: Componentes del mercado de trabajo. Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la información de la gráfica anterior, se presenta la evolución de estas variables en tres divisiones, la primera será la división de la población total entre la población en edad de no trabajar que equivale a los habitantes que tienen 16 años o menos, y la población en edad de trabajar de los que hacen parte los mayores de 16 años y que de alguna manera podrían tener un empleo o generar un ingreso, veamos la evolución de estos dos grupos.

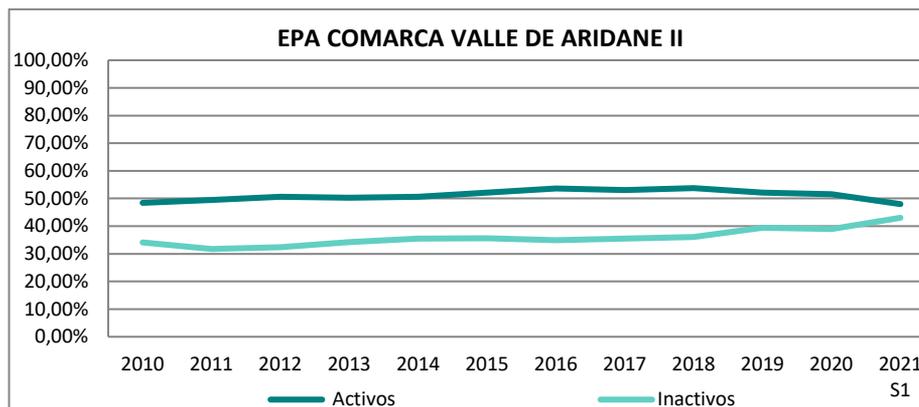


Gráfica: Población económicamente activa y menores de 16 años. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

Se puede observar que los habitantes de la comarca que son menores de 16 años o también conocidos como personas en edad de no trabajar son la minoría, además de disminuir durante el periodo analizado siendo el 17% del total de la población en 2010 y pasando al 9% en el primer semestre del 2021, por tanto, dada la correlación inversa de las variables, las personas en edad de trabajar o los mayores de 16 años vienen en ascenso, pasando del 83% en 2010 al 91% para el primer semestre del presente año, un peso importante sobre la población total que puede traer ciertas consecuencias económicas en la región.

La segunda división hace parte de la población económicamente activa, la cual se divide a su vez en población activa y población inactiva, variables correlacionadas ya que al aumentar una de ellas inmediatamente disminuye la otra, véase la evolución a continuación.



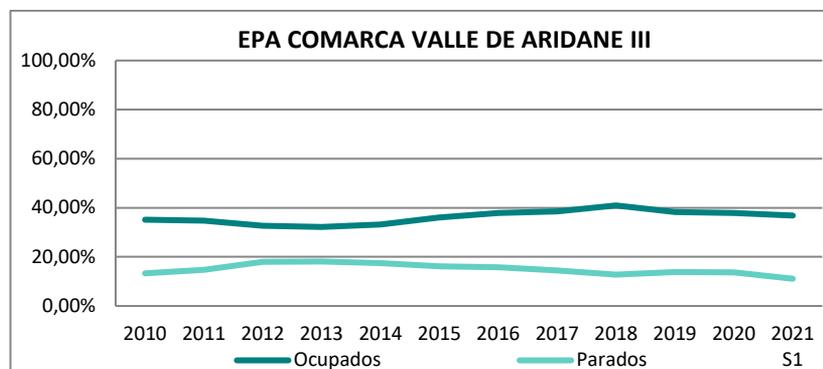


Gráfica: Evolución de la población activa e inactiva. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

La proporción de personas inactivas de la Comarca Valle de Aridane que pertenecen al conjunto de los mayores de 16 años y que a su vez son estudiantes, jubilados, los que están dedicados al hogar, además de los que deciden no trabajar y vivir de su renta, entre otros, es el grupo más pequeño de la población económicamente activa, aunque se observa un incremento mayor en el transcurso de los años, representando el 34% en el 2010 y llegando al punto más alto de la serie durante el presente año con un 43% de del total de la población.

Por otro lado, la población activa que se refiere a los que están trabajando o buscando empleo en ese determinado momento de la medición, tiene pequeñas variaciones durante los 12 años, pero básicamente se mantiene entre el 48% y 54% sobre el total de la población en edad de trabajar, aunque presenta un leve descenso desde el 2018 hasta la actualidad del -6%.

Finalmente, la población activa que a su vez se subdivide en ocupados y parados, es aquí donde sale la tercera división y una de las más importantes del estudio, se analiza a continuación.



Gráfica: Evolución de la población ocupada y desempleada. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

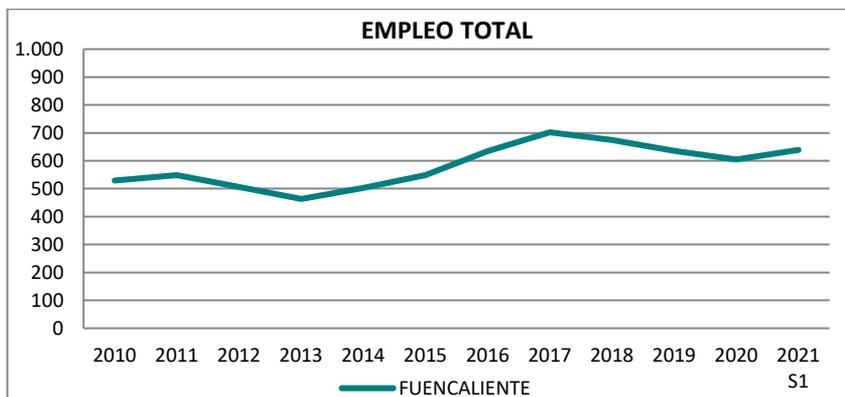
En esta última división entre las personas ocupadas y los parados, variables donde existe una clara correlación, inicia 2010 con una desaceleración después de la crisis de 2008, en 2013 empieza una recuperación económica del empleo prácticamente hasta 2018, lo que indica menor desempleo, pasando del 18% al 13% de desempleados dentro de la población activa, a partir de ese año vuelve a incrementarse el desempleo pasando al 13,6% el año pasado, este fenómeno se debe a la reciente crisis sanitaria a nivel mundial nombrada con anterioridad, sin embargo en el último semestre se ha recuperado nuevamente y se espera continúe así, el desempleo ha llegado en el transcurso del 2021 al 11% del total de la población.





## Empleo

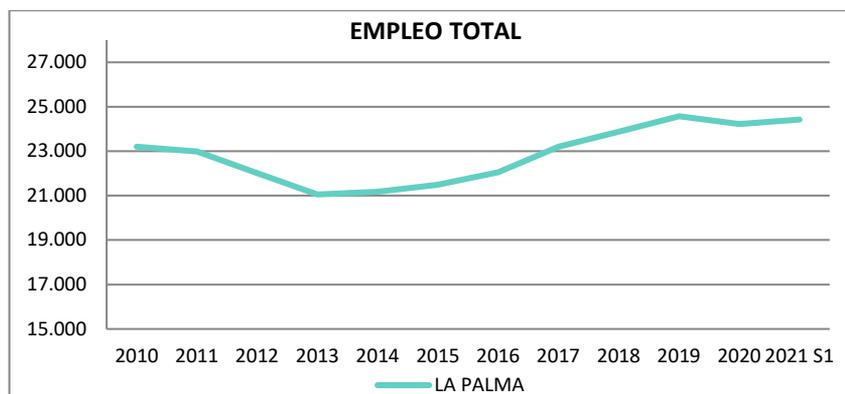
La cantidad de habitantes que se encuentran empleados dentro de la población es uno de los indicadores del mercado de trabajo más relevantes, ya que indica precisamente las personas que de alguna manera reciben un ingreso o tienen alguna retribución por determinada labor realizada, este índice a su vez se divide en dos grandes subgrupos, los empleados por cuenta ajena y los empleados por cuenta propia, se observa este indicador en dos grandes grupos, por sexo y por actividad económica, con datos promedios anuales calculados a partir de los datos encontrados.



Gráfica: Evolución del empleo municipal. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

Al observar el empleo registrado se analizan varios puntos de inflexión en diferentes momentos durante los 12 periodos, por ejemplo hasta 2013 se nota una caída del -12% del empleo con respecto de 2010, en seguida este índice se recupera hasta 2017 con un crecimiento del 51% para luego volver a caer los siguientes 3 años y recuperarse un poco apenas el primer semestre del año en curso, la variación de todo el periodo fue positiva con un crecimiento del 21% en total, lo que indica que pese a las variaciones interanuales el comportamiento ha sido bueno para la economía municipal, por lo menos frente al empleo generado.

Al comparar este comportamiento con el empleo registrado en la isla de La Palma se encuentra que es el mismo, mostrado en la siguiente gráfica, la única diferencia real está en la cantidad de habitantes con empleo, pues mientras la cantidad de habitantes municipales no supera los 800, de manera insular en promedio son 22.900 empleados registrados por año.



Gráfica: Evolución del empleo insular. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

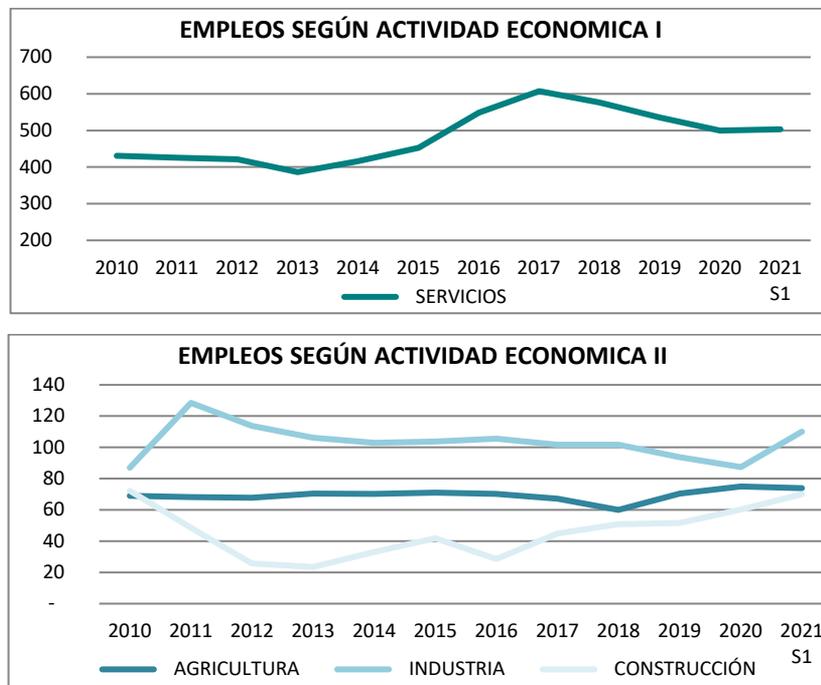
Un tema relevante es observar que después de la caída hasta 2013, la posterior recuperación que en Fuencaliente se dio hasta 2017, el crecimiento del empleo en toda la isla se prolongó hasta 2019, mostrando una variación del 17% durante ese periodo y un 5,2% durante todo los 12 años analizados.





### Evolución del empleo por ramas de actividad

Al observar el empleo por rama de actividad en Fuencaliente se encuentra que la actividad económica que genera mayor empleo en el municipio son los servicios con una representación por encima del 65% sobre el total de empleos registrados, además con un crecimiento total del 17% en el sector durante los últimos 12 años, véase a continuación dicho comportamiento.



**Gráfica:** Evolución del empleo por actividad económica, Fuencaliente. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

Las otras tres grandes ramas representan la minoría, sin embargo, tres movimientos a destacar es el crecimiento de la industria, donde se nota que pese a la caída prolongada entre 2011 y 2020, la recuperación durante el primer semestre de 2021 ha dado para un crecimiento total del 26% con respecto del empleo en 2010, un menor crecimiento y quizás mayor estabilidad lo presenta la agricultura con una variación de 7%, finalmente son dos sectores que muestran a parte del sector servicios un notable incremento en la generación de empleos en la población municipal.

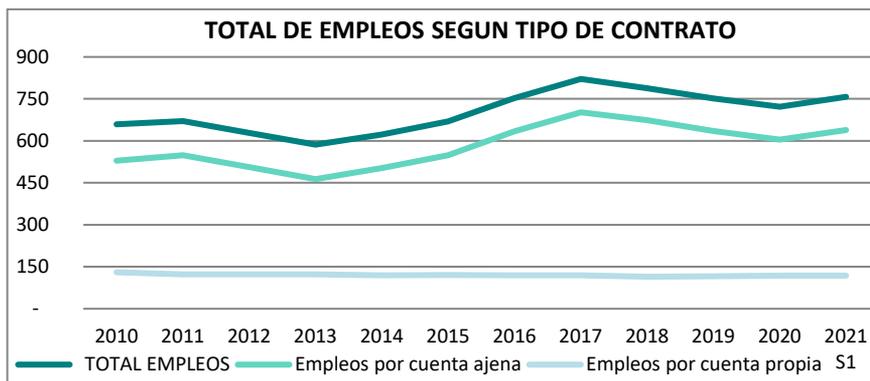
El tercer aspecto es el crecimiento del sector constructor a partir del 2014 hasta la fecha, con una variación positiva por encima del 150%, sin embargo cuando uno evalúa la variación total de todo el periodo analizado es negativa (-3%), esto se debe al alto número de empleos que registro el sector en 2010, pero dada la crisis de aquel momento fue el sector que más sufrió en esos años, además, hay tener en cuenta que es el sector con menos empleos registrados y el que más podría variar según el crecimiento del mismo dentro de la economía.

### Empleo por tipo de contrato

Por otro lado, es importante evaluar el tipo de contrato<sup>10</sup> ofrecido por los empleadores, dado lo que supone en cuanto a prestaciones sociales y condiciones laborales para la población.

<sup>10</sup> El tipo de contrato hace referencia a la situación profesional en la que se encuentre contratado el empleado, que puede ser por cuenta ajena o por cuenta propia y es medido en número total de empleos registrados.





**Gráfica:** Evolución del empleo según tipo de contrato, Fuencaliente. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

Este análisis permite identificar a los empleos por cuenta ajena como el tipo de contrato que más ha estado disponible entre el total de empleos de la población, teniendo finalmente el mismo comportamiento sobre el total de empleos, puesto que representan más del 79% del total teniendo 529 empleos en 2010 y 639 en promedio del 2021, en términos relativos esto representa un incremento del 21%, mientras que los empleos por cuenta propia no superan el 21% y presentan mayor estabilidad aunque un decrecimiento del 9% durante el tiempo analizado, pasando de 130 empleos por este tipo de contrato en 2010 a 119 en 2021.

Si se desglosa un poco más se encuentra que ambos tipos de contrato tienen diferentes tendencias según la actividad económica, por ejemplo, del análisis del empleo municipal se puede concluir lo siguiente:

- El total de empleos por cuenta ajena en el sector servicios entre 2010 y 2021 creció un 22%, mientras que los de cuenta propia decrecieron un -17%.
- En cuanto al sector Industrial después del descenso entre el 2011 y 2020, muestra una variación por tipo de contrato en los últimos 12 años que los empleos por cuenta ajena ascendieron un 31%, mientras que los de cuenta propia bajaron un -20%.
- Frente a la agricultura, la cual tuvo un crecimiento promedio durante el mismo periodo, es de destacar que los empleos por cuenta propia tomaron fuerza a partir del 2019 pues tuvieron un crecimiento del 13% siendo el único sector con crecimiento en este tipo de contrato, mientras que los de cuenta ajena descendieron un -7%.
- Por último, el sector con menos empleos generados en valores absolutos pues no supera los 72 empleos del total en el municipio, pero no menos importante es el constructor, el cual presentó un crecimiento del 6% de empleos por cuenta ajena y una caída del -50% de los contratos por cuenta propia.

Todo lo anterior lleva a concluir un incremento en la mayoría de sectores en cuanto al tipo de contrato por cuenta ajena, mientras que los contratos por cuenta propia descendieron en casi todos los sectores menos en la agricultura.



### Paro

El paro o también llamado desempleo, es uno de los desajustes económicos más relevantes dentro de la población, pues de este indicador depende parte del desarrollo socio-económico de una región, con datos suministrados por el ISTAC en cuanto al paro registrado<sup>11</sup>, se inicia este análisis mostrando una breve comparación del municipio frente a la isla, para luego desglosarlo por sexo y actividades económicas, nótese en la siguiente tabla la evolución del indicador a nivel regional.

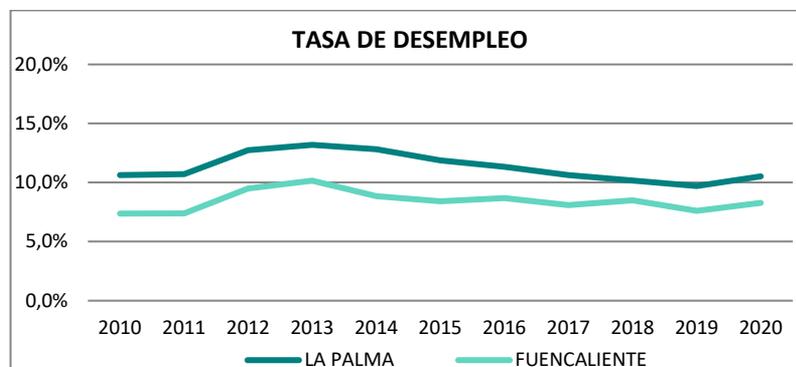
PARO TOTAL		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 S1
LA PALMA	Valores Absolutos	9.274	9.346	10.893	11.227	10.704	9.767	9.234	8.645	8.332	8.023	8.772	9.458
FUENCALIENTE		140	141	175	183	155	145	148	137	145	131	145	156
LA PALMA	Tasa de desempleo	10,6%	10,7%	12,7%	13,2%	12,8%	11,9%	11,3%	10,6%	10,2%	9,7%	10,5%	
FUENCALIENTE		7,4%	7,4%	9,5%	10,2%	8,9%	8,4%	8,7%	8,1%	8,5%	7,6%	8,3%	

**Tabla:** Paro Total Registrado. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

Tanto en la tabla como en el siguiente gráfico se puede observar que el paro se comporta de la misma manera a nivel regional que insular, donde hay un incremento del desempleo total entre 2010 a 2013, pasando en La Palma de 10,6% del total de la población a 13% parados, hay un mismo incremento a nivel municipal.

A partir del 2013, el desempleo decrece favoreciendo la economía, debido a la relación inversa que tienen las dos variables, pues a menor desempleo habrá más empleos disponibles y viceversa, dicho descenso se produce hasta 2019, por ejemplo, tanto en la isla como en Fuencaliente cae en promedio un -3%, después de 2019 y a consecuencia de la crisis actual del COVID-19 se ha incrementado nuevamente el número de parados en un 2% en promedio de manera generalizada.

Gráficamente se representa de la siguiente manera.



**Gráfica:** Evolución del Desempleo. **Fuente:** Elaboración propia. **Datos:** ISTAC.

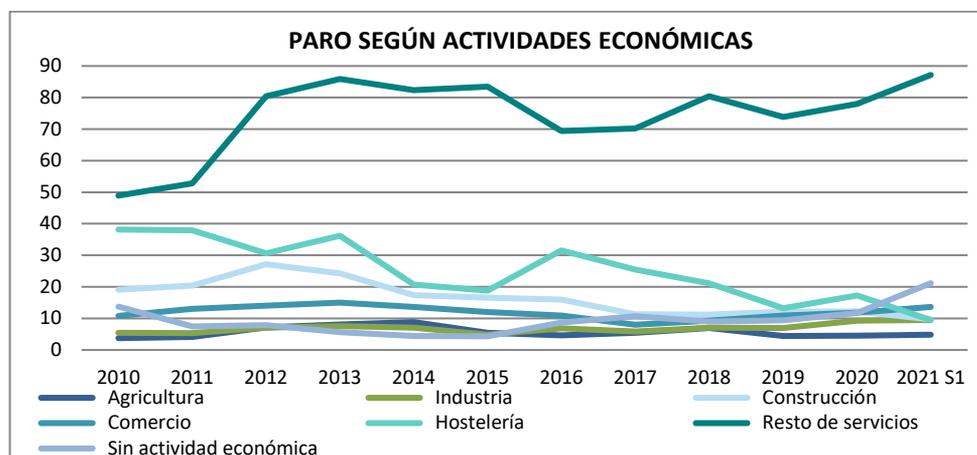
Es importante notar que el paro en el municipio tiene prácticamente el mismo comportamiento que a nivel insular a lo largo de los 12 años analizados, aunque el incremento del paro ha sido significativo en el último año y medio, hay que decir que la recuperación económica durante 2012 y 2019 no bastó para soportar el desempleo durante la reciente crisis, pues si evaluamos la evolución completa entre el 2010 y el 2021 encontramos un decrecimiento económico con el incremento definitivo del desempleo, por ejemplo, en La Palma creció un 2% y en Fuencaliente fue aún peor con un incremento del 11% con respecto del 2010, así que el municipio sufrió un mayor desempleo en comparación con el paro a nivel insular.

<sup>11</sup> Paro registrado: Hace referencia a la estadística del movimiento laboral registrado a partir de datos del Servicio Público de empleo Estatal (SEPE), los datos son series mensuales por lo que se calculan promedios anuales.



## Paro por ramas de la actividad económica

Al hacer un análisis del paro por actividad económica y observar su evolución, se encuentra que las actividades con mayor desempleo son los considerados como el resto de servicios<sup>12</sup>, el cual tiene un incremento considerable, llegando finalmente a 2021 con 87 parados frente a 49 del 2010, equivalente a un crecimiento del 78% del total para ese periodo, nótese en la siguiente gráfica dicho comportamiento.



Gráfica: Evolución del paro total por actividades económicas. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

La siguiente actividad con mayor paro ha sido la hostelería aunque por el contrario del resto de servicios ha demostrado un decrecimiento importante durante los últimos 12 años con una variación negativa de -75%, tema que favorece la economía, por otro lado la construcción inicia el 2010 siendo la tercera actividad con mayor paro, y así se comporta durante los primeros años, pero es verdad que a partir del 2019 casi todas las actividades económicas permanecen y se mantienen con un nivel de paro similar, el sector de la construcción disminuye el paro un -49%, mientras que el comercio por ejemplo aumenta un 26%.

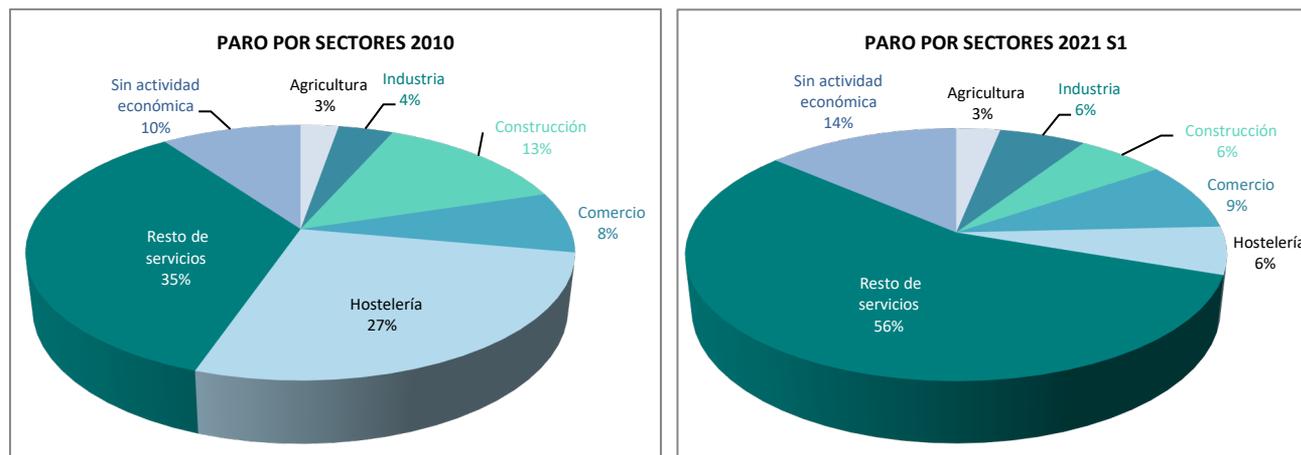
Las actividades que menos registran paro son la industria, la agricultura y los que aún no están clasificados en ninguna actividad económica<sup>13</sup>, con variaciones interanuales más conservadoras que las demás actividades descritas, aunque hay que decir que esta última incremento entre 2019 y 2021 un 54%, tema importante a la hora de evaluar la dificultad que tienen las personas en encontrar un primer empleo o la desinformación de los datos al respecto.

Véase a continuación la representación gráfica de Fuencaliente frente a la participación de las actividades más relevantes desempeñadas dentro de la población, con los datos disponibles más actualizados que hay y una comparación con 2010.

<sup>12</sup> Resto de Servicios: dentro de los que se encuentran servicios de información, financieros y de seguros, asesorías, servicios técnicos, entre otros.

<sup>13</sup> Sin Actividad Económica: Son aquellos que aún no han tenido su primer empleo y están dentro de la población económicamente activa, por lo que aún no se conoce la actividad económica a desempeñar o los que habiendo registrado una actividad económica en el pasado dejan de ejercerla, sin quedar vinculados a otra actividad.





Gráficas: Paro por actividades económicas, Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

Uno de los mayores cambios al comparar el paro 11 años después, es el crecimiento tan grande que han tenido los servicios y más cuando se habla de la categoría del resto de servicios pasando de un 35% del paro total en 2010 a representar un 56% en 2021, hay que decir también que el paro total del sector se ha mantenido prácticamente en el 70%, el movimiento se ha presentado al interior del sector no como cambio del mismo.

Por ejemplo, la agricultura se mantiene en el 3%, la industria tan solo incrementa un 2% y por su lado la construcción es la más favorable de todas con un descenso del -7%, al igual decir que dentro del sector servicios la actividad más beneficiada ha sido la hostelería que bajo en total un -21% para el primer semestre del 2021 con respecto del 2010.

#### Paro según actividad económica y sexo

A analizar la evolución del paro registrado por sexo, se determina el comportamiento de los datos según esta variable y se representa a continuación, notando que el mayor desempleo desde 2010 hasta el primer semestre de 2021 se presenta en las mujeres, además de notar que el año con mayor paro registrado de las mujeres en todo el periodo analizado efectivamente han sido los dos últimos años.

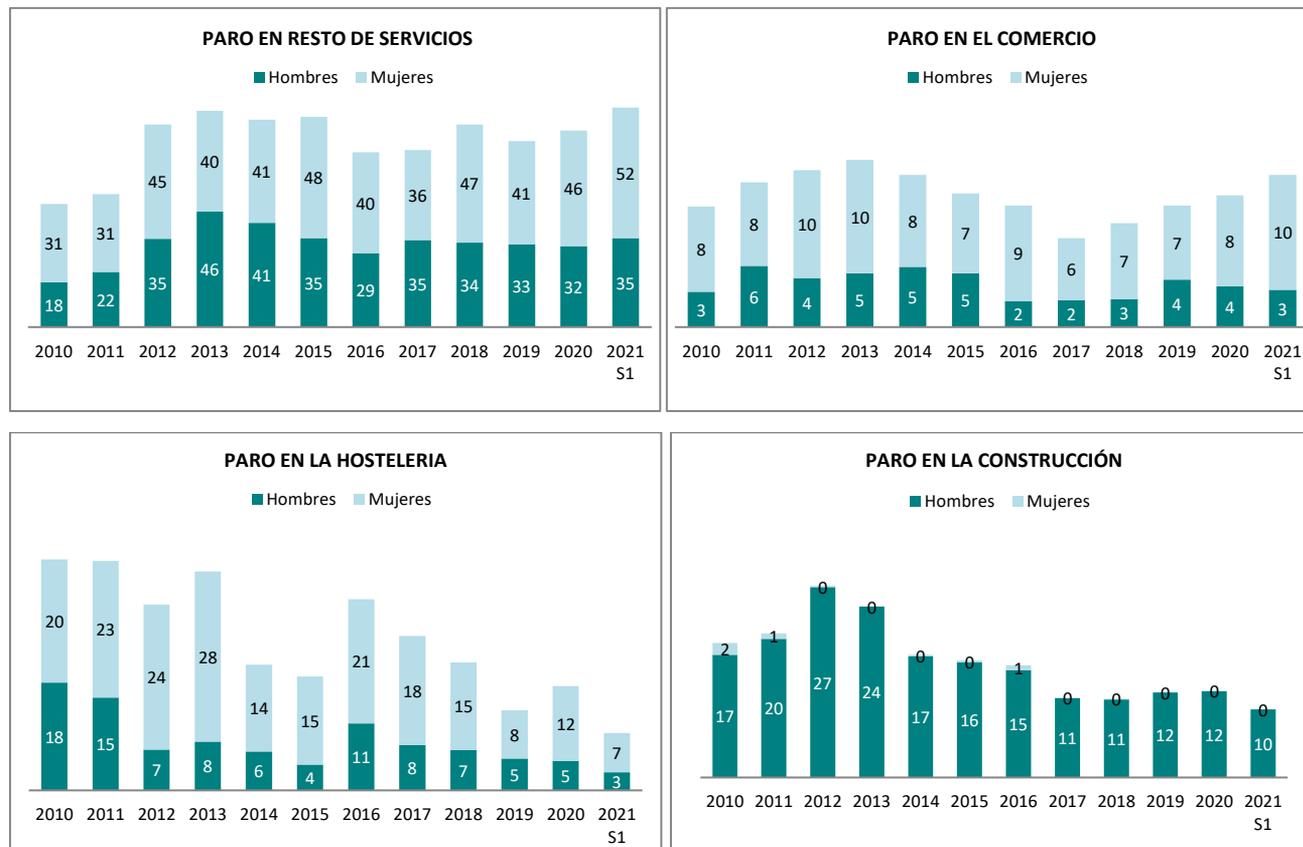


Gráficas: Paro total según sexo, Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

En términos generales y pese a las variaciones interanuales, las mujeres pasan de 68 en 2010 a 92 desempleadas en 2021 teniendo un incremento del 34%, mientras que el paro de los hombres decrece un -11% en el mismo periodo de tiempo, y aunque ambos sexos muestran una leve recuperación entre 2011 y 2013, después de esta fecha tiene una caída y pequeñas variaciones interanuales, donde muestra que el paro vuelve a incrementarse para 2020 -2021 a consecuencia de la situación actual que ha afectado básicamente a todos los sectores de la economía.



Si observamos la división por sexo en los sectores económicos con mayor afectación según el análisis en los apartados anteriores, se encuentra lo siguiente:



Gráficas: Paro según sexo en principales actividades económicas, Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

En la primera gráfica se muestra la actividad con menor diferencia en el desempleo entre hombres y mujeres, aunque es importante decir que en la mayoría de actividades analizadas el mayor desempleo fue en mujeres, además de presentar un comportamiento similar en cuanto a las variaciones interanuales de los dos sexos, estando siempre por encima aproximadamente un 10% el paro en las mujeres.

Sin embargo al mirar dos de las actividades económicas donde se observa la mayor brecha entre hombres y mujeres, se encuentra que por ejemplo, el comercio tiene una gran proporción de mujeres en paro siendo esta en promedio el 72% frente al 28% de los hombres, mientras que por su lado una diferencia más notoria esta en la construcción que a pesar de disminuir el paro con el pasar de los años gracias al crecimiento de este sector, el mayor paro dentro de esta actividad es representado por los hombres superando en todos los años el 92%, mientras, que el paro en las mujeres ha estado por debajo del 8%.

Por su lado la hostelería venía recuperándose para los años 2014-2015 pero se incrementó de nuevo para 2016 y nuevamente ha descendido para 2021 con excepción de 2020, año en el que incremento, pero gracias a la apertura lenta de la economía es un sector que tiene una recuperación rápida por ser una de las principales actividades económicas de la región, además de decir que es un sector donde predomina también en su mayoría el paro en las mujeres, más que en los hombres.

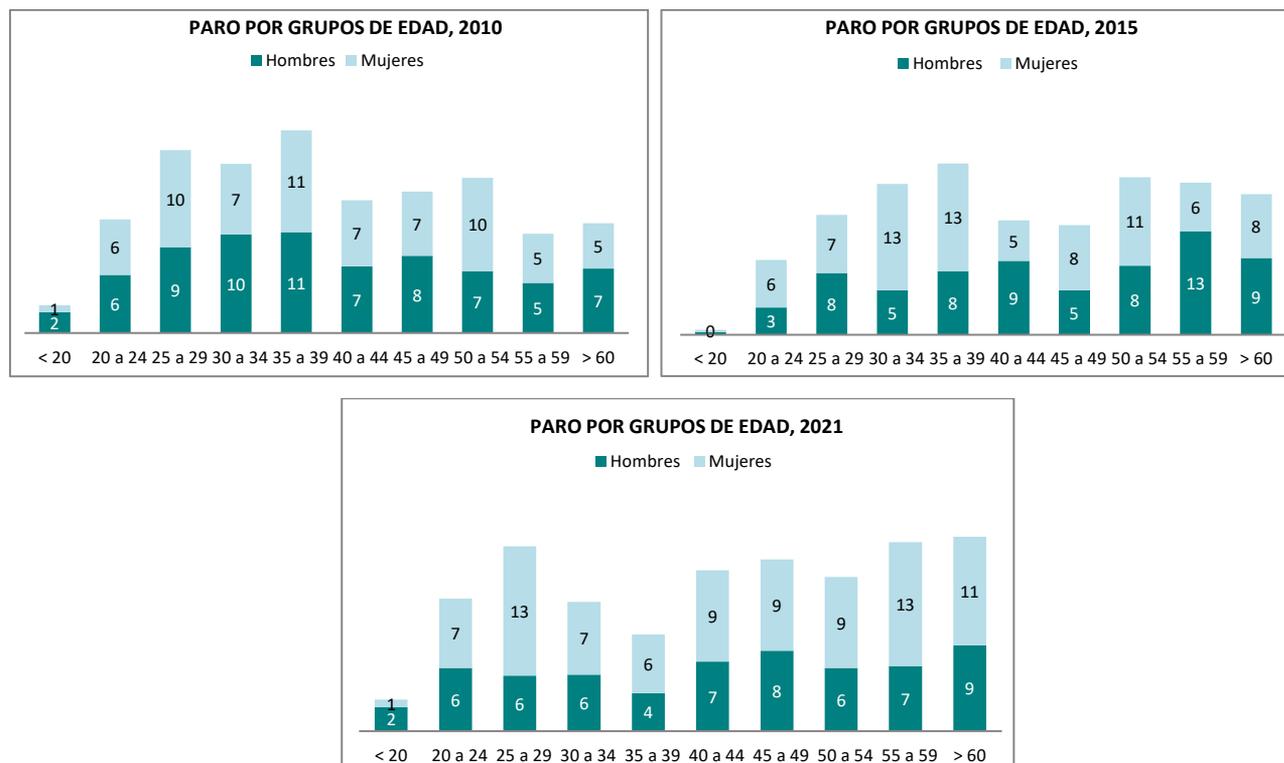
Paro por grupos de edad y sexo

Al observar el paro por grupos de edad lo que se quiere identificar es el rango donde se encuentra la mayor tasa de desempleo, además de separarlo a su vez por sexo para analizar a mayor detalle la información disponible y según los datos encontrados se encuentra que el paro a través de los años si va





variando de grupo de edad, pasando de los más jóvenes a los de mayor edad, adicional de repartirse más entre toda la población, véase en las siguientes gráficas:



Gráficas: Paro por grupos de edad y sexos, Fuencaliente. Fuente: Elaboración propia. Datos: ISTAC.

En 2010 los tres grupos de edad con mayor paro fueron los que se encuentran entre 25 y 39 años, con un total de 58 desempleados de los cuales 28 fueron mujeres y 30 hombres, aunque los que tienen entre 50 y 54 años son el cuarto grupo más importante suman un total de 17 parados en el mismo año; por otro lado, los que menos presentan paro son los menores de 25 años los cuales no superan las 15 personas.

Al observar 2015, cinco años después es importante visualizar como el paro se ha movido de grupos de edad, acentuándose entre los 30 y 39 como dos de los grupos más representativos, pero también están los de 50 a 54 años, un rango más amplio, sin embargo, el desplazamiento hacia los mayores es notorio.

Mientras tanto, los meses transcurridos en el 2021, exactamente los primeros tres trimestres, presentan una gran proporción del paro total los que son mayores de 40 años, con un total de 89 desempleados de los cuales 52 son mujeres y 37 hombres, realmente el paro se va concentrando en edades mayores, a diferencia del 2010 en donde la mayoría estaba en edades medias, en 2021 como dato general el rango con mayor paro ha sido los mayores de 55 años, siendo para este último dato la mayoría en las mujeres, como se había ya notado en análisis anteriores.

## 6.12. SALUD HUMANA

En materia de Salud Humana se tiene en cuenta, por un lado, la contaminación atmosférica y acústica y, por otro lado, el saneamiento y abastecimiento.

Respecto al primero, se remite a lo expuesto en el subapartado de *Calidad del Aire*.

Respecto al segundo, el municipio de Fuencaliente no cuenta con red de saneamiento.





Por otro lado, cabe comentar que el municipio de Fuencaliente no cuenta con playas incluidas en el Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño (NAYADE).

Por último, cabe comentar que, dentro del municipio de Fuencaliente, según el Censo de Vertidos Tierra – Mar, no se localizan puntos de vertidos.

### 6.13. CAMBIO CLIMÁTICO

Para poder cuantificar la posible evolución del clima los expertos hacen uso de los modelos climáticos y de los escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero.

Los modelos climáticos de circulación general son modelos del sistema terrestre desarrollados por diferentes centros climatológicos. Los modelos del sistema terrestre incluyen, además, la representación de varios ciclos bioquímicos como aquéllos implicados en el ciclo del carbono, del azufre o del ozono.

Estos modelos climáticos de circulación general son forzados con distintos escenarios de emisiones a lo largo del siglo XXI para dar lugar a diferentes proyecciones del clima a nivel mundial.

Para el Tercer (TAR) y Cuarto (4AR) Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de los años 2001 y 2007, se hizo uso de los siguientes escenarios que fueron elaborados previamente en un informe ad hoc, conocido como SRES:

- A1: describe un mundo futuro con rápido crecimiento económico, población mundial que alcanza su valor máximo hacia mediados del siglo y disminuye posteriormente, y una rápida introducción de tecnologías nuevas y más eficientes. Sus características distintivas más importantes son la convergencia entre regiones, la creación de capacidad y el aumento de las interacciones culturales y sociales, acompañadas de una notable reducción de las diferencias regionales en cuanto a ingresos por habitante. La familia de escenarios A1 se desarrolla en tres grupos que describen direcciones alternativas del cambio tecnológico en el sistema de energía. Los tres grupos A1 se diferencian en su orientación tecnológica: utilización intensiva de combustibles de origen fósil (A1FI), utilización de fuentes de energía no de origen fósil (A1T), o utilización equilibrada de todo tipo de fuentes (A1B).
- A2: describe un mundo muy heterogéneo. Sus características más distintivas son la autosuficiencia y la conservación de las identidades locales. Las pautas de fertilidad en el conjunto de las regiones convergen muy lentamente, con lo que se obtiene una población mundial en continuo crecimiento. El desarrollo económico está orientado básicamente a las regiones, y el crecimiento económico por habitante, así como el cambio tecnológico están más fragmentados y son más lentos que en otras líneas evolutivas.
- B1: describe un mundo convergente con una misma población mundial que alcanza un máximo hacia mediados del siglo y desciende posteriormente, como en la línea evolutiva A1, pero con rápidos cambios de las estructuras económicas orientados a una economía de servicios y de información, acompañados de una utilización menos intensiva de los materiales y de la introducción de tecnologías limpias con un aprovechamiento eficaz de los recursos. En ella se da preponderancia a las soluciones de orden mundial encaminadas a la sostenibilidad económica, social y medioambiental, así como a una mayor igualdad, pero en ausencia de iniciativas adicionales en relación con el clima.
- B2: describe un mundo en el que predominan las soluciones locales a la sostenibilidad económica, social y medioambiental. Es un mundo cuya población aumenta progresivamente a un ritmo menor que en A2, con unos niveles de desarrollo económico intermedios, y con un cambio tecnológico menos rápido y más diverso que en las líneas evolutivas B1 y A1. Aunque

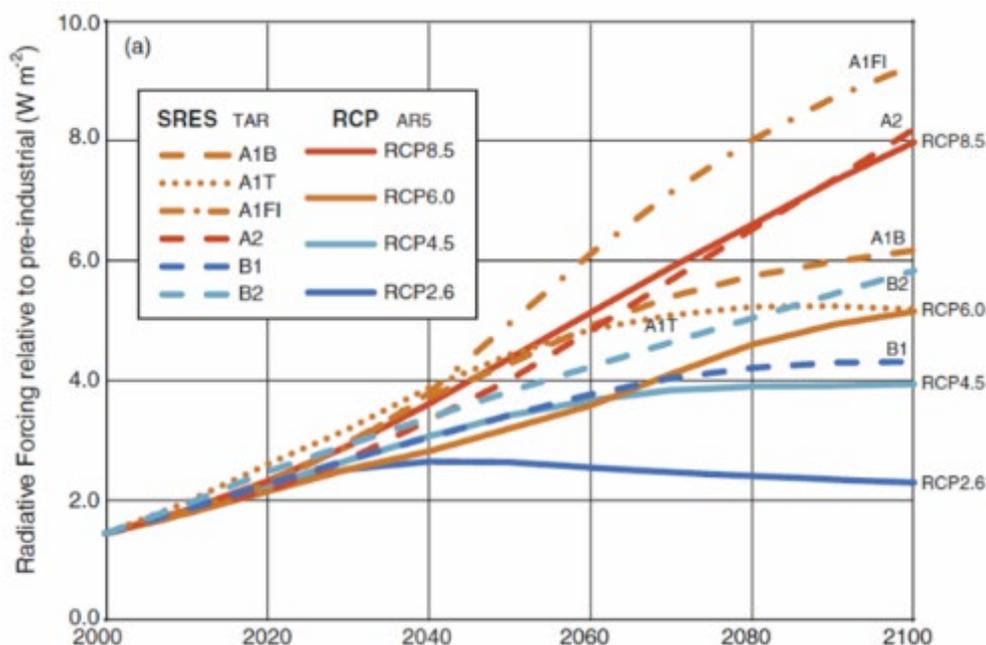


este escenario está también orientado a la protección del medio ambiente y a la igualdad social, se centra principalmente en los niveles local y regional.

Posteriormente, para la elaboración del Quinto Informe de Evaluación (AR5) del IPCC del año 2013 y sustituyendo a los elaborados por el Informe Especial sobre Escenarios de Emisiones (SRES), se ha hecho uso de cuatro nuevos escenarios de emisión, las denominadas Sendas Representativas de Concentración (RCP siglas en inglés).

Éstas se identifican por su forzamiento radiativo total (cambio en la radiación entrante o saliente de un sistema climático) para el año 2100, que varía desde 2,6 a 8,5 vatios por metro cuadrado ( $W \cdot m^{-2}$ ). Cada RCP tiene asociada una base de datos de alta resolución espacial de emisiones de sustancias contaminantes (clasificadas por sectores), de emisiones y concentraciones de gases de efecto invernadero y de usos de suelo hasta el año 2100, basada en una combinación de modelos de distinta complejidad de la química atmosférica y del ciclo del carbono. Los resultados que aquí se presentan se refieren a 3 posibles forzamientos radiativos: 8,5  $W \cdot m^{-2}$  (RCP 8,5, en rojo), 6,0  $W \cdot m^{-2}$  (RCP 6,0, en ocre) y 4,5  $W \cdot m^{-2}$  (RCP 4,5, en azul).

En la siguiente imagen se comparan los forzamientos radiativo de los escenarios ya comentados, es decir, RCP y SRES. riesgos



**Gráfico:** Forzamiento radiativo de los distintos escenarios de emisiones: SRES (Tercer y Cuarto Informe de Evaluación del IPCC) y RCP (Quinto Informe de Evaluación del IPCC). **Fuente:** Borrador del documento Bases Científicas, Capítulo 1, Grupo de Trabajo I del IPCC.

### Escenarios de la Agencia Estatal de Meteorología. AEMET

La AEMET es la encargada de la elaboración de las proyecciones de cambio climático regionalizadas para España con respecto a distintos escenarios de emisión para el siglo XXI en España para ser posteriormente empleadas, dentro del marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), en los trabajos de evaluación de impactos y vulnerabilidad.

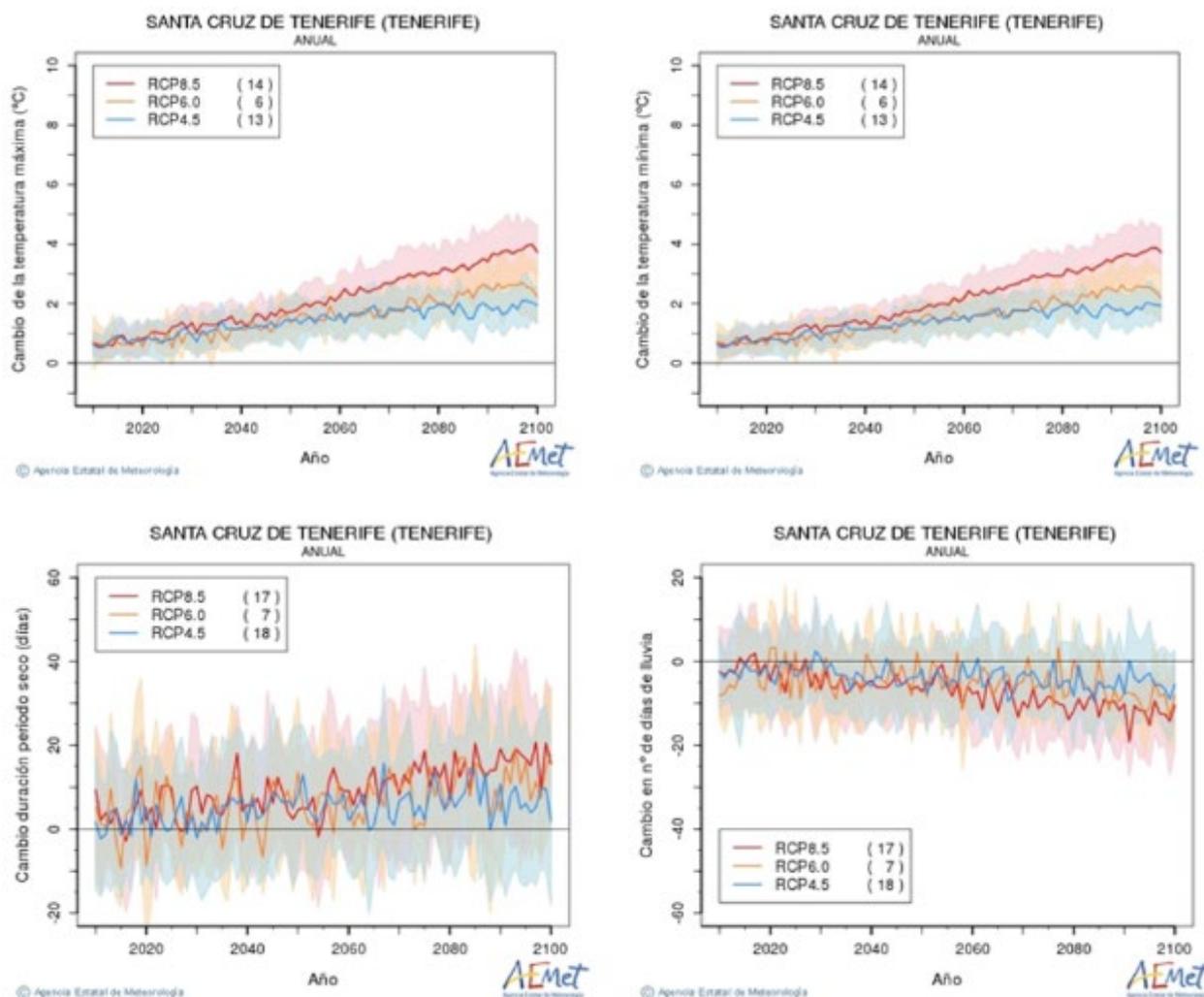
Los gráficos que se presentan a continuación, elaborados por AEMET en base a la regionalización de las proyecciones calculadas con modelos climáticos globales de los escenarios climatológicos del AR5 del IPCC han sido puestos a disposición pública en

[http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio\\_climat/result\\_graficos](http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat/result_graficos).



