

Firmado digitalmente por:
ERMINIA SUAREZ
RIVERO - DNI
42868892C
Motivo: Diligencia
para hacer constar
que el presente
documento
concuerda
fielmente con el
remitido a la
Secretaría General
en fecha 5/12/2025
en el trámite del
exp 928/2024 para
su aprobación por
el Ayto. Pleno en la
sesión ordinaria de
fecha 18/12/2025
Fecha y hora:
13.01.2026
10:26:16



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN

SANTA LUCÍA DE TIRAJANA

DOCUMENTO DE AVANCE DEL PLAN Y
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

TOMO III. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

// VOLUMEN 1. MEMORIA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Firmado digitalmente por: 13149385D LUIS ALFONSO MANERO
(R:P3502300A)
Motivo: DOCUMENTO APROBADO POR EL PLENO DEL AYUNTAMIENTO DE
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA EN SESIÓN CELEBRADA EL DÍA 18 DE
DICIEMBRE DE 2025. DOY FE. EL SECRETARIO GENERAL
Localización: EL SECRETARIO GENERAL
Fecha y hora: 15.01.2026 12:23:15

NOVIEMBRE 2025

ÍNDICE

0. ANTECEDENTES Y MARCO JURÍDICO	1
1. CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS	6
1.1 OBJETIVOS GENERALES Y AMBIENTALES	6
1.2 ÁMBITOS DEL PGO/SLT	11
1.2.1 ÁMBITO DE ESTUDIO Y ORDENACIÓN	11
1.3 ESBOZO DEL CONTENIDO	13
1.3.1 ALTERNATIVA 0	13
1.3.2 ALTERNATIVA 1	14
1.3.3 ALTERNATIVA 2	14
1.4 RELACIÓN Y COHERENCIA CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS	14
1.4.1 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN GENERAL DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL TERRITORIO ..	15
1.4.2 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN AMBIENTAL	19
1.4.3 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL	32
1.4.4 PLANES SECTORIALES	38
2. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL QUE GUARDEN RELACIÓN CON EL PLAN	50
2.1 ÁMBITO COMUNITARIO	51
2.1.1 DIRECTIVA 2001/42/CE	51
2.1.2 ESTRATEGIA TERRITORIAL EUROPEA	51
2.1.3 PACTO VERDE EUROPEO	52
2.2 ÁMBITO NACIONAL	53
2.2.1 LEY 21/2013	53
2.2.2 REAL DECRETO LEGISLATIVO 7/2015	55
2.2.3 LEY 7/2021	56
2.2.4 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE SOSTENIBILIDAD URBANA Y LOCAL	58
2.2.5 PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC)	61
2.3 ÁMBITO AUTONÓMICO	62
2.3.1 LEY 4/2017	62
2.3.2 MODELO TERRITORIAL BÁSICO DE CANARIAS (DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TURISMO)	65
2.3.3 LEY 6/2022	66
2.3.4 ESTRATEGIA CANARIA DE ACCIÓN CLIMÁTICA	69
3. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN	72
3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIOAMBIENTE	72
3.1.1 GEOLOGÍA	74