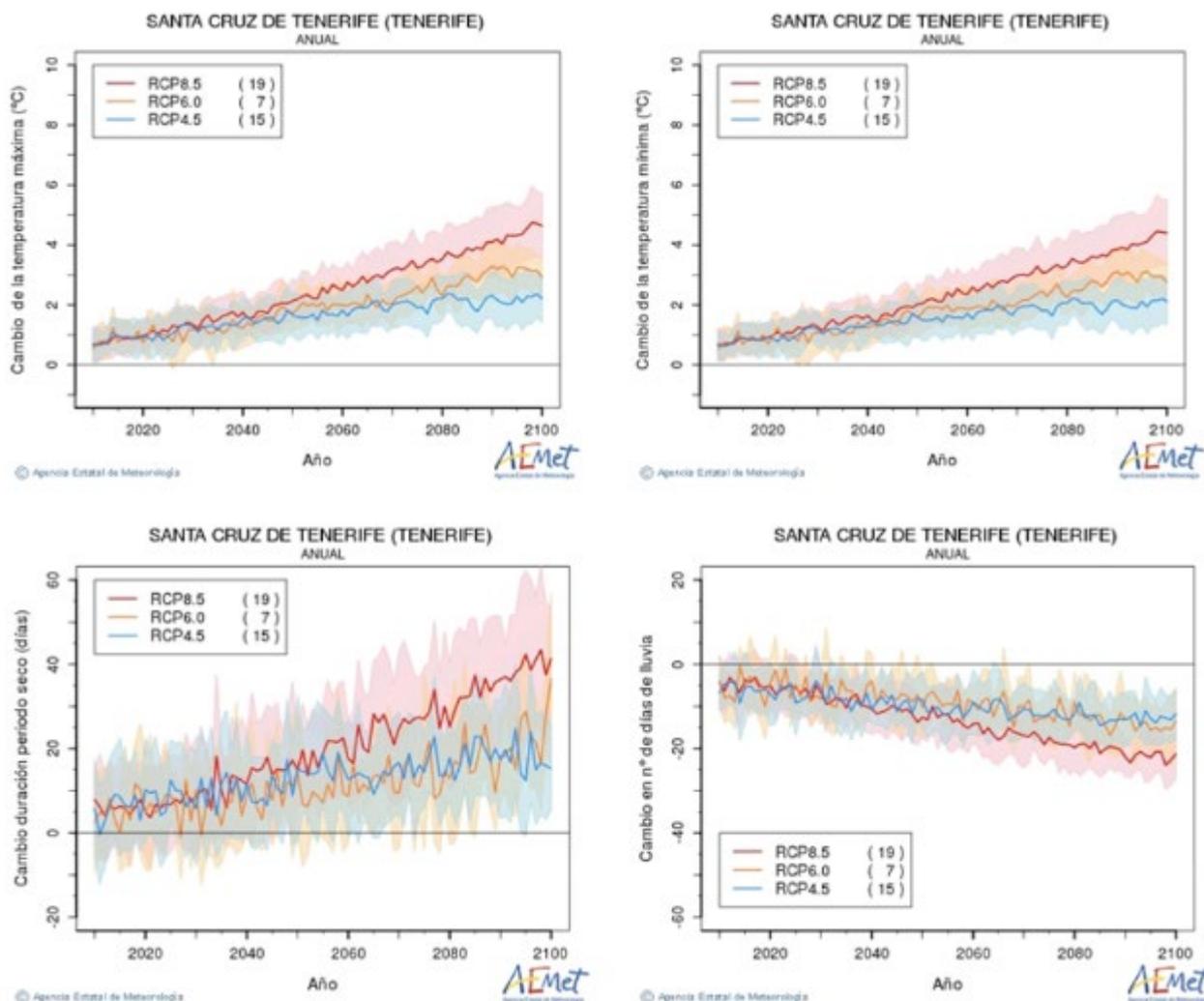
Para las Islas Canarias se ha utilizado la técnica de regionalización estadística que traduce los datos generados a gran escala por los modelos climáticos globales a datos en escala local o regional mediante la aplicación de dos tipos de algoritmos empíricos basados en las técnicas de análogos y de regresión lineal.

De entre los parámetros proyectados se han escogido la evolución de la temperatura máxima, la evolución temperatura mínima, el cambio en la duración del periodo seco y el cambio en el número de días de lluvia a lo largo del presente siglo.



**Gráfico: 1.** Evolución de las temperaturas máximas, mínimas, cambio en la duración del periodo seco y cambio en el número de días de lluvia previstos para Tenerife. Técnica estadística de análogos. **Fuente:** AEMET.





**Gráfico:** Evolución de las temperaturas máximas, mínimas, cambio en la duración del periodo seco y cambio en el número de días de lluvia previstos para Tenerife. Técnica estadística de regresión. **Fuente:** AEMET.

### Proyecto CLIMATIQUE (Islas Canarias). Instituto Tecnológico de Canarias (ITC)

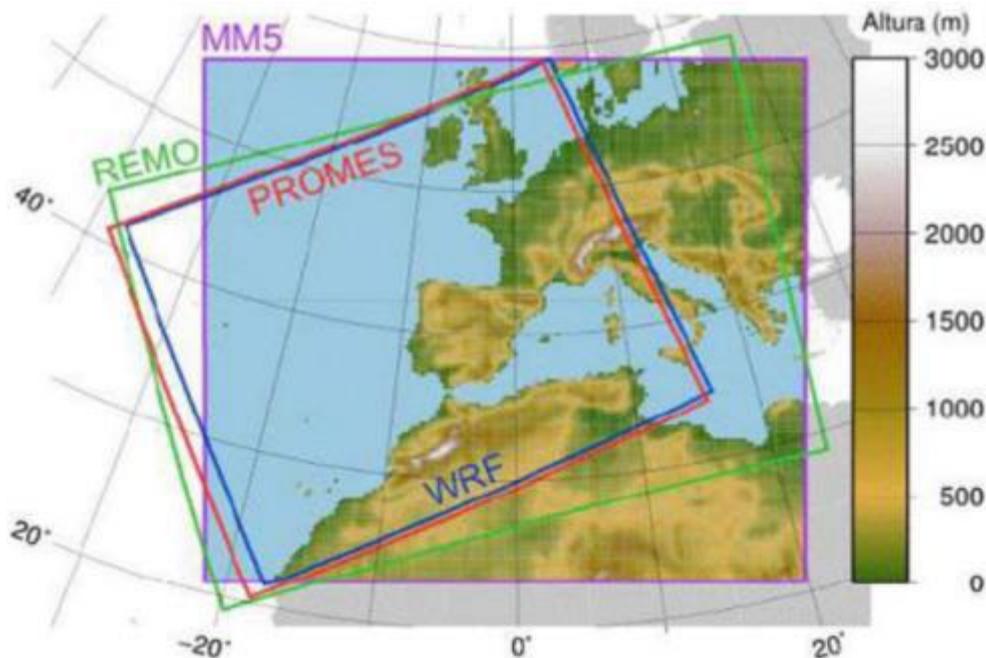
El Proyecto Climatique, acogido al marco de financiación Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) – Programa de Cooperación Transfronteriza España-Fronteras Exteriores 2008-2013 (POCTEFEX) y llevado a cabo por el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), tenía entre otras actividades la evaluación de los impactos producidos en las Islas Canarias por causa del cambio climático.

Para realizar y proponer una óptima relación de estrategias de mitigación y adaptación en diferentes sectores socioeconómicos se extractaron datos de proyectos de regionalización climática llevados a cabo a nivel nacional para, entre otros, el período 2015-2025 y circunscritos al ámbito de las Islas Canarias.

Los datos provenían de la colección de escenarios climáticos regionalizados del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) del año 2012 y más concretamente de los proyectos ESCENA y ESTCENA.

El Proyecto ESCENA utilizó como datos de entrada las simulaciones de tres modelos climáticos globales distintos (ECHAM5, HadCM3 y CNRM) forzados con tres escenarios de emisiones SRES (A1B, A2 y B1) a los que aplicó dos modelos de regionalización climática (RCM) llamados PROMES, elaborado por la Universidad de Castilla La Mancha, y MM5, elaborado por la Universidad de Murcia.





**Imagen: 1.** Dominio espacial cubierto por cada uno de los modelos regionales del Proyecto ESCENA. Se muestra únicamente el área aprovechable de cada simulación. Figura adaptada de Jiménez-Guerrero et al. (2012).

Las variables que se consideraron para este proyecto, cuyo año objetivo de estudio era el 2020, fueron la temperatura máxima, la temperatura mínima, la velocidad del viento (dirección, magnitud y magnitud máxima), precipitación, radiación solar de onda corta incidente en superficie, evaporación y humedad total del suelo.

Del Proyecto ESTCENA, que básicamente supone la regionalización estadística de distintas variables procedentes de proyecciones de modelos globales mediante diferentes técnicas matemáticas, se consideraron las variables temperatura mínima, máxima y la precipitación. Tan solo fue posible utilizar las series climáticas de 10 estaciones meteorológicas de AEMET para las Islas Canarias.

El Proyecto CLIMATIQUE utilizó para su evaluación de impactos los datos provenientes de los escenarios SRES A1B y B1 por su similitud con los RCP 8,5 y 4,5 en el período 2020-2050.

CANARIAS							
Temperatura máxima		Islas occidentales			Islas orientales		
Escenario: A1B		Interior	Costa	Mar	Interior	Costa	Mar
Anual	Actual	26 °C	26 °C	20 °C	28 °C	28 °C	20 °C
	2020	↑ 0,5 °C	↑ 0,6 °C	↑ 0,6 °C	↑ 0,5 °C	↑ 0,5 °C	↑ 0,5 °C
	2050	↑ 1,4 °C	↑ 1,4 °C	↑ 0,9 °C	↑ 1,5 °C	↑ 1,5 °C	↑ 0,9 °C

**Tabla:** Efectos estimados para la Temperatura Superficial Máxima sobre las Islas Canarias para 2020 y 2050, según el Escenario A1B.





CANARIAS							
Temperatura máxima		Islas occidentales			Islas orientales		
Escenario: B1		Interior	Costa	Mar	Interior	Costa	Mar
Anual	Actual	26 °C	26 °C	20 °C	28 °C	28 °C	20 °C
	2020	↑ 0,5 °C	↑ 0,5 °C	↑ 0,5 °C	↑ 0,5 °C	↑ 0,4 °C	↑ 0,4 °C
	2050	↑ 0,7 °C	↑ 0,7 °C	↑ 0,7 °C	↑ 0,8 °C	↑ 0,8 °C	↑ 0,7 °C

Tabla: Efectos estimados para la Temperatura Superficial Máxima sobre las Islas Canarias para 2020 y 2050, según el Escenario B1.

CANARIAS							
Temperatura mínima		Islas occidentales			Islas orientales		
Escenario: A1B		Interior	Costa	Mar	Interior	Costa	Mar
Anual	Actual	12 °C	16 °C	20 °C	12 °C	16 °C	20 °C
	2020	↑ 0,7 °C	↑ 0,6 °C	↑ 0,6 °C	↑ 0,6 °C	↑ 0,5 °C	↑ 0,5 °C
	2050	↑ 1,7 °C	↑ 1,7 °C	↑ 0,9 °C	↑ 1,7 °C	↑ 1,7 °C	↑ 0,8 °C

Tabla: Efectos estimados para la Temperatura Superficial Mínima sobre las Islas Canarias para 2020 y 2050, según el Escenario A1B.

Canarias							
Temperatura mínima		Islas occidentales			Islas orientales		
Escenario: B1		Interior	Costa	Mar	Interior	Costa	Mar
Anual	Actual	12 °C	16 °C	20 °C	12 °C	16 °C	20 °C
	2020	↑ 0,4 °C	↑ 0,4 °C	↑ 0,4 °C	↑ 0,5 °C	↑ 0,3 °C	↑ 0,3 °C
	2050	↑ 0,8 °C	↑ 0,8 °C	↑ 0,7 °C	↑ 0,8 °C	↑ 0,8 °C	↑ 0,7 °C

Tabla: Efectos estimados para la Temperatura Superficial Mínima sobre las Islas Canarias para 2020 y 2050, según el Escenario B1.

Canarias			
Precipitación		Islas occidentales	Islas orientales
Escenario: A1B			
Anual	Actual	0,4 mm/día, llegando a 0,8 mm/día – 1,2 mm/día en la zona norte de Tenerife y La Palma	0,4 mm/día – 0,6 mm/día en alguna zona elevada de Gran Canaria, y 0,2 mm/día en el resto de las islas
	2020	=	=
	2050	↑ 0,3 mm/día	=

Tabla: Efectos estimados para la Precipitación sobre las Islas Canarias para 2020 y 2050, según el Escenario A1B.



CANARIAS			
Precipitación		Islas occidentales	Islas orientales
Escenario: B1			
Anual	Actual	0,4 mm/día, llegando a 0,8 mm/día – 1,2 mm/día en la zona norte de Tenerife y La Palma	0,4 mm/día – 0,6 mm/día en alguna zona elevada de Gran Canaria, y 0,2 mm/día en el resto de las islas
	2020	=	=
	2050	↑ 0,3 mm/día	=

**Tabla:** Efectos estimados para la Precipitación sobre las Islas Canarias para 2020 y 2050, según el Escenario B1.

## 6.14. RIESGOS

El Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias, en su capítulo I, sección segunda “Estudio Ambiental Estratégico”, entre los criterios para el análisis de aspectos ambientales se incluye la necesidad de abordar el análisis de los procesos naturales relacionados con los riesgos:

Análisis de riesgos: cuando proceda se deben aportar los análisis de los procesos naturales relacionados con los riesgos. Como referencia, se tendrán en cuenta los riesgos por inundaciones, los riesgos por deslizamientos (estos dos últimos vinculados al análisis de las variables geología e hidrología), riesgos por terremotos, riesgos asociados al vulcanismo, riesgos asociados a la dinámica litoral, etc. El análisis de peligrosidad aportará los datos necesarios para conocer la capacidad de cada uno de estos procesos de causar daño. El análisis de la exposición indica los elementos susceptibles de verse afectados por los efectos de estos procesos. El análisis de vulnerabilidad representa el grado en que los bienes o personas pueden verse afectados por el peligro. Se parte de la base de que la existencia de riesgo depende de la convergencia de estas tres componentes. La representación gráfica de estas variables lleva a la elaboración de mapas de riesgo, en el que convergen los tres componentes del riesgo (peligrosidad, exposición y vulnerabilidad). En los Mapas de Riesgos se deben señalar las zonas geográficas que, teniendo en cuenta las propuestas del instrumento de planeamiento, pueden verse afectadas por los fenómenos naturales. Se mostrarán las consecuencias adversas potenciales asociadas al peligro natural en los escenarios y alternativas de planeamiento, expresadas teniendo en cuenta con carácter básico los parámetros siguientes:

- superficie por clases de suelo y número indicativo de habitantes que pueden verse afectados;
- catálogo de urbanizaciones, poblaciones y edificios afectados por zonas de alto riesgo;
- tipo de actividad económica de la zona que puede verse afectada;
- cualquier otra información que se considere útil, como la indicación de zonas en las que puedan producirse inundaciones con alto contenido de sedimentos transportados y flujos de derrubios, e formación sobre otros riesgos tecnológicos inducidos o accidentes graves.

El actual proceso eruptivo que se está produciendo en Cumbre Vieja, auténtico laboratorio científico sobre el que se están realizando y se realizarán posteriores estudios una vez finalice la erupción, justifica que el análisis sobre el riesgo volcánico sea pospuesto a una fase posterior, una vez los científicos, tras su estudio, puedan delimitar con mayor precisión posibles puntos de emisión, previsiones sobre áreas por las que podría discurrir la lava en caso de erupción, etc. Aun así, se aportan datos de áreas de susceptibilidad de riesgo volcánico a partir de fuentes oficiales.



### 6.14.1. RIESGO SÍSMICO

Según enuncia el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo Sísmico en la Comunidad Autónoma de Canarias (PESICAN):

“El riesgo sísmico en la Comunidad Autónoma de Canarias constituye un riesgo natural cuya probabilidad de ocurrencia no es muy elevada, si se compara con otras regiones del mundo. Esto es debido a que las islas se encuentran en una posición intraplaca dentro de la placa africana, de carácter pasivo (tectónicamente estable)”.

Por tanto, el Archipiélago Canario no se encuentra enclavado en una zona considerada de peligrosidad sísmica y los antecedentes de seísmos conocidos han estado asociados a actividades volcánicas.

El plan PESICAN tiene como objetivo prioritario establecer la organización y procedimientos de actuación de los recursos y servicios públicos y privados para hacer frente a las emergencias.

Este marco organizativo deberá definir, prever y establecer una serie de elementos entre los que podemos enumerar los siguientes:

- Desarrollar la estructura organizativa y funcional para la intervención en emergencias por terremotos ocurridos en el territorio de la Comunidad Autónoma.
- Los mecanismos y procedimientos de coordinación con el Plan Estatal de Protección Civil ante Riesgo Sísmico, para garantizar su adecuada integración.
- Establecer los sistemas de articulación con las organizaciones de las Administraciones Locales su correspondiente ámbito territorial.
- La Zonificación del territorio en función del peligro sísmico, delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención y localizar la infraestructura utilizable, en apoyo de las actuaciones de emergencia, ante supuestos de terremotos.

El riesgo sísmico, en nuestro caso, viene definido por el Mapa de Peligrosidad Sísmica elaborado por el Instituto Geográfico Nacional, elaborado a partir de la sismicidad instrumental registrada desde el año 1975 junto a los eventos anteriores para los que se dispone de información de ubicación, en ocasiones también de intensidad.



**Imagen:** Mapa del IGN (Instituto Geográfico Nacional) de Peligrosidad Sísmica en el periodo de retorno de 500 años, donde se representa la intensidad prevista. **Fuente:** IGN.





En la isla de La Palma, asociado al proceso eruptivo, el número de sismos en los últimos 90 días se ha disparado, como se muestra en la siguiente imagen, muchos de los cuales se localizan dentro del municipio de Fuencaliente.

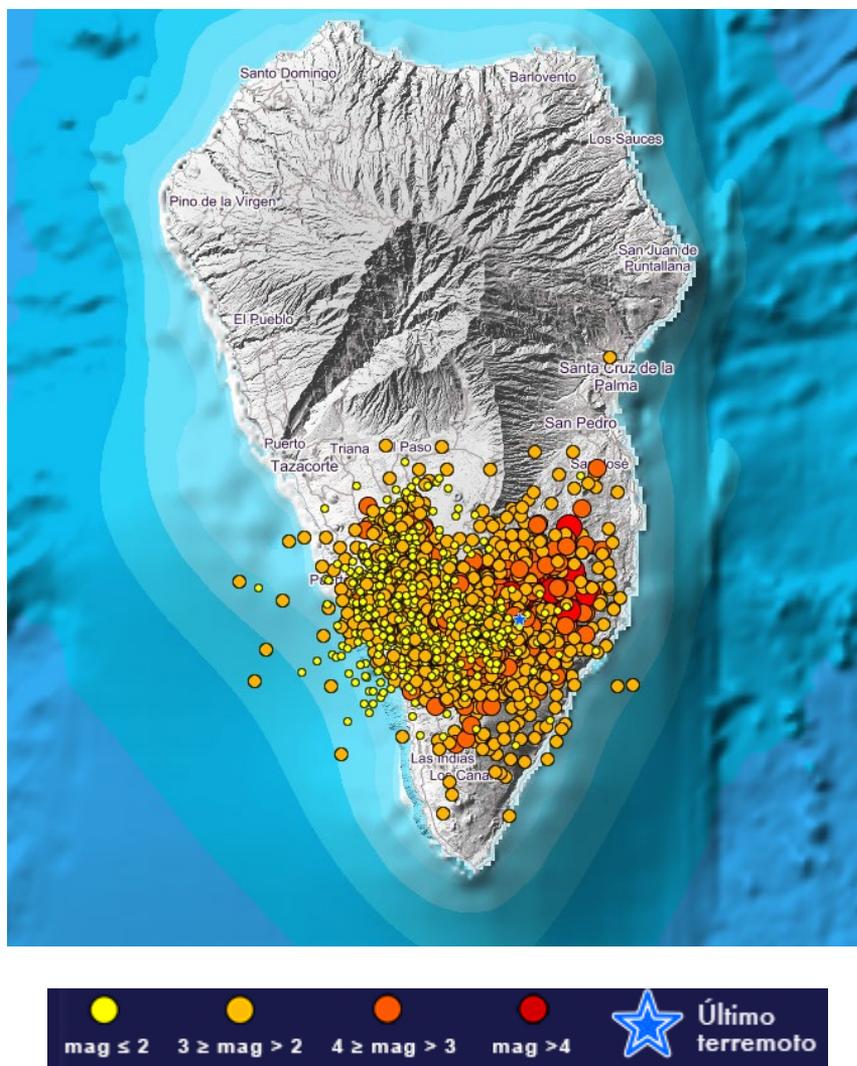


Imagen: Localización de sismos en los últimos 90 días y magnitud de los mismos. Fuente: IGN.

En la isla de La Palma, en concreto en el municipio de Fuencaliente, la actividad sísmica está asociada a la actividad volcánica de la dorsal de Cumbre Vieja.

De la misma forma que sobre la actividad volcánica, se considera imprescindible la elaboración y desarrollo de nuevos estudios que determinen la susceptibilidad sísmica de la zona.

En cualquier caso, se puede determinar que en la susceptibilidad sísmica, como se ha comentado, asociada a la actividad volcánica, del municipio de Fuencaliente es **Alta**.



### 6.14.2. RIESGO VOLCÁNICO

Durante la fase de redacción del presente documento del Plan General de Fuencaliente, el 19 de septiembre de 2021, se produce la erupción del nuevo Volcán de Cumbre Vieja. En el momento en que se entrega este plan para su sometimiento a información pública, la erupción no ha finalizado, ni se prevé por parte de los científicos que están trabajando constantemente en el terreno, cuándo puede producirse la interrupción de la emisión de lava.

Esta erupción, así como los estudios posteriores, una vez llegue a su fin, desembocarán en un nuevo mapa de susceptibilidad de riesgo volcánico en toda la isla de La Palma, especialmente en la dorsal de Cumbre Vieja, incluyendo el municipio de Fuencaliente. Por otra parte, la isla de la Palma tiene en redacción su Plan de Actuación Insular Frente al Riesgo Volcánico, redactado, pero aún no validado por el Cabildo Insular, que habrá de revisarse con los datos obtenidos una vez finalice la erupción.

A pesar de lo anterior, hasta que se elaboren estos mapas y se actualice el Plan de Actuación, se toma como referencia el mapa de riesgo total volcánico RIESGOMAP, disponible en el IDE Canarias, según queda representado en el plano IA-15.1 “RIESGOS NATURALES VOLCÁNICO”.

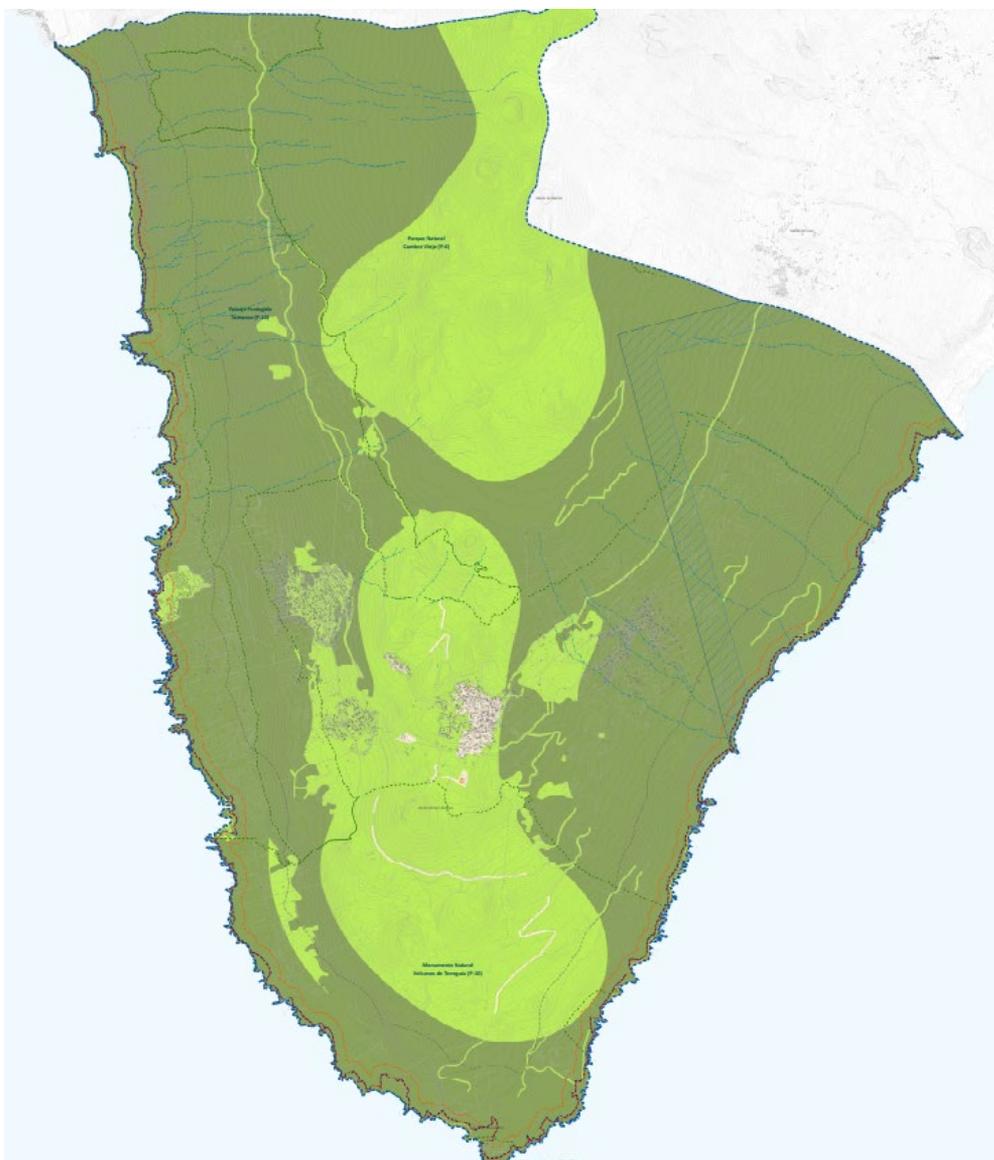


Imagen: Riesgos Naturales Volcánicos. Fuente: IDECanarias.





El desconocimiento, hasta las fases previas de una posible erupción, asociada, entre otros factores, a la actividad sísmica y deformaciones del terreno, justifica que la posible localización de puntos de emisión, zonas susceptibles de riesgos de coladas lávicas o caída de piroclastos sea de difícil pronóstico. En cualquier caso, teniendo en cuenta la pendiente del terreno y la localización de los principales conos volcánicos, previsiblemente podría localizarse en la dorsal de Cumbre, de norte a sur, y áreas próximas, pudiendo discurrir la lava hacia uno o ambos flancos, este-oeste, en función de dónde se produzca una posible erupción.

A pesar de que el riesgo, según la información que se ha tomado como base determina el riesgo a nivel municipal como bajo o muy bajo, se considera que éste debería ser superior, **Alto**.

Sin pretensión de ser reiterativos, esta valoración del riesgo debe ser actualizada una vez se determine por parte de los diferentes organismos científicos que están actualmente estudiando y seguirán haciéndolo una vez termine la erupción. A la vista de estas actualizaciones habrán de plantearse las medidas pertinentes que podrán afectar o no al planeamiento municipal.

Este Plan General, con su ordenación, no implica un aumento del riesgo para la población, derivado del riesgo volcánico, ya que se trata de una ordenación contenida, que no promueve el desarrollo de nuevos suelos con destino residencial, y donde la ordenación de los núcleos consolidados y asentamientos se ciñen prácticamente a un reconocimiento de la realidad consolidada.

### 6.14.3. RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

El Ayuntamiento de Fuencaliente, junto con el Excmo. Cabildo Insular de La Palma elaboraron, en el año 2015, un **Plan de Autoprotección para la Actuación y Evaluación en caso de incendio forestal en el municipio de Fuencaliente**.

En cuanto a las Zonas de Alto Riesgo por Incendio Forestal (ZARI), definidas como aquellas áreas en las que la frecuencia o virulencia de los incendios forestales y la importancia de los valores amenazados hagan necesarias medidas especiales de protección contra incendios, la Orden de 17 de diciembre de 2008, se declara para el T.M. de Fuencaliente las siguientes zonas: se procede a calificar como de *Alto Riesgo de Incendio Forestal*, entre otras zonas de la isla de la Palma la del “Pinar de Los Faros” en el municipio de Fuencaliente, el Parque Natural de Cumbre Vieja (con las excepciones determinadas en la Orden) y el Pinar de Los Canarios.

El citado Plan distingue los siguientes focos o fuentes de peligro:

<b>INTERFAZ URBANO-FORESTAL</b>	Los Canarios, La Fajana, Las Indias, Los Quemados y Las Caletas.
<b>ZONA ZARI</b>	Pinar de Los Faros, Parque Natural de Cumbre Vieja y Pinar de Los Canarios.

El índice de riesgo (IR) se estimará por medio de un índice que combina el grado de probabilidad de un suceso y los daños que puede producir, expresándose de la siguiente forma:

INDICE DE RIESGO (IR)= índice de probabilidad (IP) x índice de daños previsibles (ID).

**Índice de Probabilidad (IP):**

ÍNDICE DE PROBABILIDAD (IP)	
0	Pinar de Los Faros, Parque Natural de Cumbre Vieja y Pinar de Los Canarios.
1	Inexistente.
2	Sin constancia, o menos de una vez cada 30 años.
3	Entre 10 y 30 años.
4	Cada 10 años o menos.





**Índice de Daños Previsibles (ID):**

ÍNDICE DE PROBABILIDAD (IP)	
0	Sin daños.
1	Pequeños daños materiales o al medio ambiente, sin afectados.
2	Pequeños daños materiales o al medio ambiente y algún afectado o víctima mortal.
5	Importantes daños materiales o al medio ambiente, y numerosos afectados con
7	Posibilidad de algunas víctimas mortales.

**Índice de Riesgo (IR):**

El índice de riesgo se calcula mediante la siguiente fórmula:  $IR = IP \times ID$  Índice de Riesgo (IR) = Índice de Probabilidad x Índice de Daños Previsibles.

El resultado del IR permite encuadrarlo en uno de estos cuatro niveles de riesgo:

ÍNDICE DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO
> 20	Muy Alto
> 8 < 20	Alto
> 4 < 8	Medio o Moderado
> 0 < 4	Bajo

El Plan de Autoprotección en caso de incendio establece la siguiente evaluación del riesgo de incendio en Fuencaliente.

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO FORESTAL					
Peligro	Área de afección	IP	ID	IR	Nivel de riesgo
<b>Interfaz-Urbano Forestal</b>	Los Canarias	4	7	28	Muy Alto
	La Fajana	4	7	28	Muy Alto
	Las Indias	4	5	20	Alto
	Los Quemados	4	5	20	Alto
	Las Caletas	4	5	20	Alto
<b>ZONA ZARI</b>	Pinar de Los Faros, y Pinar de Los Canarias.	4	7	28	Muy Alto
	Parque Natural de Cumbre Vieja	4	7	28	Muy Alto
	Pinar de Los Canarias.	4	7	28	Muy Alto





#### 6.14.4. RIESGO TECNOLÓGICO

Los riesgos tecnológicos se encuentran enmarcados por la Directiva Seveso II en el territorio europeo cuyo objetivo prioritario es la seguridad colectiva de la población (incluyendo el medio ambiente) para prevenir los daños causados por Accidentes Mayores originados por la presencia de sustancias peligrosas. Estas directivas no están enfocadas sobre la parte técnica, propiamente dicha, de los procesos e instalaciones industriales, pues éstos ofrecen una casuística muy amplia y, además reciben tratamiento distinto en los diversos países (entre los cuales no hay todavía suficiente armonización en las metodologías de la seguridad industrial propiamente dicha).

Las Directivas comunitarias hacen referencia, más bien, a los mecanismos esenciales de protección de la población ante Accidentes Mayores (con emisión significativa de materias peligrosas, generalmente de alta volatilidad). Se pone mucho énfasis en los requisitos previos a la ubicación de instalaciones con alto riesgo potencial, a la información al público y a los Planes de Emergencia.

Por el contrario, en el campo de la ingeniería química, los efectos de un accidente pueden traspasar con relativa facilidad las barreras o límites de la instalación, y transformarse en un accidente grave. Tal fue el caso del accidente ocurrido en Seveso en 1976, y el cual fue origen de la primera, y posteriormente segunda, Directiva europea sobre accidentes graves, enfocada básicamente a la industria química, pues quedan fuera de su ámbito la minería, la energía nuclear, y la industria de defensa, explícitamente.

La Directiva Seveso se concibió como la expresión mínima que se debe adoptar para la protección de las personas que vivan en las inmediaciones de las instalaciones que contienen o pueden contener sustancias tóxicas o agresivas, y que están referenciadas en los apéndices de la Directiva. Dicha Directiva se traspasó a nivel nacional mediante la promulgación del R.D. 886/1988, que especifica qué tipos de instalaciones están afectadas por esa normativa y cuáles son las sustancias que dan origen a tomar determinadas precauciones, incluyendo el estudio completo de la seguridad de la instalación mediante algún procedimiento aceptable y que establece además mecanismos para la autoprotección, el control por parte de la autoridad, la información a la autoridad sobre accidentes mayores, y otros aspectos que se han de tener en cuenta.

Este plan debe estar orientado a que en las inmediaciones de la instalación no se alcancen los límites máximos permitidos de concentración en aire o agua de las sustancias tóxicas de diversa naturaleza. Se entiende que en el interior de la instalación se pueden tomar las medidas adecuadas por parte del personal de la instalación, que cuenta con la formación y el entrenamiento adecuados y con los equipos de protección individual necesarios para hacer frente a las contingencias previstas en sus planes de Contingencia Interior.

Habida cuenta que en las concentraciones de emisión tienen especial efecto las condiciones meteorológicas y las urbanísticas alrededor de la instalación, se plantea en este caso una problemática de la relación de vecindad entre la instalación y sus inmediaciones, y de hecho en la Directiva Seveso II una de las cuestiones capitales que se consideran es la variación de las circunstancias urbanísticas de una instalación con posterioridad al establecimiento de la misma y como consecuencia de la extensión de los cascos urbanos, que a menudo entran en interacción con la zona potencialmente afectada en un plan de emergencia exterior. De ahí que la Directiva Seveso II ponga mucho énfasis en que las autoridades locales conozcan los planes de emergencia de las instalaciones afectadas por las directivas Seveso y prevean restricciones suficientemente efectivas al aumento de vecindario en la zona, o a la aproximación del vecindario a los recintos industriales clasificados en esta Directiva.

El análisis del riesgo tecnológico debería presentar otros aspectos que dieran un mayor grado de aproximación al nivel real de susceptibilidad del mismo. Por ejemplo, añadiendo un nivel de detalle mayor incluyendo actividades como pueden ser los talleres de reparación, ya que manipulan sustancias que pueden llegar a ser dañinas, o hacer un inventario de posibles depósitos de sustancias peligrosas (oxígeno, gases inertes, gas butano, productos agrícolas y fitosanitarios, etc.) que fueran susceptibles de encontrarse en el interior del espacio urbanizado. No obstante, tales cuestiones son aspectos a regular o complementar, en su





caso, por la legislación y normativa sectorial correspondiente, no formando parte tal cometido del ámbito competencial de un plan general de ordenación.

En la actualidad según datos de la Consejería de Economía, Hacienda y Seguridad del Gobierno de Canarias, en Canarias están en fase de elaboración la mayoría de los planes tanto especiales como básicos para este tipo de riesgos. Así mismo la DGSE impulsa los planes de autoprotección para las instalaciones de concurrencia masiva, incrementando así los que ya posee para edificios de la Administración Pública, colegios, hospitales y grandes superficies comerciales entre otros.

#### **Riesgo tecnológico en Fuencaliente**

En el T.M. de Fuencaliente, el riesgo tecnológico existente se restringe a los ámbitos donde se localizan estaciones de servicio (gasolineras), existentes, que se exponen a continuación:

- E.S. Disa. En la conexión de la LP-2 con la LP-207, en el este del núcleo de Los Canarios.
- E.S. PCAN. En la LP-2, entre los PPKK 24 y 25.

La primera de ellas, al localizarse más próxima al núcleo poblacional se considera que tiene un mayor riesgo potencial.

Por otro lado, el tránsito de materias peligrosas dentro del municipio se considera bajo.

Otros posibles focos de riesgos tecnológicos, asociados a talleres que manipulan productos de riesgo, así como áreas de almacenamiento de sustancia peligrosas, etc., deberían estar sujetas al cumplimiento de la normativa de protección aplicable, así como a la posible elaboración, de sus respectivos Planes de Autoprotección.

#### **6.14.5. RIESGO ASOCIADO A LA DINÁMICA DE VERTIENTES**

La dinámica de vertientes es un conjunto de fenómenos que se asocian a grandes o pequeños eventos en la isla de La Palma. Los movimientos del terreno suelen estar asociados a desprendimientos y caídas de rocas originadas, a grandes rasgos, por las acciones humanas, que desequilibran los taludes, por lo general este tipo de fenómenos se tratan de movimientos de pequeña magnitud. También durante algunos eventos de lluvia intensa, se pueden producir desprendimientos de rocas, por empapamiento y debilitación del sustrato, que permiten el despegue de materiales por gravedad. Por tanto, las características básicas de los movimientos de ladera, y su consecuente riesgo, se caracteriza por:

- Son fenómenos difusos en el espacio. Es decir, se producen en lugares puntuales a lo largo de la isla.
- Son fenómenos con una escasa importancia espacial. Es decir, no atañen a grandes áreas, sino a lugares concretos.
- Son fenómenos con un gran efecto local, en especial para las personas, viviendas e infraestructuras, debido al efecto mecánico de la caída de materia.
- Tienen una especial incidencia en zonas de fuerte desnivel, como los acantilados y laderas de barrancos con escarpes rocosos.

#### **Susceptibilidad del riesgo de dinámica de vertientes**

Los movimientos de ladera tienen unos factores que aumentan la posibilidad de ocurrencia de este tipo de fenómenos de riesgo, en especial la caída de derrubios. Los factores de riesgo son los siguientes:





- La Pendiente. En especial en las áreas de fuerte desnivel, lo que provoca un aumento de la inestabilidad de las laderas, facilitando a la vez la pérdida de suelo.
- Estructura del roquedo. La naturaleza litológica de los materiales, así como su disposición, influye de manera determinante en la susceptibilidad a la erosión del territorio, en la medida que determina la resistencia de estos materiales. En este sentido, las lomas del Complejo Basal, con pendientes suaves no son muy favorables a la exposición de afloramientos rocosos y al desgajamiento de fragmentos desde los mismos. Son más inestables los escarpes rocosos que suelen culminar las vertientes superiores de los valles en “U”, labrados sobre la Serie Antigua (Mioceno) del Edificio Jandía.
- Agentes atmosféricos. Las diferencias de temperaturas (termoclastia) afectan al roquedo y provocan a largo plazo un mayor fraccionamiento, Las precipitaciones son, junto a la acción marina los principales agentes erosivos del municipio.
- Obras públicas. El trazado y ejecución de obra pública (vías de comunicación), contribuyen a la desestabilización de laderas, pendientes y la ocurrencia de desprendimientos. En todo el municipio existen múltiples lugares susceptibles de sufrir caídas de derrubios (el tipo de dinámica de vertiente más común), se trata de caídas individuales de rocas susceptibles de generar daños en personas y bienes con resultados de pérdida de vidas y pérdida total de los bienes. Los bordes acantilados que limitan las zonas de playa o plataforma rocosa son lugares propensos a estos procesos. En Canarias, por desgracia, son frecuentes estos accidentes fatales, tal y como ha ocurrido recientemente en Valle Gran Rey (La Gomera), o la playa de los Guíos en Los Gigantes (Tenerife).

En Fuencaliente, se determinan las áreas con **riesgo medio** aquellas donde se localizan **pendientes entre el 50 – 100%**, y para **pendientes superiores al 100%** se considera que el **riesgo es alto**.

#### 6.14.6. RIESGO HIDROLÓGICO

La Comisión Europea aprobó en noviembre de 2007 la Directiva 2007/60 (conocida como “Directiva Marco del Agua”, traspuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que establece una serie de obligaciones fundamentales que se concretan en la evaluación preliminar del riesgo de inundación, los mapas de peligrosidad y de riesgo y los planes de gestión del riesgo de inundación. Esta coordinación, que es también un mandato de la Directiva, se extiende a la política hidráulica general de todas las cuencas y a la ordenación territorial y urbanística en lo necesario para hacer efectiva la prevención y protección contemplados en la presenta norma.

Respecto a la Evaluación preliminar del riesgo de inundación el Decreto 903/2010 establece como contenido mínimo lo siguiente:

- Mapas donde se representen las cuencas o subcuencas hidrográficas.
- Descripción de las inundaciones ocurridas en el pasado.
- Descripción de las unidades de importancia ocurridas.
- Topografía, la localización de los cursos de agua y sus características hidrológicas y geomorfológicas generales, incluidas las llanuras aluviales como zonas de retención naturales, la eficacia de las infraestructuras artificiales existentes de protección contra las inundaciones, y la localización de las zonas pobladas, y de las zonas de actividad económica.

Se elaborará a partir de la Evaluación preliminar los Mapas de peligrosidad y de riesgo por inundación, que contemplarán los escenarios siguientes:



- Alta probabilidad de inundación, cuando proceda
- Probabilidad media de inundación (periodo de retorno mayor o igual a 100 años).
- Baja probabilidad de inundación o escenario de eventos extremos (periodo de retorno igual a 500 años).

Los Planes de Gestión de Riesgo de Inundación tendrán en cuenta entre otras determinaciones la coordinación con otras políticas sectoriales, entre otras, ordenación del territorio, protección civil, agricultura, forestal, minas, urbanismo o medio ambiente, siempre que afecten a la evaluación, prevención y gestión de las inundaciones. Serán los organismos de cuenca intercomunitarias (Consejos Insulares de Agua), las Administraciones competentes en las cuencas intracomunitarias, las Administraciones competentes en materia de costas y las autoridades de Protección Civil, las que establecerán los objetivos de la gestión del riesgo de inundación para cada zona determinada.

El Plan de Gestión de Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de La Palma se encuentra actualmente en tramitación, habiéndose presentado la *Revisión de la Evaluación del Riesgo de Inundación (2º Ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de La Palma*.

Según este documento, **no se localizan Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) fluviales**. A pesar de ello, se debe tener en cuenta que, tras la producción de incendios, con la pérdida de vegetación, se pueden producir efectos de arrastre de materiales con episodios de lluvias fuertes, pudiendo ocasionar situaciones de riesgo algo de escorrentía.

Respecto a las ARPSIs costeras, se localiza una dentro del municipio de Fuencaliente, concretamente la ARPSI con código 12. ES125\_ARPSI\_0009\_Punta Larga, mostrándose en la siguiente imagen se localización y principales datos extraídos del EPRI.

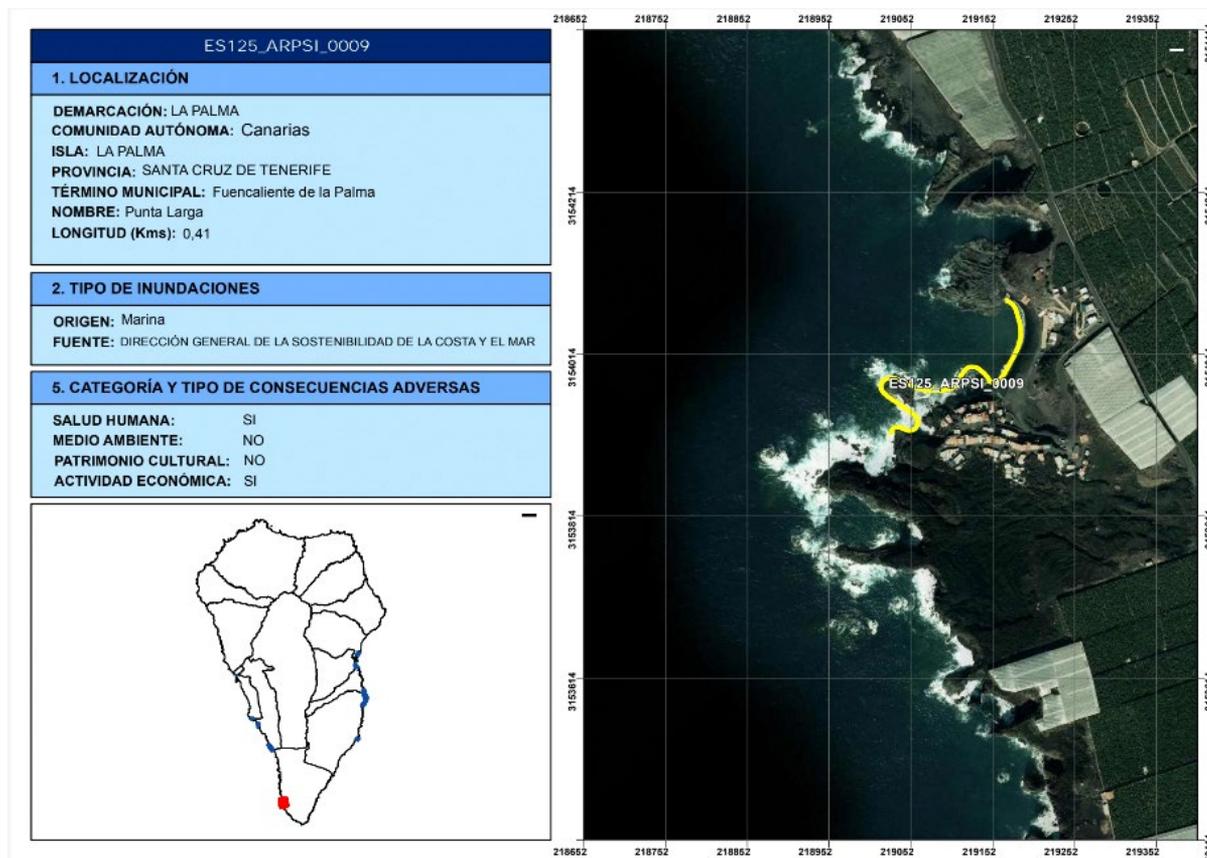


Imagen: Localización de la ARPSI costera ES125\_ARPSI\_0009\_Punta Larga.





## 7. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PGO

198

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





El presente apartado recoge de manera sucinta los aspectos más relevantes de la situación actual del medio ambiente, analizando su previsible evolución en caso de no aplicar el Plan.

En ese supuesto, la ordenación urbanística y su regulación seguiría estando operada por las Normas Subsidiarias. En ese sentido, las dinámicas de transformación actuales no cambiarían de un modo sustancial, y los aspectos relevantes que se describen no es esperable que sufran afecciones relevantes. Sin embargo, la ausencia de una norma actualizada que pueda afrontar las problemáticas ambientales tiene como consecuencia su persistencia y probablemente un incremento de la extensión e intensidad de los mismos. No obstante, debe tenerse en cuenta que en relación a determinados problemas en el suelo rústico, la LSENPC establece determinaciones de aplicación directa que pueden suplir buena parte de las carencias básicas de las Normas Subsidiarias.

En el apartado anterior, *Caracterización ambiental*, se describieron los valores ambientales de cada una de las variables ambientales objeto de análisis, de ahí que, con el objeto de evitar duplicidades en la documentación se analicen de forma sucinta los aspectos, o valores, relevantes de la situación actual del medio ambiente.

## 7.1. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Cabe destacar los restos de materiales de erupciones históricas, los conos volcánicos existentes, acantilados costeros, tubos volcánicos, el Roque Teneguía, como ejemplo de domo sálico del acantilado, así como la porción de dicho acantilado situada entre la Lajita del Remo y la Punta del Banco, que constituye el afloramiento más importante de esta unidad, la más antigua del edificio Cumbre Vieja.

## 7.2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

No se localizan cauces de barrancos de gran entidad, tienen estos prácticamente la consideración de barranqueras.

Respecto a la hidrología subterránea, se localizan diferentes obras de captación de agua subterránea (Pozos, nacientes y galerías). Aunque fuera del ámbito de la ordenación destaca la presencia de la antigua Fuente Santa.

## 7.3. EDAFOLOGÍA

Los principales suelos con capacidad agrológica se localizan en la costa occidental y en medianías, donde se encuentran los cultivos de plataneras y la vid, respectivamente. Igualmente existen suelos en medianías con alta calidad ambiental.

## 7.4. VEGETACIÓN Y FLORA

Entre las unidades de vegetación descritas, destaca el *Cinturón halófilo costero de roca; tabaibal dulce; vegetación rupícola de malpaíses jóvenes con helechos, bejeques y otras especies pioneras; vegetación rupícola de malpaíses antiguos con cardoncillos y bejeques; vegetación rupícola de acantilados y paredones termófilos de la costa occidental; sabinares; pinar canario y crespas.*

Se localiza un gran número de especies incluidas en los Anexos de la Orden 20 de febrero de 1991, principalmente, pero también en otros catálogos de protección.





Destaca, asimismo, la presencia de diferentes hábitats de interés comunitario asociados a la vegetación existente.

Las principales áreas de interés florístico están conformadas por el pinar de pino canario; retamares sobre malpaíses antiguos de Lomo Gordo; Relictos de sabinar con acebuches y pinos sobre Lomo Gordo y bosques endémicos de *Juniperus spp.*

## 7.5. FAUNA

Se localizan diferentes áreas de interés faunístico para los invertebrados, zona de avistamiento del Guincho, además de otras áreas, incluidas en el PTEO de la Actividad Turística de La Palma, delimitadas esencialmente por la presencia de invertebrados y aves.

## 7.6. ESPACIOS PROTEGIDOS

Dentro del municipio de Fuencaliente se localizan 4 Espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Canaria de Espacios Nutuales Protegidos, mostrándose en la siguiente tabla.

ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	FIGURA	CÓDIGO
Cumbre Vieja	Parque Natural	P-04
Tamanca	Paisaje Protegido	P-15
Volcanes de Teneguía	Monumento Natural	P-10
Salinas de Fuencaliente	Sitio de Interés Científico	P-19

Tabla: Espacios Naturales Protegidos incluidos en Fuencaliente.

Además, se localizan 3 Espacios Protegidos incluidos en la Red Natura 2000, concretamente, 3 Zonas Especiales de Conservación (ZECs), mostrándose en la siguiente tabla:

ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN	CÓDIGO	ÁMBITO
Cumbre Vieja	161_LP	Terrestre
Tamanca	159_LP	Terrestre
Franja marina de Fuencaliente	152_LP	Marino

Tabla: Zonas Especiales de Conservación incluidas en Fuencaliente.

Por último, toda la isla de La Palma es Reserva Mundial de la Biosfera.

## 7.7. PAISAJE

Los hitos geológicos y geomorfológicos, además de las áreas de interés florístico y, en menor medida, las áreas agrícolas de medianías se configuran como los principales valores paisajísticos.

## 7.8. PATRIMONIO

La presencia de 2 Bienes de Interés Cultural (BICs), además de áreas con presencia de yacimientos arqueológicos y etnográficos son los principales valores patrimoniales del municipio de Fuencaliente, como se desarrolló en el subapartado de Patrimonio de la Caracterización.





## 7.9. RIESGOS

La actual erupción volcánica en Cumbre Vieja deja patente que el término municipal de Fuencaiente se localiza en una zona de riesgo alto por volcanismo, así como por riesgo sísmico asociado al volcanismo.

Respecto al resto de riesgos, cabe destacar la existencia de un Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) costera, en Punta Larga, así como el riesgo de dinámica de vertientes en las zonas con pendiente superior al 100%.

En caso de no aplicar se prevén los siguientes impactos ambientales:

- Proliferación de asentamientos asociados a zonas agrícolas, que a la larga se convertirán en viviendas a las que hay que dotar de infraestructuras básicas (agua, luz, etc.), con incidencia negativa principalmente sobre el paisaje, áreas de interés florístico, hábitats de interés comunitario, etc.
- Proliferación un turismo rural descontrolado, con incidencia negativa principalmente sobre el paisaje, áreas de interés florístico, hábitats de interés comunitario, etc.
- Permanencia y posible incremento de mini explotaciones para la extracción de áridos.
- Incremento de situaciones de indisciplina urbanística, con desarrollos urbanísticos en suelos con valores ambientales, no adecuados para el desarrollo urbanístico.
- Trama urbana irregular y desorganizada, condicionada por la utilización rodada de los caminos agrícolas y la consolidación de los asentamientos en sus bordes con edificación anárquica en volumen y alineación.
- Deslocalización de las industrias, debido al ausencia de un planeamiento para tales actividades, lo que conllevaría a la pérdida de inversiones, disminución de la oferta laboral, emigración, etc.
- El empeoramiento de la red de comunicación viaria, por falta de una previsión y diseño acorde con las necesidades.
- Déficit de equipamientos sociales y culturales, que puedan cubrir las necesidades de la población.
- Déficit de tratamiento de aguas, que disminuya el volumen de lixiviado de los detritos que se filtra, y por consiguiente la contaminación del acuífero.
- Degradación del Patrimonio Histórico Cultural, al no contar con un Catálogo de Patrimonio.
- Problemática que se deriva de la articulación del área del litoral.





## 8. PROBLEMAS AMBIENTALES PREEXISTENTES RELEVANTES PARA EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN

202

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



En presente subapartado expone los principales problemas ambientales preexistentes del municipio de Fuencaliente, incluyendo las propuestas recogidas en el presente PGO.

### 1. Escasez de agua

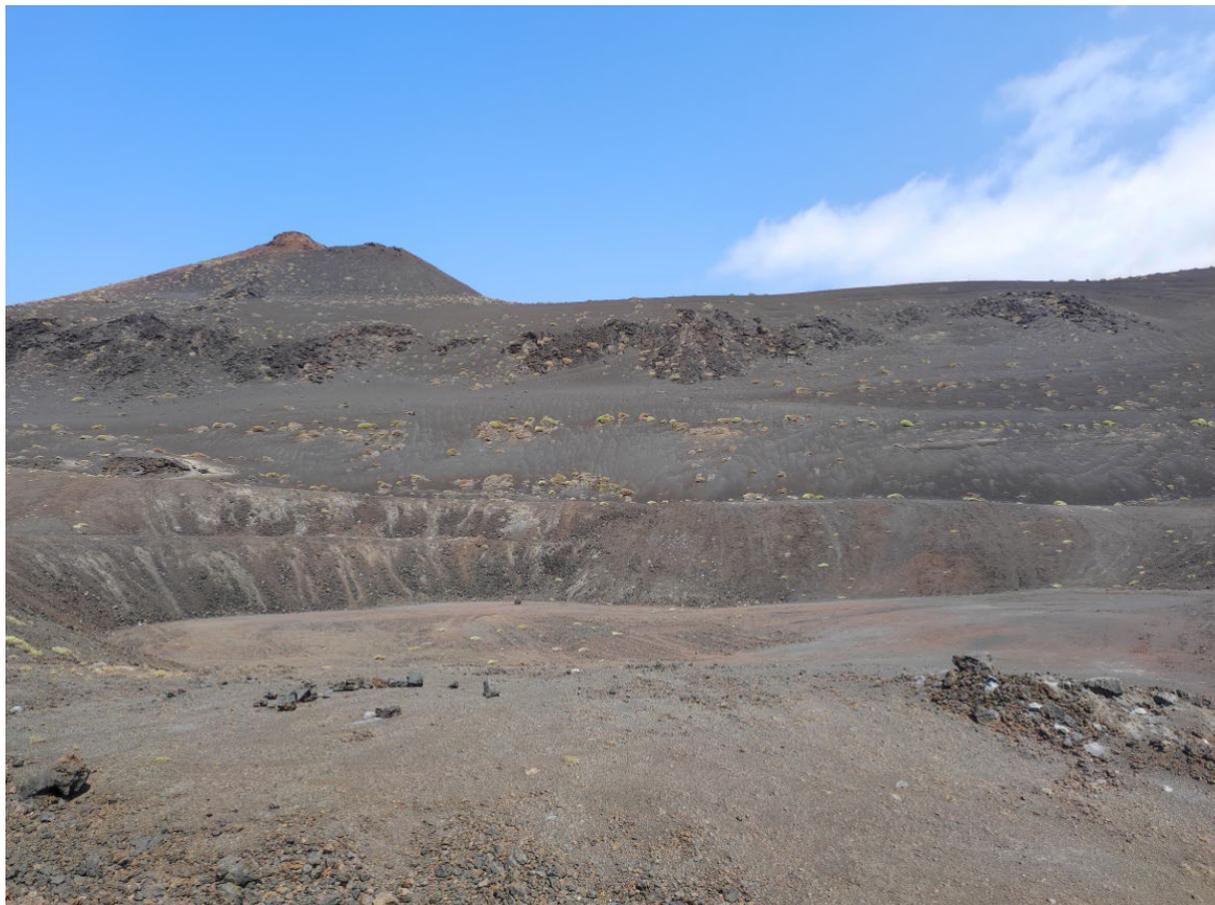
Fuencaliente no cuenta con grandes reservas de agua en el subsuelo, lo que, añadido a la contaminación existente en las aguas por emanaciones sulfurosas relacionadas con la actividad volcánica, ha obligado a la necesidad de ejecución de infraestructuras hidráulicas de gran coste para aportar agua de otros puntos de la isla, preferentemente del NE insular.

### 2. Impactos generados por canteras

La explotación de picón y arena para la construcción y la agricultura ha sido un uso tradicional vinculado a muchas localidades del municipio. Muchas de estas mini explotaciones han sido clausuradas, pero persisten otras que deben ser controladas y sometidas a los debidos planes de restauración del territorio afectado. Las explotaciones de mayor envergadura se localizan en: Las Cabras, Malpaís de Flores (LOPESAN) y margen derecha de la carretera de Las Indias a la costa, sobre la cooperativa Los Guanches.

La explotación supone un problema sobre Las Salinas de la Punta de Fuencaliente, por la inmisión de polvo procedente de las explotaciones de Las Cabras, que contamina las pocetas de Las Salinas. La situación de las Salinas al SW de la Cantera favorece la contaminación por efecto del viento.

Deberán aplicarse las medidas protectoras y correctoras que se establezcan sobre las canteras con autorización administrativa, así como las que se propongan en futuras autorizaciones y concesiones administrativas.



**Imagen:** Cantera en proceso de restauración ambiental. **Fuente:** Elaboración propia.





### 3. Impactos generados por vertederos incontrolados

En general el municipio está limpio y éste es un problema que se centra especialmente en el vertedero “clausurado” de la colada de Martín o malpaís de Flores, bajo la llamada “recta de Fuencaliente” en la entrada de la planta de tratamiento de áridos de LOPESAN.

La inclusión de un Punto Limpio dentro del municipio, incluido en el Plan Territorial Especial de Ordenación de Residuos de La Palma ayudará a controlar este problema, controlando asimismo otros pequeños puntos con vertidos de materiales puntuales.

### 4. Ausencia de red de saneamiento

No existe red municipal de alcantarillado. El sistema de evacuación empleado hasta la fecha consiste en depuración orgánica mediante fosa séptica y vertido a pozo absorbente. Solamente existe una depuradora en Cerca Vieja, vinculada a la actividad hotelera allí establecida y otra denominada Los Jablitos incorporada en la Infraestructura hidráulica y Servicios Municipales “Los Jablitos”.

La normativa del presente PGO, hasta que se ejecute la red de saneamiento municipal, recoge que todas las nuevas edificaciones deberán recoger sistemas de depuración autónomos.

### 5. Inexistencia de punto Limpio

En la actualidad el punto limpio más cercano se encuentra en el municipio de Los Llanos de Aridane, cercano a la LP-2.

Como se expuso en el punto 3, se prevé la instalación de un Punto Limpio municipal, recogido en el Plan Territorial Especial de Ordenación de Residuos de La Palma.

### 6. Impactos generados por edificaciones en el litoral.

Al igual que ocurre en otros municipios insulares, también aquí se ha puesto en práctica la construcción de “chabolas de fin de semana o temporada estival” en el litoral. Aunque todavía se trata de núcleos de escasa entidad (El Puertito, La Punta, Punta Larga, La Zamora, etc.) se trata de un problema incipiente que termina por consolidarse o cronificarse, cada vez más difícil de resolver. Deteriora el paisaje, genera residuos y demandan unos servicios de infraestructura (agua, luz, recogida de residuos, etc.) y mantenimiento que habitualmente, por ser ilegales, no se pueden o deben conceder por parte de los Ayuntamientos, por parte de los cuales suele existir una “comprensión generosa”, al haberse transformado casi en un uso tradicional de las principales “caletas” de nuestro litoral por parte de vecinos en unos casos del municipio afectado y a menudo ajenos al mismo.

Sobre estos núcleos la competencia es estatal, siendo de aplicación a lo dispuesto en la Ley 22/1998, de 28 de julio, de Costas, su Reglamento, y demás normativa de aplicación.



Imagen: Núcleo de Punta Larga. Fuente: Elaboración propia.



### 7. Impactos generados por la proliferación de “cuartos de apero”

El resurgimiento y potenciación del cultivo de la vid ha conllevado una mejora económica que ha tenido fiel reflejo en el principal asentamiento urbano del pueblo: Los Canarios y de forma aún más significativa en los barrios de la vertiente occidental del municipio: Los Quemados y, sobre todo, Las Indias. Menos considerable, aunque también haya sido notable es el caso de Las Caletas en la costa oriental.

Paralelamente al crecimiento de estos Asentamientos Rurales empieza a ser significativo la progresión de “cuartos de aperos” (en muchos casos es más honesto llamarles segundas residencia o bodegas) relacionadas con las citadas explotaciones agrícolas.

La ordenación recogida en el presente PGO, así como en su normativa, regula las edificaciones sobre el suelo rústico, en este caso, sobre el SRP Agraria, que deben estar justificadas en función de la explotación agrícola o ganadera, así como instalaciones o edificaciones complementarias a la actividad agrícola, que deberán guardar proporción con su extensión y características quedando vinculadas a la explotación.



Imagen: Cuarto de apero. Fuente: Elaboración propia.

### 8. Impactos generados por el turismo rural

En las últimas décadas ha sido significativo incremento de viviendas compradas y restauradas por extranjeros o palmeros para dedicarlas a la explotación turística, bajo una concepción desenfocada de lo que se ha venido en llamar “turismo rural”. El total de plazas extra hoteleras (apartamentos, casas rurales y viviendas vacacionales) asciende a 99. Teniendo en cuenta que el total de edificaciones (viviendas) del municipio es de 877, las edificaciones con destino a turismo rural ascienden al **11,2%**.



Las edificaciones con destino turístico en suelo rústico quedan reguladas por 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 y los estándares del Plan Territorial de Ordenación del Turismo de La Palma, regulando de esta manera la proliferación indiscriminada de edificaciones con destino turístico, además de prohibirlas en los suelos con mayores valores naturales.

### 9. Impactos generados por los invernaderos y delimitaciones de parcelas de viña con plásticos

La presencia de invernaderos, especialmente, así como la instalación de plásticos en los límites de parcelas de viña inciden de modo negativo sobre el paisaje.

Se propone la eliminación de los plásticos de las lindes de las parcelas agrícolas de viña por otro tipo de cerramiento que reduzca el impacto paisajístico.



Imagen: Invernadero. Fuente: Elaboración propia.

### 10. Impactos generados por la implantación de infraestructuras

Las infraestructuras, especialmente las viarias, pero también las energéticas, hidráulicas o de telecomunicaciones, generan diferentes impactos sobre el medio ambiente. La ocupación del suelo, la afección directa sobre la vegetación, directa o indirecta sobre la fauna, especialmente sobre la avifauna y su especial incidencia negativa sobre el paisaje son los principales impactos generados por las infraestructuras.

Respecto a las infraestructuras viarias, las principales carreteras son:

- Carretera General Los Canarias (LP-2), carretera convencional de interés regional
- Carretera a Las Indias (LP-209), carretera convencional





- Carretera a la Costa (LP-207), carretera convencional
- Carretera General Los Quemados (LP-2091), carretera convencional

Respecto a las infraestructuras energéticas, cabe destacar la red aérea de media tensión y una red de estaciones y subestaciones transformadoras.

Además del suministro energético convencional, se debe tener en cuenta la existencia del Parque Eólico de Fuencaliente, de 25,25 MW, estando en tramitación otros tres Parques eólicos:

- PE El Jaral – 9,4 MW
- PE Llano del Tanque – 7,05 MW
- PE Montaña del Viento – 3,4 MW

Respecto a las infraestructuras hidráulicas, las principales son:

- *Depósito regulador de agua potable en Los Canarias.* Se localiza en el margen Norte de la pista forestal que limita el Paisaje Protegido de Tamasca (P-15) por el Sur en la zona de Los Riberos. Se trata de una construcción prismática de gran tamaño, de hormigón armado, construido sobre el terreno natural. Su posición junto a la pista, exactamente en el tramo donde la ladera de un cono volcánico de Los Riberos.
- *Depósito regulador de agua potable en Las Indias.* Se localiza en la cota +580 metros por encima del Asentamiento Rural de Las Indias. La construcción actual se encuentra adecuadamente mimetizada en el entorno.
- *Depósito regulador de agua de riego en Los Quemados.* Se trata de un depósito de riego prismático de hormigón, situado sobre el terreno natural en la zona de “Los Llanos Negros”. Se localiza en la cota +380 metros sobre el nivel del mar.

Las balsas que forman parte del sistema de almacenamiento de alta capacidad a nivel insular que establece el PIOLP para garantizar el suministro para consumo y uso de la isla, en el municipio se localiza:

- *Infraestructura hidráulica “La Caldereta”.* Denominada en el PIOLP como “Balsa de Cola”, actualmente se encuentra ejecuta, se localiza en La Caldereta con una capacidad de 150.000 m<sup>3</sup>.
- *Depuradora Cerca Vieja.* Se corresponde con la actual EDAR del Complejo Turístico Hotelero de la Cerca Vieja, construida conforme a las determinaciones del proyecto de urbanización que resultó aprobado en su día, en el subsuelo de la parcela de Espacio Libre Público, situada en el extremo Sur-Oeste del ámbito urbano.
- *Depuradora Los Jablitos.* Se corresponde con un suelo situado entre la Carretera de Los Quemados LP-209 y el Camino que discurre entre la entrada al volcán de San Antonio y Los Quemados, a un nivel inferior, en la zona denominada “Los Jablitos”.
- El uso de la parcela comprende los cuartos de bombas y valvulería de parte del sistema hidráulico municipal, así como dependencias anexas de almacenamiento.

Respecto a la red de telecomunicaciones, las principales infraestructuras de telecomunicaciones se encuentran al norte de Los Canarias y de La Fajana, siendo la única desplazada la de enlace ubicada en la Montaña del Pino. Además, existen antenas de telefonía móvil próximas a los núcleos de población.





Se incluye una nueva infraestructura a nivel insular, variante de la LP-2, incluida en el PIOLP, que deberá ser evaluada y sobre la que deberán aplicar las medidas que incluya el Documento Ambiental o Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.

### 11. Invasión de especies exóticas invasoras

La presencia de especies exóticas invasoras, como el rabo de gato (*Cenchrus setaceus*) conlleva un gran problema medioambiental que debe ser objeto de vigilancia y control.

Entre las medidas se incluye la eliminación de especies exóticas invasoras.



**Imagen:** Ladera cubierta de rabo de gato **Fuente:** Elaboración propia.





## 9. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

209

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





## 9.1. ALCANCE DE LAS ALTERNATIVAS Y SU EVALUACIÓN

De acuerdo a lo expresado en el apartado introductorio, las alternativas de ordenación y su evaluación ambiental, juegan un papel muy destacado en la evaluación ambiental de la nueva propuesta.

La selección de alternativas del PGO de Fuencaliente, en este momento procedimental, no resultan de un trabajo *ex novo*, sino que vienen condicionadas por el propio historial de su tramitación.

Una primera consideración es que no son unas alternativas que se planteen al inicio del proceso de evaluación ambiental, es decir, vinculadas al borrador o avance del plan, pues no obviamente no se está en esa circunstancia; es más esas alternativas ya fueron planteadas, evaluadas y validadas en la memoria ambiental aprobada en 2015.

Se ha entendido que las alternativas en este momento juegan otro rol adicional al de plantear modelos diferenciados de ordenación municipal. Es necesario plantear alternativas porque el nuevo marco legal al que se somete la evaluación ambiental lo aconseja, por ser contenido básico, pero principalmente porque se tiene la voluntad de visualizar que el modelo de ordenación que se plantea es, desde el punto de vista ambiental, el más favorable frente a otras opciones. En ese sentido, la evaluación comparada de alternativas se convierte en una herramienta útil para justificar la aplicabilidad de la DT7.4, pues tal y como se expone en el desarrollo de este apartado, se han producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar su evaluación ambiental estratégica.

En ese sentido, se trata de comparar los cambios en la ordenación entre el modelo de ordenación en el momento de aprobación de la memoria ambiental y el actual. Esas dos propuestas constituyen la alternativa 1 y 2.

Como se señalaba, estas alternativas tienen la particularidad de que no surgen al inicio del proceso de ordenación, y eso condiciona la propia definición de las alternativas. Estos condicionantes implican la inaplicabilidad de la propuesta metodológica del Anexo del Reglamento de Planeamiento, pues no se está diseñada para un caso tan particular. En este sentido, la evaluación ambiental de las alternativas se lleva a cabo analizando los cambios en la clasificación y categorización del suelo, tanto en términos cuantitativos, considerando las superficies absolutas y relativas de cada clase y categoría de suelo, como desde un punto de vista cualitativo, considerando su distribución espacial. Además, se procede a valorar las afecciones a los hábitats de interés comunitario y a las áreas de cultivo.

Se han definido tres alternativas, la alternativa "0", la 1 y la 2. La alternativa "0" es el planeamiento vigente, es decir las normas subsidiarias y sus modificaciones. La alternativa 1 es la ordenación del PGO en el momento de la aprobación de la memoria ambiental (mayo de 2015), mientras que la alternativa 2 es la propuesta de ordenación actual.

La alternativa "0" no se evalúa pues ya quedó plenamente descartada en el proceso de evaluación anterior, y la tanto por el resultado desde el punto de vista ambiental, como por imperativo legal, está alternativa no resulta viable.





## 9.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

### 9.2.1. ALTERNATIVA 0

La alternativa "0" no varía en relación a la planteada en el momento de la aprobación de la memoria ambiental, pues se establece reglamentariamente, y se configura como el planeamiento vigente en el momento de elaboración del Plan, es decir las Normas Subsidiarias y sus modificaciones.

En la siguiente tabla se expone el resumen de la ordenación considerando la superficie que ocupa en relación al total del ámbito de ordenación municipal.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	SUPERFICIE (Has)	%
SUELO URBANO	SU	32,98	1,22
SUELO URBANIZABLE	SUZ	30,18	1,12
SUELO RÚSTICO	SR Asentamiento Rural	26,30	0,98
	SR Productivo	731,13	27,13
	SR Forestal	441,68	16,39
	SR Protección	1353,72	50,23
	SR Residual	78,93	2,93
<b>TOTAL</b>		<b>2.964,91</b>	<b>100%</b>

Tabla: Superficies de Categorías y Subcategorías de la Alternativa 0.

En la siguiente imagen se muestra la ordenación de la Alternativa 0, remitiendo al Plano AA-1 para su observación en detalle.



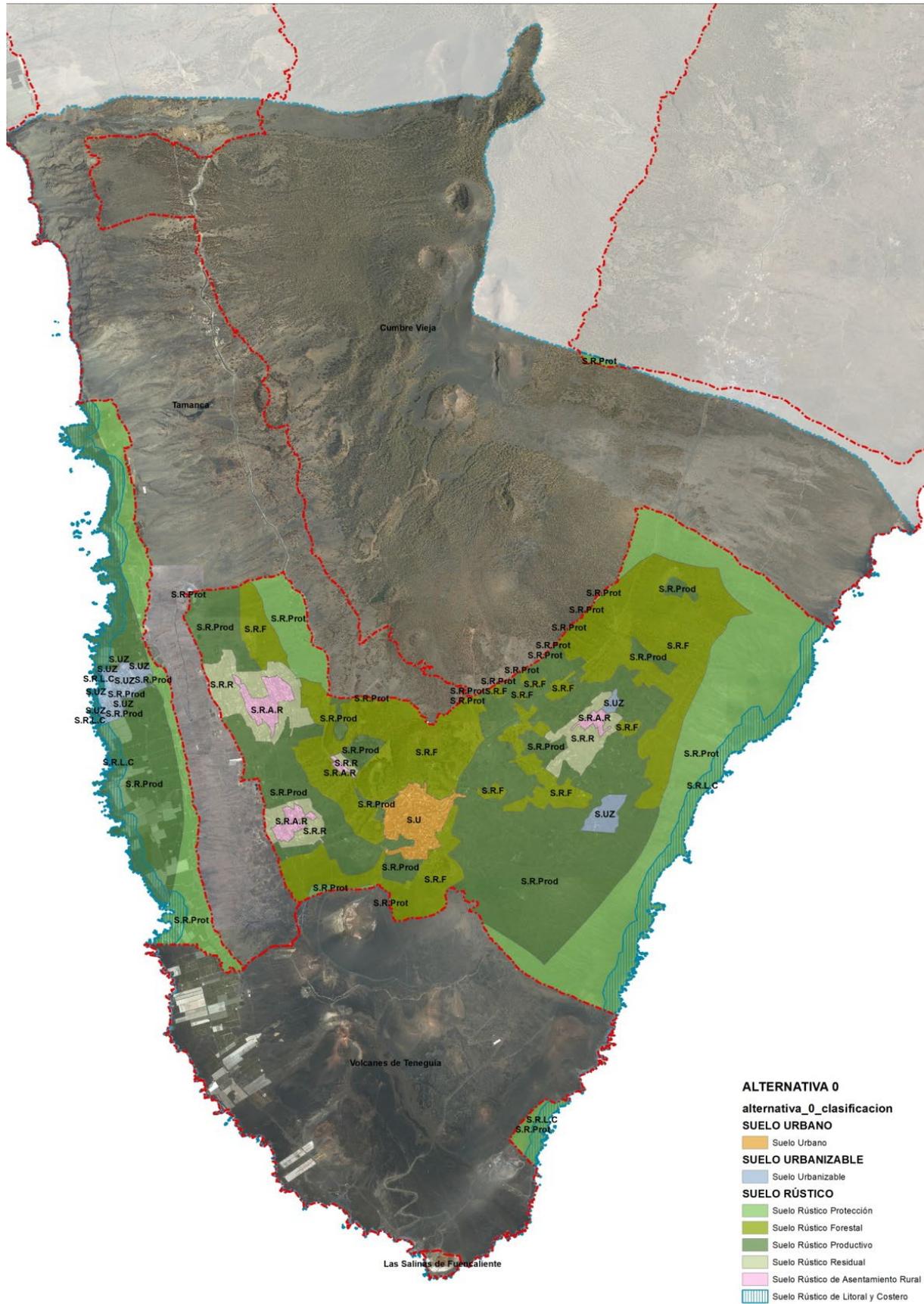


Imagen: Categorías y subcategorías de suelo. Alternativa 0.





### 9.2.2. ALTERNATIVA 1

La alternativa 1 pasa a ser el modelo de ordenación planteado en el momento de la aprobación de la memoria ambiental.

En la siguiente tabla se expone el resumen de la ordenación considerando la superficie que ocupa en relación al total del ámbito de ordenación municipal.

CLASE	SUBCATEGORÍA	SUPERFICIE (Has)	% (Has)
SUELO URBANO	SUCU	58,67	2,2
SUELO URBANIZABLE	SUSO	30,08	1,1
	SUSNO	33,34	1,3
SUELO RÚSTICO	RPN	45,15	1,7
	RPN (Tamanca)	970	36,8
	RP Paisajística	638,36	24,2
	RP Cultural	6,5	0,2
	RP Entornos	46,24	1,8
	RP Agraria	646,18	24,5
	RP Hidrológica	18,45	0,7
	RP Minera	19,97	0,8
	RP Infraestructuras	2,33	0,1
	R Asentamiento Rural	101,34	3,8
RP Territorial	17,45	0,7	
<b>TOTAL</b>		<b>2634,06</b>	<b>100</b>

Tabla: Superficies de Categorías y Subcategorías de la Alternativa 1.

En la siguiente imagen se muestra la ordenación de la Alternativa 1, remitiendo al Plano AA-2 para su observación en detalle.



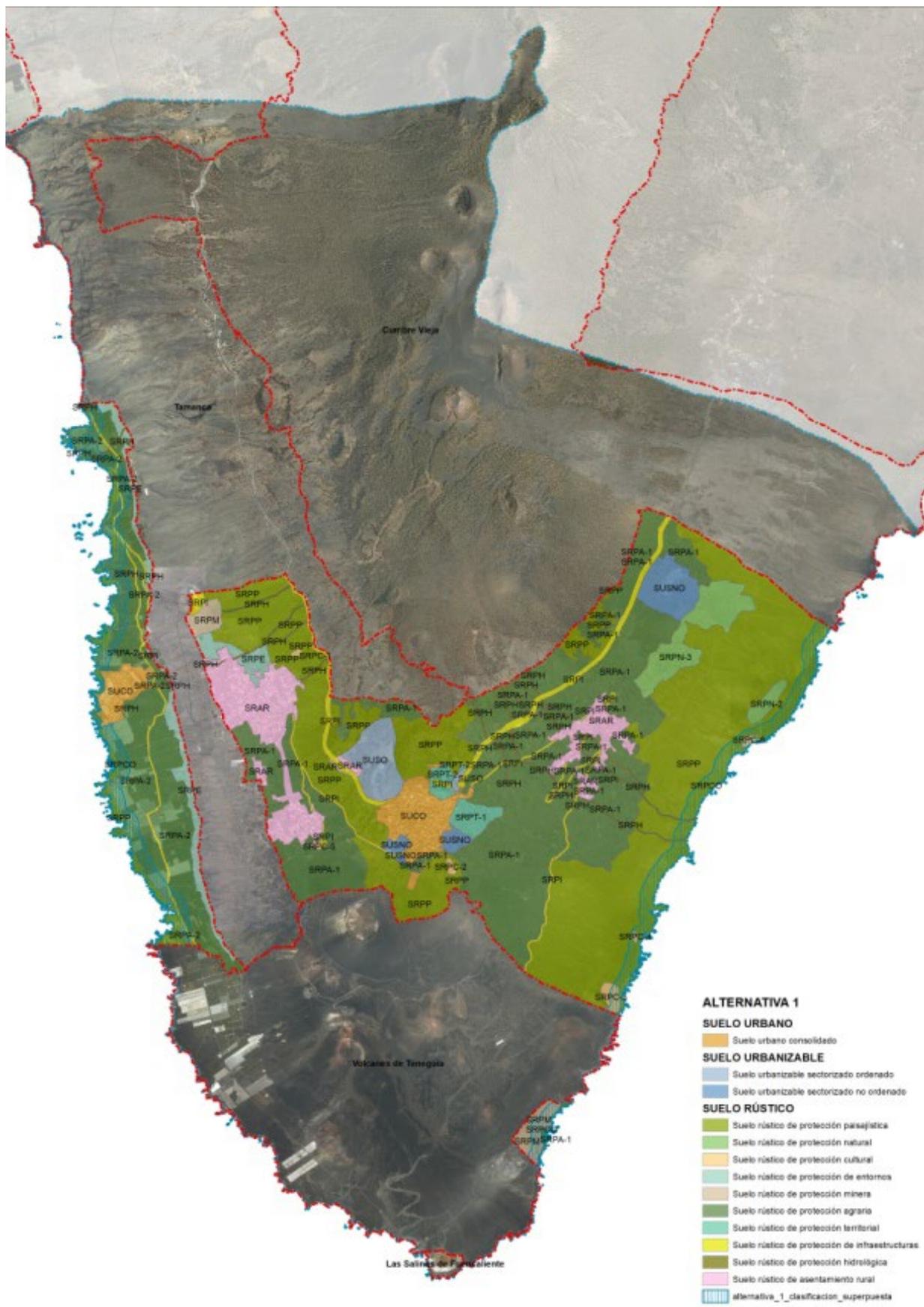


Imagen: Categorías y subcategorías de suelo. Alternativa 1.





### 9.2.3. ALTERNATIVA 2

Se corresponde con el modelo de ordenación propuesto, y se describe de modo detallado en el apartado 3.2 de la memoria de ordenación.

Las alteraciones incluidas en el PGO dan respuesta a las siguientes cuestiones:

- Dar cumplimiento a las observaciones y reparos recogidos en el Acuerdo de la Comisión de Ordenación de Territorio y Medio Ambiente de Canarias celebrada los días 11 y 12 de mayo de 2015, entre las que destacan:
- La eliminación de la ordenación urbanística propuesta de la actuación residencial en suelo urbanizable sectorizado ordenado de la Fajana Alta-La Degollada (SUSO-1), así como la correspondiente al Equipamiento Estructurante “Campo de Golf de Fuencaliente (EE-1), en base a la Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso Administrativo, Recurso de Casación 2524/2013, de fecha 18 de mayo de 2015, sobre el Decreto 123/2008, de 27 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por el que se aprueban determinados ámbitos suspendidos del Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística de la Isla de La Palma.
- La redelimitación de los Asentamientos Rurales y redimensionado de su capacidad poblacional atendiendo a la nueva superficie, determinándose el crecimiento poblacional razonable de los Asentamientos en base a criterios urbanísticos, así como al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la Normativa del PIOLP.
- Adecuación a las determinaciones establecidas por la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, y por el Reglamento de Planeamiento de Canarias, aprobado mediante 181/2018, de 26 de diciembre.
- En este sentido, la Ley 4/2017 introduce cambios de gran calado, tales como, la regulación del suelo rústico, así como los criterios establecidos para la delimitación de los asentamientos al objeto de la reconducción del uso residencial y contención en el consumo de suelo rústico.
- Adaptación al efecto derogatorio que la entrada en vigor de Ley 4/2017 produce sobre las determinaciones urbanísticas contempladas en el Plan Insular de Ordenación de La Isla de La Palma (PIOLP).
- Adaptación a las determinaciones establecidas por la Legislación en materia turística aprobada de manera sobrevenida (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.)
- Corrección de errores materiales/erratas detectadas





Este modelo renuncia a los suelos urbanizables y a gran parte de las actuaciones en suelo rústico que se definían en la Alternativa 1. Además, se realizan ajustes en la delimitación de los suelos urbanos (Los Canarios). El PGO recoge un único ámbito de suelo urbano no consolidado, SUNCO-1, en el extremo sur del núcleo, un ámbito de cierre de la trama urbana dotado de una accesibilidad adecuada para el uso industrial asignado.

En la siguiente tabla se expone el resumen de la ordenación considerando la superficie que ocupa en relación al total del ámbito de ordenación municipal.

CATEGORÍAS DE SUELO	SUBCATEGORÍA	SUPERFICIE (Has)	% (Has)
SUELO URBANO	SUCO	52,51	1,95
	SUNCO	0,91	0,03
SUELO RÚSTICO	SRPN	286	10,60
	SRPN (Tamanca)	970	35,96
	SRPP	678	25,13
	SRPCU	9,00	0,33
	SRP Agraria	603	22,37
	SRP Minera	23	0,84
	SRP Infraestructuras	12	0,43
	SR Asentamiento Rural	37,19	1,38
	SR Común de Reserva	26,39	0,98
	<b>TOTAL</b>		<b>2.697,15</b>

Tabla: Superficies de Categorías y Subcategorías de la Alternativa 2.



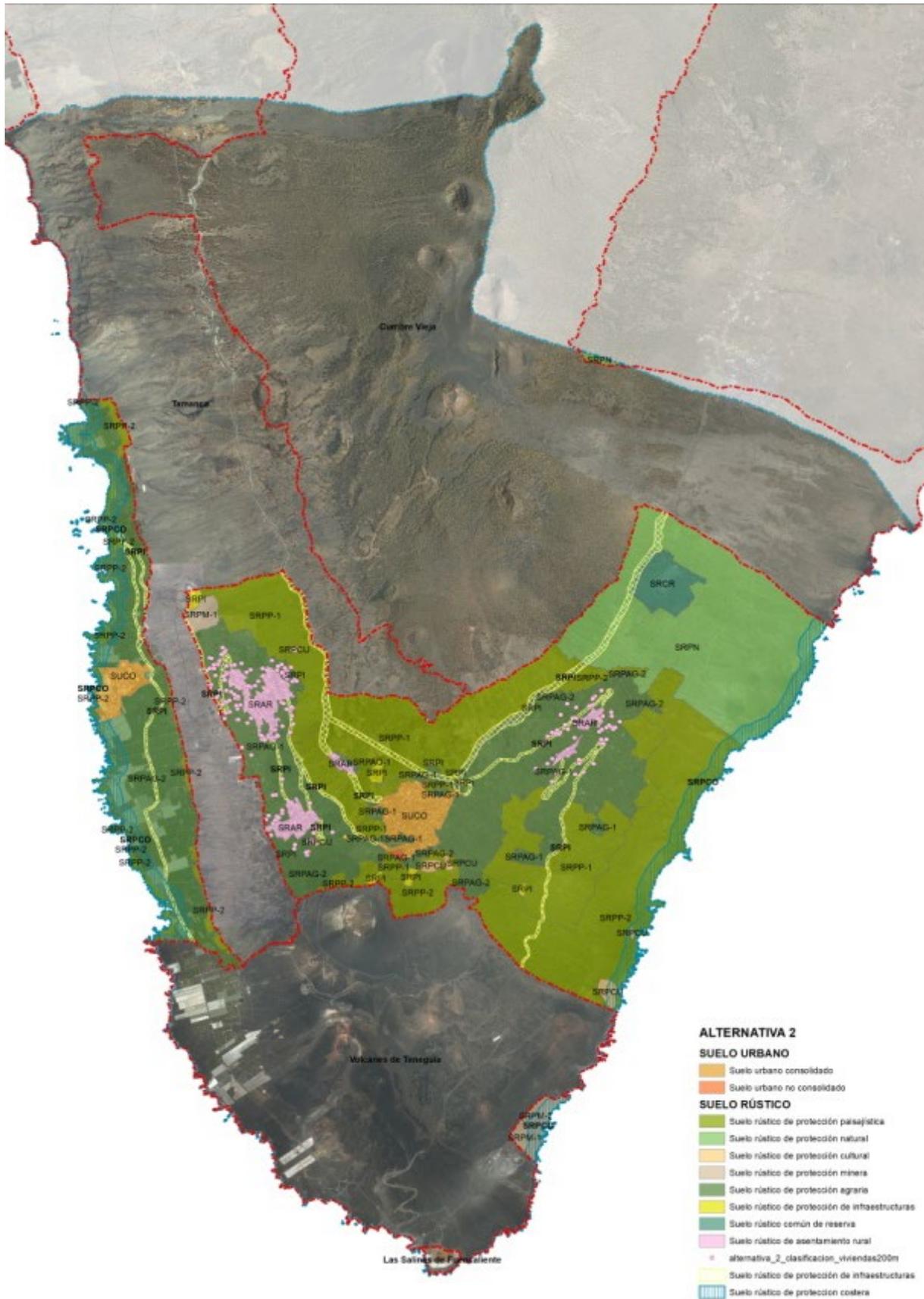


Imagen: Categorías y subcategorías de suelo. Alternativa 2.





### 9.3. VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS

En este apartado se valoran las diferencias existentes entre la alternativa 1 y 2. De este modo, se puede demostrar la propia necesidad de acogerse a la DT7.4, pues se observa que los cambios desde el punto de vista ambiental entre los dos modelos son notables, y, favorables para la nueva propuesta.

Se procede a valorar los cambios en los modelos de ordenación de cada una de las alternativas, tanto desde un punto de vista cuantitativo como cualitativo.

Las diferencias entre la alternativa 1 y 2 son sustanciales. La revisión de la ordenación de este PGO y su adaptación a la Ley 4/2017, ha implicado un importante ajuste en la delimitación del suelo urbano, urbanizable, de los asentamientos rurales y un replanteamiento de las actuaciones recogidas en el documento del PGO que se tramitó y sobre el que se aprobó la Memoria Ambiental. Éste respondía a las exigencias de estándares de espacios libres y dotaciones de la ley del suelo en vigor en su momento. Las actuaciones recogidas en el presente documento se adaptan a los estándares exigidos por la Ley 4/2017, y a la sostenibilidad ambiental y económica de la ordenación planteada. Destaca la revisión del crecimiento poblacional del municipio y de las necesidades reales de nuevo suelo de expansión urbana.

#### 9.3.1. INVARIABLES DE AMBOS MODELOS DE ORDENACIÓN

Son aquellos suelos que derivan de la aplicación de la normativa sectorial, o por aplicación del PIOLP, y que ambas alternativas permanecen sin cambios, y que por lo tanto no procede valorar ambientalmente desde un punto de vista comparado.

- SR de Protección Costera
- SRPN de Tamanca
- SR Protección Minera
- SUCU-2. Cerca Vieja<sup>14</sup>

#### 9.3.2. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS POR CLASES Y CATEGORÍAS DE SUELO

A continuación, se describen las diferencias que sobre el medio ambiente municipal tienen cada una de las clases y categorías de suelo. Al final del apartado se presenta una tabla que exponen las diferencias en términos de superficie absoluta y relativa entre las dos alternativas.

##### Suelos urbanos

Se observa una disminución del suelo categorizado como consolidado en el ámbito de Los Canarios. Esta menor extensión junto con la adecuación de las tipologías a la realidad existente genera menores efectos en relación a la propuesta anterior.

Sobre el suelo urbano no consolidado industrial que plantea la alternativa 2 cabe señalar que este ámbito se incluyó en desclasificado SUSNO-1 Sector Ensanche Sur-Los Canarios de la alternativa 1, por lo que desde el punto de vista ambiental los efectos no varían, y en cualquier caso son compatibles, dada la escasa entidad de la pieza de suelo, y la ausencia de valores en presencia.

<sup>14</sup> En el caso del SUCU-2. Cerca Vieja se asume la ordenación del Plan Parcial.





### Suelos urbanizables

En la alternativa 2 no se plantean suelos urbanizables. En la alternativa 1 se presentaban 5 suelos con esta clasificación:

- SUSO-1 Sector La Fajana Alta-La Degollada
- SUSO-2 Sector Ensanche Norte-Los Canarios
- SUSNO-1 Sector Ensanche Sur-Los Canarios
- SUSNO-2 Sector Ensanche Este-Los Canarios
- SUSNO-4 Sector El Jaral

Por lo tanto, los efectos negativos que sobre el medio ambiente municipal se derivaban quedan suprimidos con la nueva propuesta de ordenación. Todos ellos pasan a diversas categorías de suelo rústico, de acuerdo a la realidad física de esos suelos y sus potencialidades. En el caso del SUSO-1 pasa principalmente a SR de Protección Paisajística. Los suelos SUSO-2 Sector Ensanche Norte-Los Canarios, SUSNO-1 Sector Ensanche Sur-Los Canarios y SUSNO-2 Sector Ensanche Este-Los Canarios pasan a SR de Protección Agraria. Y el SUSNO-4 Sector El Jaral pasa a SR Común de Reserva (suelo derivado de las determinaciones del PIOLP)

### Suelos rústicos de protección ambiental

En cuanto a las categorías de suelo rústico que integran los suelos de protección ambiental, se observen algunas diferencias, principalmente el incremento del SR Protección Natural, en particular en el extremo oriental del municipio. Este incremento se deriva de los cambios en la dinámica de transformación de estos suelos en las últimas décadas, con el abandono de los escasos cultivos de viña que perduraban en la zona y la recolonización por parte del pinar. En la zona baja del extremo oriental, esta categoría pretende proteger un espacio de alto valor florístico, poco accesible, y que ha quedado al margen de cualquier tipo de transformación antrópica.

El Suelo Rústico de Protección Paisajística permanece en términos de superficie prácticamente inalterado, si bien tiene ciertos ajustes para adecuarlo a la realidad territorial.

El suelo rústico de Protección de Entornos desaparece en la alternativa 2. En la zona platanera al pie del acantilado fósil, una parte se asimila protección paisajística, y otra a suelo rústico de protección agraria. La bolsa situada al norte de Las Indias se recategoriza como Suelo Rústico de Protección Agraria, de acuerdo a la existencia de suelos en situación de abandono, pero con potencial de recuperación, dada la buena accesibilidad de la zona.

### Suelo Rústico de Asentamiento Rural

En la alternativa 2 se recortan notablemente los asentamientos rurales, de acuerdo a la aplicación de la LSENPC. Este ajuste implica una mayor protección del suelo agrario que envuelve a los asentamientos, lo que desde el punto de vista ambiental y productivo resulta favorable.

### Suelo rústico de Protección Agraria

Se observa una ligera disminución de la superficie con respecto a la alternativa 1. Se adecua y se ajusta a aquellos suelos en cultivo o abandono reciente. Destaca el paso de SRPA a SRPP en los ámbitos situados al norte de la LP-2 y contiguos al Parque Natural de Cumbre Vieja y Tamanca. Este cambio se motiva por la alta fragmentación de los escasos cultivos que persisten en una matriz general de pinar, por lo que resulta coherente la protección del conjunto. En cualquier caso, el régimen de usos del SR de protección paisajística permite las prácticas agrícolas preexistentes y en aquellas en las que, aun estando abandonadas,





la dinámica natural no sea predominante, y se dé la condición de que no se haya establecido especies o hábitats protegidos.

Desde el punto de vista ambiental no se aprecian cambios apreciables.

### Otros cambios

Se eliminan los Suelos Rústicos de Protección Territorial situados en el entorno inmediato al núcleo de Los Canarios. Esos suelos se establecían como reserva para futuros crecimientos y no se plantean en la alternativa 2.

El Suelo Rústico de Protección Hidrológica se asimila a las categorías por las que discurren los cauces, ya que su protección queda garantizada en la normativa del Plan.

En relación a la adecuación a los objetivos ambientales definidos, y tras su necesaria revisión, resulta evidente que la alternativa 2 presenta un mayor grado de adecuación al conjunto de objetivos, y en particular en aquellos que se han formulado en este momento.

SÍNTESIS DE LOS CAMBIOS ENTRE LA ALT.1 Y ALT.2								
CATEGORÍAS DE SUELO	SUBCATEGORÍA	Sup. Alt 1 (Ha)	% superficie	Sup. Alt 2 (Ha <sup>2</sup> )	% superficie	% Alt 2 vs. Alt 1	Cambios en las categorías de la Alt.2 en relación a la Alt.1	Efectos diferenciales del cambio
SUELO URBANO	SUCO	58,67	2,2	52,51	1,95	-10,5	Pasa a SRPA-SRPP	Positivo
	SUNCO	0	0	0,91	0,03	100	Categoría de nueva creación. Proviene de Suelo Urbanizable	Sin cambios apreciables
SUELO URBANIZABLE		63,42	1,3	0	0	100	Pasa a SRPA-SRPP-SSCR	Positivo
SUELO RÚSTICO	SRPN	45,15	1,7	286	10,6	533,4	Reduce SRPP-SRPA	Positivo
	SRPP	638	24,4	678	25,13	6,3	Reduce SRPA	Positivo
	SRPCU	6,5	0,2	9	0,33	38,5	Reduce SRPP	Positivo
	SRP Entornos	46,24	1,8	0	0	-100,0	Incrementa SRPA-SRPP	Sin cambios apreciables
	SRP Agraria	646,18	24,5	603	22,37	-6,7	Pasa a SRPN-SRPP	Sin cambios apreciables
	SRP Hidrológica	18,45	0,7	0	0	-100,0	Pasa a SRPA-SRPP	Sin cambios apreciables
	SRP Infraestructuras	2,3	0,1	10,3	0,4	347,8	categoría superpuesta	Sin cambios apreciables
	SR Asentamiento Rural	101,34	3,8	37,19	1,38	-63,3	Incrementa SRPA	Positivo



SÍNTESIS DE LOS CAMBIOS ENTRE LA ALT.1 Y ALT.2								
CATEGORÍAS DE SUELO	SUBCATEGORÍA	Sup. Alt 1 (Ha)	% superficie	Sup. Alt 2 (Ha <sup>2</sup> )	% superficie	% Alt 2 vs. Alt 1	Cambios en las categorías de la Alt.2 en relación a la Alt.1	Efectos diferenciales del cambio
	SR Común de Reserva	0	0	26,39	0,98	100,0	Categoría de nueva creación. Proviene de Suelo urbanizable	Positivo
	SR Protección Territorial	17,45	0,7	0	0	-100,0	Pasa a SRPA-SRPP	Positivo

Tabla: Comparativa de superficies de Clases y Categorías de Suelos y efectos diferenciales previsto del cambio.

### 9.3.3. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN FUNCIÓN DE LA AFECCIÓN A ZONAS DE INTERÉS Y CULTIVOS

A continuación, se procede a exponer los resultados del análisis de las afecciones diferenciales de las alternativas 1 y 2 sobre los hábitats de interés comunitario, las áreas de interés y sobre los cultivos, derivadas del conjunto de superficies afectadas por los suelos urbanos, urbanizables y asentamientos rurales.

#### Afección a hábitats de interés comunitario

Para esta variable la afección de la alternativa 2 frente a la 1 es netamente favorable, pues prácticamente no se afecta a los hábitats por desarrollos urbanísticos.

Esta diferencia es aún mayor para el pinar, si se considera el sistema general (campo de Golf) anulado. Esta variable se corresponde con el área de interés florístico afectada, por lo que es resultado es análogo.

AFECCIÓN A HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO			
Código HIC	Sup. Afección Alt 1 (m <sup>2</sup> )	Sup. Afección Alt 2 (m <sup>2</sup> )	% Alt 2 vs. Alt 1
5330	3.481,4	0	100
9050	282.733,1	1.231,7	- 99,6

Tabla: Afección directa sobre hábitats de interés comunitario. Comparativa Alt 1 – Alt 2.

#### Áreas de interés faunístico

Para esta variable la afección de la alternativa 2 frente a la 1 es netamente favorable, pues prácticamente no se afecta a las áreas de interés faunístico por desarrollos urbanísticos.

ÁREAS DE INTERÉS FAUNÍSTICO			
Tipo de área	Sup. Afección Alt 1 (m <sup>2</sup> )	Sup. Afección Alt 2 (m <sup>2</sup> )	% Alt 2 vs. Alt 1
Zonas de captura de Echinoderma n.sp (8)	19.529,8	0	100
Las Caletas – El Puertito	366,6	0	- 99,6

Tabla: Afección directa sobre áreas de interés faunístico. Comparativa Alt 1 – Alt 2.





### Afección a los cultivos

Para esta variable la afección de la alternativa 2 frente a la 1 es netamente favorable, pues para todos los tipos de cultivo se observa una menor afección. En total se afecta prácticamente un 70% menos de cultivos.

AFECCIÓN A LOS CULTIVOS			
Tipo de cultivo	Sup. Afección Alt 1 (m <sup>2</sup> )	Sup. Afección Alt 2 (m <sup>2</sup> )	% Alt 2 vs. Alt 1
Aguacate	1.055,1	1.055,1	0,0
Almendo	142,1	0	- 100,0
Batata	28.143,7	11.312,3	- 59,8
Higuera	832,3	324,7	- 61,0
Hortalizas varias	9.422,7	5.165,3	- 45,2
Huerto familiar	87.925,1	49.008	- 44,3
Papa	39.222,5	23.921,6	- 39,0
Papaya	135,2	0	- 100,0
Platanera	18.199,3	1.623,1	- 91,1
Platanera invernadero	63.608,6	60,6	- 99,9
Subtropicales varios	2.254,5	389,6	- 82,7
Templados varios	8.235,4	4.976,4	- 39,6
Tunera	1.393,6	753,9	- 45,9
Viña	90.940,1	11.351,8	- 87,5
<b>Total</b>	<b>351510,20</b>	<b>109.942,40</b>	<b>-68,7</b>

Tabla: Afección directa sobre cultivos. Comparativa Alt 1 – Alt 2.

### 9.4. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

En base a todo lo anterior, se concluye que la **alternativa 2 presenta una menor afección sobre el medio ambiente** en relación a los efectos que tenía la alternativa 1.





## 10. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

223

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





La evaluación de los potenciales impactos sobre el medio ambiente, teniendo en cuenta el procedimiento de aplicable (DT 7.4) demanda un análisis a dos escalas.

Una primera, a escala estructural, donde se analizan los impactos a escala municipal, basados en las categorías y subcategorías del suelo, justificando las modificaciones acaecidas sobre el instrumento de planeamiento tramitado con Memoria Ambiental aprobada.

Una segunda, a escala pormenorizada, donde se analizan las actuaciones las actuaciones propuestas por el presente PGO.