3.1.2	GEOMORFOLOGÍA	97
3.1.3	HIDROLOGÍA	107
3.1.4	CONDICIONES CLIMÁTICAS	108
3.1.5	CAMBIO CLIMÁTICO	117
3.1.6	EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA	119
3.1.7	BIODIVERSIDAD	138
3.1.8	ÁREAS PROTEGIDAS.....	200
3.1.9	PAISAJE	210
3.1.10	CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE.....	217
3.1.11	PATRIMONIO CULTURAL	233
3.1.12	ESTUDIO BÁSICO DE RIESGOS	249
3.1.13	IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES.....	258
3.1.14	POBLACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO, CONFORT AMBIENTAL Y SALUD HUMANA	268
3.1.15	USOS DEL SUELO	278
3.2	PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN	281
3.2.1	EFFECTOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO	284
3.2.2	CONSECUENCIAS DE LA CONTINUIDAD DEL MODELO ACTUAL	286
3.2.3	IMPACTOS AMBIENTALES ACUMULATIVOS PREVISIBLES	288
4.	PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES DE RELEVANCIA PARA EL PLAN.....	291
4.1	PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL USO DEL SUELO	292
4.2	PROBLEMAS DE FRAGMENTACIÓN ECOLÓGICA	292
4.3	PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONTAMINACIÓN	293
4.4	PROBLEMAS RELACIONADOS CON RESIDUOS Y VERTIDOS.....	296
4.5	PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y LA RED NATURA 2000 297	
4.6	PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD	300
4.7	PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	301
5.	RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y DESCRIPCIÓN DE LA MANERA EN QUE SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN.....	302
5.1	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	303
5.2	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	307
5.3	MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS	320
5.4	DIFICULTADES, DEFICIENCIAS TÉCNICAS O FALTA DE CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA QUE PUDIERA HABERSE ENCONTRADO A LA HORA DE RECARAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA	323
6.	CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN.....	325
6.1	GEOLOGÍA.....	325

6.2	GEOMORFOLOGÍA	326
6.3	HIDROLOGÍA	326
6.4	CONDICIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO	326
6.4.1	ESTIMACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO PREVIA	327
6.4.2	ESTIMACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO TRAS LA ORDENACIÓN PROPUESTA	327
6.5	SUELOS Y CAPACIDAD AGROLÓGICA	328
6.6	BIODIVERSIDAD	328
6.7	ÁREAS PROTEGIDAS	328
6.8	PATRIMONIO CULTURAL	328
6.9	CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE	329
6.10	RIESGOS NATURALES	329
6.11	POBLACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO, CONFORT AMBIENTAL Y SALUD HUMANA	329
6.12	IMPACTOS Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	330
7.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	330
7.1	METODOLOGÍA Y UNIDADES AMBIENTALES DEFINIDAS	330
7.2	UNIDAD AMBIENTAL 1: ÁREAS DE MONTAÑA	331
7.3	UNIDAD AMBIENTAL 2: LLANOS AGRÍCOLAS Y HUERTAS TRADICIONALES	334
7.4	UNIDAD AMBIENTAL 3: ESPACIOS NATURALES Y CORREDOR FLUVIAL	336
7.5	UNIDAD AMBIENTAL 4: ÁREAS URBANIZADAS Y ENTORNO ANTRÓPICO	339
7.6	SÍNTESIS DE LA DIAGNOSIS AMBIENTAL	342
8.	PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE	343
8.1	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	343
8.2	EFECTOS SOBRE LOS VALORES EN PRESENCIA	344
8.3	EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL CONSUMO DE RECURSOS	346
8.4	ZONAS AMBIENTALMENTE SENSIBLES	347
8.5	EFECTOS SOBRE LOS RIESGOS NATURALES	347
8.6	EFECTOS SOBRE ASPECTOS PAISAJÍSTICOS Y POBLACIONALES	347
9.	MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LOS POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO IMPORTANTE EN EL MEDIO AMBIENTE	348
9.1	MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO FÍSICO	349
9.1.1	PROTECCIÓN DE FORMACIONES GEOLÓGICAS SINGULARES	349
9.1.2	GESTIÓN SOSTENIBLE DE TALUDES Y DESMONTES	350
9.1.3	CONTROL DE LA EROSIÓN Y LA ESCORRENTÍA	351
9.1.4	PRESERVACIÓN DE LA DINÁMICA NATURAL DE LOS CAUCES	352
9.2	MEDIDAS PARA GARANTIZAR LA SALUD PÚBLICA	353
9.3	MEDIDAS PARA DISMINUIR LOS EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	353