## 10.1. ANÁLISIS DE POTENCIALES IMPACTOS A ESCALA ESTRUCTURAL

La evaluación ambiental de los potenciales impactos a escala estructural se lleva a cabo en continuidad de la ya expuesta en el apartado de evaluación de alternativas.

### 10.1.1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Además de renunciar a la mayor parte de las actuaciones que mayor impacto tenían sobre el medio ambiente y el territorio municipal, el proceso de elaboración del plan ha integrado la variable ambiental en el proceso, de tal manera que ha primado el enfoque preventivo. Para ello, las propuestas de clasificación y categorización del suelo han considerado los valores existentes, tanto bióticos (áreas de interés florística y faunística), como abióticos, fundamentalmente los valores geológicos y geomorfológicos. El valor productivo del suelo ha sido especialmente considerado, utilizando para ello el mapa de cultivos. En relación con la variable edafología, las áreas con interés productivo o ambiental, ocupan amplias extensiones del municipio, por lo que, además su conciliación con las categorías de suelo, se han previsto medidas para su protección.

El paisaje, considerada una variable integradora y representada a través de unidades de paisaje, que se ha convertido en una herramienta valiosa para establecer las categorías de suelo rústico.

Finalmente, el modelo de ordenación responde a las determinaciones del PIOLP, tanto a la adecuación a las ARH de tipo ambiental, como a las áreas de interés ambiental que dicho instrumento plantea.

Dado que no se identifican efectos ambientales severos o críticos en la ordenación estructural, no se procede a una evaluación detallada de los efectos, es decir a la caracterización y cuantificación de los mismos. En el caso de que alguna variable ambiental pudiera verse afectada en mayor grado se haría mención y análisis particular, pero no es el caso. Por otro lado, para los efectos de signo positivo no se establece su significancia.

### 10.1.2. VALORACIÓN AMBIENTAL DE LOS DE LOS CAMBIOS EN LA ORDENACIÓN TRAS EL PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

En el presente apartado se recogen los cambios en la ordenación tras el periodo de información pública y consultas y se lleva a cabo su valorización ambiental.

Las modificaciones llevadas a cabo en el documento de aprobación inicial tras la información pública, y que se recogen en este documento del plan, se pueden sintetizar en los siguientes ajustes:

- Se generan nuevas subcategorías de suelo rústico ambiental, a los efectos de ajustar la regulación de algunos de los parámetros en las zonas A, Ba y Bb1 del PIOLP, clarificando en la normativa la regulación de dichos suelos sobre los que el Plan Insular tiene plenas competencias. Esto se traslada al Título VI - Régimen del Suelo Rústico de la NOE, incorporando





regulación detallada sobre usos e intervenciones en cada una de estas subcategorías. No se trata de modificar las categorías de suelo, sino generar nuevas subcategorías para cumplir y aclarar los requerimientos del Informe del Cabildo en estas zonas del PIOLP.

- Se reajusta la categorización de suelo rústico en ciertos ámbitos incluidos en las zonas ambientales del PIOLP, que se detallan en el siguiente epígrafe de este documento.
- Al objeto de cumplir con el Informe del Cabildo Insular de La Palma, se eliminan aquellas infraestructuras y dotaciones de relevancia insular, identificadas como puntos en el documento de Aprobación Inicial, y se delimitan aquellas que se asumen como actuaciones municipales.
- Tras el análisis y resolución de las alegaciones recibidas, se reajusta la delimitación del asentamiento de Los Quemados y Las Caletas. En el siguiente epígrafe se cuantifica la entidad de dicho ajuste.
- Se modifica la categoría de la unidad de actuación con destino industrial pasando de Suelo Urbano no Consolidado a Suelo Urbanizable Ordenado. Se realiza un mínimo ajuste en su delimitación y ordenación que no afecta de manera significativa a los derechos y deberes de los propietarios de la misma.

A continuación se cuantifican y representan los ajustes llevados a cabo en la categorización de suelo del ámbito de ordenación del presente PGO, derivados del periodo de información pública, clasificándolos en base a lo que han motivado dichos ajustes.

MOTIVACIÓN DEL AJUSTE		AJUSTE	SUPERFICIE (M2)
1	Adaptación al PIOLP	SRCR a SRPN	4.621,14
		SRPAG a SRPP	160.606,33
		SRPM a SRPP	726,37
		SRPP a SRPAG	7.487,86
2	Ajustes realidad territorial	SRPAG a SRPN	48,71
		SRPAG a SRPP	121.700,33
		SRPN a SRPAG	336,78
		SRPP a SRPAG	23.875,02
3	Informe Cabildo	SUNCO a SRPAG	115,34
		SUNCO a SUOR	9.007,11
4	Resultado Alegaciones	SRAR a SRPAG	302,15
		SRPAG a SRAR	15.166,84
		SRPAG a SUCO	4.079,60
<b>TOTAL SUPERFICIE</b>			<b>348.073,58</b>

**Tabla:** Ajustes en la categorización de suelo clasificados por motivo del ajuste. **Fuente:** Elaboración Propia.





En la siguiente tabla se representan los ajustes de categorización de suelo llevados a cabo. Como se puede comprobar, los ajustes representan un mínimo del 1,08% sobre las categorías de suelo ajustadas en el ámbito de ordenación del PGO.

Los ajustes más relevantes son la incorporación de un 3,99% de Suelo Rústico de Protección Paisajística que viene de otra categoría de suelo rústico, en su mayor parte de Suelo Rústico de Protección Agraria a los efectos de dar cumplimiento al PIOLP en las zonas OT A, Ba y Bb1, y el ajuste del 3,92% en el Suelo Rústico de Asentamiento Rural tras la estimación de varias de las alegaciones que versaban sobre esta cuestión.

Ha de considerarse a la hora de analizar estos datos, que el Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras ha sido representado en este documento del PGO como una categoría totalmente superpuesta. Esta revisión, en tanto no afecta a la ordenación y regulación de dichos suelos, no se tiene en cuenta en este análisis.

TIPO DE MODIFICACIÓN		SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	%	CATEGORÍA PGO (m <sup>2</sup> s)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
A	Suelos que pasan de otra categoría de SR a SRPN	4.669,85	0,04%	SRPN	12.603.809,28
B	Suelos que pasan de otra categoría de SR a SRPP	283.033,03	3,99%	SRPP	7.094.923,94
C	Suelos que pasan de otra categoría de SR a SRPAG	32.001,80	0,55%	SRPAG	5.780.406,59
D	Suelos que pasan de otra categoría de SR a SRAR	15.166,84	3,92%	SRAR	386.787,60
E	Suelos que pasan de SUNCO a SRPAG	115,34	0,00%	SRPAG	5.780.406,59
F	Suelos que cambian de SUNCO a SUOR	9.007,11	99,99%	SUOR	9.008,26
G	Suelos que pasan a SUCO	4.079,60	0,77%	SUCO	529.654,44
<b>TOTAL SUPERFICIE</b>		<b>348.073,58</b>	<b>1,08%</b>		<b>32.184.996,70</b>

**Tabla:** Ajustes en la categorización de suelo clasificados por tipo de modificación. **Fuente:** Elaboración Propia.

### Implicaciones ambientales de los cambios

En la siguiente tabla se pone en relación los cambios realizados en las diferentes categorías, indicando la categoría inicial y la finalmente establecida, con la valoración de las consecuencias ambientales.

SENTIDO DE LA ALTERACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERACIONES
SRPAG a SRPP	282.306,66	Es el cambio que mayor superficie abarca. Se tiende a una mayor protección, por adecuación al PIOLP, sin que afecte a los usos agrícolas existentes. También se deriva de ajustes derivados de la adecuación a la realidad territorial.
SRAR a SRPN	4.621,14	Se considera un cambio favorable a la protección del medio ambiente.
SRPP a SRPAG	31.362,88	El ámbito que ocupa mayor superficie del cambio (7.487,86 m <sup>2</sup> ), deriva de la recategorización de un espacio transformado, y sin valores en presencia, en la zona costera de La Zamora. Todo el entorno está ocupado por cultivos de plataneras. En el momento de la aprobación de la memoria ambiental, este espacio estaba categorizado como SRP agraria, sin embargo por error se modificó a protección paisajística en el documento sometido a IP. El PIOLP lo incluye en una ARH Bb3.1 agrícola intensiva. Otros cambios derivan del reconocimiento de la realidad territorial, sin que se genere ningún efecto ambiental.
SRPAG a SRAR	15.166,84	Supone un incremento de los asentamientos de un 4% de su superficie.





SENTIDO DE LA ALTERACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERACIONES
		Desde el punto de vista ambiental no supone ningún cambio relevante con respecto a la valoración anterior. No se afecta a ningún área de interés.
SRPAG a SUCO	4.079,60	Supone un incremento del núcleo de Los Canarias de un 0,77% de su superficie. Desde el punto de vista ambiental no supone ningún cambio relevante con respecto a la valoración anterior. No se afecta a ningún área de interés.
SUNCO a SUOR	9.007,11	Sin consecuencias ambientales. No cambia el destino del suelo
SUNCO a SRPAG	115,34	Sin consecuencias ambientales.
SRAR a SRPAG	302,15	Sin consecuencias ambientales.
SRPAG a SRPN	48,71	Cambio menor por ajustes cartográficos. En todo caso, el cambio es favorable desde un punto de vista ambiental.
SRPN a SRPAG	336,78	Cambio menor por ajustes cartográficos, sin consecuencias ambientales
SRPM a SRPP	726,37	Cambio menor por ajustes cartográficos. En todo caso, el cambio es favorable desde un punto de vista ambiental.
<b>TOTAL SUPERFICIE</b>	<b>348.073,58</b>	

Se puede concluir que no se identifican nuevos efectos ambientales significativos derivados las alteraciones producidas a raíz del periodo de información pública y consultas. Por lo tanto, las valoraciones ambientales del siguiente apartado se mantienen con respecto al documento anterior.





Para facilitar la interpretación de los cambios, se presentan los planos con las localizaciones de cada de las alteraciones.

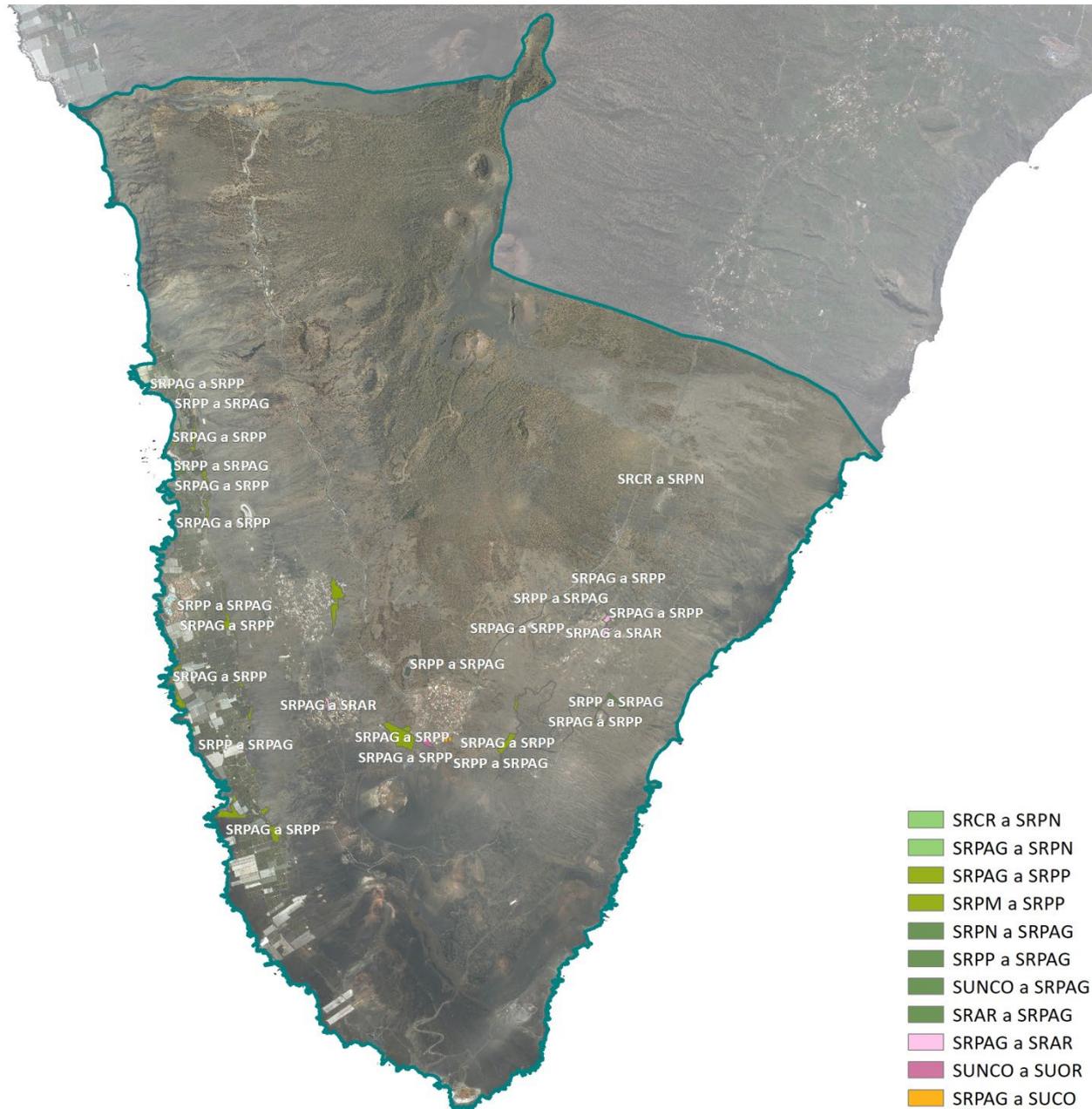


Imagen: Ajustes sobre la categorización de suelo tras la información pública. Fuente: Elaboración Propia.





Imagen del sector occidental sur.

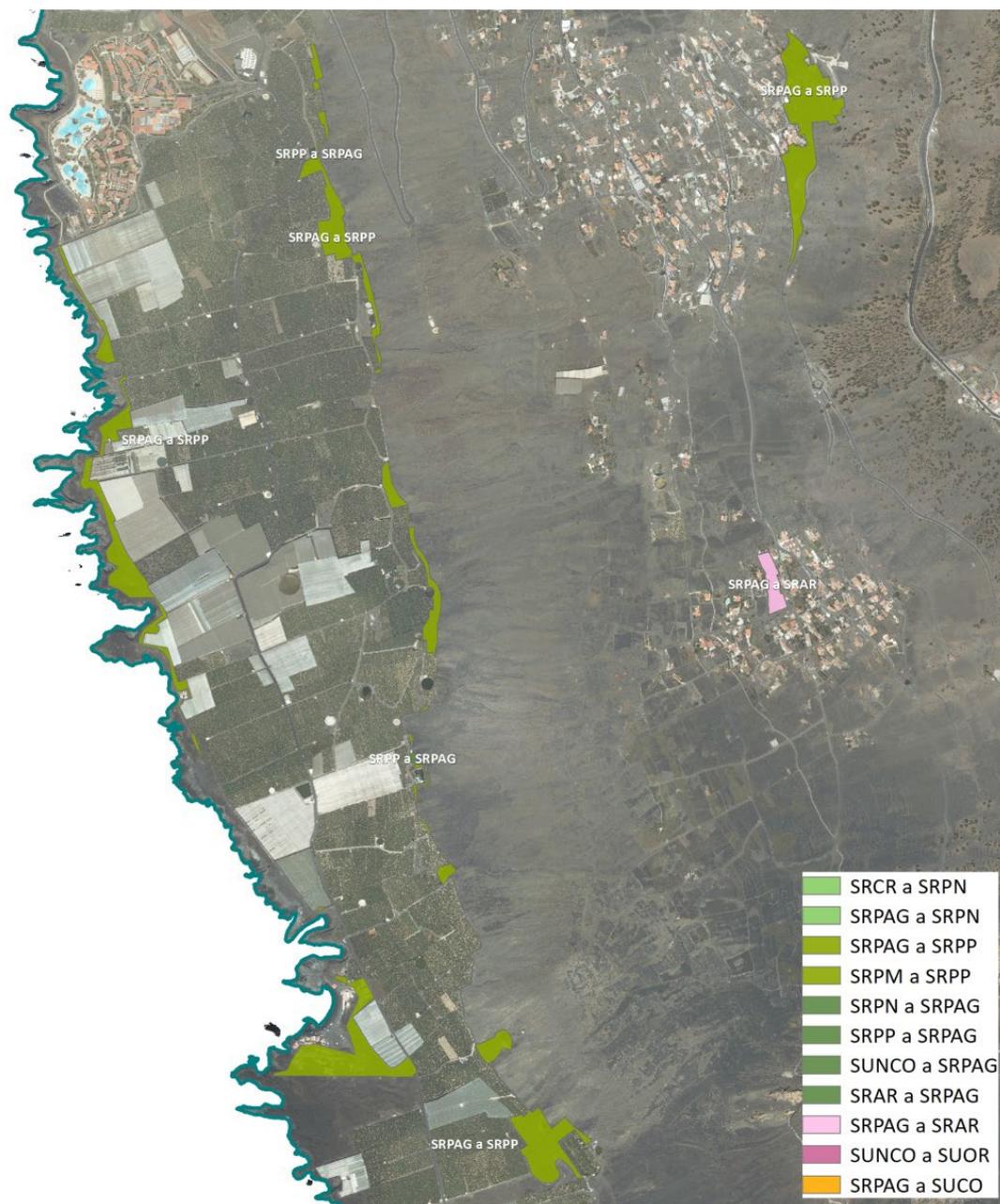


Imagen: Ajustes sobre la categorización de suelo tras la Información Pública. Fuente: Elaboración Propia.





Imagen del sector occidental norte.

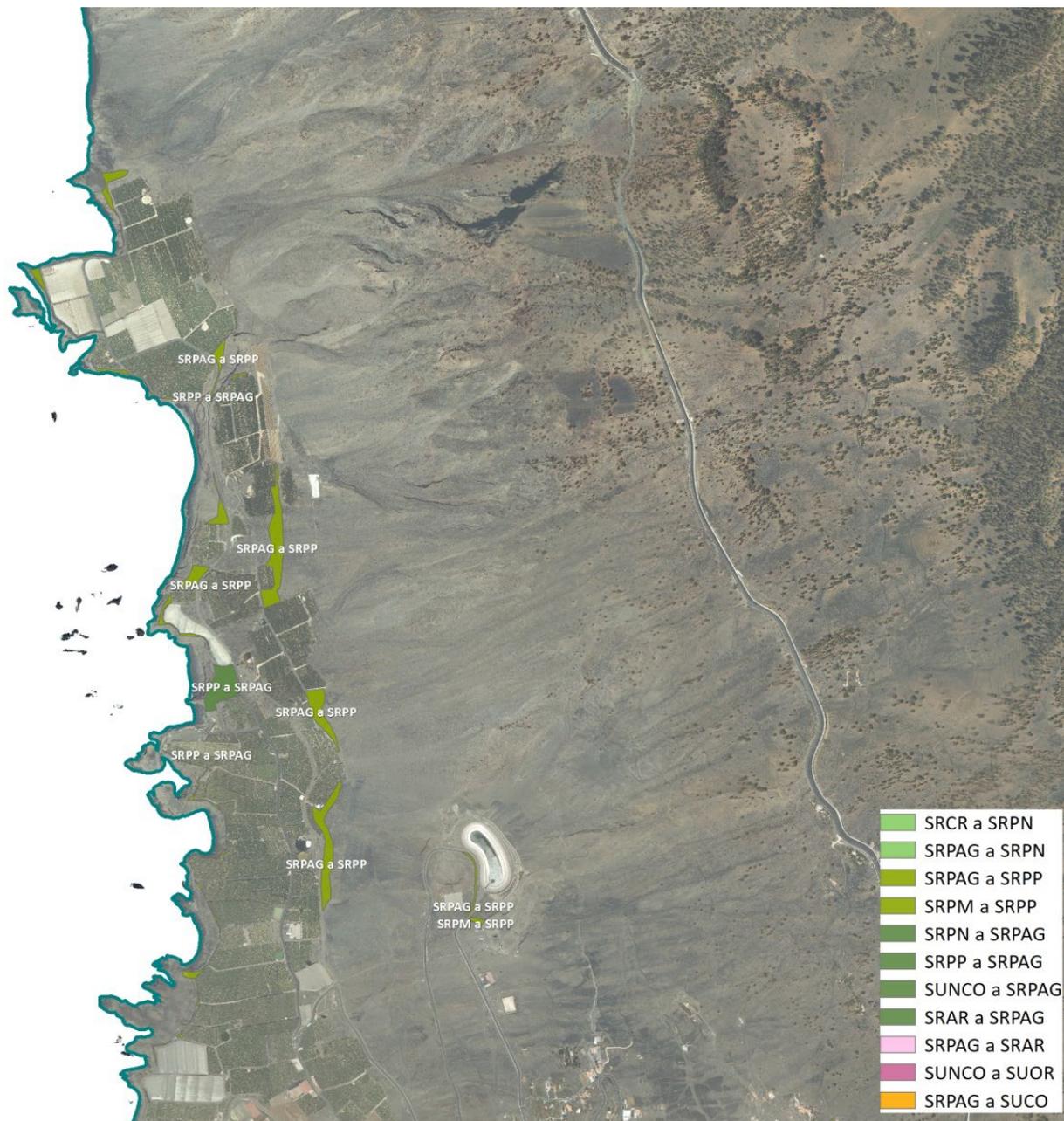


Imagen: Ajustes sobre la categorización de suelo tras la Información Pública. Fuente: Elaboración Propia.





Imagen del sector oriental y Los Canarios.

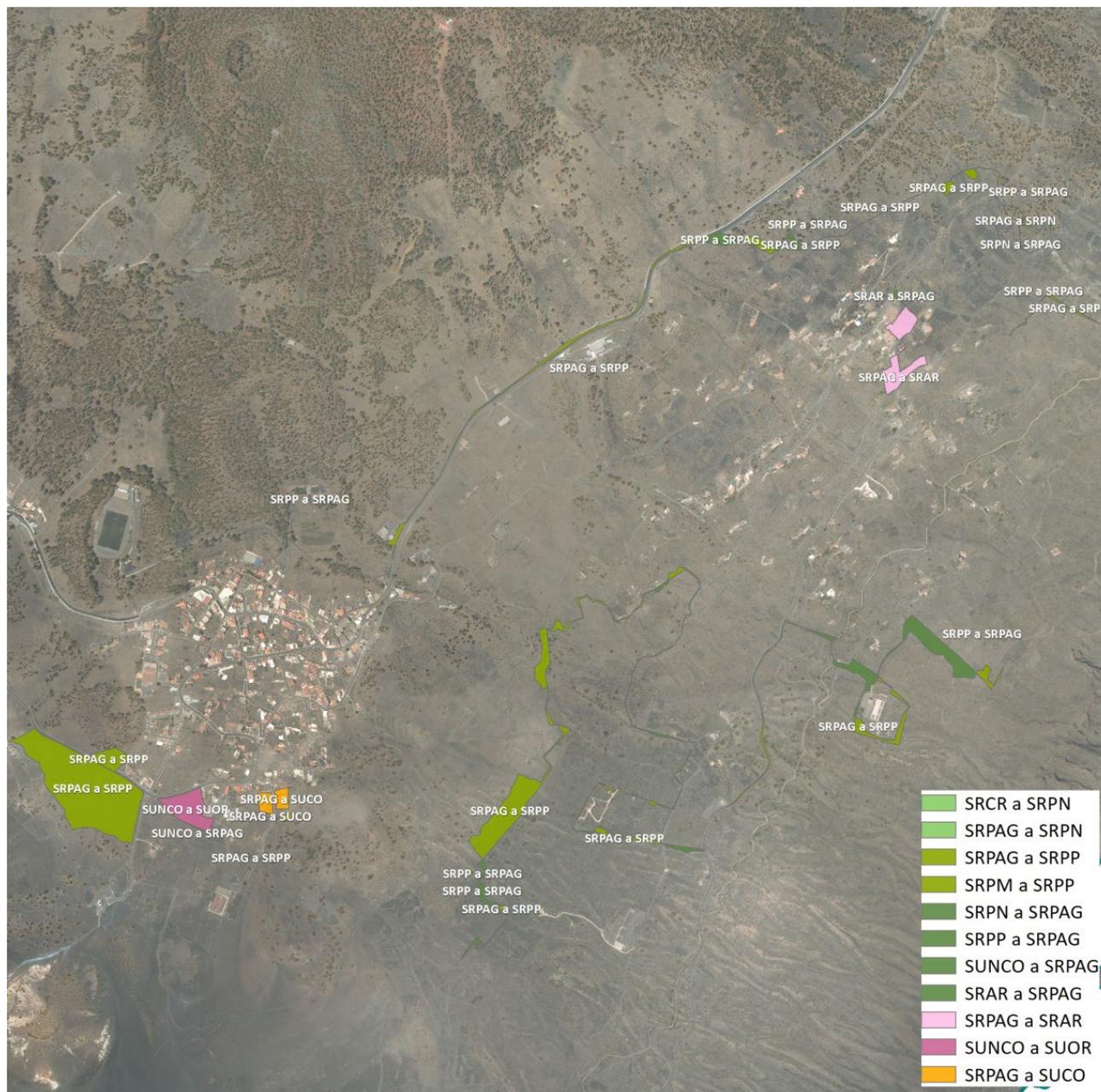


Imagen: Ajustes sobre la categorización de suelo tras la Información Pública. Fuente: Elaboración Propia.





### 10.1.3. VALORACIÓN DE LOS EFECTOS POR CLASES Y CATEGORÍAS DE SUELO

#### Suelo urbano

##### **Suelo Urbano Consolidado**

El Plan establece dos ámbitos de Suelo Urbano Consolidado, el Suelo Urbano Consolidado Los Canarios y el Suelo Urbano Cerca Vieja.

En relación al primero, como se señaló en el apartado precedente, la reducción de la superficie en aplicación del Dictamen de la Ponencia Técnica y los preceptos de la LSENC implican un ajuste de los bordes

Es objetivo de este Plan potenciar el uso racional y eficiente del territorio de acuerdo a un crecimiento sostenible y compacto. Es por ello que la ordenación propuesta en el ámbito de Los Canarios se encuentra encaminada a la colmatación de los espacios vacíos en áreas ya antropizadas del citado ámbito urbano. Esto implica desde el punto de vista ambiental unas afecciones mínimas, siendo el impacto compatible. En cualquier caso, conviene reseñar que las actuaciones urbanísticas que se plantean ayudarán a resolver problemas urbanísticos y de movilidad que redundarán de forma positiva en el conjunto de la ciudadanía.

En relación a Cerca Vieja se incorpora la ordenación del Plan Parcial que lo desarrolló.

##### **Suelo Urbanizable. Suelo Urbanizable Ordenado. SUOR Los Canarios Industrial**

Es el único espacio de desarrollo urbanístico, tiene una superficie muy limitada (9.008,26m<sup>2</sup>). Se localiza en el extremo sur del núcleo, un ámbito de cierre de la trama urbana dotado de una accesibilidad adecuada para el uso industrial asignado. A esta escala el impacto se considera compatible, dada la ausencia de valores ambientales. Su ordenación pormenorizada se remite al siguiente apartado, y anexo del fichero de evaluación pormenorizada.

El impacto se considera **compatible**.

#### Suelo Rústico

##### **Suelo Rústico de Protección Ambiental**

###### *Suelo Rústico de Protección Natural*

Esta categoría tiene por objetivo la protección de los valores ambientales que alberga, por lo que el efecto es positivo.

###### *Suelo Rústico de Protección Paisajística*

Esta categoría tiene por objetivo la protección de los valores ambientales que alberga, junto con los usos primarios que persistan, por lo que el efecto es positivo.

###### *Suelo Rústico de Protección Cultural*

Esta categoría tiene por objetivo la protección de los valores ambientales que alberga, por lo que el efecto es positivo.

###### *Suelo Rústico de Protección Costera*

Esta categoría tiene por objetivo, de acuerdo a la Ley de Costas, la protección de los valores ambientales que alberga, por lo que el efecto es positivo.





### Suelo Rústico de Protección Económica

#### *Suelo Rústico de Protección Agraria*

A groso modo, el suelo agrario del municipio comprende dos grandes tipos de cultivo, el de plataneras en la plataforma costera occidental, sobre coladas recientes, y el cultivo de la viña en las medianías municipales, generalmente asociadas a los campos de piroclastos, o a suelos cubiertos por ese material. Este tipo de cultivo tiene una dinámica de abandono en las zonas más alejadas e inaccesibles. También se identifican cultivos de huerta asociados a las viviendas.

La delimitación del suelo rústico de protección agraria responde a la realidad descrita, en base a la información suministrada por el Mapa de Cultivos de Canarias, y la adecuación a las ARH del PIOLP.

Los usos agrarios que soportan esta categoría implican ciertos impactos inherentes a la actividad agrícola, por ello el efecto es negativo. No obstante, desde el punto social, económico e incluso paisajístico el efecto es positivo, y esta valoración general no implica limitaciones a la actividad, si bien se establecen medidas ambientales específicas para reducir el impacto.

#### *Suelos Rústicos de Protección Minera*

Los suelos rústicos de protección minera se establecen por el PIOLP y no son objeto de evaluación del Plan, y en cualquier caso fueron valorados en la memoria ambiental, sin que las circunstancias del medio hayan experimentado cambios.

### Suelo Rústico de Asentamiento Rural

Se corresponde con aquellos núcleos de población existentes con mayor o menor grado de concentración, donde las actividades agrarias, en el caso de existir, tienen un carácter meramente residual y, cuyas características no justifiquen su clasificación y tratamiento como suelo urbano.

La colmatación del perímetro actual no implica efectos relevantes sobre el medio ambiente, siendo el efecto compatible. En cualquier caso, le son de aplicación medidas ambientales generales para minimizar los impactos inherentes a los usos residenciales. Se procura igualmente mejorar las condiciones de integración paisajística.

El efecto se valora como **negativo compatible**.

### Suelos Rústicos de Protección de Infraestructuras

La mayoría de estos suelos se corresponden con infraestructuras preexistentes. Aquellas que se proponen por parte del PGO forman parte de la relación de actuaciones que se evalúan de forma pormenorizada en el siguiente apartado. No obstante, se puede adelantar que en conjunto esta categoría muestra una alta adaptación a los valores naturales.

El efecto se valora como **negativo moderado**.

### Suelo Rústico Común de Reserva

El ámbito delimitado como SR Común de Reserva en la zona de Lomo Alto se corresponde con un ámbito D32 - Área especializada de actividad económica del PIOLP, y, en su caso, será desarrollado directamente en aplicación del PIOLP. El régimen transitorio de que le otorga este PGO garantiza la preservación de los elementos que pudieran tener un valor ambiental, pues se limitan los usos y actividades. Cabe destacar que existe una Zona para Instalaciones Auxiliares (ZIA), vinculada exclusivamente a las obras de acondicionamiento de la carretera del sur de la Isla (LP-2) en el tramo San Simón-Tajuya, y que esta autorizadas por el tiempo que dure la obra. El efecto es por lo tanto se considera **positivo**.





EVALUACIÓN AMBIENTAL. CLASES Y CATEGORÍAS DE SUELO DEL PLAN GENERAL					
SUELO RÚSTICO					
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Signo del efecto	Significancia
URBANO	SUELO URBANO CONSOLIDADO	SUCO	Suelo Urbano Consolidado Los Canarios	negativo	compatible
			Suelo Urbano Cerca Vieja		
URBANIZABLE	SUELO URBANIZABLE ORDENADO	SUOR	Suelo Urbano No Consolidado: UA-1 Los Canarios Industrial	negativo	compatible
PROTECCIÓN AMBIENTAL	PROTECCIÓN NATURAL	SRPNENPa	Suelo rústico de protección natural en espacio natural protegido a	positivo	NP
		SRPNENPb	Suelo rústico de protección natural en espacio natural protegido b		
		SRPNa	Suelo rústico de protección natural a		
		SRPNb	Suelo rústico de protección natural b		
	PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA	SRPP1a	Suelo rústico de protección paisajística 1a	positivo	NP
		SRPP1b	Suelo rústico de protección paisajística 1b		
		SRPP1c	Suelo rústico de protección paisajística 1c		
		SRPP2a	Suelo rústico de protección paisajística 2a		
		SRPP2b	Suelo rústico de protección paisajística 2b		
	PROTECCIÓN CULTURAL	SRPCU	Yacimiento Arqueológico en Las Castellanas	positivo	NP
			Yacimiento Arqueológico en Montaña de Tablas		
			Yacimiento Arqueológico en las Laderas de Herrera		
			Yacimiento Arqueológico en Los Quemados		
TOTAL SUPERFICIE DE SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL					19.424.698,59
PROTECCIÓN ECONÓMICA	PROTECCIÓN AGRARIA	SRPAG-1	Suelo Rústico de Protección Agraria 1	negativo	moderado
		SRPAG-2	Suelo Rústico de Protección Agraria 2		
	PROTECCIÓN MINERA	SRPM-1	Suelo Rústico de Protección Minera Interés Extractivo Las Cabras	NP .ámbitos ordenados por el PIOLP	
		SRPM-2	Suelo Rústico de Protección Minera Interés Extractivo de Restauración Las Cabras		
		SRPM-1	Suelo Rústico de Protección Minera Interés Extractivo La Caldereta		
TOTAL SUPERFICIE DE SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN ECONÓMICA					6.260.328,31
DE ASENTAMIENTO	ASENTAMIENTO RURAL	SRAR	Asentamiento Rural Las Indias	negativo	compatible
			Asentamiento Rural Los Quemados		
			Asentamiento Rural La Fajana		
			Asentamiento Rural Las Caletas		
	TOTAL SUPERFICIE DE SUELO RÚSTICO DE ASENTAMIENTO RURAL				





EVALUACIÓN AMBIENTAL. CLASES Y CATEGORÍAS DE SUELO DEL PLAN GENERAL					
SUELO RÚSTICO					
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Signo del efecto	Significancia
PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	SRPI		Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras	negativo	moderado
	SRPI-ENP		Paisaje Protegido de Tamanca (P-15)		
TOTAL SUPERFICIE DE SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS					116.721,61
COMÚN	COMÚN DE RESERVA	SRCR	Suelo Rústico Común de Reserva	positivo	compatible

**Tabla:** Determinación de potenciales impactos sobre las diferentes clases y categorías de suelo.

CLASES Y CATEGORÍAS DE SUELO DEL PLAN GENERAL					
SUELO RÚSTICO CON CATEGORÍAS SUPERPUESTAS					
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Signo del efecto	TOTAL (m <sup>2</sup> )
PROTECCIÓN AMBIENTAL (SRPA)	PROTECCIÓN COSTERA	SRPCO	Suelo Rústico de Protección Costera		1.994.840,54
		SRPCOENP	Suelo rústico de protección costera en espacio natural protegido		
TOTAL SUPERFICIE DE PROTECCIÓN COSTERA					1.994.840,54 m <sup>2</sup>
PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS		SRPI1	Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras 1		1.241.601,74
		SRPI2	Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras 2		
		SRPIENP1	Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras en Espacio Natural Protegido 1		
		SRPIENP2	Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras en Espacio Natural Protegido 2		
TOTAL SUPERFICIE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS					1.241.601,74
TOTAL SUPERFICIE SUELO RÚSTICO CON CATEGORÍAS SUPERPUESTAS					3.236.442,28

Además, los suelos rústicos de protección ambiental se adecuan a la zonificación PORN del PIOLP que tienen incidencia normativa sobre el PGO, es decir, las Zonas A<sup>15</sup> (A1 y A2), y las Zonas Ba (Ba1 y Ba2), de protección de los recursos naturales y las Zonas E de interés extractivo. Todas las zonas señaladas quedan incluidas en las categorías de protección del este PGO. En particular se trata de los ámbitos Ba21-Interés Geomorfológico, en el eje Montaña de las Tablas y Montaña del Pico, al sur de Los Canarios, y categorizadas como de protección paisajística, y la costa oriental del municipio, categorizada como protección natural.

Es más, el mayor detalle en el análisis de las variables ambientales, y en particular y a la vista de la dinámica de abandono de las actividades propias del sector primario y el predominio de las dinámicas naturales de determinados espacios del municipio, se ha optado por aumentar la categoría de protección ambiental, y adecuar algunos espacios de borde entre el protección agrario y paisajística.

<sup>15</sup> Contenidas en los ENP





En definitiva, **no se observan efectos significativos sobre el medio ambiente derivados del modelo propuesto**, ni directos, derivados de las afecciones a valores en presencia, ni indirectos, derivados del aumento de la huella de carbono o deterioro de la calidad ambiental municipal.

## 10.2. ANÁLISIS DE POTENCIALES IMPACTOS A ESCALA PORMENORIZADA

Como se expuso en la introducción del presente apartado, a escala pormenorizada, se analizan las actuaciones propuestas en el presente PGO. Respecto a las mismas, se debe tener en cuenta el origen las actuaciones propuestas:

- Actuaciones establecidas en el PIOLP, e incorporadas en el PGO. No son evaluadas por este EAE.
- Actuaciones que incluía el PGO en el momento de la aprobación de la memoria ambiental aprobada pero que no se incluyen en el presente PGO por diferentes razones.
- Actuaciones propuestas en el presente PGO, incluidas las que se mantienen de la ordenación planteada en el momento de la aprobación de la memoria ambiental.

Cabe señalar que se ha procedido a incluir en esta fase de la evaluación ambiental pormenorizada aquellas actuaciones que planteaba el PGO en el momento de la aprobación de la Memoria Ambiental asumidas en la actual propuesta de ordenación. Este cambio con respecto al EAE que fue sometido a información pública y consultas, se motiva porque aun estando incluidas estas actuaciones, de forma implícita, en la evaluación previamente realizada, no se llevó a cabo en el formato que ahora se presenta. Además, a la vista de que se ha requerido un mayor detalle en la evaluación de las actuaciones por parte del Área de Medio Ambiente de la Consejería de Infraestructuras, Innovación, Nuevas Tecnologías y Ordenación del Territorio (Cabildo Insular de La Palma), se ha considerado conveniente homogeneizar el formato de la evaluación.

Otros cambios son la inclusión en el PGO de las actuaciones de mejora de los espacios libres de Cerca Vieja, y la incorporación al PGO de las actuaciones de las Helisuperficies propuestas por el PIOLP, tanto INF-02 Helisuperficie Cerca Vieja, como INF-03 Helisuperficie Las Caletas, para las que se establece una localización precisa.

La superficie total de las actuaciones asciende a **151.551,72m<sup>2</sup>**, incluyendo en el cómputo las actuaciones del Cabildo. Si se detraen esas actuaciones, que no forman parte de la evaluación del PGO, el total de la superficie es de **61.045,65 m<sup>2</sup>**. La superficie total de actuaciones que se incluían en el PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental aprobada y que no se incluyen en el PGO que se pretende tramitar es de **2.446.246 m<sup>2</sup>**. Es decir, que no se ocupará, respecto al PGO anterior, un total de **2.363.537 m<sup>2</sup>** de suelo.

**La nueva superficie de ocupación del suelo a ocupar no llega al 1% de la superficie que se recogía en el PGO tramitado que contó con Memoria Ambiental aprobada.**

En las siguientes tablas se recoge las actuaciones incluidas en los diferentes grupos expuestos anteriormente. **Actuaciones incluidas en el presente PGO asumidas por estar recogidas en el PIOLP.**

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
VI-01	Nuevo viario. Circunvalación Norte de Los Canarios (Variante LP-2)
VI-02	Ampliación de la carretera LP-209 hasta La Zamora
VI-03	Nuevo enlace entre la Carretera de la Costa y la Carretera LP-209
VI-09	Mirador de Las Caletas
INF-01	Punto Limpio de Residuos
ED-08	Casa de Los Camineros

**Tabla:** Actuaciones incluidas en el PIOLP.





Estas actuaciones se ejecutarán por los proyectos que corresponda en aplicación directa del PIOLP, por lo que no implica su evaluación ambiental por parte del presente EsAE.

**Actuaciones incluidas en el PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental Aprobada que no se incluyen en el presente PGO.**

Respecto a las actuaciones que incluía en el PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental aprobada, cabe comentar que muchas de ellas no se recogen en el presente PGO. La revisión de la ordenación de este PGO y su adaptación a la Ley 4/2017, ha implicado un importante ajuste en la delimitación de los asentamientos rurales y un replanteamiento de las actuaciones recogidas en el documento del PGO que se tramitó y sobre el que se aprobó la Memoria Ambiental. Éste respondía a las exigencias de estándares de espacios libres y dotaciones de la ley del suelo en vigor en su momento. Las actuaciones recogidas en el presente documento se adaptan a los estándares exigidos por la Ley 4/2017, y a la sostenibilidad ambiental y económica de la ordenación planteada.

Suelo Urbano Consolidado de Los Canarios (SUCU-1)

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
1.1 DOC-2	Suelo reservado para la construcción del futuro equipamiento docente municipal, situado al norte de la Montaña del Tío Perico.	6.935
1.4 LP-1.1	Área peatonal. Adquisición parcial de suelo y complemento de urbanización. Comprende el área de centralidad institucional vinculado al Suelo Urbano Consolidado de Interés Cultural (SUCU <sub>ic</sub> ) del Ámbito de Los Canarios. Concretamente: las plazas de la Iglesia de San Antonio Abad y de Arturo Hernández Paz, Calle Emilio Quintana Sánchez y Espacio Libre Público de ajardinamiento y peatonal previsto al Norte y Este de RSE-1.	8.744
1.5 LP-1.2	Espacio ajardinado y área peatonal situado en el margen Norte de la Travesía Urbana de la Carretera LP-2 en la salida del Núcleo de Los Canarios hacia El Municipio de El Paso. Se sitúa en el pie de la Ladera de La Degollada.	1.275
1.6 LP-1.3	Espacio libre público de plaza existente enclavado dentro de la manzana RSE-1.8 + RI-1.10, con acceso único desde la travesía urbana de la Carretera LP-2, se encuentra prácticamente urbanizada, restando únicamente su adecuación a la normativa de accesibilidad y supresión de barreras físicas.	662
1.7 LP-1.4	Espacio ocupado parcialmente por la actual estación de servicio de Los Canarios, situada en la confluencia de la Travesía Urbana de la Carretera LP-2 y la Carretera de Las Caletas LP-207, previsto como área peatonal vinculada a ambas carreteras	685
1.8 LP-1.5	Espacio ajardinado de pequeña dimensión situado entre la vía peatonal que lo separa del LP-1.4 y la Carretera de Las Caletas LP-207.	185
1.9 LP-1.6	Banda ajardinada situada en el margen Este de la Travesía Urbana de la Carretera LP-2	594
1.10 LP-1.9	Banda lateral prevista para ajardinamiento en el margen Oeste de la Carretera de Las Indias LP-209 en las manzanas RE-1.2 y RE-1.4	378
1.11 LP-1.10		178
1.12 LP-1.11	Espacio ajardinado previsto en la Modificación Puntual Nº 1 de las NN.SS.94 dentro de la manzana RSI-1.3 destinada mayoritariamente a VPP.	359
1.13 LP-1.12	Banda ajardinada prevista entre la banda de aparcamientos en batería previstos en la Modificación Puntual Nº 1 de las NNSS' 94 y el límite del suelo urbano.	332
1.15 SV-2	Calle prevista en forma de horquilla envolviendo la reserva de suelo para equipamiento docente D-DOC-1.2, situado en la falda Oeste de la Montaña del Tío Perico, al Sur de las Bodegas Teneguía.	2.531
1.16 SV-3	Ensanche de acera en Calle Doctor Esteban Acosta	2.888
1.18 SV-5	Pequeña calle ciega en fondo de saco prevista dentro de la manzana RSI-1.2 para su racional colmatación edificatoria.	547





CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
1.19 SV-6	Ensanche de acera en C/ Prolongación a C/ AntonioFrancisco Hernández Santos.	1.648
1.20 SV-7	Ensanche de acera en C/ Prolongación en C/Constitución	1.827
1.21 SV-8	Ensanche de acera en C/ Los Volcanes.	1.420
1.22 SV-9	Viarío de nueva creación desde la LP-209, entre RE-1.12 y E-R-1.3	464
1.23 SV-10	Acerado de C/ Jaime Hernández Paz	968
1.24 SV-11	Pequeña calle en fondo de saco que arranca de la Travesía Urbana de la Carretera LP-209 entre las manzanas RE-1.16 y RE-1.17.	874
1.26 SV-13	Ensanche de acerado Calle Antonio Paz Paz	1.494
1.27 SV-14	Ensanche de acerado Calle Juan Adelino Torres	1.824
1.29 SV-16	Ensanche de acerado prolongación C/ FlorencioPérez	720
1.30 SV-17	Ensanche de acerado en prolongación C/Fuencaliente Ciudad Real.	1.072
1.31 SV-18	Pequeña calle en fondo de saco que arranca de la Calle Fuencaliente de Ciudad Real sobre un camino rural existente entre las manzanas RE-1.8 y RE-1.15, prevista para racionalizar el uso de suelo urbano en esa zona.	913
1.32 SV-19	Ensanche de acerado en C/ Florencio Pérez Pérez	1.136
1.33 SV-20	Ensanche de acerado en prolongación de CalleFuencaliente de Ciudad Real.	840
1.34 SV-21	Ensanche de acerado en C/ Sebastián Francisco Domínguez.	1.120
1.35 SV-22	Ensanche de acerado en C/ El Morro.	1.300
1.37 SV-24	Ensanche de acerado en Calle Fuencaliente deCiudad Real.	3.504
1.38 SV-25	Ensanche de acerado en Ctra. LP-2	14.850
1.39 SV-26	Ensanche de acerado en Ctra. LP-207	3.366
1.40 SV-27	Ensanche de acerado en C/ Luciano Hdez. Armas	2.384
1.41 SV-28	Ensanche de acerado en Calle El Cementerio	2.240
1.42 SV-29	Ensanche de acerado en C/ La Degollada	2.470
1.43 SV-30	Pequeño tramo de calle en fondo de saco que prolonga la Calle José Pons (C/ Luz Cruz Sicilia), entre las manzanas RSE-1.1 y RSE-1.3, para su racional colmatación edificatoria	820,64
1.44 SV-31	Ensanche de acerado Calle Venezuela	1.152
1.45 SV-32	Ensanche de acerado Calle Quintana Sánchez	1.384
1.46 SV-33	Ensanche de acera Calle Octavio Santos	1.048
1.47 SV-34	Ensanche acera Calle Carretera LP-209	11.184
1.48 SV-35	Peatonalización Calle Constantino Carballo Hdez.	275
1.49 SV-36	Ensanche acera Calle Gumersindo Curbelo Santos	1.480
1.50 SV-37	Peatonalización Camino entre calle Octavio Santos yla LP-2.	102
<b>Superficie total</b>		<b>90.173m<sup>2</sup></b>

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Suelo Urbano Consolidado Los Canarios.

Área Territorial Occidental. Asentamientos Rurales de las Indias (RAR-1), Los Quemados (RAR-2) y Casa Yanes (RAR-3)

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
AR-1 SOC-1.1	Obtención de suelo para edificación de un equipamiento sociocultural y edificación	2.375 m <sup>2</sup>
AR-2 VPO-2.1	Obtención de suelo y dotación de infraestructuras de parcela para la construcción de viviendas protegidas en Los Quemados	4.349 m <sup>2</sup>
AR-2 SOC-2.1	Obtención de suelo para edificación de un equipamiento sociocultural en Los Quemados y edificación	166 m <sup>2</sup>
AR-2 DEP-2.1	Adquisición de suelo para construcción de un Equipamiento Deportivo y construcción	332 m <sup>2</sup>
AR-1,2,3-COM.02	Obtención de suelo para construcción de comercial ER-COM-1.1 en Las Indias-Quemados-Casa Yanes y construcción	8.253 m <sup>2</sup>





CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
AR-1.LP.1.1	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-1.1 en Las Indias y ejecución	1.885 m <sup>2</sup>
AR-1.LP.1.2	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-1.2 en Las Indias y ejecución	1.929 m <sup>2</sup>
AR-1.LP.1.3	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-1.3 en Las Indias y ejecución	357 m <sup>2</sup>
AR-2.LP.2.1	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-2.1 en Los Quemados y ejecución	125 m <sup>2</sup>
AR-2.LP.2.2	Obtención de suelo para Ejecución de LP-2.2 en Los Quemados y ejecución	371 m <sup>2</sup>
AR-1.2.3.LP.1	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-1,2,3.1 en Las Indias-Los Quemados-Casa Yanes y ejecución	23.288 m <sup>2</sup>
AR-1.2.3.LP.2	Ejecución de LP-1,2,3.2 en Las Indias-Los Quemados-Casa Yanes	1.203 m <sup>2</sup>
AR-1.SV.01	Rectificación y Ensanche Camino Las Balceras en Las Indias	362 ml
AR-1.SV.02	Rectificación, Ensanche y Mejora Camino Las Cabezas en Las Indias	262 ml
AR-1.SV.03	Rectificación y Ensanche Camino de Las Cabezas sobre el Huerto en Las Indias	650 ml
AR-1.SV.04	Rectificación y Ensanche Camino El Canal en Las Indias	260 ml
AR-1.SV.05	Rectificación y Ensanche Travesía Los Colegios en Las Indias	150 ml
AR-1.SV.10	Rectificación y Ensanche Camino Juan Hernández Paz en Las Indias	490 ml
AR-1.SV.11	Rectificación y Ensanche Camino Juan Pérez en Las Indias	363 ml
AR-1.SV.12	Rectificación y Ensanche Callejón de La Junca en Las Indias	346 ml
AR-1.SV.13	Rectificación y Ensanche Camino de La Laja en Las Indias	301 ml
AR-1.SV.14	Rectificación y Ensanche Camino La Montaña Indias en Las Indias	560 ml
AR-1.SV.15	Rectificación y Ensanche Camino La Pared Nueva en Las Indias	591 ml
AR-1.SV.17	Rectificación y Ensanche Camino Pedro Hernández Torres en Las Indias	350 ml
AR-1.SV.19	Rectificación y Ensanche Camino La Calzada en Los Quemados	339 ml
AR-1.SV.20	Rectificación y Ensanche Camino Casa Los Yanes en Casa Yanes	846 ml
AR-1.SV.21	Rectificación y Ensanche Calle Antonio Hernández Rodríguez en Los Quemados	482 ml
AR-1.SV.26	Rectificación y Ensanche Camino Espigón del Mar en Casa Yanes	261 ml
AR-1.SV.27	Rectificación y Ensanche Camino El Hoyo en Los Quemados	303 ml
AR-1.SV.28	Rectificación y Ensanche Camino Los Jablitos en Los Quemados	824 ml
AR-1.SV.29	Rectificación y Ensanche Camino Los Llanos Negros en Los Quemados	423 ml
AR-1.SV.31	Rectificación y Ensanche Camino Nicho La Cruz en Los Quemados	200 ml
AR-1.SV.32	Rectificación y Ensanche Camino La Palma en Los Quemados	72 ml
AR-1.SV.34	Rectificación y Ensanche Camino Las Rodaderas en Los Quemados	213 ml
AR-1.SV.35	Rectificación y Ensanche Camino Roque La Colmenera en Los Quemados	232 ml
AR-1.SV.36	Rectificación y Ensanche Camino La Time en Casa Yanes	1.101 ml
AR-1.SV.38	Rectificación y Ensanche Camino Virgen del Cobre en Los Quemados	379 ml
AR-1.SV.39	Creación de ramal en la parte inferior de Las Indias	391 ml
AR-1.SV.12	Rectificación y mejora de viario capilar.	

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Asentamientos rurales de Las Indias, Los Quemados y Casa Yanes.

La superficie total, sin contar la superficie de las actuaciones cuya unidad se recoge como metros lineales (ml), asciende a **44.633 m<sup>2</sup>**.





Área Oriental: Las Caletas 1 (RAR-4) y Las Caletas 2 (RAR-5)

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
AR-4-COM-4.1	Obtención del Suelo para Urbanización de AR-COM-4.1 Las Caletas y urbanización	1.741 m <sup>2</sup>
AR-4.LP4.1	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-4.1 en Las Caletas 1 y ejecución	769 m <sup>2</sup>
AR-4.LP.4.2	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-4.2 en Las Caletas 1 y ejecución	2.274 m <sup>2</sup>
AR-4.LP.4.3	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-4.3 en Las Caletas 1 y ejecución	532 m <sup>2</sup>
AR-5.LP.5.1	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-5.1 en Las Caletas 2 y ejecución	2.151 m <sup>2</sup>
AR-4.SV.02	Rectificación y Ensanche Camino Las Cañas	4.222 m <sup>2</sup>
AR-4.SV.03	Rectificación y Ensanche Camino La Cerquita	233 ml
AR-4.SV.04	Rectificación, Ensanche y Mejora del Camino Los Colegios	345 ml
AR-4.SV.05	Rectificación, Ensanche y Mejora del Camino de La Cruz	2.889 ml
AR-4.SV.07	Rectificación y Ensanche Camino La Maruca	357 ml
AR-4.SV.09	Rectificación y Ensanche Pista el Somadero	854 ml
AR-4.SV.12	Rectificación y mejora de viario capilar.	

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Área Oriental. Las Caletas.

La superficie total, sin contar la superficie de las actuaciones cuya unidad se recoge como metros lineales (ml), asciende a **11.689 m<sup>2</sup>**.

Área Territorial La Fajana. Asentamiento Rural de La Fajana

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
AR-6.LP.6.1	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-6.1 en La Fajana y ejecución	3.542
AR-6.LP.6.2	Obtención de Suelo para Ejecución de LP-6.2 en La Fajana y ejecución	633
		<b>4.175</b>

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Asentamiento Rural de La Fajana.

Sistemas generales de equipamientos y dotaciones

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
SGE-2	Obras de ampliación y mejora del Área de Infraestructuras y Equipamiento Deportivo "La Fajana"	128.369
SGE-3	Área de Equipamiento y servicios del litoral en Punta Larga	26.451
SGE-4	Área de Equipamiento y servicios del litoral en La Zamora	20.966
SGE-6	Obras de mejora en la Estación de Transporte Terrestre	2.007
		<b>177.793</b>

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Sistemas generales de equipamientos y dotaciones.

Sistemas generales de Espacios Públicos

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
SGLP-1	Ejecución del Parque Montaña del Tío Perico	20.127
SGLP-2	Obras de mejora en el área de descanso y Merenderos Ruta de Los Volcanes	1.638
SGLP-4	Obras de mejora en el área de descanso Ruta de Los Volcanes	1.214
SGLP-12	Mejoras y ampliación en el Parque Ambiental Fuente de Los Roques	82.327
		<b>105.306</b>

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Sistemas generales de Espacios Públicos.





Sistemas generales viarios. Infraestructuras viarias y de transporte

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
SGV-1	Rectificación y mejora de la Carretera LP-2 dentro del Término Municipal	288.468
SGV-2	Rectificación y mejora de la Carretera de Las Caletas LP-207	234.018
SGV-4	Carretera de Los Riberos hasta la Fajana Alta-La Degollada	
		<b>522.486</b>

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Sistemas generales viarios. Infraestructuras viarias y de transporte

Infraestructuras de carreteras

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
SGIV-1	Mejoras y ampliación en el Mirador de La Fajana	1.182
SGIV-4	Acondicionamiento y Mejora en las áreas de descanso y merenderos existentes en ambos márgenes de la Carretera LP-2	10.000
SGIV-5		
SGIV-6		
SGIV-7		
SGIV-8		
		<b>11.182</b>

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Infraestructuras de carreteras.

Equipamientos estructurantes

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
EE-1	Campo de Golf de Fuencaliente	1.233.512
EE-2	Campo de tiro de Las Calderetas	7.683
EE-3	Centro de Interpretación de Los Procesos Volcánicos	172.281
		<b>1.413.476</b>

**Tabla:** Actuaciones propuestas en el PGO tramitado. Equipamientos estructurantes.

La superficie total de actuaciones que se incluían en el PGO tramitado y no se incluyen en el presente PGO que se pretende tramitar es de **2.446.246 m<sup>2</sup>**.

Al desistir de estas actuaciones, los efectos ambientales son positivos, pues se deja de ocupar espacios, que en algunos casos, suponían una afección a hábitats de interés comunitario y áreas de interés ambiental del PGO.

**Actuaciones propuestas en el presente PGO**

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
<b>Suelos de desarrollo del PGO</b>	
SUOR-01	Suelo Urbanizable Ordenado. Los Canarios Industrial
<b>Actuaciones que se mantienen del momento de la aprobación de la memoria ambiental</b>	
VI-05	Ampliación del ancho de viario y reurbanización del acceso al CEIP Los Canarios – Calle Antonio Hernández Hernández
VI-06	Prolongación sur de la Calle Venezuela. Conexión de la Calle Doctor Esteban Acosta Gómez y la Calle Emilio Quintana Sánchez
VI-08	Nueva senda entre Los Canarios y La Fajana “Camino Casería de La Fajana”
VI-10	Prolongación sur de la Calle José Torres Hernández hasta intersección con la Calle Fuencaliente de Ciudad Real





CÓDIGO	DENOMINACIÓN
VI-12	Nuevo viario entre la Carretera LP-209 y la Calle Francisco Pérez Pérez
VI-13	Ampliación del ancho viario del tramo oeste de la Calle Doctor Esteban Acosta Gómez
EL-03	Obras de terminación del Espacio Libre de Los Quemados
ED-01	Museo del vino y otras dotaciones
ED-02	Ampliación del cementerio municipal
ED-03	Ampliación del equipamiento docente de Los Canarios
ED-04	Nuevo Centro Asistencial de Los Canarios, situado entre las Calles Doctor Esteban Acosta Gómez y Emilio Quintana
ED-07	Nuevo dotacional en Las Caletas
<b>Actuaciones que se incorporan tras la aprobación de la memoria ambiental.</b>	
VI-04	Nuevo viario de acceso al campo de fútbol municipal “Adelino Torres”
VI-07	Nuevo viario de conexión entre la Calle Los Volcanes – Almacenes municipales
VI-11	Nuevo viario entre la Calle Antonio Francisco Hernández Santos (trasera Bodegas Teneguía) y la Carretera LP-209
VI-14	Adecuación de camino rural como viario peatonal junto al nuevo dotacional de La Fajana
VI-15	Nuevo viario peatonal junto al nuevo espacio libre de Las Caletas
EL-01	Nuevo espacio libre junto a Montaña Los Pericos
EL-02	Ampliación y terminación del área ajardinada de borde de la Calle La Constitución
EL-04	Nuevo espacio libre en la calle Juan Hernández Paz de Las Indias
EL-05	Nuevo espacio libre en Las Caletas
RE-01	Nueva área recreativa Las Cabras
RE-02	Nueva área de descanso y aparcamiento en el acceso al camino de acceso al “Volcán Teneguía”
ED-05	Nueva dotación en La Fajana
ED-06	Nueva dotación Socio-Cultural en la Calle Juan Hernández Paz de Las Indias
INF-02	Helisuperficie Cerca Vieja
INF-03	Helisuperficie Las Caletas

Tabla: Actuaciones propuestas en el presente PGO.

### 10.2.1. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS DE ACTUACIONES PREVISTAS

Teniendo en cuenta lo expuesto en el subapartado anterior, el análisis y evaluación de los potenciales impactos sobre el medio ambiente de las actuaciones se justifica por:

- Se considera que las actuaciones incluidas en el presente PGO que ya fueron incluidas en el PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental aprobada definitivamente **ya han sido evaluadas**.
- Las actuaciones del PIOLP **deberán ser evaluadas por los instrumentos o proyectos que desarrollen la actuación**.
- Las **nuevas actuaciones previstas son evaluadas ambientalmente por el presente Estudio Ambiental Estratégico**.

#### Metodología de evaluación

Respecto a la metodología de evaluación, se ha optado, con el objeto de adaptarse lo máximo posible tanto a la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, como al Reglamento de Planeamiento de Canarias, por realizar una caracterización y evaluación de los potenciales impactos de todas las actuaciones previstas en bloque sobre cada una de las variables ambientales.





La evaluación ambiental de las actuaciones se lleva a cabo desde dos perspectivas. Por una parte desde la evaluación directa de las actuaciones, la cual se lleva a cabo en formato de ficha. Cada una de las fichas incluye un reconocimiento de los valores ambientales relevantes existentes en el ámbito de las actuaciones, su evaluación ambiental, y las medidas ambientales generales y específicas aplicables. Dado que el impacto derivado de las actuaciones está directamente vinculado con la transformación del espacio en el que se implanten, la caracterización del potencial impacto sigue los atributos para el cálculo de la incidencia se acota a la que plantea la Ley de Evaluación Ambiental en su ANEXO IV. Contenido del estudio ambiental estratégico. Las fichas se incluyen en el Anexo de Fichero de evaluación pormenorizada, contenido en este mismo documento.

Por otro lado, se realiza una valoración de las afecciones a las variables ambientales. En este caso, y tal como se estableció en el EsAE que fue sometido a información pública, la caracterización del potencial impacto sigue los atributos para el cálculo de la incidencia que recoge el Reglamento de Planeamiento de Canarias, para todos aquellos potenciales impactos no valorados como nulos:

- **Signo (positivo o negativo):** según el impacto sea beneficioso o perjudicial.
- **Inmediatez (directo o indirecto):** según el impacto sea inmediato o derivado de un efecto primario (o directo).
- **Acumulación:** efecto simple, cuando se manifiesta en un solo factor y no induce efectos secundarios ni acumulativos ni sinérgicos; efecto acumulativo es el que incrementa su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
- **Sinergia:** se produce cuando la coexistencia de varios efectos simples supone un impacto mayor que la suma simple de ellos.
- **Momento en que se produce:** efectos a corto, medio o largo plazo son los que se manifiestan en un ciclo anual, antes de cinco años o en un periodo mayor respectivamente.
- **Persistencia (temporal o permanente):** el efecto permanente supone una alteración de duración indefinida, mientras el temporal permanece un tiempo determinado.
- **Reversibilidad (reversible o irreversible):** efecto reversible es el que puede ser asimilado por los procesos naturales, mientras el irreversible no puede serlo o solo después de muy largo tiempo.
- **Posibilidad de recuperación (recuperable o irrecuperable):** efecto recuperable es el que puede eliminarse o reemplazarse por medio de la acción natural o humana, mientras que el irrecuperable no admite tal reposición.
- **Periodicidad:** periódico o de aparición irregular, efecto periódico es el que se manifiesta de forma cíclica o recurrente; efecto de aparición irregular es el que se manifiesta de forma impredecible en el tiempo, debiendo evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia.
- **Continuidad (continuo o discontinuo):** efecto continuo es el que produce una alteración constante.

Para ambos enfoques, la valoración final de los potenciales impactos se ha utilizado la nomenclatura establecida en el Anexo del RPC y, en ausencia de terminología específica para la EAE en la LEA, conforme a la definición de conceptos técnicos para los estudios de impacto ambiental establecida en apartado 10, parte B, del Anexo VI de la LEA:

- **Compatible:** Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas preventivas o correctoras.





- **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
- **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
- **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.

Se expresa en la siguiente tabla, además estableciendo una correlación con la terminología de impactos significativos/no significativos utilizada profusamente en la LEA a los efectos de determinar el umbral entre el procedimiento de EAE simplificada y EAE ordinaria.

CALIFICACIÓN FINAL DEL IMPACTO	
CALIFICACIÓN FINAL	EFFECTOS
CRÍTICO	NO SIGNIFICATIVO
SEVERO	
MODERADO	SIGNIFICATIVO
COMPATIBLE	

**Tabla:** Correspondencia entre calificaciones de valoraciones finales y efectos.

Los impactos con signo positivo (+) no son valorados.

### 10.3. EVALUACIÓN PORMENORIZADA DE LAS AFECCIONES A LAS VARIABLES AMBIENTALES

#### 10.3.1. CLIMATOLOGÍA

No se prevén impactos negativos sobre la climatología por la ordenación propuesta, valorándose el potencial impacto como **Nulo**.

#### 10.3.2. CALIDAD DEL AIRE

##### 10.3.2.1. CALIDAD ATMOSFÉRICA

Los impactos sobre la calidad atmosférica están relacionados, por un lado, con las emisiones de partículas y, por otro lado, con las emisiones de gases.

En el primer caso, se prevé un incremento de las mismas durante los movimientos de tierra para la ejecución de las actuaciones, viarios, espacios libres, dotacionales, etc.

Las emisiones de gases están asociadas, en fase de obras, a las emisiones que se generen por la maquinaria de obra. En fase de explotación, las emisiones de gases se generarán de manera directa por el tráfico rodado, previendo un ligero incremento, debido tanto a los residenciales como al incremento de los dotacionales, que se conforman como un uso atractor de potenciales usuarios, si bien en general serán utilizados por residentes de los núcleos donde se prevea su implantación o como mucho, de los residentes del municipio.





Por otro lado, se deben tener en cuenta las emisiones indirectas del consumo eléctrico de las viviendas, dotacionales y del industrial de industria ligera previsto en la Unidad de Actuación 1.

### 10.3.2.2. CALIDAD ACÚSTICA

En cuanto a la contaminación atmosférica, se prevé un incremento de los niveles de ruido en fase de obras, por la maquinaria a utilizar para la ejecución de las diferentes unidades de obra, de carácter temporal.

En fase de explotación, el incremento de tráfico respecto a la situación actual generará un incremento de los niveles de ruido leve.

El Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 31/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad acústica y emisiones acústicas, incluye en la Tabla A. del Anexo II los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes, que se muestra a continuación.

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		ÍNDICES DE RUIDO		
		L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen	(2)	(2)	(2)

Tabla: Objetivos de Calidad Acústica.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

#### Criterios para la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica

Los criterios para la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica vienen determinados en el Anexo V del *Real Decreto 1367/2007*, citado anteriormente.

En su punto 1.1 determina que *“La asignación de un sector del territorio a uno de los tipos de área acústica definidos anteriormente depende del uso predominante actual o previsto para el mismo en la planificación general territorial o el planeamiento urbanístico”*.

En el punto 1.2 establece que *“Cuando coexistan o vayan a coexistir varios usos que sean urbanísticamente compatibles, a los solos efectos de los dispuesto en este Real Decreto se determinará el uso predominante con arreglo a los siguientes criterios”*:

- Porcentaje de la superficie de suelo ocupada a utilizar en usos diferenciados con carácter excluyente.
- Cuando coexistan sobre el mismo suelo, bien por yuxtaposición en altura bien por la ocupación en planta en superficies muy mezcladas, se evaluará el porcentaje de superficie construida destinada a cada uso.





- Si existen una duda razonable en cuanto a que no sea la superficie, sino el número de personas que lo utilizan el que defina la utilización prioritaria, podrá utilizarse este criterio en sustitución del criterio de la superficie establecido en el apartado b.
- Si el criterio de asignación no está claro se tendrá en cuenta el principio de protección a los receptores más sensibles.
- En un área determinada se podrán admitir usos que requieran mayor exigencia de protección acústica, cuando se garantice en los receptores el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica previstos en ellos en este Real Decreto. La asignación de una zona a un tipo determinado de área acústica no podrá en ningún caso venir determinada por el establecimiento de la correspondencia entre los niveles que existan o se prevean en la zona y los aplicables al tipo de área acústica.

#### Directrices para la delimitación de las áreas acústicas

Para la delimitación de las áreas acústicas se seguirán las directrices generales siguientes, recogidas en el punto 2 del anexo V.

- a) Los límites que delimiten las áreas acústicas deberán ser fácilmente identificables sobre el terreno tanto si constituyen objetos construidos artificialmente, calles, carreteras, vías ferroviarias, etc. como si se trata de líneas naturales tales como cauces de ríos, costas marinas o lacustres o límites de los términos municipales.
- b) El contenido del área delimitada deberá ser homogéneo estableciendo las adecuadas fracciones en la delimitación para impedir que el concepto uso preferente se aplique de forma que falsee la realidad a través del contenido global.
- c) Las áreas definidas no deben ser excesivamente pequeñas para tratar de evitar, en lo posible, la fragmentación excesiva del territorio con el consiguiente incremento del número de transacciones.
- d) Se estudiará la transición entre áreas acústicas colindantes cuando la diferencia entre los objetivos de calidad aplicables a cada una de ellas supere los 5 dB(A).

#### Criterios para determinar los principales usos asociados a áreas acústicas

Los citados criterios vienen fijados en el punto 3 del Anexo V, añadiendo otros para las nuevas áreas acústicas que se incluyen en la presente Zonificación Acústica.

A los efectos de determinar los principales usos asociados a las correspondientes áreas acústicas se aplicarán los criterios siguientes:

- a) **Áreas acústicas tipo a.- Sectores del territorio de uso residencial:** Se incluirán tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como los que son complemento de su habitabilidad tales como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la práctica de deportes individuales, etc. Las zonas verdes que se dispongan para obtener distancia entre las fuentes sonoras y las áreas residenciales propiamente dichas no se asignarán a esta categoría acústica, se considerarán como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.
- b) **Áreas acústicas tipo b.- Sectores del territorio de uso industrial:** Se incluirán todos los sectores del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados para los usos relacionados con las actividades industrial y portuaria incluyendo; los procesos de producción, los parques de acopio de materiales, los almacenes y las actividades de tipo logístico, estén o no afectas a





una explotación en concreto, los espacios auxiliares de la actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica, etc.

- c) **Áreas acústicas tipo c.- Sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos:** Se incluirán los espacios destinados a recintos feriales con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos o de atracciones, así como los lugares de reunión al aire libre, salas de concertó en auditorios abiertos, espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención de las actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.
- d) **Áreas acústicas tipo d.- Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c:** Se incluirán todos los espacios destinados preferentemente a actividades comerciales y de oficinas, tanto públicas como privadas, espacios destinados a la hostelería, alojamiento, restauración y otros, parques tecnológicos con exclusión de las actividades masivamente productivas, incluyendo las áreas de estacionamiento de automóviles que les son propias, etc.
- e) **Áreas acústicas tipo e.- Zonas del territorio destinados a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica:** Se incluirán las zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como campus universitarios, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural etc.
- f) **Áreas acústicas tipo f.- Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte y otros equipamientos públicos que los reclamen:** Se incluirán en este apartado las zonas del territorio de dominio público en el que se ubican los sistemas generales de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y aeroportuario. Se incluye entre estas áreas el viario territorial, las estaciones de intercambio modal y el aeropuerto.

Teniendo en cuenta lo anterior, se delimitan las siguientes áreas acústicas:

- Tipo a) Residencial. Suelo Urbano y Suelo Rústico de Asentamiento Rural
- Tipo b) Industrial. Suelo Rústico de Protección Minera
- Tipo c) Recreativo. Campo de fútbol, campo de tiro, Centro de Interpretación Los Volcanes
- Tipo d) Cerca Vieja
- Tipo e) Centros educativos y cementerio municipal
- Tipo f) Infraestructuras viarias

Se remite al Plano OE-09, donde se puede observar gráficamente las diferentes áreas acústicas delimitadas en el presente PGO.





A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la Calidad del Aire:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Directo
<b>Acumulación</b>	Acumulativo
<b>Sinergia</b>	Sinérgico
<b>Momento</b>	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente
<b>Reversibilidad</b>	Reversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Periódico
<b>Continuidad</b>	Continuo
<b>VALORACIÓN</b>	COMPATIBLE

### 10.3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Ninguna de las actuaciones se localiza sobre áreas de interés geológico y/o geomorfológico.

El principal impacto está asociado a la ocupación del suelo y a los movimientos de tierra, previendo que sean de mayor consideración en aquellas en la superficie es mayor y el espacio no ha sido alterado previamente por actividades humanas.

Además de este, cabe la posibilidad de que, durante las obras para la ejecución de las actuaciones previstas se produzcan vertidos accidentales de aceites y/o grasas de la maquinaria.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la geología y geomorfología:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Directo
<b>Acumulación</b>	Simple
<b>Sinergia</b>	No Sinérgico
<b>Momento</b>	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente
<b>Reversibilidad</b>	Irreversible
<b>Recuperación</b>	Irrecuperable
<b>Periodicidad</b>	Periódico
<b>Continuidad</b>	Continuo
<b>VALORACIÓN</b>	COMPATIBLE





### 10.3.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA

#### 10.3.4.1. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Las dos actuaciones que afectan a barrancos y/o barranqueras ED-08 y INF-02, incorporan las determinaciones para evitar la afección a su funcionamiento hidrológico. En términos globales la valoración compatible.

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Indirecto
<b>Acumulación</b>	Simple
<b>Sinergia</b>	No Sinérgico
<b>Momento</b>	Medio plazo
<b>Persistencia</b>	Temporal
<b>Reversibilidad</b>	Irreversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Discontinuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>COMPATIBLE</b>

#### 10.3.4.2. HIDROGEOLOGÍA

Respecto a la hidrogeología, ninguna de las actuaciones propuestas afecta de modo directo a obras de captación de aguas subterráneas.

El principal impacto está asociado a que, durante las obras para la ejecución de las actuaciones previstas, se produzcan vertidos accidentales de aceites y/o grasas de la maquinaria que pueda afectar al acuífero.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la Hidrología superficial e hidrogeología:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Indirecto
<b>Acumulación</b>	Simple
<b>Sinergia</b>	No Sinérgico
<b>Momento</b>	Medio plazo
<b>Persistencia</b>	Temporal
<b>Reversibilidad</b>	Reversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Discontinuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>COMPATIBLE</b>





### 10.3.5. EDAFOLOGÍA

La mayor parte de las actuaciones afecta en algún grado a suelos con Alto o muy alto interés ambiental o productivo. Dada la limitada superficie de las actuaciones, y las medidas propuestas, la afección es considerada moderada.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la edafología:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Indirecto
<b>Acumulación</b>	Simple
<b>Sinergia</b>	No Sinérgico
<b>Momento</b>	Medio plazo
<b>Persistencia</b>	Temporal
<b>Reversibilidad</b>	Reversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Discontinuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>MODERADA</b>

### 10.3.6. FAUNA

Las actuaciones propuestas no afectan a áreas de interés faunístico. Como se ha expuesto anteriormente, los ámbitos donde se prevén las nuevas actuaciones se localizan sobre áreas parcial o totalmente antropizadas, exceptuando el ámbito donde se localiza la actuación VI-04. *Nuevo viario de acceso al campo de fútbol municipal "Adelino Torres"* que, si bien afecta a parcelas de cultivo en abandono, también afecta parcialmente a un área con presencia de ejemplares pinar de pino canario, y presencia de un bosque en las inmediaciones.

El impacto directo sobre la fauna, especialmente sobre la fauna invertebrada también se producirá sobre el resto de ámbitos parcialmente desnaturalizados.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la fauna:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Indirecto
<b>Acumulación</b>	Simple
<b>Sinergia</b>	No Sinérgico
<b>Momento</b>	Medio plazo
<b>Persistencia</b>	Temporal
<b>Reversibilidad</b>	Reversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Discontinuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>COMPATIBLE</b>





### 10.3.7. VEGETACIÓN Y FLORA

La vegetación existente en los ámbitos donde se proponen actuaciones carece de especial interés, correspondiéndose con vegetación de sustitución (inciensal-vinagreral y pastizal nitrófilo), con presencia, en algún ámbito, de especies invasoras como el rabo de gato (*Cenchrus setaceus*).

El ámbito de mayor interés desde el punto de vista de la vegetación y flora es el actuación VI-04. *Nuevo viario de acceso al campo de fútbol municipal “Adelino Torres”* que, si bien afecta a vegetación de sustitución (inciensal-vinagreral), también afecta parcialmente a ejemplares de pino canario (*Pinus canariensis*), afectando a una decena de ejemplares y, a pesar de localizarse en un área ajardinada y haber sido cultivados, en este ámbito también se ven afectados 9 ejemplares de palmera canaria (*Phoenix canariensis*). En otras actuaciones hay afecciones puntuales a otros ejemplares cultivados, espacialmente en la mejora del acceso al colegio de Los Canarios. En el ED-03 ampliación CEIP, también existe una afección ejemplares de pino.

Ambas especies, pino canario y palmera canaria, se encuentran incluidas en Anexos de la Consejería de Política Territorial, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, la primera en el Anexo III y la segunda en el Anexo II.

Por otro lado, se debe tener en cuenta el impacto positivo por nuevas plantaciones que se lleven a cabo en Espacios Libres o márgenes de viario, entre otros.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la vegetación y flora:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Indirecto
<b>Acumulación</b>	Simple
<b>Sinergia</b>	No Sinérgico
<b>Momento</b>	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente
<b>Reversibilidad</b>	Reversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Discontinuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>MODERADO</b>

### 10.3.8. ESPACIOS PROTEGIDOS

No se prevén impactos directos ni indirectos sobre los Espacios Protegidos, concretamente sobre Espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Canaria, ni sobre Zonas Especiales de Conservación (ZECs) ni Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs), al no preverse actuaciones dentro ni próximos a los mismos en los dos primeros casos y, en el caso de las ZEPAs, por encontrarse la más próxima a más de 5 km al norte del municipio de Fuencaliente.

Respecto a la Reserva de la Biosfera, en la siguiente tabla se exponen la localización de las actuaciones propuestas respecto a la zonificación de la Reserva:





CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ZONA RB
VI-04	Nuevo viario de acceso al campo de fútbol municipal “Adelino Torres”	Transición
VI-07	Nuevo viario de conexión entre la Calle Los Volcanes – Almacenes municipales	Transición
VI-11	Nuevo viario entre la Calle Antonio Francisco Hernández Santos (trasera Bodegas Teneguía) y la Carretera LP-209	Transición
VI-14	Adecuación de camino rural como viario peatonal junto al nuevo dotacional de La Fajana	Tampón
VI-15	Nuevo viario peatonal junto al nuevo espacio libre de Las Caletas	Transición
EL-01	Nuevo espacio libre junto a Montaña Los Pericos	Transición
EL-02	Ampliación y terminación del área ajardinada de borde de la Calle La Constitución	Transición
EL-04	Nuevo espacio libre en la calle Juan Hernández Paz de Las Indias	Transición
EL-05	Nuevo espacio libre en Las Caletas	Transición
ED-01	Museo del vino y otras dotaciones	Transición
ED-04	Nueva área de descanso y aparcamiento en el acceso al camino de acceso al “Volcán Teneguía”	Transición
ED-06	Nueva dotación en La Fajana	Tampón
ED-07	Nueva dotación Socio-Cultural en la Calle Juan Hernández Paz de Las Indias	Transición

**Tabla:** Localización de las actuaciones previstas respecto a la Zonificación de la Reserva Mundial de la Biosfera.

Como se puede observar en la tabla anterior, no se localizan actuaciones en la zona *Núcleo*, la cual engloba las zonas con mayores valores ambientales.

Las dos actuaciones que se localizan en zona *Tampón* se ubican en un área parcialmente antropizada, sin valores naturales destacables y anexos a viario y edificaciones.

El resto de actuaciones se localizan en zona de *Transición*, en la que “se permite incentivar el desarrollo socioeconómico para la mejora del bienestar de la población, aprovechando los potenciales y recursos específicos de la Reserva de la Biosfera de forma sostenible”. Todas las actuaciones, excepto un tramo de la VI-04, se localizan en áreas parcial o totalmente antropizadas, sin valores ambientales destacables. Como se ha expuesto en otros subapartado, destaca los ejemplares de pino canario en el ámbito VI-04, debiendo adoptarse medidas protectoras y/o correctoras.

Respecto a hábitats de interés comunitario que no se corresponden con vegetación existente, siendo el único presente el hábitat con código 8320. *Campos de lava y excavaciones naturales*, ninguna de las actuaciones previstas se localiza sobre el mismo, no previendo, por tanto, afección alguna.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre los Espacios Protegidos:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Directo
<b>Acumulación</b>	Acumulativo
<b>Sinergia</b>	Sinérgico
<b>Momento</b>	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente
<b>Reversibilidad</b>	Irrecuperable
<b>Recuperación</b>	Irrecuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Discontinuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>COMPATIBLE</b>





### 10.3.9. PAISAJE

En primer lugar, con una incidencia destacable sobre el paisaje, debe destacarse la eliminación, respecto al PGO que se tramitó que contó con Memoria Ambiental aprobada, de los Suelos Urbanizables, así como de un gran número de actuaciones, con incidencia directa en la reducción de la ocupación de suelo y afección sobre el paisaje.

Respecto las actuaciones propuestas, como se ha expuesto en diferentes apartados, la mayor parte de ellas se localizan en áreas parcial o totalmente antropizadas, son valores naturales destacables, además de localizarse anexas a viario o edificaciones, excepto VI.04. *Nuevo viario de acceso al campo de fútbol municipal "Adelino Torres"*, que afecta a un área con pinar, con valor paisajístico alto. Además se esperan afecciones moderadas en aquellas actuaciones situadas en espacios de fuerte pendiente.

Los principales impactos negativos están asociados, en fase de obras, a:

- Movimientos de tierra, incluyendo emisiones
- Presencia de maquinaria
- Desbroce de vegetación
- Generación de residuos

En fase operativa, es decir, tras la ejecución de las actuaciones, el impacto paisajístico estará asociado a la presencia de nuevas volumetría en el caso de nuevas edificaciones, sea cual sea su uso final, nuevos viarios, previendo un impacto positivo sobre el paisaje generado por la inclusión de nuevos espacios libres que serán revegetados.

En general, cabe comentar que todas las actuaciones, exceptuando VI-04, anteriormente comentada, se localizan anexas a viarios o edificaciones existentes, o sobre áreas desnaturalizadas, reduciendo de este modo el potencial impacto paisajístico, tanto por la inclusión de nuevos elementos volumétricos como por la fragmentación de nuevas infraestructuras de transporte. Por otro lado, la superficie de afección directa es reducida, especialmente respecto al total de actuaciones propuestas en el PGO que se tramitó y que contó con Memoria Ambiental aprobada. Se debe tener en cuenta que el PGO incorpora mecanismos para procurar la integración en el paisaje de las actuaciones del plan, y de los actos de ejecución que requieran licencia en suelo rústico. Se trata del Estudio de integración paisajística y de las Ordenanzas de integración.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre el Paisaje:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Directo
<b>Acumulación</b>	Acumulativo
<b>Sinergia</b>	Sinérgico
<b>Momento</b>	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente
<b>Reversibilidad</b>	Irrecuperable
<b>Recuperación</b>	Irrecuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Continuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>COMPATIBLE</b>





### 10.3.10. PATRIMONIO

Las actuaciones previstas no tienen incidencia sobre elementos patrimoniales, ni sobre Bienes de Interés Cultural, ni yacimientos arqueológicos, elementos etnográficos o edificaciones con valores patrimoniales, salvo dos de ellas en las que se localizan edificaciones con potencial valor patrimonial. Se trata de las actuaciones ED-05 Nuevo Centro Asistencial de Los Canarios y ED-08 Nueva Dotación en Las Caletas. En el primer caso, se localizan antiguas viviendas y cuartos auxiliares de tipología tradicional canaria, en mal estado de conservación, y en el segundo caso, aparecen dos construcciones en estado de ruina, cuya función original estaba vinculada con tareas propias del sector primario. En ambos casos se establecen medidas para integrar en los proyectos las edificaciones preexistentes, si así lo determinará la valoración experta.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre el patrimonio:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Directo
<b>Acumulación</b>	Acumulativo
<b>Sinergia</b>	Directo
<b>Momento</b>	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente
<b>Reversibilidad</b>	Irrecuperable
<b>Recuperación</b>	Irrecuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Continuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>COMPATIBLE</b>

### 10.3.11. POBLACIÓN

En el presente subapartado se analiza, por separado, la población propiamente dicha, el empleo, como principal factor socioeconómico, así como la perspectiva de género.

#### 10.3.11.1. POBLACIÓN

Como se expuso en la Memoria de Ordenación, se prevé un crecimiento poblacional en el año horizonte del PGO (2033) de 265 habitantes, lo cual es positivo para el municipio. Las intervenciones repercuten de modo favorable en la población local.

#### 10.3.11.2. EMPLEO

Respecto al empleo, el crecimiento poblacional previsto puede tener como consecuencia la implantación de nuevos comercios o la necesidad de contrataciones de los existentes. Además, la inclusión del industrial, de industria ligera, en la Unidad de Actuación, generará nuevas contrataciones.

#### 10.3.11.3. PERSPECTIVA DE GÉNERO

Respecto a la perspectiva de género, como se expone en la Memoria de Ordenación, la ordenación propuesta tiene un efecto positivo sobre la perspectiva de género, si bien está condicionado a la ejecución de actuaciones por parte de otras administraciones, como la Variante de la LP-2, de competencia insular.





A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la población:

Signo	+
Inmediatez	Directo
Acumulación	Acumulativo
Sinergia	Sinérgico
Momento	Medio plazo
Persistencia	Permanente
Reversibilidad	NA
Recuperación	NA
Periodicidad	Regular
Continuidad	Continuo
VALORACIÓN	

### 10.3.12. SALUD HUMANA

Las actuaciones previstas, en cuanto a posibles afecciones negativas tienen una incidencia negativa, limitándose principalmente a la fase de obras, por tanto, con carácter temporal.

Por otro lado, sí que tienen una incidencia positiva sobre la salud humana una vez estén ejecutadas, al incrementar los espacios libres que puedan ser disfrutados por los residentes de los núcleos donde se prevé su implantación o por otros ciudadanos del municipio. Asimismo, la inclusión de nuevos viarios, sendas peatonales, peatonales o recrecidos de viario y aceras también tendrán un impacto positivo sobre la ciudadanía, al reducir los tiempos de desplazamientos, tanto motorizados como no motorizados. De la misma forma, la creación de nuevos dotacionales incidirá positivamente sobre la ciudadanía al aumentar la oferta de ocio y cultura. La ejecución de la variante de la LP-2, a ejecutar por el Cabildo Insular de La Palma, reducirá el tráfico de paso por el núcleo de Los Canarios, siendo positivo en cuanto a la reducción de niveles de ruido por el tráfico rodado.

Todos estos impactos tienen una incidencia favorable, directa o indirecta sobre la Salud Humana.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre la salud humana:

Signo	+
Inmediatez	Directo
Acumulación	Acumulativo
Sinergia	Sinérgico
Momento	Medio plazo
Persistencia	Permanente
Reversibilidad	NA
Recuperación	NA
Periodicidad	Regular
Continuidad	Continuo
VALORACIÓN	

### 10.3.13. CAMBIO CLIMÁTICO Y HUELLA DE CARBONO

Como se ha expuesto en diferentes apartados, las actuaciones previstas son limitadas. De manera especial, con influencia sobre el cambio climático, la ejecución de las actuaciones tendrá una incidencia negativa por el uso de la maquinaria. Una vez estén todas las actuaciones terminadas, se prevé un





incremento de emisiones de gases de efecto invernadero por el mayor consumo de electricidad. Respecto a las emisiones de gases generadas por el tráfico, no se prevé un incremento significativo de las mismas, al no preverse un incremento significativo del tráfico.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre el cambio climático:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Directo
<b>Acumulación</b>	Acumulativo
<b>Sinergia</b>	Sinérgico
<b>Momento</b>	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente
<b>Reversibilidad</b>	Reversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Periódico
<b>Continuidad</b>	Continuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>COMPATIBLE</b>

#### 10.3.14. RIESGOS

Como se expuso en el apartado de Riesgos de la Caracterización Ambiental, existe un riesgo volcánico elevado, así como sísmico asociado al primero, sobre el cual deberá estar a la espera de los estudios y la determinación del riesgo que determine el Comité Científico una vez finalicen los trabajos de investigación sobre el proceso eruptivo de Cumbre Vieja.

Respecto al Riesgo de Dinámica de Vertientes, la ordenación propuesta adopta medidas para reducir el mismo, a través de la limitación de edificaciones en suelos con pendiente superior al 50%.

Respecto al Riesgo de Incendios, la ordenación propuesta adopta medidas para reducir el mismo, a través de la reducción de la delimitación de los Asentamientos Rurales de La Fajana, Las Indias, Los Quemados y Las Caletas, así como del urbano de Los Canarias.

Respecto al riesgo tecnológico, el riesgo está limitado por el propio cumplimiento de la normativa en materia de sustancias peligrosas.

Respecto al Riesgo de Inundación costera existente en Punta Larga, éste deberá ser mejor detallado, especialmente en cuanto a superficie de afección por el Plan de Gestión de Riesgos de Inundación que se apruebe por parte de la Demarcación Hidrológica de La Palma.

A continuación, se caracteriza y valora el potencial impacto sobre los riesgos:

<b>Signo</b>	-
<b>Inmediatez</b>	Indirecto
<b>Acumulación</b>	Acumulativo
<b>Sinergia</b>	Sinérgico
<b>Momento</b>	Largo plazo
<b>Persistencia</b>	Temporal
<b>Reversibilidad</b>	Reversible
<b>Recuperación</b>	Recuperable
<b>Periodicidad</b>	Irregular
<b>Continuidad</b>	Discontinuo
<b>VALORACIÓN</b>	<b>MODERADO</b>





#### 10.4. RESUMEN DE LA VALORACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS

La siguiente tabla muestra el resumen de valoraciones de potenciales impactos por las actuaciones previstas de manera pormenorizada, sin la aplicación de medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias.

Climatología	NULO
Calidad del Aire	NEGATIVO COMPATIBLE
Geología y geomorfología	NEGATIVO COMPATIBLE
Hidrología e hidrogeología	NEGATIVO COMPATIBLE
Edafología	NEGATIVO MODERADO
Vegetación y flora	NEGATIVO COMPATIBLE
Fauna	NEGATIVO MODERADO
Espacios Protegidos	NEGATIVO COMPATIBLE
Paisaje	NEGATIVO MODERADO
Patrimonio	NEGATIVO COMPATIBLE
Población	POSITIVO
Salud Humana	POSITIVO
Cambio Climático	NEGATIVO COMPATIBLE
Riesgos	NEGATIVO MODERADO

**Tabla:** Resumen de valoración de potenciales impactos de las actuaciones a nivel pormenorizado sin la aplicación de medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias.

No se localizan impactos significativos, valorándose el potencial impacto global como **Negativo Moderado**.





**11. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, PREVENIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN**

258

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





El presente apartado incluye las medidas ambientales para eliminar o, en la medida de lo posible, reducir los potenciales impactos ambientales previstos sobre la alternativa seleccionada, **la Alternativa 2**.

A **nivel estructural**, la ordenación propuesta en el presente PGO se configura como la medida protectora de mayor interés, al eliminar diferentes Suelos Urbanizables, acotar la delimitación de los Asentamientos Rurales, así como al eliminar diferentes actuaciones previstas en el PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental aprobada. Esta ordenación propuesta supone una medida protectora sobre todas las variables ambientales.

Se incluyen medidas para cada variable ambiental de manera general y, en caso de ser necesario, específicas, sobre aquellas actuaciones que lo demanden.

Estas medidas serán aplicables de manera específica a los instrumentos de ejecución aplicables a los ámbitos de las actuaciones (edificación/urbanización), sin perjuicio de aquellas medidas correctoras o protectoras que se establezcan, en su caso, con carácter general sus documentos complementarios (como por ejemplo aquellas relativas a los instrumentos de ejecución susceptibles de integrarse en su caso en las Ordenanzas Municipales de Urbanización y Edificación).

A continuación, se exponen las medidas propuestas de carácter general y sobre las actuaciones previstas, de carácter específico. Además de las nuevas medidas propuestas se incluyen las medidas recogidas en el apartado *Determinaciones finales para la propuesta del Plan* recogidas en la Memoria Ambiental del PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental aprobada.

Como se ha comentado en apartados precedentes, tras el periodo de información pública, se ha procedido a la revisión de algunas medidas, sin que esto implique que deriven de la existencia de nuevos efectos ambientales significativos. En algunos casos derivan de la adecuación al PIOLP, en otros se trata de incorporar medidas que estaban incluidas en otros apartados de la normativa.

## 11.1. CLIMATOLOGÍA

No se proponen medidas al no preverse impactos sobre la climatología.

## 11.2. CALIDAD DEL AIRE

### 11.2.1. CALIDAD ATMOSFÉRICA

#### Medidas específicas en relación a las emisiones de partículas

Se aplicarán las siguientes medidas sobre las actuaciones previstas en el PGO para reducir las emisiones de polvo en la fase obras:

- Se designará una zona de acopio de materiales de los movimientos de tierra, que serán tapados con lona en periodos de fuertes vientos.
- Durante los movimientos de tierra se administrarán riegos periódicos para reducir las emisiones de partículas de polvo.
- Los camiones que transporten restos de materiales no reutilizables dispondrán de lona para evitar que se produzcan emisiones de partículas de polvo durante su transporte.
- Con el objeto de controlar las emisiones de gases y niveles de ruido, la maquinaria que se emplee durante las obras deberá encontrarse en perfecto estado y haber pasado satisfactoriamente los controles técnicos reglamentarios, debiendo además contar marcado CE.





- El tránsito de vehículos dentro de la obra y transporte de material será reducido, como máximo 20 km/h.

#### **Medidas específicas en relación a las emisiones de gases**

Se aplicarán las siguientes medidas sobre las actuaciones previstas en el PGO para reducir las emisiones de gases:

- Se comprobará que la maquinaria empleada en la explotación se encuentre en perfecto estado de mantenimiento y que ha satisfecho los oportunos controles técnicos reglamentarios exigidos. Se constatará documentalmente que la maquinaria dispone de los certificados al día de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV), en caso de que así lo requieran por sus características. Se constatará documentalmente que la maquinaria (no sometida a ITV) presenta actualizados los Planes de Mantenimiento recomendados por el fabricante o proveedor y, según los casos, que cumplen los requisitos legales en cuanto a sus emisiones y el control de las mismas. Toda la maquinaria a emplear deberá disponer de marcado CE, declaración de conformidad o adecuación al RD 1215/97. Realización de controles externos a través de un organismo de control autorizado (OCA).

### **11.2.2. CALIDAD ACÚSTICA**

#### **Medidas generales**

- Se dará cumplimiento a los Objetivos de Calidad Acústica previstos para las diferentes áreas acústicas delimitadas en el presente PGO.

#### **Medidas específicas**

Se aplicarán las siguientes medidas sobre las actuaciones previstas en el PGO para reducir niveles de ruido:

Son de aplicación las siguientes medidas expuestas para reducir las emisiones de partículas de polvo:

- Control de la velocidad de los vehículos de obra y transporte de materiales
- Control de certificados y marcado CE de la maquinaria de obra.
- Además, se propone que las obras se lleven a cabo exclusivamente en periodo diurno, con el objeto de no afectar a los residentes en periodo nocturno.

### **11.2.3. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**

#### **Medidas generales**

Las actuaciones que se acometan, y sobre las cuales se prevea la instalación de alumbrado público deberá cumplir con lo dispuesto en la *Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Canarias*, así como el *Real Decreto 243/1992, de 13 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 31/1988*.





### 11.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

#### Medidas generales

- En los lugares de interés geológico y geomorfológico se respetarán las estructuras o formaciones geológicas que han motivado su protección, además de las normas específicas propias de las figuras de protección que puedan concurrir en dichos lugares.
- Los proyectos que puedan afectar parcialmente a los valores geológicos o geomorfológicos, deberán prever las medidas de minoración o corrección de los impactos sobre los bienes de interés o su percepción paisajística.
- Los proyectos de carreteras y otras infraestructuras lineales velarán especialmente para minimizar la alteración de las estructuras de interés geológico y geomorfológico adyacentes a su trazado y claramente perceptibles, así como para seleccionar las zonas de préstamos y acopio de materiales fuera de zonas de especial valor geomorfológico y/o situadas en zonas visibles desde los núcleos urbanos, miradores significativos y de la red básica de carreteras.
- Se prohíbe la extracción de materiales fuera de las zonas estrictamente dispuestas a tal fin, canteras autorizadas.

#### Medidas específicas

Se aplicarán las siguientes medidas sobre las actuaciones previstas en el PGO:

- Las actuaciones se limitarán a las estrictas necesidades para su correcto uso, pudiendo incluirse vallado o cinta de obra con el objeto de no ocupar más de lo necesario.
- En caso de que se produzca algún vertido de aceite o grasa de la maquinaria de obra, serán tratados con puzolanas u otros materiales absorbentes y almacenados para su recogida y gestión por Gestor Autorizado.
- Los materiales extraídos de los movimientos de tierra, siempre que sea posible, serán reutilizados en la propia obra. En este caso, se deberá disponer de una zona de acopio temporal de material.
- En aquellos casos en que se vean afectados muros de piedra de bancales de parcelas agrícolas abandonadas, se procederá a la extracción de la piedra natural para su posterior reutilización en la propia obra o en otras actuaciones.
- En caso de ser necesarios préstamos de material, estos serán extraídos de canteras autorizadas, debiendo contarse, con carácter preceptivo, con la Autorización de la administración competente.
- En el caso de que se generen excedentes de material, estos serán trasladados, por gestor autorizado a vertedero autorizado.





## 11.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA

### 11.4.1. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

#### Medidas generales

- Se prohíbe cualquier actuación que no sea de naturaleza estrictamente hidrológica, tanto en el cauce de las cuencas hidrográficas (barraqueros), como en sus márgenes de influencia.
- En ningún caso se ocupará el cauce de barrancos o barraqueras, debiendo, en caso de preverse algún tipo de actuación en sus márgenes, solicitar autorización al Consejo Insular de Aguas de La Palma.
- Se mantendrán limpios los cauces de barrancos y barraqueras, con la periodicidad que se estime por parte del Consejo Insular de Aguas y Ayuntamiento.
- Se evitará el uso de cauces de barrancos como aparcamientos.
- Las obras de infraestructuras viarias o de cualquier otro tipo que atraviesen cauces de barrancos deberán proponer soluciones técnicas que garanticen el correcto drenaje transversal de los mismos, debiendo contar con informe favorable del Consejo Insular de Aguas de La Palma.
- Se evitará el establecimiento de usos que supongan algún riesgo o entorpezcan el desalojo repentino e irregular de agua por las cuencas hidrográficas.

#### Medidas específicas

Se aplicarán las siguientes medidas sobre las actuaciones previstas en el PGO:

- En caso de que se produzcan vertidos de residuos sólidos sobre cauces de barrancos, estos deberán ser recogidos y acopiados en área determinada por el Plan de Gestión de Residuos.

### 11.4.2. HIDROGEOLOGÍA

#### Medidas generales

- Se solicitará la instalación de un sistema de depuración individual, ambientalmente biodegradable, para las viviendas ubicadas en suelo rústico, que sustituya al tradicional vertido de las aguas residuales a la fosa séptica conocida popularmente como pozo negro.
- Se deberá desarrollar y ejecutar, en colaboración con el Consejo Insular de Aguas, una red de saneamiento a nivel municipal, incluyendo Estación Depuradora de Aguas Residuales, Estaciones de bombeo, colectores e impulsiones, así como otros posibles elementos que se recojan en el proyecto de saneamiento a elaborar.

#### Medidas específicas

Se aplicarán las siguientes medidas sobre las actuaciones previstas en el PGO:

- En el caso de que se produzca, durante las obras, algún vertido accidental de aceites o grasas de la maquinaria sobre cauces de barrancos, serán tratados con algún material absorbente debiendo ser recogidos y gestionados por gestor autorizado en residuos peligrosos.





## 11.5. EDAFOLOGÍA. SUELOS

### Medidas generales

- Se potenciarán las prácticas agrícolas tradicionales (vid, frutales, cereales, papas, etc.), impulsando su valorización, distribución y comercialización, así como las iniciativas novedosas que sean compatibles con el paisaje agrario.