9.3.1	FOMENTO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	353
9.3.2	EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN	354
9.3.3	REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO	355
9.4	MEDIDAS PARA PROTECCIÓN E INCREMENTO DE LA BIODIVERSIDAD	355
9.4.1	CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS PRIORITARIOS	355
9.4.2	CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS	356
9.4.3	CREACIÓN DE CORREDORES ECOLÓGICOS	357
9.5	MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL	358
9.5.1	INVENTARIO Y PROTECCIÓN PREVENTIVA	358
9.5.2	CONSERVACIÓN ACTIVA Y RESTAURACIÓN	359
9.6	MEDIDAS PARA MEJORAR EL CONFORT AMBIENTAL	359
9.6.1	INCREMENTO DE ZONAS VERDES Y ARBOLADO URBANO	359
9.6.2	CONTROL DEL RUIDO Y LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	360
10.	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	361
10.1	SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN AMBIENTAL	361
10.1.1	INDICADORES AMBIENTALES	362
10.1.2	INFORME DE SEGUIMIENTO	372
10.2	SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS	373
10.2.1	PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN	373
10.2.2	EJEMPLOS DE MEDIDAS A CONTROLAR	373
10.2.3	INFORMES ESPECÍFICOS	374
11.	RESUMEN NO TÉCNICO	374
11.1	DESCRIPCIÓN DEL PLAN	374
11.2	ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	375
11.3	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	376
11.4	CARACTERIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL MUNICIPIO	378
11.5	IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LAS ALTERNATIVAS	386
11.6	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	389
11.7	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	392
11.8	EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN DE LA OPCIÓN PREFERENTE	394
11.9	CONCLUSIONES	395
EQUIPO REDACTOR		397



0. ANTECEDENTES Y MARCO JURÍDICO

El Plan General de Ordenación de Santa Lucía de Tirajana -en adelante PGO/SLT- al que se refiere el presente Estudio Ambiental Estratégico, es el instrumento de planeamiento que define el modelo territorial y urbanístico del municipio, en el marco de las directrices de ordenación y del planeamiento insular. De acuerdo con lo previsto por la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias* -en adelante *Ley 4/2017-*, el PGO/SLT contiene las determinaciones de ordenación estructural del término municipal completo y, además, establece las determinaciones de ordenación pormenorizada en parte del término municipal.

El 12 de diciembre de 2013 entra en vigor la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* -en adelante, *Ley 21/2013-*, la cual traspone al ordenamiento interno español la *Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas en el medio ambiente* y la *Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente*. Asimismo, fruto de la modificación de la *Directiva 2011/92/UE* realizada por la *Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014*, se ha modificado la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* mediante la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre*.

La *Ley 21/2013* de carácter básico conforme a su Disposición Final octava, establece las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medioambiente, regulando esta materia de tal forma que no impide a las Comunidades Autónomas ejercer sus competencias de desarrollo legislativo y, por tanto, sus políticas en la materia.

En este sentido, la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias* -en adelante, *Ley 4/2017-*, diseña el procedimiento de elaboración y aprobación de los instrumentos de ordenación, en paralelo con el procedimiento de evaluación ambiental estratégica preceptivo diseñado por la referida Ley estatal, junto con el



Reglamento de Planeamiento de Canarias, aprobado mediante Decreto 181/2018, de 26 de diciembre.

En cuanto al tipo o procedimiento de evaluación ambiental estratégica, el artículo 86 de la Ley 4/2017 establece lo siguiente:

1. *La aprobación, modificación sustancial y adaptación de los instrumentos de ordenación territorial, ambiental y urbanística se someterán al procedimiento de evaluación ambiental de planes y programas, en los términos contemplados en la legislación básica estatal y en la presente ley.*
2. *En el marco de la legislación básica del Estado, serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada:*
 - a) *Los instrumentos de ordenación que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*
 - b) *Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación.*
 - c) *Los proyectos de interés insular o autonómico que contengan ordenación.*
 - d) *La ordenación pormenorizada de un plan general.*
 - e) *Los planes parciales y especiales que desarrollen planes generales que hayan sido sometidos a evaluación ambiental estratégica. No obstante, cuando el plan parcial o el plan especial no se ajusten, en todo o en parte, a las determinaciones ambientales del plan general deberán someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria en la parte que no cumplan con las mismas.*

...