### Medidas específicas

Sobre todas las actuaciones donde se prevea movimientos de tierras:

- Se retirará la capa superficial del terreno más fértil (tierra vegetal) con carácter previo, para su reutilización en el propio ámbito de la actuación, en caso de prever espacio libre ajardinado, o será debidamente acopiado para su reutilización en otra zona que disponga el ayuntamiento.
- Aquellas actuaciones, intervenciones o proyectos que puedan afectar a los piroclastos basálticos (grazón o picón) deberán retirarlos para su reutilización, de acuerdo a lo planteado en el punto anterior.

## 11.6. FAUNA

### Medidas generales

- Serán objeto de protección efectiva las “especies amenazadas” recogidas en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, así como en la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas, debiéndose atender a lo dispuesto por el Plan Insular de Ordenación de La Palma y en los Planes de Recuperación o de Conservación cuando estos estén aprobados definitivamente. Del mismo se atenderá a lo dispuesto por la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres y en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, así como a las determinaciones específicas del PIOLP en la materia.

Salvo autorización preceptiva de la Consejería competente, se prohíbe:

- a) Cualquier actividad que pueda producir perturbaciones sensibles en la actividad, y eventual pérdida o abandono de zonas de cría, refugios invernales o áreas de campeo de las especies catalogadas como en peligro de extinción, sensibles a la alteración de su hábitat y vulnerables, de acuerdo con los Catálogos internacionales, nacionales o canarios de especies amenazadas.
- b) La destrucción o alteración, la venta y la exportación de especies animales catalogadas o endémicas.
- c) La introducción en la isla de especies animales foráneas o exóticas que puedan llegar a naturalizarse en el medio.
- d) La instalación de cerramientos, cercas o vallados que suponga riesgos para la fauna autóctona en razón de sus dimensiones, altura, densidad de paso de malla o voltaje en las áreas incluidas en las categorías de Suelo rústico de protección ambiental (SRPA).
- e) Los tendidos eléctricos que no dispongan de dispositivos en las torretas para evitar la electrocución de las aves.





- A pesar de que los ámbitos de actuación no afectan a áreas de interés faunístico, cabe reseñar que sí que hay algunas de estas zonas próximas a algunas de esas áreas. Es por esto que, aun teniendo en cuenta el alcance reducido de las actuaciones previstas, se deben tener en cuenta los periodos de cría de las diversas especies de aves presentes, especialmente en la ejecución de tareas que supongan un mayor nivel de ruido o molestias (demolición, desescombro, movimientos de tierra, desbroces, etc.). El periodo de cría de la mayoría de las especies suele comenzar sobre el mes de enero, alargándose hasta el mes de julio, normalmente, siendo el período más crítico el comprendido entre los meses de marzo a junio.
- Sería aconsejable el control de especies invasoras ya que desplazan y/o se alimentan de las especies nativas. La relación de especies de fauna invasora constatada en la zona es la siguiente:

NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	SITUACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Armadillidium vulgare</i>	ISI	Frecuente	Bajo piedras y troncos en zonas húmedas
<i>Porcellionides s. sexfasciatus</i>	ISI	Frecuente	Circunlitoral
<i>Ommatoiulus moreleti</i>	ISI	Frecuente	Bajo piedras y troncos
<i>Mus musculus</i>	ISI	Frecuente	De costa a pinar
<i>Rattus rattus</i>	ISI	Frecuente	De costa a pinar
<i>Felis catus</i>	ISI	Frecuente	De costa a pinar
<i>Canis familiaris</i>	ISI	Frecuente	De costa a pinar
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	ISI	Frecuente	De costa a pinar

Tabla: Especies invasoras de fauna.

- Se establecerá un Convenio de colaboración con el Cabildo Insular, que vele por la integridad de las especies faunísticas más valiosas del Municipio.
- Se promoverá la creación del área de Policía Ecológica dentro de la Policía Local.

## 11.7. VEGETACIÓN Y FLORA

### Medidas generales

- Serán objeto de protección efectiva las “especies amenazadas” recogidas en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, así como en la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas, así como en la Orden de flora de 20 de febrero de 1991 sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, debiéndose atender a lo dispuesto en los Planes de Recuperación o de Conservación cuando estos estén aprobados definitivamente. Del mismo se atenderá a lo dispuesto por la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, así como a las determinaciones específicas del PIOLP en la materia.
- Se estable el objetivo de desarrollar campañas y actuaciones de eliminación de los ejemplares de especies exóticas invasoras de flora. Se deberán llevar a cabo en coordinación con el Cabildo, y adaptarse a las normas y protocolos vigentes.
- Se realizará un inventario y análisis de los valores florísticos de los caminos tradicionales y su entorno, con el objeto de protegerlos y mejorar su estado de conservación de cara a





promocionar su uso público e impedir la invasión del dominio público de servidumbre de los mismos, manteniéndolos de forma adecuada para su uso.

- En las áreas verdes y espacios libres incluidos en el presente PGO, se llevará a cabo un mantenimiento periódico de la vegetación.
- Se establecerá un Convenio de colaboración con el Cabildo Insular, que vele por la integridad y desarrollo de las formaciones vegetales más valiosas del Municipio.

#### **Medidas específicas**

- Se procederá al trasplante de los ejemplares de pino canario (*Pinus canariensis*) y palmera canaria (*Phoenix canariensis*) afectadas de modo directo por las actuaciones previstas. En el caso de los trasplantes de palmera canaria será de aplicación el Protocolo de trasplante específico para esta especie.
- El ajardinamiento de espacios libres se acometerá preferentemente mediante la selección de especies propias del entorno o de la vegetación potencial, o aquellas especies que muestren una mayor adecuación a las condiciones bioclimáticas de la zona, en particular a que tengan pocas necesidades de riego, y deberán cumplir las siguientes condiciones:
  - a) Deberá priorizarse el empleo de flora nativa en los ajardinamientos. No obstante, en la selección de taxones a plantar, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:
  - b) Deberán pertenecer al piso bioclimático y a la zona correspondiente al ámbito objeto de ordenación.
  - c) Se deberá evitar la utilización de géneros que presenten problemas constatados de hibridación entre sus especies, y, también, de especies protegidas.
  - d) El material deberá proceder de fuentes autorizadas. Preferentemente, su origen deberá ser conocido y provenir de la población del taxón más próxima, geográfica y ecológicamente.
- Igualmente, se deberá prestar especial cuidado con la introducción de especies vegetales cuyo rápido crecimiento pudiera provocar plagas por su rápida extensión, o bien por el desarrollo de parásitos hasta ese momento ajenos a las formaciones vegetales actuales. Quedará expresamente prohibida la introducción de especies vegetales foráneas o exóticas invasoras que puedan llegar a naturalizarse en el medio y que estén contempladas en Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.

## **11.8. ESPACIOS PROTEGIDOS**

#### **Medidas generales**

- En caso de que el órgano competente así lo estime, se solicitará informe de los proyectos previstos al órgano gestor de la Reserva de la Biosfera sobre aquellas actuaciones que se desarrollen sobre la zona de Transición.





## 11.9. PAISAJE

### Medidas generales

- Queda prohibidos los movimientos de tierra sobre los principales perfiles topográficos, conos volcánicos, líneas de cumbreras, cotas más altas, barrancos y laderas de pendiente pronunciada (superior al 50%).
- En los casos que se considere necesario, para la ocultación de los volúmenes edificados y la integración paisajística de la edificación, se utilizará la vegetación, preferentemente plantaciones arbóreas con especies propias del lugar.
- Los proyectos de construcción, edificación e instalaciones en suelo rústico (distinto de asentamiento rural), sin perjuicio de las determinaciones establecidas en esta norma, deberán concretar las medidas de integración paisajística que correspondan en el momento de solicitar la correspondiente licencia municipal, mediante un estudio de integración paisajística, debiéndose incorporar, como mínimo, el siguiente contenido:
  - a) Una recopilación de imágenes de la edificación desde un conjunto de puntos representativos de su percepción en el territorio que permitan evaluar el impacto visual, derivado de su emplazamiento y volumetría, en el paisaje.
  - b) Justificación de su emplazamiento en la finca e integración en el conjunto edificado.
  - c) Propuestas de tratamiento de fachadas y cubiertas.
  - d) Medidas complementarias de integración: vegetación y arbolado, entre otras.
  - e) Memoria explicativa y justificativa de la integración paisajística propuesta.

No obstante, en dicho informe de integración paisajística podrá concluirse la imposibilidad de implementar medidas de tal carácter cuando razones técnicas debidamente motivadas justifiquen suficientemente la inviabilidad de someter la construcción, edificación e instalación a dichas medidas por la susceptibilidad de incidir de forma negativa en los despliegues necesarios para atender las demandas de las personas usuarias.

- Los proyectos que contemplen nuevas infraestructuras viarias, deberán evitar la utilización de taludes de grandes proporciones, tanto horizontales como verticales, siendo más idónea la construcción de muros de piedra seca, o de hormigón armado, revestido con mampuesto de piedra vista. En cualquier caso, deberá realizarse un tratamiento paisajístico de todos los taludes y desmontes, empleando vegetación autóctona, así como garantizar su mantenimiento.
- Se limitará la apertura de nuevas pistas agrícolas, las cuales deberán estar sujetas a un estudio que justifique convenientemente su necesidad. Asimismo, se controlará el tránsito de vehículos rodados para el suelo rústico de protección natural, forestal, agrario y de asentamiento agrícola.
- En la mejora del firme de las de pistas agrícolas existentes, se priorizará la utilización de asfalto, que se camuflan con el paisaje volcánico, frente a la utilización de materiales cementosos.
- Las infraestructuras irán, siempre que sea posible, soterradas. En los que casos en los que esto no sea posible por cuestiones técnicas o ambientales, se ubicarán, siempre que sea posible, en superficie y márgenes de carreteras o pistas existentes.
- Para aquellas infraestructuras existentes que presenten un deficiente grado de integración paisajística, se optará por medidas que camuflen la infraestructura en el territorio con el





tratamiento de cubiertas y/o implantación de vegetación en su perímetro, de acuerdo con los operadores afectados, salvo que razones técnicas debidamente motivadas justifiquen suficientemente la incidencia negativa de llevar a cabo tales medidas para atender las demandas de las personas usuarias.

## 11.10. PATRIMONIO

### Medidas generales

- En caso de que, durante la ejecución de cualquier tipo de obra, municipal o particular, se produjese el hallazgo de cualquier elemento que pueda tener valores patrimoniales se procederá de inmediato a la paralización de la obra, poniéndolo en conocimiento del Servicio de Patrimonio del Excmo. Cabildo Insular de La Palma para que adopte las medidas que estime oportunas.
- Se dará estricto cumplimiento la Catálogo de Protección del PGO que se elabore.
- Se protegerán los yacimientos arqueológicos inventariados, fomentando su divulgación, en caso de que el Servicio de Patrimonio del Excmo. Cabildo Insular de La Palma lo estime oportuno.
- Se protegerán y conservarán el buen estado los Bienes de Interés Cultural existentes en el municipio.
- Se realizará un inventario y análisis de los valores culturales de los caminos tradicionales y su entorno, con el objeto de protegerlos y mejorar su estado de conservación de cara a promocionar su uso público e impedir la invasión del dominio público de servidumbre de los mismos, manteniéndolos de forma adecuada para su uso.
- Se realizará un informe arqueológico detallado de cualquier tipo de obra que implique remociones de tierra: pistas, huertos, vertidos de escombros, etc. en aquellas zonas descritas como potencialmente albergadoras de elementos de valor arqueológico y aquéllas en las que se ha comprobado su existencia, en tanto no se disponga de la Carta Arqueológica del Municipio.





### 11.11. POBLACIÓN

La propia ordenación propuesta en el propio PGO se configura como medida protectora y correctora.

### 11.12. SALUD HUMANA

Son de aplicación las medidas expuestas sobre Calidad del Aire y Paisaje.

Por otro lado, la propia ordenación propuesta en el propio PGO se configura como medida protectora y correctora.

### 11.13. CAMBIO CLIMÁTICO

#### Medidas generales

- Son de aplicación las medidas generales expuestas sobre Calidad del Aire, concretamente sobre emisiones de gases.
- Se recomienda la utilización en la urbanización y en los edificios públicos de materiales de alto albedo (colores claros), reduciendo la necesidad de refrigeración y contribuyendo a reducir el efecto “isla de calor”.
- Se incrementará la eficiencia energética de los edificios mediante rehabilitaciones energéticas.
- Se favorecerá la implantación de energías renovables.
- Se incentivará el uso de vehículos con bajas o nulas emisiones, especialmente en la flota municipal de vehículos.
- Se fomentará la reducción de residuos por habitante.
- En las áreas ajardinadas se incluirán especies vegetales propias del piso bioclimático, reduciendo de este modo la demanda hídrica.
- Fomentar el establecimiento de la Huella de Carbono regulado por el Real Decreto 163/2014 para que las organizaciones que lo suscriban midan su Huella de Carbono y establezcan un Plan de Reducción de Emisiones.
- Incentivar el uso de productos agroalimentarios producidos localmente para reducir la huella de carbono ligada al transporte de los alimentos.

Como se deduce del Estudio Complementario de la Huella de Carbono, incluida en el Anexo I del presente EsAE, con la aplicación de medidas sobre los Sectores Difusos analizados, **se prevé una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto al escenario tendencial en el año horizonte del PGO, 2033.**





## 11.14. RIESGOS

### Medidas generales

#### **Riesgo volcánico**

- Se aplicarán las medidas que, tras los pertinentes estudios elaborados tras la finalización de la actual erupción de Cumbre Vieja disponga el Comité Científico y Protección Civil. Entre estas, puede incluirse la ejecución de alguna infraestructura que facilite la evacuación, como puede ser un nuevo embarcadero.

#### **Riesgo sísmico**

- Se dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación (CTE) para las nuevas edificaciones que se pretendan construir, debiendo presentar su justificación en el Proyecto de Edificación y Ejecución.

#### **Riesgo de incendio**

- Es de aplicación el Plan de Autoprotección contra incendios municipal, coordinando las actuaciones que se estimen convenientes entre el Ayuntamiento y el Área de Medio Ambiente del Cabildo Insular de La Palma.
- Se mantendrán limpios los montes de utilidad pública de elementos ajenos a los mismos.
- Se promoverá e incentivará la limpieza de aquellos terrenos de titularidad privada que posean especies arbóreas o de porte inferior.
- Se fomentará y apoyará el aprovechamiento sostenible de los montes (extracción de pinillo, tala selectiva, etc.).
- La ordenación propuesta en el presente PGO, acotando la delimitación de los Asentamientos Rurales se configura como medida protectora frente a incendios, especialmente en los Asentamientos más próximos al pinar.

#### **Riesgos de inundación**

- Se mantendrán limpios los cauces de barrancos y barranqueras
- Se aplicarán las medidas que disponga el órgano competente sobre la ARPSI costera *Punta Larga*.

#### **Riesgo de dinámica de vertientes**

- La ordenación propuesta en el presente PGO, impidiendo la edificación en pendientes superiores al 50% se configura como medida protectora.





## 12. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

270

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





El presente apartado recoge el Programa de Vigilancia Ambiental del PGO, en el cual se recogen el seguimiento que deberá aplicarse a las medidas protectoras y/o correctoras propuestas.

## 12.1. OBJETIVOS

El objetivo del presente Programa de Vigilancia Ambiental (en adelante, PVA) es establecer la metodología para realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el presente Estudio Ambiental Estratégico.

Para ello, se hace necesaria tanto la planificación sistemática de las labores de seguimiento ambiental, como de una organización de la información necesaria para el estudio de la evolución de los impactos medioambientales.

Con el establecimiento de este Plan de Seguimiento y Control se pretende comprobar la realización de las medidas protectoras y correctoras propuestas, proporcionar información inmediata acerca de los valores críticos fijados para los indicadores de impactos preseleccionados, proporcionar información a usar en la verificación de los impactos predichos y, por último, proporcionar información acerca de la efectividad de las medidas correctoras adoptadas.

Además, se pretende controlar la aparición de impactos ambientales no previstos, con el fin de reaccionar a tiempo y diseñar las oportunas medidas de prevención, protección, corrección y compensación de impactos ambientales que pudieran detectarse durante la fase de obras y de explotación, no previstos en el presente Estudio Ambiental Estratégico.

Asimismo, los condicionantes que se incluyan en la Declaración Ambiental Estratégica del presente Estudio Ambiental Estratégico, deberán ser incluidos en el PVA.

## 12.2. RESPONSABLES DEL SEGUIMIENTO

Teniendo en cuenta que se proponen medidas de carácter general y específicas, estas últimas para las nuevas actuaciones previstas, conviene diferenciar quiénes serán los responsables del seguimiento ambiental.

### 12.2.1. RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

El principal responsable para el control y seguimiento de las medidas de carácter general es el Ayuntamiento, si bien, sobre algunas medidas propuestas este control y seguimiento deberá estar coordinado con el Cabildo Insular de La Palma.

### 12.2.2. RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Si bien el responsable del control y seguimiento del cumplimiento de las medidas propuestas de carácter específico sobre las nuevas actuaciones será el Ayuntamiento, la contrata que ejecute la obra será responsable de la ejecución del PVA, debiendo presentar, con la periodicidad que es estime sobre cada medida aplicar, informe al Ayuntamiento, justificando la correcta aplicación del PVA, así como de nuevos posibles impactos que se hayan detectado y las nuevas medidas que ha aplicado para paliar el mismo, que deberán incorporarse al PVA.





### 12.3. ETAPAS DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El PVA se desarrolla en cuatro fases que se resumen a continuación:

**Etapas de Verificación:** En esta etapa se comprobará que se han adoptado todas las medidas protectoras y correctoras propuestas en el Documento Ambiental y las propuestas en el Informe Ambiental.

**Etapas de Seguimiento y Control:** En esta etapa se procederá a la comprobación del funcionamiento de las medidas correctoras en relación con los impactos previstos, para lo que se especificarán las relaciones causa-efecto detectadas. Se considerarán indicadores de impacto los asociados con cambios significativos que afecten en conjunto a aspectos del medio ambiente, como la calidad de aire, la geomorfología, la hidrogeología, la hidrología, la vegetación, la fauna, el medio marino, la biodiversidad y el paisaje, entre otros. Los umbrales de actuación, que una vez sobrepasados impliquen una actuación correctora de urgencia.

A su vez, se diseñarán las medidas complementarias de urgencia a realizar para cada una de las afecciones.

Estos trabajos comenzarán partiendo de la campaña de referencia para la definición de la situación de partida u operacional (situación 0), con respecto a la comparación de algunos indicadores.

**Etapas de Redefinición del Programa de Vigilancia Ambiental:** Una vez comprobado el correcto funcionamiento y/o efectividad de las medidas correctoras en relación con los impactos previstos, mediante la especificación de las relaciones causa-efecto correspondientes, se podrán detectar las deficiencias existentes en las mismas con la finalidad de poder proceder a la redefinición del Programa de Vigilancia Ambiental.

Por otro lado, en caso de que se produzcan otros impactos no previstos, se pondrá en conocimiento del órgano ambiental encargado del seguimiento ambiental, proponiendo y aplicando nuevas medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias, debiendo incluirse en el Programa de Vigilancia Ambiental el seguimiento

**Etapas de Emisión y Remisión de Informes:** El PVA incluye la realización de informes periódicos (de frecuencia variable en función de la fase y la variable) y siempre que se presenten sucesos ambientales extraordinarios. Antes de la entrega de la obra se elaborarán los informes necesarios sobre las acciones realmente llevadas a cabo para verificar la efectividad de las mismas, justificación y el coste económico. Estos informes serán remitidos a los organismos competentes.

### 12.4. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE MEDIDAS GENERALES

En el seguimiento de medidas generales será de aplicación sobre todo el territorio municipal.

Con carácter previo se proponen una serie de indicadores generales que pueden ser de fácil medición y pueden dar una idea de la afección sobre el medio ambiente a nivel general.

INDICADORES	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN
Superficie de hábitats de interés comunitario	Ayuntamiento	Bianual
Superficie cultivada		Anual
Nº de viviendas incluidas en los catálogos de vivienda en situación de fuera de ordenación		Anual
Nº de edificaciones y construcciones incluidas en el catálogo de impactos		Anual





### 12.4.1. CALIDAD DEL AIRE

#### Contaminación atmosférica

##### **Emisiones de gases**

Potencial impacto: Incremento de gases de efecto invernadero

Medida protectora y/o correctora: Inclusión de placas de agua caliente sanitaria (ACS) y/o placas solares y, en cualquier caso, cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE).

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
Verificación de que las nuevas edificaciones incluyen sistemas de autosuficiencia energética	Ayuntamiento	Con el otorgamiento de licencia de edificación	Anual

#### Contaminación acústica

##### **Niveles ruido**

Potencial impacto: Niveles de ruido por encima de los objetivos de calidad acústica fijados en la Zonificación Acústica municipal.

Medida protectora y/o correctora: Control de los niveles de ruido máximos admisibles fijados para las distintas áreas acústicas delimitadas en la Zonificación Acústica municipal.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
Verificación de que se cumplen los niveles máximos de ruido, objetivos de calidad acústica, fijados en la Zonificación Acústica	Ayuntamiento	En caso de que se produzca alguna denuncia por ruidos excesivos	Anual

#### Contaminación lumínica

Potencial impacto: Afección a la calidad astronómica

Medida protectora y/o correctora: Cumplimiento de la *Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Canarias*, así como el *Real Decreto 243/1992, de 13 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 31/1988* en las nuevas luminarias públicas.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
Verificación de que se cumplen los niveles de luminancia del alumbrado público que se vaya a instalar	Ayuntamiento	Cuando se presente un proyecto que incluya alumbrado público	Anual





### 12.4.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Potencial impacto: Afección a hitos de interés geológico y/o geomorfológico por nuevas extracciones de material.

Medida protectora y/o correctora: extracción de materiales en las zonas estrictamente dispuestas a tal fin, canteras autorizadas.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
Verificación de que no se crean nuevas zonas de extracción de materiales fuera de las autorizadas a tal fin	Ayuntamiento	Mensual	Anual

### 12.4.3. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA

#### Hidrología superficial

Potencial impacto: Afección directa y mal estado de conservación de cauces de barrancos

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Control de la ocupación de cauces de barrancos por todo tipo de actuaciones.
2. Limpieza periódica de los cauces de barrancos.
3. Control del correcto drenaje transversal de nuevas infraestructuras viarias o de otro tipo

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que no se ocupan los cauces de barrancos	Ayuntamiento	Mensual	Anual
2. Verificación de que se lleva a cabo la limpieza de barrancos	Ayuntamiento	Anual	Anual
3. Verificación de que incluye el correcto drenaje transversal en proyectos de nuevas infraestructuras viarias o de otro tipo	Ayuntamiento/Consejo Insular de Aguas de La Palma	Con la presentación de los Proyectos	Anual

#### Hidrología subterránea

Potencial impacto: Afección a las aguas subterráneas

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Se solicitará la instalación de un sistema de depuración individual, ambientalmente biodegradable, para las viviendas ubicadas en suelo rústico, que sustituya al tradicional vertido de las aguas residuales a la fosa séptica conocida popularmente como pozo negro
2. Se deberá desarrollar y ejecutar, en colaboración con el Consejo Insular de Aguas, una red de saneamiento a nivel municipal, incluyendo Estación Depuradora de Aguas Residuales, Estaciones de bombeo, colectores e impulsiones, así como otros posibles elementos que se recojan en el proyecto de saneamiento a elaborar.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que instalan sistemas de	Ayuntamiento	Con el otorgamiento de	Anual





VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
depuración individual		licencia de edificación	
2. Verificación de la elaboración de proyecto e instalación de red de saneamiento municipal	Ayuntamiento/Consejo Insular de Aguas	Con la presentación del proyecto y puesta en funcionamiento de la red de saneamiento	Único tras la presentación del Proyecto y puesta en funcionamiento

#### 12.4.4. EDAFOLOGÍA. SUELOS

Potencial impacto: Afección a las aguas subterráneas

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Se potenciarán las prácticas agrícolas tradicionales (vid, frutales, cereales, papas, etc.), impulsando su valorización, distribución y comercialización, así como las iniciativas novedosas que sean compatibles con el paisaje agrario.
2. Se felicitará el uso pecuario doméstico, sometiendo a evaluación de impacto ambiental de proyectos aquellas instalaciones que, en aplicación de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, demanden su sometimiento a evaluación de impacto ambiental de proyectos.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se potencian prácticas agrícolas tradicionales	Ayuntamiento	Con la asignación de líneas de financiación y presentación de proyectos específicos	Anual
2. Verificación de que se facilita el uso pecuario doméstico, incluyendo documentos ambientales en caso de ser necesario		Con la presentación del Proyecto	Anual





### 12.4.5. FAUNA

Potencial impacto: Afección a especies de fauna de interés

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Control de especies invasoras.
2. Protección de especies de fauna de especial interés en el municipio.
3. Protección de la fauna a través de la creación de una Policía Ecológica

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se lleva a cabo el control de especies invasoras	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma/ Gobierno de Canarias	Con la puesta en marcha de actuaciones de control de especies invasoras	Anual
2. Verificación de que se protegen las especies de fauna de especial interés		Con la puesta en marcha de actuaciones de protección sobre especies de interés	Anual
3. Verificación de que se crea un departamento de Policía Ecológica	Ayuntamiento	Con su creación y actuaciones que lleven a cabo	- Única con la creación - Anual tras su puesta en funcionamiento

### 12.4.6. VEGETACIÓN Y FLORA

Potencial impacto: Afección a la vegetación y especies de flora de interés

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Control de especies exóticas invasoras.
2. Protección de especies de flora de especial interés en el municipio.
3. Protección de la flora en caminos tradicionales.
4. Implantación de áreas verdes controladas por personal cualificado.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se lleva a cabo el control de especies exóticas invasoras	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma/ Gobierno de Canarias	Con la puesta en marcha de actuaciones de control de especies invasoras	Anual
2. Verificación de que se protegen las especies de flora de especial interés		Con la puesta en marcha de actuaciones de protección sobre especies de interés	Anual
3. Verificación de que se protegen las especies de flora de especial interés en caminos tradicionales	Ayuntamiento	Anual	Anual
4. Verificación de que se implantan áreas verdes con especies propias del piso bioclimático	Ayuntamiento	Con la presentación de proyecto de ajardinamiento	Anual





### 12.4.7. ESPACIOS PROTEGIDOS

Potencial impacto: Afección a zonas de interés incluidas en Zona de Transición de la Reserva de la Biosfera

Medida protectora y/o correctora: Solicitud de informe al órgano gestor de la Reserva de la Biosfera

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se solicita informe al órgano gestor de la Reserva de la Biosfera sobre edificaciones y proyectos incluidos en la Zona de Transición de la Reserva de la Biosfera	Ayuntamiento/ Órgano Gestor de la Reserva de la Biosfera	Con la presentación de proyectos dentro de la Zona de Transición de la Reserva de la Biosfera	Anual

### 12.4.8. PAISAJE

Potencial impacto: Afección paisajística por diversas actuaciones.

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Quedan prohibidos los movimientos de tierra sobre los principales perfiles topográficos, conos volcánicos, líneas de cumbreras y en laderas de pendiente igual o superior al 50%.
2. En los casos que se considere necesario, para la ocultación de los volúmenes edificados y la integración paisajística de la edificación, se utilizará la vegetación, preferentemente plantaciones arbóreas con especies propias del lugar.
3. Los proyectos de construcción, edificación e instalaciones en suelo rústico (distinto de asentamiento rural), sin perjuicio de las determinaciones establecidas en esta norma, deberán concretar las medidas de integración paisajística que correspondan en el momento de solicitar la correspondiente licencia municipal, mediante un estudio de integración paisajística, debiéndose incorporar, como mínimo, el siguiente contenido:
  - a) Una recopilación de imágenes de la edificación desde un conjunto de puntos representativos de su percepción en el territorio que permitan evaluar el impacto visual, derivado de su emplazamiento y volumetría, en el paisaje.
  - b) Justificación de su emplazamiento en la finca e integración en el conjunto edificado.
  - c) Propuestas de tratamiento de fachadas y cubiertas.
  - d) Medidas complementarias de integración: vegetación y arbolado, entre otras.
  - e) Memoria explicativa y justificativa de la integración paisajística propuesta.

No obstante, en dicho informe de integración paisajística podrá concluirse la imposibilidad de implementar medidas de tal carácter cuando razones técnicas debidamente motivadas justifiquen suficientemente la inviabilidad de someter la construcción, edificación e instalación a dichas medidas por la susceptibilidad de incidir de forma negativa en los despliegues necesarios para atender las demandas de las personas usuarias.

4. Los proyectos de nuevas infraestructuras viarias, deberán evitar la utilización de taludes de grandes proporciones, tanto horizontales como verticales, siendo más idónea la construcción de muros de piedra seca, o de hormigón armado, revestido con mampuesto de piedra vista. En





cualquier caso, deberá realizarse un tratamiento paisajístico de todos los taludes y desmontes en la que se emplee vegetación autóctona, así como garantizar su mantenimiento.

5. Los proyectos de ejecución de nuevos viarios de nivel básico e intermedio además de las condiciones exigibles por la legislación sectorial aplicable, llevarán aparejado un estudio de inserción paisajística especificando las medidas para la integración de la infraestructura en el paisaje.
6. En la mejora del firme de las de pistas agrícolas existentes, se priorizará la utilización de asfalto, que se camuflan con el paisaje volcánico, frente a la utilización de materiales cementosos.
7. Las infraestructuras de servicios irán soterradas, siempre que sea técnicamente y ambientalmente viable. En los que casos en los que esto no sea posible, se ubicarán en superficie y márgenes de carreteras o pistas existentes.
8. Para aquellas infraestructuras existentes que presenten un deficiente grado de integración paisajística, se optará por medidas que camuflen la infraestructura en el territorio con el tratamiento de cubiertas y/o implantación de vegetación en su perímetro, de acuerdo con los operadores afectados, salvo que razones técnicas debidamente motivadas justifiquen suficientemente la incidencia negativa de llevar a cabo tales medidas para atender las demandas de las personas usuarias.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se no se llevan a cabo movimientos de tierra en áreas de interés paisajístico	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma	Con la presentación de proyectos de edificación e infraestructuras	Anual
2. Verificación de que se sustituyen los plásticos en lindes de parcelas de viña y se instalan otro tipo de cubrimientos en plataneras diferentes a los plásticos	Ayuntamiento	Semestral	Anual
3. Verificación de que se plantan especies vegetales propias del piso bioclimático en edificaciones que generen impactos paisajísticos por su volumetría	Ayuntamiento	Con la presentación de proyectos de edificación	Anual
4. Verificación de que se redactan los Estudios de integración paisajística.	Ayuntamiento	Con la presentación de proyectos de edificación	Anual
5. Verificación de que los proyectos de infraestructuras viarias no generan taludes de grandes dimensiones, incluyendo otro tipo de actuaciones menos impactantes desde el punto de vista paisajístico	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma/ Gobierno de Canarias	Con la presentación de proyectos, documentos ambientales y durante su ejecución	- Único tras la presentación del proyecto y documentos ambientales - Mensual durante la ejecución del proyecto
6. En la mejora del firme de las de pistas agrícolas existentes, se priorizará la utilización de asfalto, que se camuflan con el paisaje volcánico, frente a la utilización de materiales cementosos.	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma	Con la presentación de proyectos de caminos y pistas de nueva creación y mejora de los preexistentes	Anual
7. Verificación de que las nuevas infraestructuras de servicios van soterradas o, en su caso, en márgenes de viario o pistas	Ayuntamiento	Con la presentación de proyectos de infraestructuras de servicios y documentos ambientales, en su caso, y durante su ejecución	- Único tras la presentación del proyecto y documentos ambientales - Mensual durante la ejecución del proyecto
8. Verificación de que las infraestructuras	Ayuntamiento	Anual	Anual





VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
existentes que presenten un deficiente grado de integración paisajística, se optará por medidas que camuflen la infraestructura en el territorio con el tratamiento de cubiertas y/o implantación de vegetación en su perímetro.			





### 12.4.9. PATRIMONIO

Potencial impacto: Afección sobre el patrimonio cultural.

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. En caso de que, durante la ejecución de cualquier tipo de obra, municipal o particular, se produjese el hallazgo de cualquier elemento que pueda tener valores patrimoniales se procederá de inmediato a la paralización de la obra, poniéndolo en conocimiento del Servicio de Patrimonio del Excmo. Cabildo Insular de La Palma para que adopte las medidas que estime oportunas.
2. Se dará estricto cumplimiento la Catálogo de Protección del PGO que se elabore.
3. Se protegerán los yacimientos arqueológicos inventariados, fomentando su divulgación, en caso de que el Servicio de Patrimonio del Excmo. Cabildo Insular de La Palma lo estime oportuno.
4. Se protegerán y conservarán el buen estado los Bienes de Interés Cultural existentes en el municipio.
5. Se realizará un inventario y análisis de los valores culturales de los caminos tradicionales y su entorno, con el objeto de protegerlos y mejorar su estado de conservación de cara a promocionar su uso público e impedir la invasión del dominio público de servidumbre de los mismos, manteniéndolos de forma adecuada para su uso.
6. Se realizará un informe arqueológico detallado de cualquier tipo de obra que implique remociones de tierra: pistas, huertos, vertidos de escombros, etc. en aquellas zonas descritas como potencialmente albergadoras de elementos de valor arqueológico y aquéllas en las que se ha comprobado su existencia, en tanto no se disponga de la Carta Arqueológica del Municipio.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se paralizan las obras en caso de que se produzca un hallazgo que pueda tener relevancia patrimonial y su puesta en conocimiento del Servicio de Patrimonio del Cabildo Insular de La Palma	Ayuntamiento/ Servicio de Patrimonio del Cabildo Insular de La Palma	En caso de que produzca algún hallazgo durante la ejecución de edificaciones o cualquier otro tipo de proyectos	Anual
2. Verificación de que se da cumplimiento al Catálogo de Protección que se elabore	Ayuntamiento/ Servicio de Patrimonio del Cabildo Insular de La Palma	Con la presentación de proyectos de rehabilitación y restauración de edificaciones catalogadas	Anual
3. Verificación de que se protegen los yacimientos arqueológicos inventariados y se procede a su divulgación	Ayuntamiento/ Servicio de Patrimonio del Cabildo Insular de La Palma	Anual	Anual
4. Verificación de que se protegen los Bienes de Interés Cultural existentes en el municipio	Ayuntamiento/ Servicio de Patrimonio del Cabildo Insular de La Palma	Con la presentación de proyectos de edificación	Anual
5. Verificación de que se lleva a cabo un inventario de los valores culturales de los caminos tradicionales y su entorno	Ayuntamiento/ Servicio de Patrimonio del	Anual	Anual





VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
	Cabildo Insular de La Palma		
6. Verificación de que se lleva a cabo un informe arqueológico de cualquier tipo de obra que conlleve movimientos de tierra	Ayuntamiento/ Servicio de Patrimonio del Cabildo Insular de La Palma	Con la presentación de proyectos de obra	Anual

#### 12.4.10. SALUD HUMANA

Son de aplicación de las medidas de seguimiento expuestas sobre la Calidad del Aire y Paisaje

#### 12.4.11. CAMBIO CLIMÁTICO

Potencial impacto: Incremento del efecto del Cambio Climático.

Medidas protectoras y/o correctoras:

Son de aplicación las medidas expuestas sobre Calidad del Aire, emisiones de gases. Además:

1. En la urbanización y en los edificios públicos de materiales de alto albedo (colores claros), reduciendo la necesidad de refrigeración y contribuyendo a reducir el efecto “isla de calor”.
2. Se incrementará la eficiencia energética de los edificios mediante rehabilitaciones energéticas.
3. Se favorecerá la implantación de energías renovables.
4. Se incentivará el uso de vehículos con bajas o nulas emisiones, especialmente en la flota municipal de vehículos.
5. Se fomentará la reducción de residuos por habitante.
6. En las áreas ajardinadas se incluirán especies vegetales propias del piso bioclimático, reduciendo de este modo la demanda hídrica.
7. Fomentar el establecimiento de la Huella de Carbono regulado por el Real Decreto 163/2014 para que las organizaciones que lo suscriban midan su Huella de Carbono y establezcan un Plan de Reducción de Emisiones.
8. Incentivar el uso de productos agroalimentarios producidos localmente para reducir la huella de carbono ligada al transporte de los alimentos.





VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se utilizan materiales de alto albedo para contribuir a reducir el efecto “isla de calor”	Ayuntamiento	Con los proyectos y durante la ejecución de obras	Anual
2. Inclusión de soluciones de eficiencia energética en edificios donde se lleven a cabo rehabilitaciones		Con los proyectos y durante la ejecución de obras	
3. Implantación de energías renovables	Ayuntamiento/ Gobierno de Canarias	Presentación de Proyectos	
4. Uso de vehículos de baja o nulas emisiones, especialmente en la flota municipal	Ayuntamiento/ Cabildo de La Palma	Anual	
5. Fomentar la reducción de residuos por habitantes	Ayuntamiento/ Cabildo de La Palma	Proyectos e iniciativas directas a la población	
6. Inclusión de especies vegetales que reduzcan la demanda hídrica	Ayuntamiento	Presentación de Proyectos de ajardinamiento	
7. Fomento del establecimiento de la Huella de Carbono en establecimientos	Ayuntamiento/ Cabildo de La Palma	Proyectos e iniciativas directas a los establecimientos	
8. Uso de productos agroalimentarios producidos localmente	Ayuntamiento	Anual	

#### 12.4.12. RIESGOS NATURALES

##### Riesgo volcánico

Potencial impacto: Afecciones por erupciones volcánicas

Medida protectora y/o correctora: Serán de aplicación las medidas que determine el Comité Científico y Protección Civil, una vez se lleven a cabo los pertinentes estudios y análisis tras la presente erupción del volcán de Cumbre Vieja.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se utilizan materiales de alto albedo para contribuir a reducir el efecto “isla de calor”	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma/ Gobierno de Canarias	En función de los datos que se vayan recogiendo y puedan pronosticar una erupción volcánica	Diaria durante procesos previos a una posible erupción y durante la misma

##### Riesgo sísmico

Potencial impacto: Afecciones por terremotos

Medida protectora y/o correctora: Se dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación (CTE) para las nuevas edificaciones que se pretendan construir, debiendo presentar su justificación en el Proyecto de Edificación y Ejecución.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que las nuevas edificaciones cumplen con los parámetros del CTE sobre sismicidad	Ayuntamiento	Con los proyectos y durante la ejecución de obras	Anual





**Riesgo de incendio**

**Potencial impacto:** Afecciones por incendios forestales

**Medidas protectoras y/o correctoras:**

1. Es de aplicación el Plan de Autoprotección contra incendios municipal, coordinando las actuaciones que se estimen convenientes entre el Ayuntamiento y el Área de Medio Ambiente del Cabildo Insular de La Palma.
2. Se mantendrán limpios los montes de utilidad pública de elementos ajenos a los mismos.
3. Se promoverá e incentivará la limpieza de aquellos terrenos de titularidad privada que posean especies arbóreas o de porte inferior.
4. Se fomentará y apoyará el aprovechamiento sostenible de los montes (extracción de pinillo, tala selectiva, etc.).

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se cuenta y aplica, en su caso, el Plan de Autoprotección	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma/ Gobierno de Canarias	Anual	Anual
2. Verificación de que se lleva a cabo la Limpieza de montes de titularidad pública	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma	Anual	Anual
3. Verificación de que se lleva a cabo la limpieza de terrenos de titularidad privada	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma	Anual	Anual
4. Verificación de que se lleva a cabo el aprovechamiento sostenible de los montes	Ayuntamiento/ Cabildo Insular de La Palma	Anual	Anual

**Riesgos de inundación**

**Potencial impacto:** Afecciones por inundación fluvial y costera

**Medidas protectoras y/o correctoras:**

1. Se mantendrán limpios los cauces de barrancos y barranqueras
2. Se aplicarán las medidas que disponga el órgano competente sobre la ARPSI costera *Punta Larga*.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se lleva a cabo la limpieza de cauces de barrancos y barranqueras	Ayuntamiento/ Consejo Insular de Aguas de La Palma	En función de la periodicidad de la limpieza que determinen Ayuntamiento y CIALP	Anual
2. Verificación de que se aplican medidas que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico disponga	Ayuntamiento	En función de cuándo se ejecuten las medidas previstas	Informe único tras la aplicación de las medidas





**Riesgos de dinámica de vertientes**

Potencial impacto: Afecciones por terremotos

Medida protectora y/o correctora: Prohibición de edificaciones en pendientes superiores al 50%.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que no se construyen edificaciones en pendientes superiores al 50%	Ayuntamiento	Con los proyectos de edificación y durante la ejecución de obras	Anual

**12.5. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE MEDIDAS ESPECÍFICAS**

Como se expuso en un subapartado anterior, la aplicación de las medidas ambientales específicas será competencia exclusiva de las Contratas que ejecuten las diferentes las actuaciones de nueva ejecución previstas en el presente PGO. Las Contratas emitirán un informe previo, informes mensuales durante la ejecución de las obras y un informe final donde se recojan el cumplimiento de las medidas protectoras y/o correctoras aplicables, así como otras nuevas que puedan haber surgido durante el periodo de ejecución, siendo verificadas por el Ayuntamiento.

**12.5.1. CALIDAD DEL AIRE**

**Contaminación atmosférica**

**Emisiones de partículas**

Potencial impacto: Incremento de emisiones de partículas de polvo durante la ejecución de las obras

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Se designará una zona de acopio de materiales de los movimientos de tierra, que serán tapados con lona en periodos de fuertes vientos.
2. Durante los movimientos de tierra se administrarán riegos periódicos para reducir las emisiones de partículas de polvo.
3. Los camiones que transporten restos de materiales no reutilizables dispondrán de lona para evitar que se produzcan emisiones de partículas de polvo durante su transporte.
4. El tránsito de vehículos dentro de la obra y transporte de material será reducido, como máximo 20 km/h.





VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que se cuenta con una zona de acopio temporal de materiales y que, durante periodos de fuerte viento estos son tapados	Contrata/ Ayuntamiento	- Previo al inicio de las obras - Mensual durante las obras	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras
2. Verificación de que se administran riegos periódicos durante los movimientos de tierra		Semanal	- Mensual - Tras la finalización de las obras
3. Verificación de que los camiones que transportan material disponen de lona		Cada vez que se transporten materiales	- Mensual - Tras la finalización de las obras
4. Verificación de que el tránsito de vehículos en la obra no supera los 20 km/h		Diario durante las obras	- Mensual - Tras la finalización de las obras

### Emisiones de gases

Potencial impacto: Incremento de emisiones de gases por la maquinaria durante la ejecución de las obras

Medida protectora y/o correctora: Se comprobará que la maquinaria empleada en la explotación se encuentre en perfecto estado de mantenimiento y que ha satisfecho los oportunos controles técnicos reglamentarios exigidos. Se constatará documentalmente que la maquinaria dispone de los certificados al día de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV), en caso de que así lo requieran por sus características. Se constatará documentalmente que la maquinaria (no sometida a ITV) presenta actualizados los Planes de Mantenimiento recomendados por el fabricante o proveedor y, según los casos, que cumplen los requisitos legales en cuanto a sus emisiones y el control de las mismas. Toda la maquinaria a emplear deberá disponer de marcado CE, declaración de conformidad o adecuación al RD 1215/97. Realización de controles externos a través de un organismo de control autorizado (OCA).

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que la maquinaria se encuentra en buen estado y cuenta con los certificados pertinentes	Contrata/ Ayuntamiento	- Previo al inicio de las obras - Mensual	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras

### Contaminación acústica

Potencial impacto: Incremento de los niveles de ruido durante la ejecución de las obras

Medidas protectoras y/o correctoras:

Son de aplicación las medidas 4 sobre emisiones de partículas y sobre emisiones de gases. Además:

- Las obras de ejecutarán estrictamente en periodo diurno.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que las obras se desarrollan estrictamente en periodo diurno	Contrata/ Ayuntamiento	- Diario	Mensual





### 12.5.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Potencial impacto: Afección sobre hitos geológicos y/o geomorfológicos y del suelo en general

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. Las actuaciones se limitarán a las estrictas necesidades para su correcto uso, pudiendo incluirse vallado o cinta de obra con el objeto de no ocupar más de lo necesario.
2. En caso de que se produzca algún vertido de aceite o grasa de la maquinaria de obra, serán tratados con puzolanas u otros materiales absorbentes y almacenados para su recogida y gestión por Gestor Autorizado.
3. Los materiales extraídos de los movimientos de tierra, siempre que sea posible, serán reutilizados en la propia obra. En este caso, se deberá disponer de una zona de acopio temporal de material.
4. En caso de ser necesarios préstamos de material, estos serán extraídos de canteras autorizadas, debiendo contarse, con carácter preceptivo, con la Autorización de la administración competente.
5. En el caso de que se generen excedentes de material, estos serán trasladados, por gestor autorizado a vertedero autorizado.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que no se ocupa más suelo del estrictamente necesario para la ejecución de las obras	Contrata/ Ayuntamiento	- Previo al inicio de las obras - Mensual durante las obras	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras
2. Verificación de que los vertidos accidentales son tratados por Gestor Autorizado		Semanal	- Mensual - Tras la finalización de las obras
3. Verificación de que se reutilizan los materiales extraídos en los movimientos de tierra dentro de la propia obra		Mensual	- Mensual - Tras la finalización de las obras
4. Verificación de que los préstamos, en caso de ser necesarios, son extraídos de canteras autorizadas		- Previo al inicio de las obras - Mensual durante las obras	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras
5. Verificación de que los excedentes de material son trasladados a vertedero autorizado		- Previo al inicio de las obras - Mensual durante las obras	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras

### 12.5.3. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

Potencial impacto: Afección sobre cauces y aguas subterráneas

Medida protectora y/o correctora: En el caso de que se produzca, durante las obras, algún vertido accidental de aceites o grasas de la maquinaria sobre cauces de barrancos, serán tratados con algún material absorbente debiendo ser recogidos y gestionados por gestor autorizado en residuos peligrosos.





VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
Verificación de que los vertidos accidentales son tratados por Gestor Autorizado	Contrata/ Ayuntamiento	Semanal	- Mensual - Tras la finalización de las obras

#### 12.5.4. EDAFOLOGÍA. SUELOS

Potencial impacto: Afección sobre cauces y aguas subterráneas

Medida protectora y/o correctora: Se retirará la capa superficial del terreno más fértil (tierra vegetal) con carácter previo, para su reutilización en el propio ámbito de la actuación, en caso de prever espacio libre ajardinado, o será debidamente acopiado para su reutilización en otra zona que disponga el ayuntamiento. Del mismo modo se operará con los piroclastos (granzón)

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
Verificación de que se retira la capa superficial (tierra vegetal) para su reutilización en espacio libre dentro de la propia obra o donde disponga el Ayuntamiento	Contrata/ Ayuntamiento	Durante los movimientos de tierra	- Mensual - Tras la finalización de las obras

#### 12.5.5. FAUNA

Potencial impacto: Afección sobre la avifauna

Medida protectora y/o correctora: Se tendrán en cuenta los periodos de cría de las aves que estén presentes en el ámbito de actuación.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
Verificación de que se tienen en cuenta, en caso de que localicen áreas de nidificación y cría en la zona de la obra o próximas, los periodos de cría de la avifauna	Contrata/ Ayuntamiento	- Previo al inicio de las obras - Mensual durante las obras	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras

#### 12.5.6. VEGETACIÓN Y FLORA

Potencial impacto: Afección sobre especies de flora de especial interés

Medidas protectoras y/o correctoras:

1. En caso de encontrarse algún elemento vegetal aislado contemplado en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, en la Ley 4/2010, del Catálogo Canario de Especies Protegidas, o en la Orden de flora de 20 de febrero de 1991 sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias, se procederá a su trasplante en los espacios libres y zonas verdes.
2. El ajardinamiento de espacios libres se acometerá preferentemente mediante la selección de especies propias del entorno o de la vegetación potencial, o aquellas especies que muestren una mayor adecuación a las condiciones bioclimáticas de la zona, en particular a que tengan pocas





necesidades de riego. Igualmente, se deberá prestar especial cuidado con la introducción de especies vegetales cuyo rápido crecimiento pudiera provocar plagas por su rápida extensión, o bien por el desarrollo de parásitos hasta ese momento ajenos a las formaciones vegetales actuales.

3. En el caso del trasplante de palmeras canarias afectadas directamente se aplicará el Protocolo de trasplante específico para esta especie.

VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que extrae y trasplanta cualquier ejemplar florístico incluido en catálogos de protección o en la Orden 20 de febrero de 1991	Contrata/ Ayuntamiento	- Previo al inicio de las obras - Diario durante la extracción y trasplantes de ejemplares florísticos de interés	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras
2. Verificación de que se lleva a cabo el correcto trasplante de los ejemplares de palmera canaria ( <i>Phoenix canariensis</i> ) en las actuaciones afectadas (ver fichero)		- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras	
3. Verificación de que se utilizan especies propias del piso bioclimático y del entorno sobre Espacio Libres ajardinados		- Previo al inicio de las obras - Diario durante la extracción y trasplantes de ejemplares de palmera canaria y pino canario afectados	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras
4. Verificación de que se aplica correctamente el protocolo de trasplante de palmera canaria		- Previo al inicio de las obras - Diario durante la extracción y trasplantes de ejemplares de palmera canaria	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras

### 12.5.7. PAISAJE

Potencial impacto: Afección sobre hitos geológicos y/o geomorfológicos y del suelo en general

Medidas protectoras y/o correctoras:

Son de aplicación las medidas expuestas sobre la geología y geomorfología, sobre la hidrología superficial, así como sobre la vegetación, edafología, y calidad del aire (emisiones de partículas). Además,

1. En aquellos casos en que se vean afectados muros de piedra de bancales de parcelas agrícolas abandonadas, se procederá a la extracción de la piedra natural para su posterior reutilización en la propia obra o en otras actuaciones.
2. Será de obligado cumplimiento el Plan de Gestión de Residuos.
3. Se fomentará el uso de materiales y cromatismo acorde con el entorno.
4. Con anterioridad a la finalización de las obras deberá estar realizada la recuperación de las zonas alteradas por las mismas.





VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DE EMISIÓN DE INFORMES
1. Verificación de que extraen los muros de piedra de bancales afectados y que son reutilizados en la propia obra o en otras actuaciones	Contrata/ Ayuntamiento	- Previo al inicio de las obras - Mensual	- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras
2. Verificación de que se cumple el Plan de Gestión de Residuos		- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras	
3. Verificación de que se utilizan materiales y cromatismo acorde al entorno		- Previo al inicio de las obras - Mensual - Tras la finalización de las obras	
4. Verificación de que con anterioridad a la finalización de las obras se lleva a cabo la recuperación de las zonas afectadas		- Previo a la finalización de las obras	- Tras la finalización de las obras





## 13. RELACIÓN DEL PGO CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS 290

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





Con el objeto de evitar duplicidades en la documentación presentada, se remite al apartado 9. *Adecuación a las Instrumentos de Ordenación y legislación aplicable* de la Memoria de Ordenación, donde se analiza y detalla la Relación y Adecuación del PGO con otros planes y programas.





## 14. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL RELACIONADOS CON EL PGO Y LA MANERA EN QUE TALES OBJETIVOS

292

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





Este apartado establece la relación que el PGO guarda con respecto a los objetivos de protección ambiental de ámbito internacional, comunitario o nacional y la manera en que tales objetivos se han tenido en cuenta para la redacción del PGO.

### 14.1. PROTECCIÓN DE ESPECIES BOTÁNICAS

A nivel internacional hay una serie de Convenios de gran importancia que se listan a continuación:

- Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre (Directiva Hábitat).

A nivel nacional se tiene en cuenta el:

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo de Especies Silvestres en régimen de Protección Especial y del Catálogo de Especies Amenazadas (CEEA/LESRPE).

A nivel regional:

- Orden 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (Orden 20/1991).
- Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP).

De las especies inventariadas, **49** se encuentran en alguno de los catálogos expuestos.

TAXÓN	NOMBRE COMÚN	ORIGEN Y ENDEMICIDAD	CEEA/LESRPE	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	ORDEN 20/1991
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Culantrillo	NP, NE				Anexo II
<i>Adiantum reniforme</i>	Tostonera	NS, NE				Anexo II
<i>Asplenium hemionitis</i>	Hierba candil	NS, NE	RPE	PE	Anexo IV	
<i>Asplenium onopteris</i>	Culantrillo negro	NS, NE				Anexo II
<i>Asplenium aethiopicum</i>	Culantrillo de Braithwait	NS, NE		IEC		
<i>Ceterach aureum</i>	Doradilla medicinal	NS, NE		IEC		
<i>Cosentinia vellea</i>	Doradilla velluda	NS, NE				Anexo II
<i>Cystopteris fragillis</i>	Helecho de manantial	NS, NE				Anexo II
<i>Davallia canariensis</i>	Batatilla, cochinita	NS, NE				Anexo II
<i>Polypodium macaronesicum</i>	Polipodio del país	NS, NE				Anexo II
<i>Paragymnopteris marantae</i>	Doradilla canela	NS, NE				Anexo II
<i>Selaginella denticulata</i>	Helecho treintanudos	ISN, NE				Anexo II
<i>Cosentina vellea</i>	Doradilla vellosa	NS, NE				Anexo II
<i>Allosorus guanchicus</i>		NS, NE				Anexo II
<i>Paragymnopteris marantae</i>	Doradilla canela	NS, NE				Anexo II
<i>Juniperus turbinata ssp. canariensis</i>	Sabina	NS, NE				Anexo II
<i>Pinus canariensis</i>	Pino canario	NS, EE				Anexo III
<i>Todaroa aurea ssp. suaveolens</i>	Cañaheja olorosa	NS, EE				Anexo II
<i>Ceropegia hians</i>	Cardoncillo palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Argyranthemum</i>	Bainena, margarita	NS, EE				Anexo II





TAXÓN	NOMBRE COMÚN	ORIGEN Y ENDEMICIDAD	CEEA/LESRPE	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	ORDEN 20/1991
<i>haouarytheum</i>						
<i>Carlina falcata</i>	Cabezote	NS, EE				Anexo II
<i>Cheirolophus junonianus</i>	Cabezón de Teneguía	NS, EE	RPE	PE	Anexo II y IV	
<i>Gonospermum canariense</i>	Faro palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Phagnalon umbelliforme</i>	Mecha romero	NS, EE				Anexo II
<i>Sonchus bornmuelleri</i>	Cerrajón brillante	NS, EE				Anexo II
<i>Echium webbii</i>	Arrebol azul	NS, EE				Anexo II
<i>Descurainia gilva</i>	Pajonera palmera	NS, EE				Anexo II
<i>Silene pogonocalyx</i>	Canutillo palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Convolvulus floridus</i>	Guaidil	NS, EE				
<i>Convolvulus fruticosus</i>	Corregüelón cenizo	NS, EE				Anexo II
<i>Aeonium davidbramwellii</i>	Bejeque palmero	NS, EE				Anexo II
<i>Aeonium nobile</i>	Bejeque rojo	NS, EE		IEC		
<i>Aeonium sedifolium</i>	Bejequillo menudo	NS, EE				Anexo II
<i>Aeonium spathulatum</i>	Bejequillo canario	NS, EE				Anexo II
<i>Aeonium arboreum</i>	Bejeque arbóreo	NS, EE				Anexo II
<i>Greenovia diplocycla</i>	Orejones, bea	NS, EE				
<i>Monanthes muralis</i>	Pelotilla de muro	NS, EE				Anexo II
<i>Erica arborea</i>	Brezo	NS, NE				Anexo III
<i>Euphorbia balsamifera</i>	Tabaiba	NS, NE				
<i>Pterocephalus porphyranthus</i>	Rosalito palmero, Falsa conejera	NS, EE				Anexo II
<i>Chamaecytisus proliferus</i>	Tagasaste	NS, EE				Anexo III
<i>Retama rhodorhizoides</i>	Retama blanca	NS, EE				Anexo II
<i>Bystropogon origanifolius var. palmensis</i>	Poleo de pinar	NS, EE				Anexo III
<i>Olea europaea ssp. cerasiformis</i>	Acebuche	NS, EE				Anexo II
<i>Ruta pinnata</i>	Ruda	NS, EE				Anexo I
<i>Dracaena draco</i>	Drago	NS, NE	RPE	PE	Anexo IV	
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera canaria	NS, EE				Anexo II
<i>Gennaria diphylla</i>	Orquídea de dos hojas	NP, NE				Anexo II
<i>Habenaria tridactylites</i>	Orquídea de tres dedos	NS, EE				Anexo II

Tabla: Especies de flora protegida.



## 14.2. PROTECCIÓN DE ESPECIES FAUNÍSTICAS

A **nivel internacional** hay una serie de convenios de gran importancia que, sin entrar en detalle, se listan a continuación:

- Convenio de Bonn. Convención sobre la conservación de las especies migratorias de vida silvestre.
- Convenio de Berna. Relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa.
- Convenio Cites. Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. Sus objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.
- Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

A **nivel nacional** se tiene en cuenta el:

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo de Especies Silvestres en régimen de Protección Especial y del Catálogo de Especies Amenazadas.

A **nivel regional**:

- Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.

En las siguientes tablas se muestran las especies protegidas incluidas en Fuencaliente.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	CEEA	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT
<i>Gallotia galloti palmae</i>	Tizón palmero	NS			Anexo IV
<i>Tarentola delalandii</i>	Perenquén común	NS	RPE	PE	Anexo IV

Tabla: Especies de reptiles protegidos.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	CEEA	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	DIRECTIVA AVES	CONVENIO DE BONN	CONVENIO DE BERNA
<i>Fringilla coelebs palmae*</i>	Lagarto tizón de La Palma	NS			Anexo IV			Anejo III
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo III
<i>Parus caeruleus palmensis*</i>	Herrerillo común	NS	RPE					
<i>Streptopelia turtur turtur</i>	Tórtola común	NS				Anexo II/B	Apéndice 2	Anejo III
<i>Columba livia canariensis*</i>	Paloma bravía	NS				Anexo II/A		Anejo III
<i>Columbia bolli*</i>	Paloma turqué	NS	RPE	V		Anexo I		Anejo II
<i>Scolopax rusticola rusticola</i>	Chocha perdiz	NS		IEC		Anexo II/A y III/B	Apéndice 2	Anejo III
<i>Regulus regulus teneriffae</i>	Reyezuelo canario	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II





NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	CEEA	CCEP	DIRECTIVA HÁBITAT	DIRECTIVA AVES	CONVENIO DE BONN	CONVENIO DE BERNA
<i>Serinus canarius</i>	Canario	NS						Anejo III
<i>Linaria cannabina meadewaldoi*</i>	Pardillo canario	NS						Anejo III
<i>Accipiter nissus granti</i>	Gavilán	NS	RPE			Anexo I	Apéndice 2	Anejo III
<i>Asio otus canariensis</i>	Búho chico canario	NS	RPE					Anejo II
<i>Tyto alba alba</i>	Lechuza común	NS	RPE					Anejo II
<i>Falco tinnunculus canariensis</i>	Cernícalo vulgar	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II
<i>Buteo buteo insularum*</i>	Busardo ratonero	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo III
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax barbarus</i>	Graja aplmera	NS	RPE			Anexo I		Anejo II
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II
<i>Turdus merula cabrerae</i>	Mirlo común	NS					Apéndice 2	Anejo III
<i>Anthus berthetotii bertehlotii</i>	Bisbita caminero	NS	RPE					Anejo II
<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i>	Curruca tomillera	NS	RPE				Apéndice 2	Anejo II
<i>Charadrius a. alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro	NS	V	V		Anexo I	Apéndice 2	Anejo II
<i>Pandion haliaetus haliaetus</i>	Guincho, águila pescadora	NS	V	E		Anexo I	Apéndice 2	Anejo III
<i>Calonectris diomedea borealis</i>	Pardela cenicienta	NS	RPE			Anexo I		Anejo II
<i>Larus michahellis atlantis</i>	Gaviota patiamarilla	NS						
<i>Sterna h. hirundo</i>	Charrán común	NS	RPE			Anexo I	Apéndice 2	Anejo II

Tabla: Especies de aves protegidas.

### 14.3. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

A nivel comunitario se promueven las principales acciones de cara a proteger el paisaje. El Convenio Europeo del Paisaje, elaborado durante los años 90 por el Consejo de Europa concluyó en el año 2000 en la ciudad de Florencia.

Tiene por objetivo promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, así como organizar la cooperación europea en ese campo (artículo 3 del Convenio). Se pretende animar a las autoridades públicas a adoptar políticas y medidas a escala local, regional, nacional e internacional para proteger, planificar y gestionar los paisajes europeos con vistas a conservar y mejorar su calidad y llevar al público, a las instituciones y a las autoridades locales y regionales a reconocer el valor y la importancia del paisaje y a tomar parte en las decisiones públicas relativas al mismo.

El Convenio Europeo del Paisaje compromete a tomar medidas generales de reconocimiento de los paisajes; de definición y caracterización; de aplicación de políticas para su protección y gestión; de participación pública y de integración de los paisajes en las políticas de ordenación del territorio, así como en las políticas económicas, sociales, culturales y ambientales. También sobre la sensibilización ciudadana, la educación y la formación de expertos.





El Convenio Europeo del Paisaje entró en vigor el 1 de marzo de 2004, el primer día después de haber expirado un periodo de tres meses tras la fecha en la que diez Estados miembros del Consejo de Europa expresaran su consentimiento de vincularse a él.

A nivel nacional, España ratificó el Convenio el 26 de noviembre de 2007 (B.O.E. 05/02/2008) estando en vigor desde el 1 de marzo de 2008.

Las directrices del Convenio Europeo del Paisaje han sido tenidas en cuenta a de cara a la definición de las unidades de paisaje, así como en la ordenación del PGO de Fuencaliente.

La ordenación propuesta, a nivel estructural, elimina, respecto al PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental aprobada, los Suelos Urbanizables, además de acotar los Asentamientos Rurales, adecuando, por otro lado, los Suelos Rústicos de mayor interés natural y paisajístico, a la realidad de los valores naturales y paisajísticos, todo ello acorde al Convenio Europeo del Paisaje.

A nivel pormenorizado, se eliminar gran parte de las actuaciones previstas en el PGO que se tramitó y contó con Memoria Ambiental aprobada, considerándose innecesarias por estándares urbanísticos incluidos en la nueva normativa a la que se adecúa el PGO, además de por decisiones políticas y técnicas.

Todo ello revierte en una mayor protección del Paisaje a nivel municipal y, en general, insular, sin condicionar el desarrollo del municipio.





## 15. RESUMEN NO TÉCNICO

298

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





El presente Estudio Ambiental Estratégico del PGO de Fuencaliente se redacta en aplicación de la Disposición Transitoria Séptima, apartado 4 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

Dicha Ley establece un régimen transitorio para el procedimiento de evaluación ambiental de los instrumentos en trámite, en particular se regula en la Disposición Transitoria Séptima. Evaluación ambiental de instrumentos de ordenación en trámite de la Ley 4/2017. De los supuestos que en esa Disposición se plantean, se ha estimado que el PGO de Fuencaliente se debe acoger al apartado cuarto,

(...)

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, los instrumentos de ordenación que se pretendan aprobar conforme a dichas memorias ambientales y en los que se hayan producido o se vayan a introducir cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar su evaluación ambiental estratégica, deberán continuar su evaluación ambiental conforme a las prescripciones de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, a partir de la elaboración del preceptivo estudio ambiental estratégico. El plazo máximo para la elaboración del estudio ambiental estratégico y para la realización de la información pública y las consultas previstas en los artículos 20 , 21 , 22 y 23 de la Ley 21/2013, será de quince meses desde la entrada en vigor del presente Decreto ley.

Los contenidos que se desarrollan en el estudio ambiental estratégico complementan y desarrollan los realizados en los documentos elaborados con el anterior procedimiento (ISA y memoria ambiental), y se orientan a evaluar los nuevos efectos ambientales derivados de la nueva propuesta de ordenación.

Dicha propuesta se conforma a partir de los siguientes aspectos,

- Dar cumplimiento a las observaciones y reparos recogidos en el Acuerdo de la Comisión de Ordenación de Territorio y Medio Ambiente de Canarias celebrada los días 11 y 12 de mayo de 2015, entre las que destacan:
  - o La eliminación de la ordenación urbanística propuesta de la actuación residencial en suelo urbanizable sectorizado ordenado de la Fajana Alta-La Degollada (SUSO-1), así como la correspondiente al Equipamiento Estructurante “Campo de Golf de Fuencaliente (EE-1), en base a la Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso Administrativo, Recurso de Casación 2524/2013, de fecha 18 de mayo de 2015, sobre el Decreto 123/2008, de 27 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por el que se aprueban determinados ámbitos suspendidos del Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística de la Isla de La Palma.
  - o La redelimitación de los Asentamientos Rurales y redimensionado de su capacidad poblacional atendiendo a la nueva superficie, determinándose el crecimiento poblacional razonable de los Asentamientos en base a criterios urbanísticos, así como al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la Normativa del PIOLP.
- Adecuación a las determinaciones establecidas por la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, y por el Reglamento de Planeamiento de Canarias, aprobado mediante 181/2018, de 26 de diciembre.
- En este sentido, la Ley 4/2017 introduce cambios de gran calado, tales como, la regulación del suelo rústico, así como los criterios establecidos para la delimitación de los asentamientos al objeto de la reconducción del uso residencial y contención en el consumo de suelo rústico.
- Adaptación al efecto derogatorio que la entrada en vigor de Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, produce sobre las determinaciones urbanísticas contempladas en el Plan Insular de Ordenación de La Isla de La Palma (PIOLP).





- Adaptación a las determinaciones establecidas por la Legislación en materia turística aprobada de manera sobrevenida (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.)
- Corrección de errores materiales / erratas detectadas.
- La información y el diagnóstico se actualizan:
  - o delimitando nuevas áreas de interés florístico y faunístico,
  - o actualizando los datos de los hábitats de interés comunitario,
  - o Se actualizan la protección de especies según nuevos catálogos de protección
  - o Se incluye la zonificación de Zonas Especiales de Conservación y Reserva de la Biosfera
  - o etc.

Se han definido tres alternativas, la alternativa “0”, la 1 y la 2. La alternativa “0” es el planeamiento vigente, es decir las normas subsidiarias y sus modificaciones. La alternativa 1 es la ordenación del PGO en el momento de la aprobación de la memoria ambiental (mayo de 2015), mientras que la alternativa 2 es la propuesta de ordenación actual.

La alternativa “0” no se evalúa pues ya quedó plenamente descartada en el proceso de evaluación anterior, y la tanto por el resultado desde el punto de vista ambiental, como por imperativo legal, está alternativa no resulta viable.

El resultado de la evaluación de las alternativas muestra que la alternativa 2 es significativamente más ventajosa para el medio ambiente que la 1, derivado especialmente de la eliminación de los suelos urbanizables, los ajustes en los suelos urbanos y asentamientos rurales, y a la adecuación del suelo rústico a sus potencialidades.

La evaluación de la propuesta de ordenación, que se llevó a cabo a dos niveles (de ordenación estructural y pormenorizada) refuerza el resultado anterior. A nivel estructural, no se observan afecciones derivadas de la clasificación y categorización del suelo, además de adecuarse a las áreas de interés y la zonificación del PIOLP. A nivel de ordenación pormenorizada y actuaciones, se parte de una reducción muy notable del número de intervenciones urbanísticas.

Las medidas ambientales y el seguimiento ambiental se adaptan a la nueva evaluación, conservando aquellas de carácter general que fueron validadas en la memoria ambiental aprobada.

Finalmente, mediante Acuerdo de la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental de fecha 28 de noviembre de 2023, se formula la Declaración Ambiental Estratégica (DAE) y prórroga de la Memoria Ambiental del Plan General de Ordenación de Fuencaliente, término municipal de Fuencaliente, isla de La Palma. La DAE incluye un apartado (5.2) en el que se establecen medidas adicionales que derivan de las observaciones contempladas en los informes remitidos en el trámite de consulta e información pública realizado. Todas ellas son tomadas en consideración y, en su caso, incorporadas en las medidas ambientales del EAE y normativa del PGO.

A la vista de todo lo anterior, se concluye que se han producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar su evaluación ambiental estratégica, y que **esos cambios son positivos desde el punto de vista de la conservación y protección del medio ambiente municipal.**

Como anexo al EsAE se incluye un Estudio Complementario de la Huella de Carbono.





## 16. ANEXO. FICHERO DE EVALUACIÓN **301** PORMENORIZADA

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



## 16.1. SUELOS URBANIZABLES

UNIDAD DE ACTUACIÓN EN SUELO URBANIZABLE ORDENADO	SUOR-01 SECTOR INDUSTRIAL LOS CANARIOS
--	---



302

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Sur de Los Canarios
Superficie	9.008,26 m <sup>2</sup> s
Categorización de suelo	SUOR

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Desarrollo urbanístico de carácter terciario, consistente en la creación de un área para pequeñas parcelas industriales, relocalización de talleres, almacenes y pequeñas naves de industria ligera, donde se permiten usos comerciales y de oficinas. Se trata de un ámbito de extensión del núcleo urbano de Los Canarios, que contribuye al cierre de la trama urbana de la zona, dotado de una accesibilidad adecuada para el uso planteado.

### VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Usos del suelo	Parcela con cultivos de viña
----------------	------------------------------





UNIDAD DE ACTUACIÓN EN SUELO URBANIZABLE ORDENADO						SUOR-01 SECTOR INDUSTRIAL LOS
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**

Los efectos tanto sobre las variables del medio biótico, como abiótico, son compatibles, a la vista de la ausencia de elementos de interés.

La valoración del efecto sobre el paisaje se establece como moderada, por el potencial impacto derivado de las edificaciones.

Se afecta a una pequeña superficie de viña.

Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio especializado para actividades industriales, en las afueras del núcleo y con buena accesibilidad, aspecto que repercute de modo positivo en el conjunto de la ciudadanía. Existen dos viviendas en las proximidades, pero los usos previstos no son incompatibles con el uso residencial, ya que se trata de usos industriales de categoría I y II (ver anexo de definición de usos).





## MEDIDAS AMBIENTALES

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,

- La protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos
- Toda la maquinaria de obra que se utilice en la obra se encontrará en buen estado, debiendo contar con certificados técnicos de inspecciones técnicas favorables, así como marcado CE.
- Los movimientos de tierra se limitarán al mínimo posible para ejecutar de forma correcta la urbanización. Siempre que sea posible, se reutilizará los excedentes de materiales dentro de la propia obra.
- Se establecerá, dentro del perímetro de la propia obra, un Área de Instalaciones Auxiliares, que incluya zona de acopio temporal de materiales, parque de maquinaria, casetas de obra y área para la gestión de residuos en origen.
- En caso de que se produzcan cualquier tipo de vertido durante la ejecución de las obras, será acopiado y, en caso de ser peligroso, recogido y gestionado por gestor de residuos peligrosos.
- En el caso de que no se cuente con red de saneamiento municipal a la fecha de ejecución de la Unidad de Actuación, deberá instalarse un sistema de depuración individual y, previa conexión al mismo, debe instalarse un separador de hidrocarburos.
- Con carácter previo al desbroce de vegetación, se procederá a la extracción manual de los ejemplares de rabo de gato (*Cenchrus Setaceus*) existentes en el ámbito, siguiendo el protocolo de eliminación de aplicación.
- La vegetación que se utilice en los espacios libres será la propia del piso bioclimático sobre el que se localiza la Unidad de Actuación. En ningún caso se utilizarán especies exóticas incluidas en el Catálogo Español de Esppecies Exóticas Invasoras. El espacio libre en el borde sur del sector, que se configura como franja de transición entre los suelos edificables y el suelo rústico, se plantará arbolado de porte, preferentemente frutales como Almendros e Higueras, que minimicen el impacto visual desde el entorno rural al sur del mismo, incluido el Monumento Natural del Volcán del Teneguía.
- En caso de que, durante los movimientos de tierra, se produzca el hallazgo de materiales que puedan tener relevancia patrimonial, se procederá a la inmediata paralización de las obras, poniéndolo en conocimiento del Servicio de Patrimonio del Excmo. Cabildo Insular de La Palma, para que adopte las medidas que estime conveniente.





## MEDIDAS AMBIENTALES

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,

- Los proyectos de edificación incluirán medidas de adaptación y mitigación del cambio climático. En particular se deberán instalar en las cubiertas instalaciones de energía fotovoltaica de forma que se garantice la máxima autosuficiencia. En ese mismo sentido, se explorará dentro de la gestión de sector la posibilidad de crear una Comunidad Energética Renovable, que podrá incluir agentes externos.
- Se introducirán criterios bioclimáticos en el diseño, la proyección y la construcción de las nuevas edificaciones.
- Se optará de forma preferente por soluciones constructivas de alta eficiencia energética.
- Se deberá hacer una previsión de puntos de recarga de vehículos eléctricos en las nuevas edificaciones suficientes para la dotación de aparcamientos
- Queda expresamente prohibida la implantación de todas las actividades industriales incluidas en el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010, o el que lo sustituya.
- Se dará estricto cumplimiento al Plan de Gestión de Residuos que se elabore.



### 16.3. ACTUACIÓN URBANÍSTICA AISLADA

MUSEO DEL VINO Y OTRAS DOTACIONES

ED-01



306

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	LP-207
Superficie	3.857,62 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPI2 (SRPAG1)

#### DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación comprende los terrenos situados al Norte del ámbito urbano de Los Canarios entre la Carretera LP-2 y la Carretera a Las Caletas (LP-207).

Está prevista una intervención consistente en la ampliación de la casa y mejora del entorno con el objetivo de promover la actividad cultural del municipio, así como la implantación de otras dotaciones públicas con el objetivo de completar la oferta de equipamientos municipales.

#### VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Vegetación	Presencia de ejemplares de pino canario.
Patrimonio	Presencia de una edificación de tipología tradicional canaria
Edafología	14d.- Andosoles vítricos con altas potencialidades agrícolas y moderada calidad ambiental





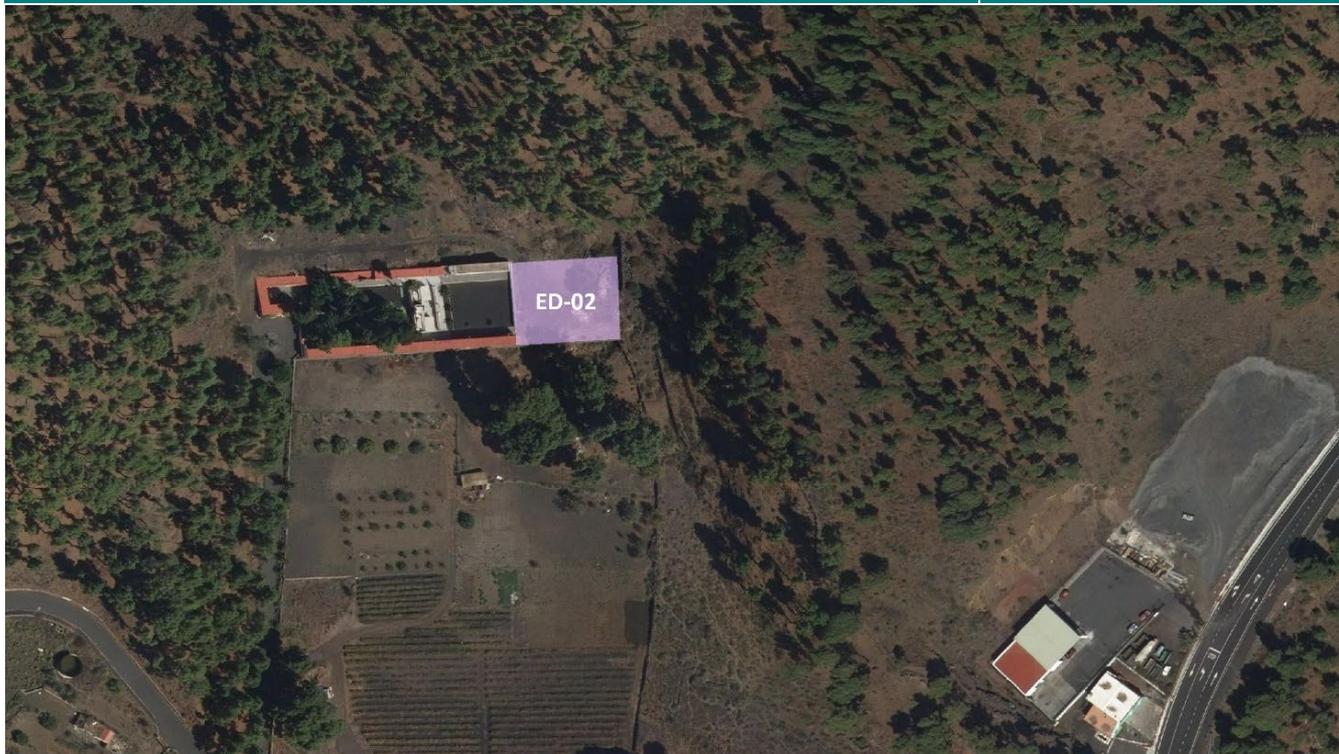
MUSEO DEL VINO Y OTRAS DOTACIONES						ED-01
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	Negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Ciclo hidrológico	Negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Suelos	Negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	Negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Fauna	Negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Paisaje	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Patrimonio	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Huella de carbono/Cambio climático	Negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>La totalidad de los efectos negativos son compatibles, dada la limitada superficie y el escaso interés de los elementos del medio afectados.</p> <p>En cuanto a la fauna, el Biota refleja la posibilidad de presencia de <i>Apus unicolor</i>, <i>Columba livia livia</i>, <i>Phylloscopus canariensis canariensis</i> y <i>Streptopelia turtur</i>, todas ellas en régimen de protección especial, sin que se espere una afección a las mismas.</p> <p>En cuanto a la edafología, los espacios donde se observa presencia de suelo, ocupan una superficie muy limitada con respecto a la totalidad del ámbito.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio al servicio de la ciudadanía, con una recalificación del paisaje, y la garantía de conservación de la edificación presente.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.</p> <p>La protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología.</p> <p>Los ejemplares de pino adulto deberán integrarse en el desarrollo de las dotaciones previstas</p>						





AMPLIACIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL

ED-02



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Norte de Los Canarios
Superficie	992,22 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPP1c

308

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación se sitúa al norte del núcleo de Los Canarios colindante por el este con el actual Cementerio, se fundamenta en prever una reserva de suelo para la ampliación del mismo. La parcela ocupa un espacio transformado por una intervención previa, por lo que carece de valores relevantes.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

NP





AMPLIACIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL						ED-02
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje	Negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>No se generan efectos sobre las variables del medio natural derivados de la actuación, dado que la parcela ya está plenamente antropizada. Únicamente cabe señalar los efectos positivos sobre la población local. No obstante, se pueden generar efectos sobre el paisaje en función del diseño del espacio.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.</p>						





AMPLIACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DOCENTE DE LOS CANARIOS

ED-03



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Sur de Los Canarios
Superficie	5.804,86 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPP1a

310

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se sitúa al sur del núcleo de Los Canarios colindante por el norte con el centro de enseñanza CEIP Los Canarios. Se fundamenta en viabilizar una reserva de suelo para la ampliación del colegio existente al objeto mejorar la calidad y la funcionalidad de las dotaciones de Fuencaliente, fomentando la consecución de servicios esenciales para el interés público.

La parcela fue objeto de un desmote hace unos años, por lo que carece de valores ambientales y usos actuales. No obstante, se observa una cierta recolonización de la vegetación, con incluso presencia unos pocos ejemplares juveniles de pino canario. También se localizan dos ejemplares adultos en los bordes de la parcela.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Vegetación	Presencia de ejemplares de pino canario.
------------	--





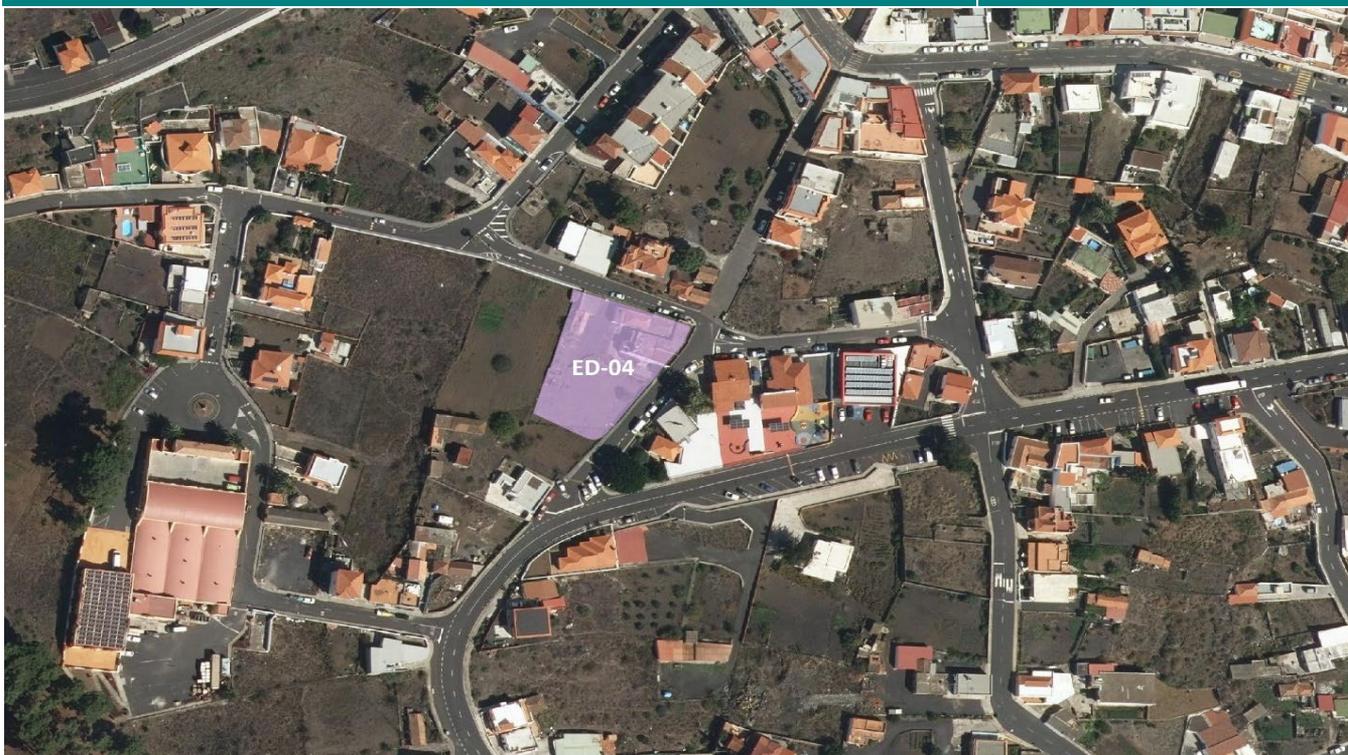
AMPLIACIÓN DEL CEIP LOS CANARIOS						ED-03
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>Compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>La presencia de una incipiente recolonización vegetal, con presencia de algunos ejemplares de pino, no supone una afección relevante.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía, aprovechado el potencial de la edificación para generar energía mediante fuentes renovables, sin ocupar suelos productivos.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Además se aplicarán las siguientes medidas particulares,</p> <p>En relación a los ejemplares de pino: Trasplante de los ejemplares de pino antes del inicio de las obras, de acuerdo al art.158.9 NOE. Los dos ejemplares adultos situados en los márgenes de la parcela tratarán de ser integrados en el proyecto de edificación, si no fuera posible serán trasplantados al lugar que determine el Ayuntamiento.</p>						





NUEVO CENTRO ASISTENCIAL DE LOS CANARIOS

ED-04



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarias
Superficie	1.558,06 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

312

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN. Cambiar en las tablas. Ahora es ED04 antes ED05

Con el fin de mejorar el sistema de equipamientos del ámbito de Los Canarias, se propone nuevo centro sanitario-asistencial situado entre las calles Doctor Esteban Acosta y Emilio Quintana al objeto mejorar la calidad y la funcionalidad de las dotaciones de Fuencaliente, fomentando la consecución de servicios esenciales para el interés público.

Desde el punto de vista ambiental cabe citar la existencia de edificaciones con posibles valores patrimoniales.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Patrimonio	Edificaciones con potenciales valores patrimoniales
------------	---





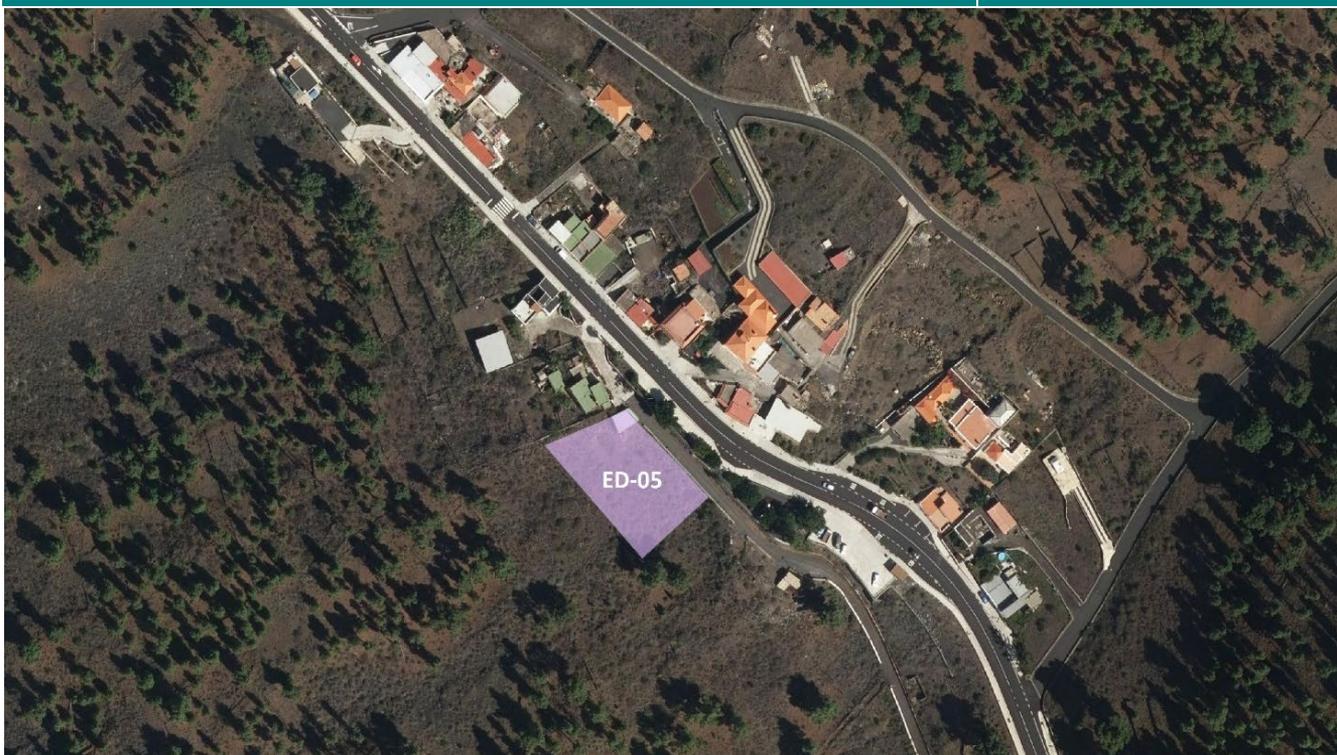
NUEVO CENTRO ASISTENCIAL DE LOS CANARIOS						ED-04
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Huella de carbono/Cambio climático	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						compatible
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Se valoran como negativo los potenciales efectos sobre el patrimonio, sin embargo el desarrollo de la actuación está condicionado a su protección, en función del valor que le asigne un técnico competente. Finalmente el efecto puede resultar positivo al poner en uso las edificaciones, lo que garantiza su conservación.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía, aprovechado el potencial de la edificación para generar energía mediante fuentes renovables, sin ocupar suelos productivos.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Además se aplicarán las siguientes medidas particulares,</p> <p><b>Medida de protección del patrimonio:</b> En el supuesto de que se fuera a ejecutar la actuación previo a la Aprobación del Catálogo de Protección Municipal, las edificaciones incluidas en el ámbito susceptibles de tener algún estatus de protección por sus valores patrimoniales, serán objeto de una valoración a realizar por un técnico competente. Si del resultado de dicho análisis se concluyera que existen valores suficientes que determinen el deber de protección de los bienes y/o elementos, el proyecto del centro asistencial deberá garantizar su conservación.</p>						





NUEVA DOTACIÓN EN LA FAJANA

ED-05



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR La Fajana
Superficie	1.327,66 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

314

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se sitúa en el camino del Caserío de La Fajana, en el margen inferior situado al Sur de la Carretera General (LP-2).

La actuación tiene por objeto la materialización de un dotacional encaminado a mejorar la calidad y la funcionalidad de las dotaciones del Asentamiento Rural de La Fajana, dando servicio al uso residencial, junto a la pequeña zona ajardinada y áreas de juego.

Desde el punto de vista ambiental tan solo se localizan suelos de interés ambiental. La vegetación existente es un matorral de sustitución que refleja las primeras fases de la sucesión vegetal tras el abandono de los usos primarios, sin que se identifiquen especies relevantes. La fauna asociada es la propia de ambientes antropizados.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Edafología	14y.- Andosoles vítricos con interés para la conservación de suelos y alta calidad ambiental
------------	--





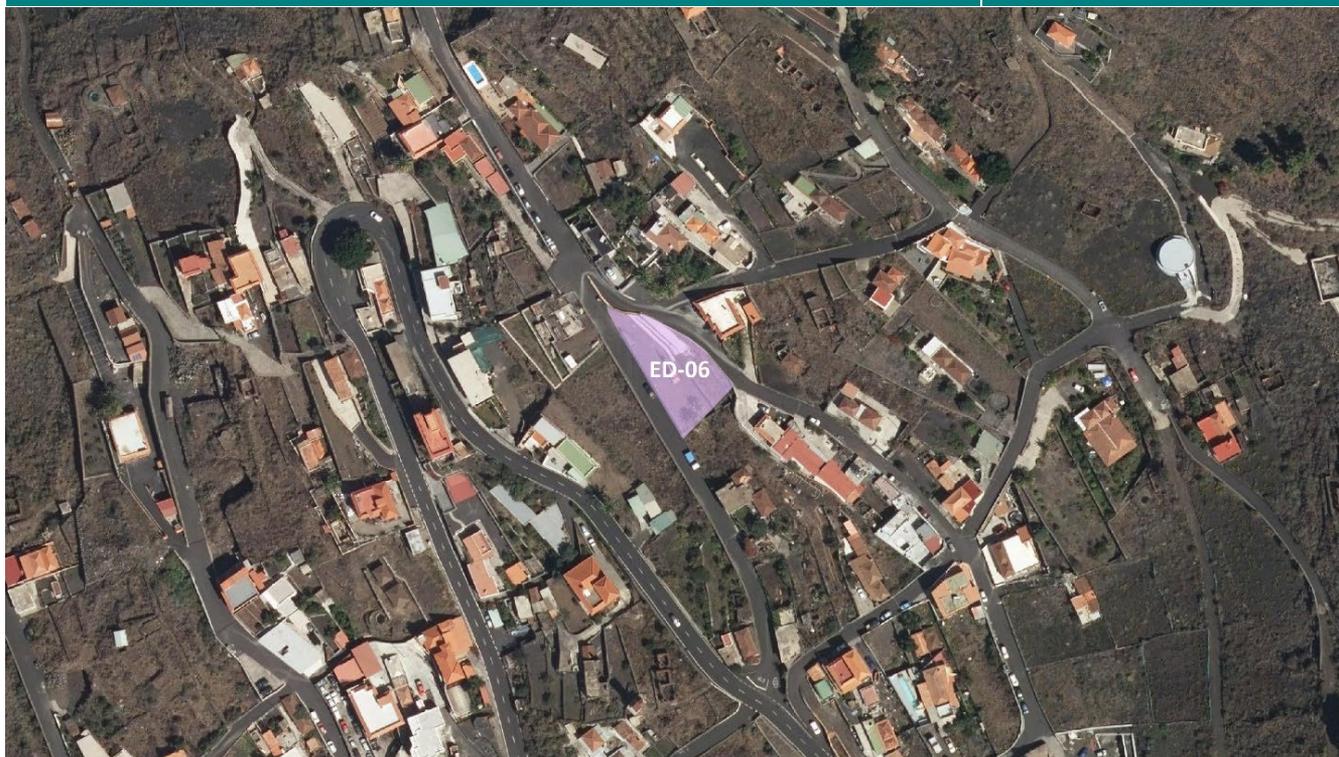
NUEVA DOTACIÓN EN LA FAJANA						ED-05
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Dado que el espacio ha recuperado un cierto grado de naturalidad, se valoran como negativos compatibles los relativos a la geomorfología, suelos, vegetación, fauna y paisaje.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio al servicio de la ciudadanía, aprovechado el potencial de la edificación para generar energía mediante fuentes renovables, sin ocupar suelos productivos.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,</p> <p>La protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos</p>						





NUEVA DOTACIÓN SOCIO-CULTURAL LAS INDIAS

ED-06



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR Las Indias
Superficie	822,02 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

316

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se corresponde con un espacio delimitado por vías Juan Hernández Paz y José María Hernández Cabrera, situada en la cota superior del Asentamiento Rural de Las Indias.

La propuesta de intervención se plantea al objeto de mejorar las dotaciones del Asentamiento Rural de las Indias. La parcela objeto de intervención se encuentra vacante, en un ámbito “antropizado”, donde se aprecian las transformaciones características de las áreas vinculadas con una actividad agraria anterior.

La parcela, situada entre dos calles, ha sufrido varios vertidos de áridos que han alterado las estructuras agrarias. La vegetación es un matorral de sustitución, dominado por herbáceas, tuneras y ejemplares dispersos de *Echium breviflorum*. Únicamente destaca la existencia de tres palmeras canarias vinculadas al entorno urbano.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Edafología	14d.- Andosoles vítricos con altas potencialidades agrícolas y moderada calidad ambiental
------------	---





NUEVA DOTACIÓN SOCIO-CULTURAL LAS INDIAS						ED-06
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Dado que el espacio ha recuperado un cierto grado de naturalidad, se valoran como negativos compatibles los relativos a la geomorfología, suelos, vegetación, fauna y paisaje.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio al servicio de la ciudadanía, aprovechado el potencial de la edificación para generar energía mediante fuentes renovables, sin ocupar suelos productivos</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,</p> <p>La protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos</p> <p>Se aplicarán las medidas del art.158.9 relativas al trasplante de las palmeras.</p>						



NUEVA DOTACIÓN EN LAS CALETAS

ED-07



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR Las Caletas
Superficie	2.268,70 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

318

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se sitúa en el Asentamiento de Las Caletas, entre el la calle La Cerquita y la Carretera General Las Caletas (LP-207).La parcela objeto de intervención se encuentra vacante, en un ámbito “antropizado”, con presencia de matorral de sustitución, que sin especies relevantes.

Se debe tener en cuenta la elevada pendiente del ámbito de actuación. Se localizan algunas edificaciones con deficiente estado de conservación, pero que podrían albergar valores patrimoniales.

En cuanto a la fauna, el Biota refleja la posibilidad de presencia de *Apus unicolor*, *Columba livia livia*, *Phylloscopus canariensis canariensis* y *Anthus berthelotii berthelotii*, todas ellas en régimen de protección especial, sin que se espere una afección a las mismas.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Patrimonio	Edificaciones con potencial valor patrimonial
Usos del suelo	Cultivos de vid
Edafología	14d.- Andosoles vítricos con altas potencialidades agrícolas y moderada calidad ambiental





**NUEVA DOTACIÓN EN LAS CALETAS** **ED-07**

**VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS**

	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima			-			
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Huella de carbono/Cambio climático	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
<b>Valoración global del impacto</b>						<b>compatible</b>

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**

Se detectan dos afecciones valoradas como moderadas, por una parte sobre la hidrología, dada la presencia de un barranco canalizado en el extremo oriental de la parcela, y sobre el patrimonio por el potencial valor de antiguas edificaciones en mal estado de conservación.

Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio al servicio de la ciudadanía, aprovechado el potencial de la edificación para generar energía mediante fuentes renovables, sin ocupar suelos productivos

**MEDIDAS AMBIENTALES**

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Además se aplicarán las siguientes medidas particulares,

Se aplicarán las medidas del art. 155.2 relativo a la protección de los cauces.

Se aplicarán las medidas de protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos

**Medida de protección del patrimonio:** En el supuesto de que se fuera a ejecutar la actuación previo a la Aprobación del Catálogo de Protección Municipal, las edificaciones incluidas en el ámbito susceptibles de tener algún estatus de protección por sus valores patrimoniales, serán objeto de una valoración a realizar por un técnico competente. Si del resultado de dicho análisis se concluyera que existen valores suficientes que determinen el deber de protección de los bienes y/o elementos, el proyecto del centro asistencial deberá garantizar su conservación.





NUEVO ESPACIO LIBRE JUNTO A MONTAÑA LOS PERICOS

EL-01



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	1.617,14 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

320

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se caracteriza por ser un espacio “transformado o antropizado” situado junto a la Montaña Tío Perico el cual da frente a la calle Antonio Francisco Hernández Santos.

La actuación propuesta se emplaza sobre una parcela vacante y tiene por objeto la ejecución de un parque con el objetivo de dotar a Los Canarios de un nuevo espacio libre de encuentro y relación para la población del núcleo, así como dar servicio de pequeñas zonas ajardinadas y áreas de juego, al uso Residencial semintensiva - Vivienda Protegida (RSI-VP) propuesto contiguo al mismo.

La parcela se encontraba en cultivo hasta fechas recientes, por lo que no se identifican valores naturales relevantes, salvo el suelo.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Edafología	Andosoles vítricos. Interés para la conservación de suelos y alta calidad ambiental
------------	---





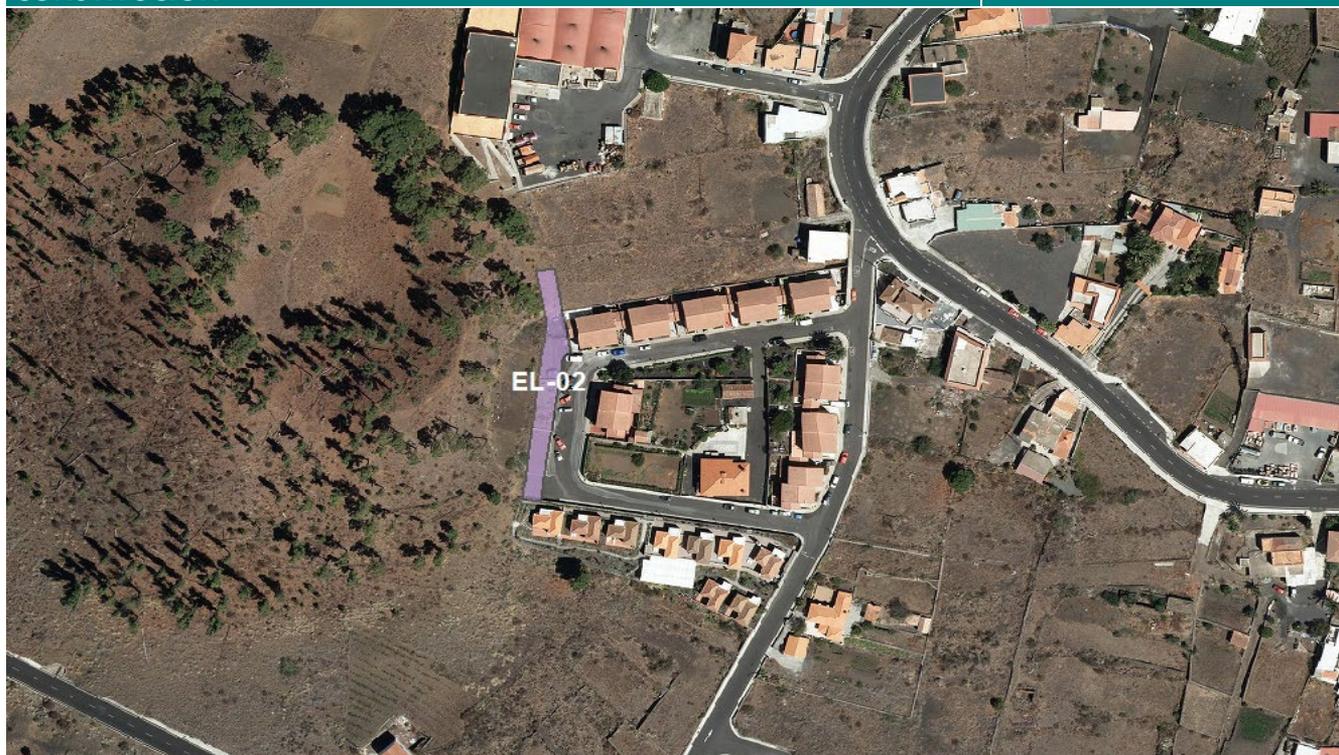
NUEVO ESPACIO LIBRE JUNTO A MONTAÑA LOS PERICOS						EL-01
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>No se generan efectos negativos relevantes.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio al servicio de la ciudadanía</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,</p> <p>Se aplicarán las medidas de protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos</p>						





AMPLIACIÓN Y TERMINACIÓN DEL ÁREA AJARDINADA DE LA CALLE LA  
CONSTITUCIÓN

EL-02



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	498,34m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

322

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se caracteriza por ser un espacio “transformado o antropizado” situado junto a la Montaña Tío Perico el cual da frente a la calle Antonio Francisco Hernández Santos.

La actuación propuesta se emplaza sobre una parcela vacante y tiene por objeto la ejecución de un parque con el objetivo de dotar a Los Canarios de un nuevo espacio libre de encuentro y relación para la población del núcleo, así como dar servicio de pequeñas zonas ajardinadas y áreas de juego, al uso Residencial semintensiva - Vivienda Protegida (RSI-VP) propuesto contiguo al mismo.

Parte del futuro espacio libre ya está ocupado por un huerto urbano, el resto es un espacio compartido entre la calle y un espacio degradado al pie de la Montaña de Los Pericos. Sin formar parte del futuro espacio libre, pero bajo su influencia, la base de la montaña ha sufrido un desmonte sin estabilizar, sujeta a un proceso erosivo activo y que genera algunos desprendimientos de bajo riesgo.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No procede





AMPLIACIÓN Y TERMINACIÓN DEL ÁREA AJARDINADA DE LA CALLE LA CONSTITUCIÓN						EL-02
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>

323

#### DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

No se esperan afecciones a los elementos del medio natural, dado que el espacio ya está plenamente transformado. Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio al servicio de la ciudadanía.

#### MEDIDAS AMBIENTALES

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,

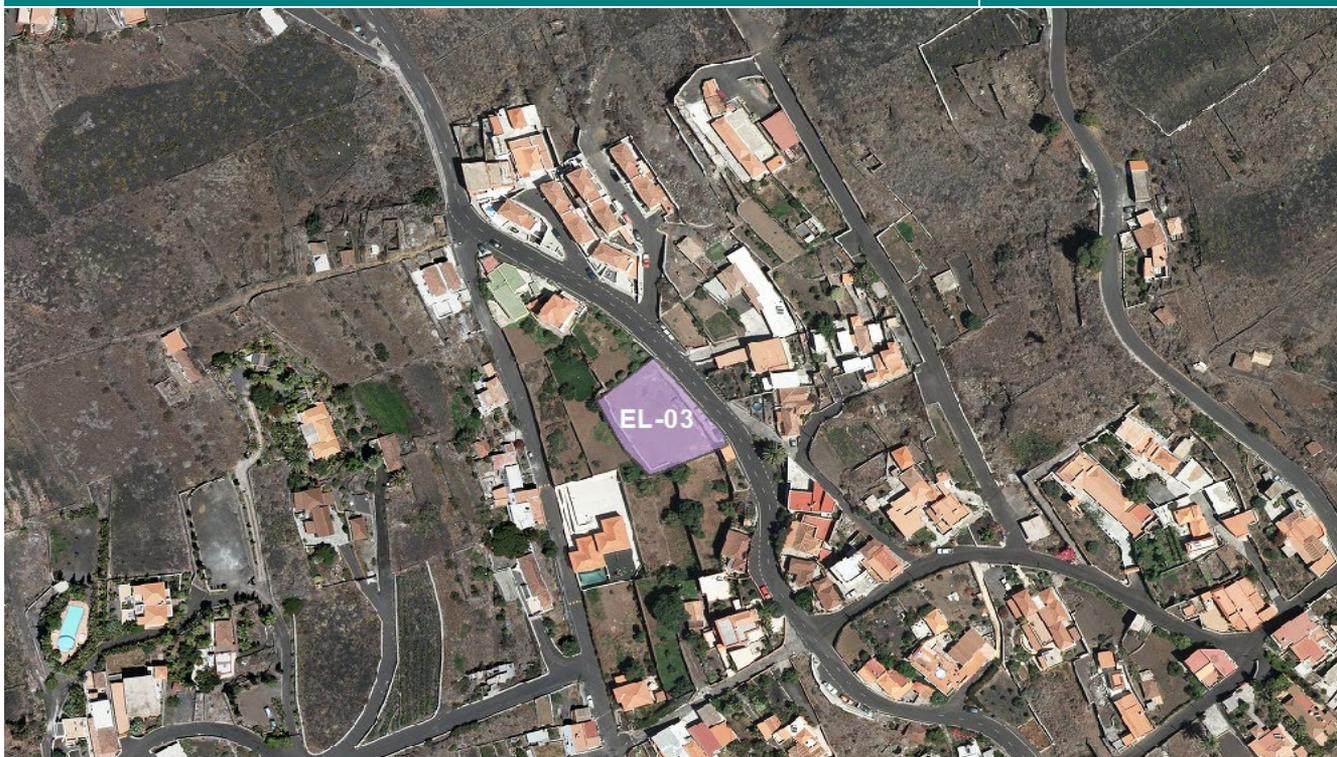
Dada la contigüidad con el talud de la montaña y el proceso erosivo al que se ve sometido, se ejecutarán medidas de estabilización.





OBRAS DE TERMINACIÓN DEL ESPACIO LIBRE DE LOS QUEMADOS

EL-03



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR Los Quemados
Superficie	913,14 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

324

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se sitúa al margen de La Carretera General Los Quemados, teniendo por objeto la adecuación de un nuevo espacio libre público cuya consecución favorecerá el incremento de espacios libres en el ámbito.

El espacio ya está plenamente transformado, incluso con los muros perimetrales construidos, por lo que no existe elemento relevante alguno desde el punto de vista ambiental.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No procede





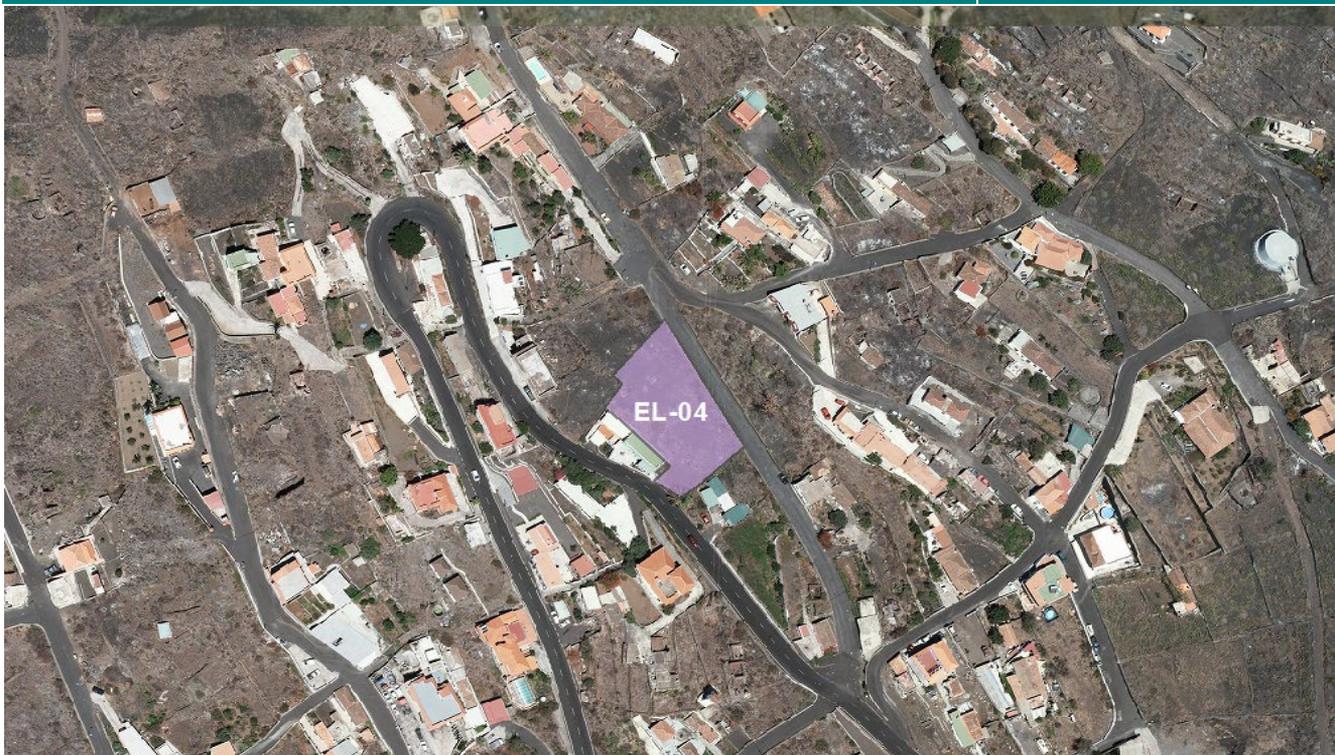
OBRAS DE TERMINACIÓN DEL ESPACIO LIBRE DE LOS QUEMADOS						EL-03
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos			-			
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
No se genera efecto negativo alguno sobre los elementos del medio natural. Efectos positivos sobre la población del núcleo. Finalizar la urbanización mejorará el paisaje del núcleo.						
MEDIDAS AMBIENTALES						
Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.						





NUEVO ESPACIO LIBRE EN LA CALLE JUAN HERNÁNDEZ PAZ DE LAS  
INDIAS

EL-04



326

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR Las Indias
Superficie	1.322,62m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se caracteriza por ser un espacio “transformado” situado al margen de la calle Juan Hernández Paz, y, a su vez, con frente a la Carretera General Las Indias (LP-209), en el Asentamiento Rural de Las Indias.

La parcela objeto de intervención se encuentra vacante, en un entorno antropizado, donde se aprecian las alteraciones propias de las áreas vinculadas con una actividad agraria anterior, con presencia de matorral de sustitución, dominado por herbáceas, tuneras y ejemplares dispersos de *Echium brevirame*. La actuación tiene por objeto la materialización de un nuevo espacio libre público cuya consecución favorecerá el incremento de espacios libres en el Asentamiento.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Edafología	14d.- Andosoles vítricos con altas potencialidades agrícolas y moderada calidad ambiental
------------	---





NUEVO ESPACIO LIBRE EN LA CALLE JUAN HERNÁNDEZ PAZ DE LAS INDIAS						EL-04
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>La totalidad de los efectos negativos son compatibles, dada la limitada superficie y el escaso interés de los elementos del medio afectados.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,</p> <p>Protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos</p>						





NUEVO ESPACIO LIBRE EN LAS CALETAS

EL-05



328

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR Las Caletas
Superficie	912,24 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de intervención se caracteriza por ser un espacio transformado situado al margen de la Carretera General Las Caletas (LP-207), en la parcela contigua al CEIP Cecilia González Alayón.

La intervención se fundamenta en la ejecución de un nuevo espacio libre en el suelo vacante en las inmediaciones de la escuela infantil y CEIP existente al objeto de complementar las dotaciones existentes.

La parcela no se encuentra edificada, no obstante, el entorno rural en el que se emplaza se caracteriza por un alto grado de antropización resultado de haber sufrido las transformaciones características de un área vinculada con una ocupación residencial a lo largo de los años, así como de las transformaciones características de áreas ligadas a actividades agrarias previas.

Debe tenerse en cuenta la elevada pendiente media.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Usos del suelo	Parcelas en cultivo
Edafología	14d.- Andosoles vítricos con altas potencialidades agrícolas y moderada calidad ambiental





NUEVO ESPACIO LIBRE EN LAS CALETAS						EL-05
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>La totalidad de los efectos negativos son compatibles, dada la limitada superficie y el escaso interés de los elementos del medio afectados.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,</p> <p>Protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos Dada la elevada pendiente, y a efectos de garantizar la funcionalidad y accesibilidad del espacio, se procurará que éste se diseñe adaptándose lo más posible a la topografía, y que se genere al menos un acceso desde la cota del colegio.</p>						





NUEVA ÁREA RECREATIVA LAS CABRAS

RE-01



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Playa de Las Cabras
Superficie	972,77 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPM2

330

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación se sitúa en el sureste del ámbito municipal, más concretamente, en el suelo transformado y categorizado como suelo rústico de protección minera 2, en el entorno de La Playa de Las Cabras.

Se trata de generar una nueva área recreativa vinculada a la Playa de Las Cabras, donde el uso principal es el “Esparcimiento”, entendiendo la transformación de este espacio litoral degradado, como una oportunidad para su acondicionamiento para el disfrute y uso público.

Todas las especies protegidas que se citan en el Biota corresponden a especies propias del litoral o marinas, y no están presentes en el ámbito de estudio.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

clima	Cercanía al mar. Presencia continua de la maresía.
-------	--





NUEVA ÁREA RECREATIVA LAS CABRAS						RE-01
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>

331

#### DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

A la vista de que se está en un espacio sujeto a restauración ambiental, en la que no se identifican aún elementos ambientales reseñables, no se generan efectos sobre el medio ambiente. Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.

#### MEDIDAS AMBIENTALES

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Además se aplicarán las siguientes medidas particulares,

Los usos e intervenciones se limitarán a los permitidos por la legislación de Costas.

Se dotará al conjunto de espacios de sombra.

Se emplearán materiales resistentes a la maresía.

Si se opta por el empleo de vegetación, está será la propia del piso de vegetación.

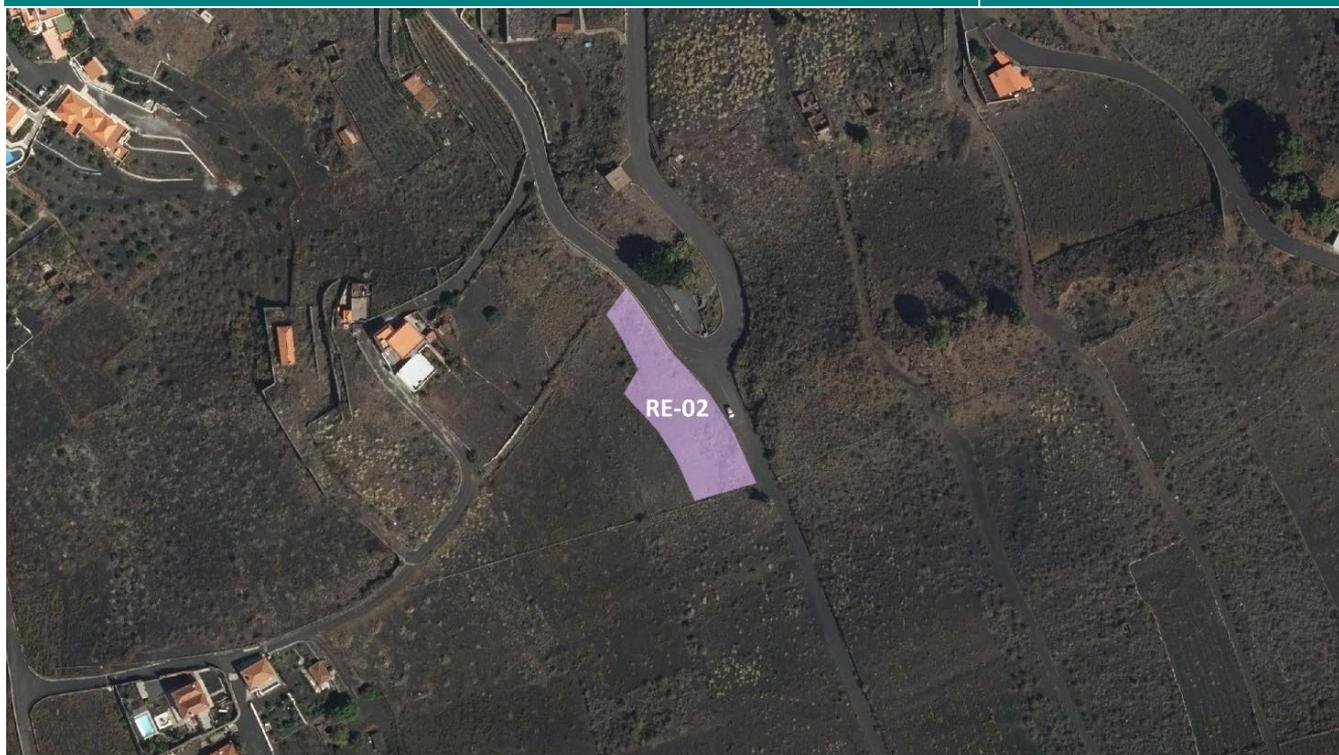
En caso de optar por iluminación nocturna, esta deberá estar generada in-situ por placas fotovoltaicas. Además deberá ser de baja intensidad conforme a la Ley del Cielo, y adaptada para evitar afección a la fauna.





NUEVO ÁREA DE DESCANSO Y APARCAMIENTOS VOLCANES DE TENEGUÍA

RE-02



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR Los Quemados
Superficie	1.179,56 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPAG1

332

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación se fundamenta en habilitar área de descanso y aparcamiento, apoyada en el margen norte de la vía de acceso al “Volcán Teneguía”, dotada de zona de parking, una plaza pública equipada de un Kiosko de información y de unas pequeñas instalaciones que sirvan para conformar una pequeña área estancial de aproximadamente 300 m<sup>2</sup> (mobiliario de mesas, bancos, zona de sombra, etc).

Desde el punto de vista ambiental destaca la existencia de cultivos de viña sobre enarenados naturales de piroclastos. En el margen de la vía se ha desarrollado vegetación de sustitución, con algunos ejemplares de vinagrera (*Rumex lunaria*) y arrebol (*Echium brevirame*).

Se debe tener en cuenta la pendiente existente en la parcela para el diseño del proyecto.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Usos del suelo	Cultivos de viña
Edafología	14d.- Andosoles vítricos con altas potencialidades agrícolas y moderada calidad ambiental





NUEVO ÁREA DE DESCANSO Y APARCAMIENTOS VOLCANES DE TENEGUÍA						RE-02
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Se afecta a una pequeña superficie de viña sobre granzón.</p> <p>La valoración del efecto sobre el paisaje se estima moderada, por el potencial impacto derivado de los muros, sin embargo debe tenerse en cuenta que el proyecto será sometido a un Estudio de Integración Paisajístico.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,</p> <p>La protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos</p>						



HELISUPERFICIE CERCA VIEJA

INF-02



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Cerca Vieja
Superficie	1.841,26m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se sitúa en el ámbito urbano turístico de Cerca Vieja. Se propone la adecuación de la plataforma horizontal que limita al oeste con el suelo litoral y el mar; por el sur y el este con viario de la urbanización, encontrándose este espacio conectado con el paseo litoral existente.

Se trata de una plataforma horizontal, con acceso rodado amplio que reúne las condiciones para la ubicación de esta instalación en la Costa Occidental. La actuación se prevé sobre un suelo totalmente transformado, en un entorno igualmente antropizado de plataneras, jardinería del hotel, viario pavimentado, etc.

El espacio fue objeto de su urbanización, por lo que no se identifican elementos naturales relevantes. Formando parte del ajardinado, se localizan ejemplares de palmera canaria junto a la calle.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No Procede





HELISUPERFICIE CERCA VIEJA						INF-02
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna						
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	negativo	indirecto	temporal	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>El espacio por estar plenamente transformado no generará impacto alguno, salvo los propios de la fase de obras, siempre de carácter temporal y acotados por la dimensión del proyecto.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Además se aplicarán las siguientes medidas particulares,</p> <p>En relación a las palmeras canarias: si fuera viable desde el punto de vista técnico, se mantendrán en el lugar actual. En caso de que fuera necesario su trasplante, se llevará a cabo preferentemente en los espacios libres EL-07 y EL-08.</p>						





HELISUPERFICIE LAS CALETAS

INF-03



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	-
Superficie	3.717,98 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPI2 (SRPAG1)

336

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se basa en la adecuación la plataforma horizontal de suelo transformado, actualmente en desuso para la adecuación de una plataforma horizontal situado en al noreste de la carretera LP-2 en el entorno de la Casa de Camineros de Fuencaliente. La vegetación existente es un matorral de sustitución en las primeras etapas de sucesión. Se localiza una barranquera en el extremo norte del ámbito.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Edafología	14d.- Andosoles vítricos con altas potencialidades agrícolas y moderada calidad ambiental
Hidrología	Presencia de un barranco en extremo oriental de la parcela.



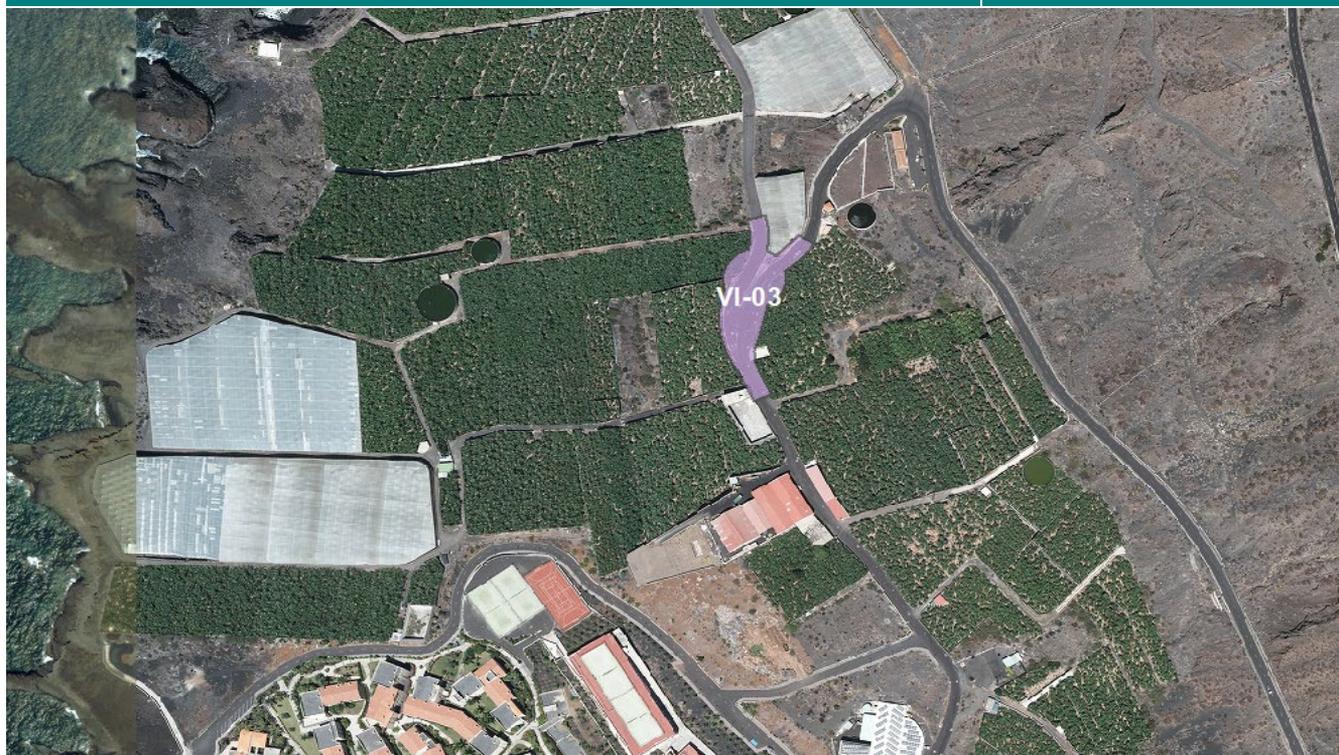


HELISUPERFICIE LAS CALETAS						INF-03
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Todos los impactos se consideran compatibles, incluso la afección a la edafología, ya que parte del ámbito está plenamente alterada. Se debe considerar la existencia de una barranquera en el extremo norte del ámbito.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,</p> <p>En relación con la protección de los cursos de agua. Se aplicarán las medidas del art. 155.2 relativo a la protección de los cauces. En cualquier caso el desarrollo de la actuación condicionada a las determinaciones que establezca el Consejo Insular de Aguas. En todo caso se establecerán las medidas para permitir el paso de las aguas de escorrentía para un periodo de retorno de 500 años, considerando además un incremento del volumen del 20% por los sólidos.</p>						



NUEVO ENLACE ENTRE LA LP-207 Y LA LP-209 EN CERCA VIEJA

VI-03



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	-
Superficie	3.070,61 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRP11 (SRPAG2)

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se sitúa al norte del ámbito de Cerca Vieja se fundamenta en como la ejecución de un nuevo enlace entre la Carretera de la Costa y la Carretera LP-209. No se afecta ningún elemento del medio natural. Todas las especies protegidas que se citan en el Biotopo corresponden a especies propias del litoral o marinas.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Edafología	1b.- Sorribas con muy altas potencialidades agrícolas y muy baja calidad ambiental
Usos del suelo	Cultivos de plataneras

338

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





**NUEVO ENLACE ENTRE LA LP-207 Y LA LP-209 EN CERCA VIEJA** **VI-03**

**VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS**

	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje			-			
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	Compatible
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	

Valoración global del impacto **compatible**

**339**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**

Se genera una afección a los cultivos y al suelo, pero dada la escasa superficie afectada, se considera un impacto compatible.

Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.

**MEDIDAS AMBIENTALES**

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,

Protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos





NUEVO VIARIO DE ACCESO AL CAMPO DE FÚTBOL MUNICIPAL ADELINO TORRES

VI-04



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	-
Superficie	3.372,48 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPI1(SRPAG1)

340

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación consiste en un nuevo viario de acceso al campo de fútbol municipal “Adelino Torres”, la cual se sitúa al norte del núcleo de Los Canarios como conexión entre La Carretera LP-2 y el campo de fútbol municipal.

La actuación se fundamenta en la ejecución de un nuevo viario sobre suelo rústico de protección agraria 1 dada la estricta necesidad de dotar de accesibilidad a las dotaciones más importantes del núcleo (campo de fútbol y cementerio), permitiendo liberar la calle El Cementerio de una excesiva carga dada su limitada sección y su proximidad al ámbito del BIC de la iglesia de San Antonio Abad.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Vegetación	Ejemplares de pino canario
Usos del suelo	Cultivos





NUEVO VIARIO DE ACCESO AL CAMPO DE FÚTBOL MUNICIPAL ADELINO TORRES						VI-04
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Ciclo hidrológico	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	moderado
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>

341

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

#### DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

Se generan efectos negativos sobre múltiples variables, si bien todos ellos son compatibles, dada la ausencia de elementos relevantes, y la escasa entidad de la actuación.

En relación a la vegetación cabe señalar que a pesar de que de acuerdo a las fuentes oficiales y la propia cartografía del PGO, se afecta a un hábitat de interés comunitario (9550 Pinares endémicos canarios), el análisis de campo determina que únicamente se afecta a no más de diez ejemplares jóvenes de pino, quedando intacto el rodal vinculado al espigón del canal lávico contiguo, donde sí que está establecida una comunidad estructurada y que puede ser considerada un hábitat.

En cuanto a la fauna, el Biota refleja la posibilidad de presencia de *Apus unicolor*, *Columba livia livia*, *Phylloscopus canariensis canariensis* y *Streptopelia turtur*, todas ellas en régimen de protección especial, sin que se espere una afección a las mismas.

Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.





### MEDIDAS AMBIENTALES

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. En particular se aplicarán las medidas relativas a la protección de la edafología y vegetación y flora. Se deberá incidir especialmente en,

Protección del suelo conforme a lo regulado en el art.156 Protección de la Edafología. Suelos de la NOE.

Para la protección de los ejemplares de pino se actuará conforme a lo regulado en el art .158.9 de la NOE.





AMPLIACIÓN DEL ANCHO VIARIO Y REURBANIZACIÓN DEL ACCESO AL  
CEIP LOS CANARIOS - CALLE ANTONIO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

VI-05



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	4.632,84 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPI1(SRPP1a /SRPAG1/

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se sitúa al sur del núcleo de Los Canarios colindante por el norte del CEIP Los Canarios, consistiendo en la ampliación del ancho viario y reurbanización de la calle Antonio Hernández Hernández con el objetivo de mejorar las condiciones de acceso al citado centro de enseñanza.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Usos del suelo	Cultivos, edificaciones residenciales.
Vegetación.	Presencia de palmeras y dragos plantados con finalidad ornamental.

343

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





**AMPLIACIÓN DEL ANCHO VIARIO Y REURBANIZACIÓN DEL ACCESO AL  
CEIP LOS CANARIOS - CALLE ANTONIO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

VI-05

**VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS**

	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna			-			
Paisaje			-			
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	

Valoración global del impacto

344

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**

Dada la ausencia de valores relevantes y la limitada superficie afectada los escasos efectos negativos son compatibles.

En relación al impacto sobre la población, el impacto se considera positivo, ya que resuelve un problema que afecta al conjunto de la ciudadanía. No obstante, se verá afectada al menos una vivienda y una superficie muy limitada de cultivos (menos de 100m<sup>2</sup>).

**MEDIDAS AMBIENTALES**

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Se deberá incidir especialmente en,

Para la protección de los ejemplares de palmera se actuará conforme a lo regulado en el art .158 de la NOE, del mismo modo se actuará con los dragos.





PROLONGACIÓN SUR DE LA CALLE VENEZUELA. CONEXIÓN ENTRE LA  
CALLE DOCTOR ESTEBAN ACOSTA GÓMEZ Y LA CALLE EMILIO

VI-06



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	1.051,56 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

345

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se fundamenta en mejorar los recorridos y circulación interna del ámbito de Los Canarios, en base a ello, se propone la continuación de la actual calle Venezuela para conectar las vías Doctor Esteban Acosta Gómez y la Emilio Quintana Sánchez.

Se trata de un suelo urbano donde se mantiene alguna parcela en cultivo (o barbecho). No existen elementos naturales relevantes

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Usos del suelo	Presencia una parcela en cultivo.
----------------	-----------------------------------





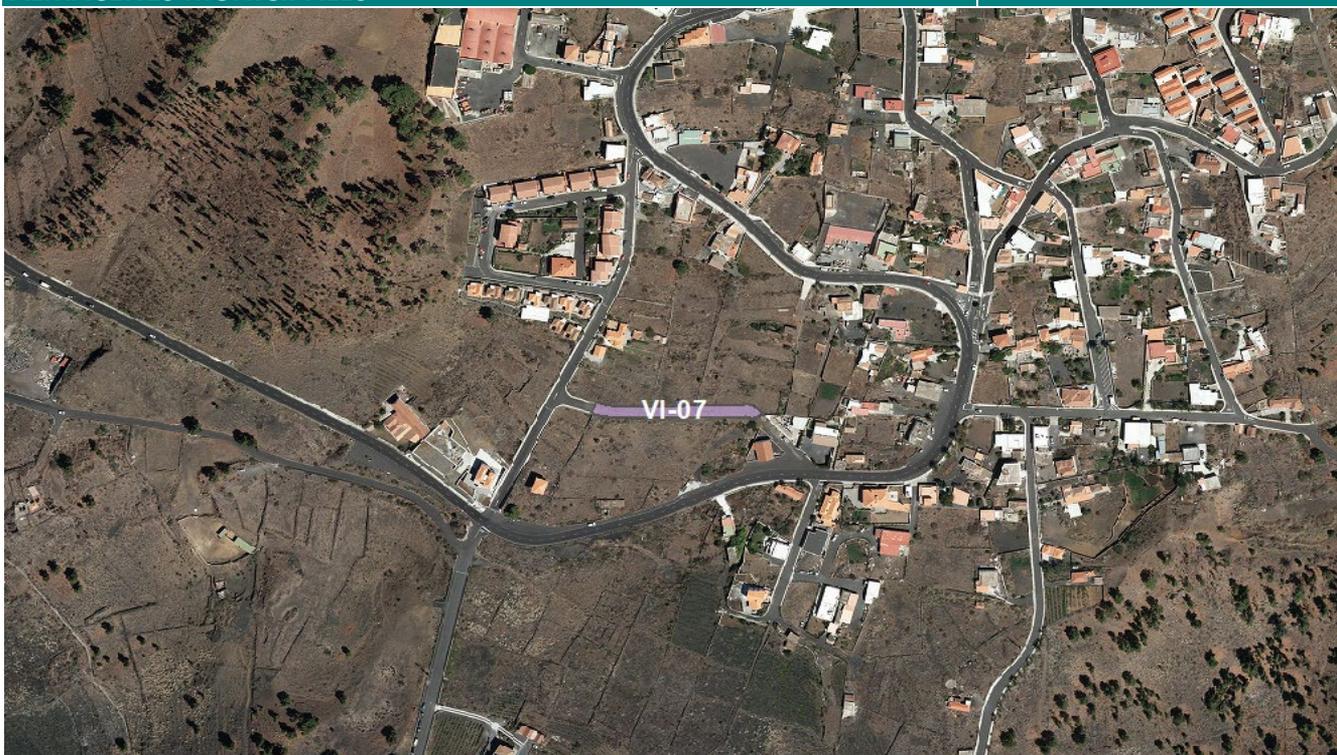
PROLONGACIÓN SUR DE LA CALLE VENEZUELA. CONEXIÓN ENTRE LA CALLE DOCTOR ESTEBAN ACOSTA GÓMEZ Y LA CALLE EMILIO						VI-06
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	-					
Fauna	-					
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio						
Huella de carbono/Cambio climático						
Usos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Dada la ausencia de valores relevantes y la limitada superficie afectada los escasos efectos negativos son compatibles.</p> <p>En relación al impacto sobre la población, el impacto se considera positivo, ya que resuelve un problema que afecta al conjunto de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.</p>						





**NUEVO VIARIO DE CONEXIÓN ENTRE LA CALLE LOS VOLCANES -  
ALMACENES MUNICIPALES**

VI-07



**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Localización	Sur de Los Canarios
Superficie	850,97 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRP11 (SRPAG1)

347

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN**

La intervención se sitúa al sur del núcleo de Los Canarios que sirva de conexión entre la vía parcialmente ejecutada transversal a la calle de Los Volcanes y la Carretera a Las Indias.  
La actuación se fundamenta en la ejecución de un nuevo viario sobre suelo rústico dada la estricta necesidad de dotar accesibilidad al almacén municipal.  
Dado que ya existe una pista de tierra, no se localizan elementos susceptibles de ser afectados.

**VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES**

No Procede





**NUEVO VIARIO DE CONEXIÓN ENTRE LA CALLE LOS VOLCANES -  
ALMACENES MUNICIPALES**

VI-07

**VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS**

	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje			-			
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**

Al no identificarse elemento alguno del medio natural susceptible de ser afectado, por desarrollarse la actuación sobre un camino preexistente, no cabe establecer la existencia de efectos sobre el medio ambiente, salvo sobre las variables relacionadas directamente con la población, en cuyo caso se estiman positivos.

**MEDIDAS AMBIENTALES**

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.

348





NUEVA SENDA ENTRE LOS CANARIOS Y LA FAJANA "CAMINO CASERIO  
DE LA FAJANA"

VI-08



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	-
Superficie	2.794,43 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRPAG1/ SRPP1a

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se sitúa al sur del Asentamiento Rural de La Fajana al objeto de mejorar la funcionalidad del sistema de accesibilidad viaria.

Se propone la adecuación de una nueva senda peatonal que conecte el asentamiento Rural con el núcleo urbano de Los Canarios a través del denominado Camino Caserío de La Fajana, de manera que sea posible el acceso al núcleo mediante carril ciclable.

Se trata de un viario de coexistencia en el que se propone su acondicionamiento y mejora, generando una vía de carácter urbano, principalmente pedestre y ciclable y un trazado que permite unir La Fajana y Los Canarios en una posición territorial privilegiada.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No Procede

349

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





NUEVA SENDA ENTRE LOS CANARIOS Y LA FAJANA "CAMINO CASERIO DE LA FAJANA"						VI-08
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje			-			
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Al no identificarse elemento alguno del medio natural susceptible de ser afectado, por desarrollarse la actuación sobre un camino preexistente, no cabe establecer la existencia de efectos sobre el medio ambiente, salvo sobre las variables relacionadas directamente con la población, en cuyo caso se estiman positivos.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.</p>						





PROLONGACIÓN SUR DE LA CALLE JOSÉ TORRES HERNÁNDEZ HASTA  
INTERSECCIÓN CON LA CALLE FUENCALIENTE DE CIUDAD REAL

VI-10



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	544,56 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

351

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención se fundamenta en mejorar los recorridos y circulación interna del ámbito de Los Canarios, para ello se propone la prolongación sur de la calle José Torres Hernández hasta intersección con la Calle Fuencaliente de Ciudad Real.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No Procede





**PROLONGACIÓN SUR DE LA CALLE JOSÉ TORRES HERNÁNDEZ HASTA INTERSECCIÓN CON LA CALLE FUENCALIENTE DE CIUDAD REAL**

VI-10

**VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS**

	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	-					
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	-					
Clima	-					
Vegetación/Flora	-					
Fauna	-					
Paisaje	-					
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**

Al no identificarse elemento alguno del medio natural susceptible de ser afectado, por desarrollarse la actuación sobre un camino preexistente, no cabe establecer la existencia de efectos sobre el medio ambiente, salvo sobre las variables relacionadas directamente con la población, en cuyo caso se estiman positivos ya que resuelve un problema de circulación que afecta al conjunto de la ciudadanía.

**MEDIDAS AMBIENTALES**

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.

352





NUEVO VIARIO ENTRE LA CALLE ANTONIO FRANCISCO HERNÁNDEZ  
SANTOS (TRASERA BODEGAS TENEGUÍA) Y LA CARRETERA LP-209

VI-11



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	971,24 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

353

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación se sitúa entre la calle Antonio Francisco Hernández Santos (trasera Bodegas Teneguía) y la Carretera LP-209 y se fundamenta en la mejora de la circulación interna y los recorridos del núcleo de Los Canarios, generado un frente viario junto al uso Residencial semintensiva -Vivienda Protegida (RSI-VP), así como dar servicio a las zonas ajardinadas y áreas de juego previstas junto al mismo.

Dado el reciente abandono de las actividades agrícolas, no se identifican elementos naturales relevantes. La vegetación es un herbazal nitrófilo.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No Procede





NUEVO VIARIO ENTRE LA CALLE ANTONIO FRANCISCO HERNÁNDEZ SANTOS (TRASERA BODEGAS TENEGUÍA) Y LA CARRETERA LP-209						VI-11
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico	-					
Suelos	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Clima	-					
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio	-					
Huella de carbono/Cambio climático	-					
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>La totalidad de los efectos negativos son compatibles, dada la limitada superficie y el escaso interés de los elementos del medio afectados.</p> <p>En relación al impacto sobre la población, el impacto se considera positivo, ya que resuelve un problema que afecta al conjunto de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.</p>						





NUEVO VIARIO ENTRE LA CARRETERA LP-209 Y LA CALLE FLORENCIO  
PÉREZ PÉREZ

VI-12



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	1.571,01 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

355

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación de movilidad prevista se fundamenta en la mejora de la circulación interna y los recorridos del núcleo de Los Canarios mediante la ejecución de nuevo viario entre la Carretera General a Las Indias LP-209 y la Calle Florencio Pérez Pérez.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No Procede





NUEVO VIARIO ENTRE LA CARRETERA LP-209 Y LA CALLE FLORENCIO PÉREZ PÉREZ						VI-12
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Fauna	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Paisaje	negativo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	compatible
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>La totalidad de los efectos negativos son compatibles, dada la limitada superficie y el escaso interés de los elementos del medio afectados.</p> <p>Los efectos positivos derivan de la puesta en uso de un espacio marginal al servicio de la ciudadanía.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.</p>						





AMPLIACIÓN DEL ANCHO VIARIO DEL TRAMO OESTE DE LA CALLE  
DOCTOR ESTEBAN ACOSTA GÓMEZ

VI-13



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	Los Canarios
Superficie	1.571,01 m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SUCO

357

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención de movilidad propuesta consiste en mejorar la funcionalidad del sistema viario del núcleo de Los Canarios mediante el incremento del ancho viario del tramo oeste de la Calle Doctor Esteban Acosta Gómez.

La afección al suelo y cultivos es irrelevante, ya que la ampliación de la plataforma no afectará a más de 60 m<sup>2</sup> de superficie

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

Usos del suelo	Cultivos
Edafología.	14y.- Andosoles vítricos con interés para la conservación de suelos y alta calidad ambiental





AMPLIACIÓN DEL ANCHO VIARIO DEL TRAMO OESTE DE LA CALLE DOCTOR ESTEBAN ACOSTA GÓMEZ						VI-13
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje			-			
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Población	Positivo	Directo	Permanente	Corto plazo	Simple	
Valoración global del impacto						<b>compatible</b>
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Dada su limitada superficie y el total grado de antropización previo no se generan efectos ambientales de carácter negativo.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE.</p>						





ADECUACIÓN DE CAMINO RURAL COMO VIARIO PEATONAL JUNTO A  
LA NUEVA DOTACION DE LA FAJANA

VI-14



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Localización	AR La Fajana
Superficie	63,40m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La intervención de carácter lineal, localizada en un ámbito de escasa pendiente, además de generar una nueva conexión con el espacio donde se aglutinan las dotaciones del Asentamiento Rural sirve de conexión con la nueva senda peatonal propuesta entre Los Canarios y La Fajana la cual permite unir el Asentamiento y Los Canarios en una posición territorial privilegiada.

Parte de una antigua servidumbre, por lo que no se identifican elementos ambientales relevantes.

VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

No Procede

359

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



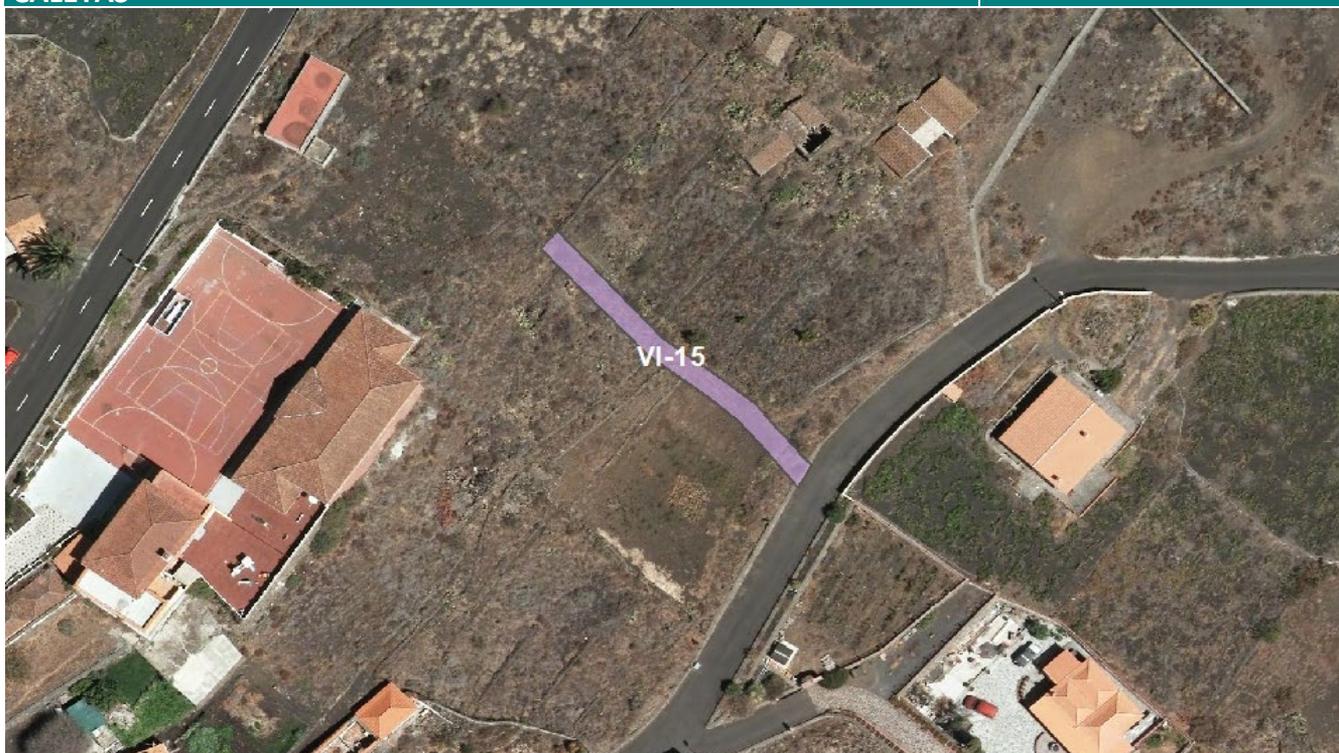


ADECUACIÓN DE CAMINO RURAL COMO VIARIO PEATONAL JUNTO A LA NUEVA DOTACION DE LA FAJANA						VI-14
VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS						
	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología	-		-		-	
Ciclo hidrológico	-		-		-	
Suelos	-		-		-	
Clima	-		-		-	
Vegetación/Flora	-		-		-	
Fauna	-		-		-	
Paisaje	-		-		-	
Patrimonio	-		-		-	
Huella de carbono/Cambio climático	-		-		-	
Usos	Positivo	Directo	Positivo	Directo	Positivo	Directo
Población	Positivo	Directo	Positivo	Directo	Positivo	Directo
Valoración global del impacto						
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO						
<p>Al no identificarse elemento alguno del medio natural susceptible de ser afectado, por desarrollarse la actuación sobre un camino preexistente, no cabe establecer la existencia de efectos sobre el medio ambiente, salvo sobre las variables relacionadas directamente con la población, en cuyo caso se estiman positivos.</p>						
MEDIDAS AMBIENTALES						
<p>Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Además, se aplicarán las siguientes medidas particulares,</p> <p>Previo al diseño y ejecución del proyecto, se valorará la integración y conservación de la antigua senda.</p>						



**NUEVO VIARIO PEATONAL JUNTO AL NUEVO ESPACIO LIBRE DE LAS CALETAS**

VI-15



**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Localización	AR Las Caletas
Superficie	130,77m <sup>2</sup>
Categorización de suelo	SRAR

361

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN**

La actuación se localiza entre el espacio libre propuesto EL-05, situado en la parcela contigua al CEIP Cecilia González Alayón, al margen de la Carretera LP-207 y la calle Socorro Pérez Torres, en el Asentamiento Rural de Las Caletas.

La intervención se fundamenta en la ejecución de viario peatonal contribuya a favorecer la accesibilidad del Asentamiento Rural, así como a mejorar e incrementar la funcionalidad de de la escuela infantil y CEIP existente, junto con el espacio libre propuesto EL-05.

El ámbito de actuación se localiza en un entorno rural caracterizado por encontrarse antropizado como resultado de haber sufrido las transformaciones propias de áreas vinculadas a actividades agrarias previas, así como por poseer las características de un área vinculada con una ocupación residencial a lo largo de los años.

Se parte de un antiguo camino o servidumbre de paso. No existen elementos ambientales relevantes

**VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES**

No Procede





**NUEVO VIARIO PEATONAL JUNTO AL NUEVO ESPACIO LIBRE DE LAS CALETAS** **VI-15**

**VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS**

	Signo	Incidencia	Duración	Aparición	Tipo	Valor parcial del impacto
Geología /Geomorfología			-			
Ciclo hidrológico			-			
Suelos			-			
Clima			-			
Vegetación/Flora			-			
Fauna			-			
Paisaje			-			
Patrimonio			-			
Huella de carbono/Cambio climático			-			
Usos	Positivo	Directo	Positivo	Directo	Positivo	Directo
Población	Positivo	Directo	Positivo	Directo	Positivo	Directo
Valoración global del impacto						

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**

Al no identificarse elemento alguno del medio natural susceptible de ser afectado, por desarrollarse la actuación sobre un camino preexistente, no cabe establecer la existencia de efectos sobre el medio ambiente, salvo sobre las variables relacionadas directamente con la población, en cuyo caso se estiman positivos.

**MEDIDAS AMBIENTALES**

Se aplicarán las medidas ambientales de carácter general que correspondan, incluidas en el apartado 11 del EAE, y en el capítulo IV del Título VIII de la NOE. Además, se aplicarán las siguientes medidas particulares,

Previo al diseño y ejecución del proyecto, se valorará la integración y conservación de la antigua senda.





El presente documento ha sido elaborado por D. Jorge Cebrián Ramos, licenciado en Geografía por la ULL, y experto en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, con número de colegiado 1408.

Santa Cruz de Tenerife, julio de 2025



**PGO**



**FUENCALIENTE**

**GESPLAN S.A.**