Asimismo, el artículo 6 de la Ley 21/2013 dispone que:

1. *Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública*



y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:

- a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,*
- b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*
- c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.*
- d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.*

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.*
- b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.*



Dado que el PGO/SLT que se promueve no se ajusta a ninguno de los supuestos objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada descritos por ambas leyes, ni a los excluidos de evaluación ambiental se debe someter al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria para la formulación de la declaración ambiental estratégica previsto en la *Ley 21/2013*.

Mediante resolución de 11 de febrero de 2025 la Viceconsejería de Planificación Territorial y Reto Demográfico se da inicio al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del Plan General de Santa Lucía de Tirajana y se somete a consultas de las administraciones públicas afectadas y participación de las personas interesadas el Estudio Ambiental Estratégico junto al Avance.

El Documento de Alcance, elaborado por la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental y firmado electrónicamente el 30 de junio de 2025, delimita la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación que debe contener el Estudio Ambiental Estratégico de conformidad con los artículos 19.2 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*; 143.7 de la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias* y 19.1 del *Reglamento de Planeamiento de Canarias, aprobado por Decreto 181/2018, de 26 de diciembre*.

A tales efectos, en cumplimiento de lo establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013, siguiendo las prescripciones que en materia de contenido, criterios y metodología de la evaluación ambiental estratégica se contienen en el Anexo del Reglamento de Planeamiento de Canarias aprobado por Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, y de acuerdo con el Documento de Alcance referido anteriormente, además de cumplir con los contenidos ambientales establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que rige el contrato del servicio de redacción del Plan, el presente Estudio Ambiental Estratégico desarrolla los contenidos exigidos mediante los siguientes apartados:

APARTADOS DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE ALCANCE
1. Contenido, objetivos principales y relaciones con otros planes y programas.	1. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas pertinentes.
2. Objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el Plan.	5. Objetivos de protección medioambiental
3. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del Plan.	2. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan.
4. Problemas ambientales existentes de relevancia para el Plan.	4. Problemática Ambiental.
5. Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y descripción de la manera en que se realizó la evaluación	7. 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, tales como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.
6. Características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución	3. Las características medioambientales del municipio de Santa Lucía de Tirajana que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado, en el plazo de vigencia del plan.
8. Probables efectos significativos en el medio ambiente.	6. Probables efectos significativos en el Medioambiente.
9. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente.	8. 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 Plan General de Ordenación de Santa Lucía de Tirajana .
10. Programa de vigilancia ambiental.	9. Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento.
11. Resumen no técnico.	10. Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

Relación comparativa entre el contenido del Estudio Ambiental Estratégico y el Documento de Alcance.



1. CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

1.1 OBJETIVOS GENERALES Y AMBIENTALES

Teniendo en cuenta las determinaciones del *Reglamento de Planeamiento de Canarias*, aprobado mediante *Decreto 181/2018, de 26 de diciembre* y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, la definición de los objetivos del PGO/SLT que seguidamente se relacionan nacen del proceso de análisis llevado a cabo hasta el momento -incluyendo la participación ciudadana-, el cual ha ahondado en las causas que han motivado la redacción de un nuevo PGO (acuerdo de iniciación de la formulación del Plan General), aquellos aspectos que requieren mejoras o problemáticas no resueltas, así como el cumplimiento de todos aquellos principios, objetivos y criterios de carácter supramunicipal al alcance de la ordenación urbanística del municipio de Santa Lucía de Tirajana .

OBJETIVO 1. Procurar una ordenación más sostenible y respetuosa ambientalmente.

- Fomentar un desarrollo sostenible y conformar un municipio más respetuoso con el medio y sus valores, procurando la corrección de los impactos ambientales existentes y la regeneración de los ecosistemas naturales.
- Preservar, mejorar y potenciar los valores ambientales, paisajísticos y patrimoniales del municipio, así como aquellos usos que sean compatibles con los mismos.
- Procurar un municipio resiliente o menos vulnerable frente al cambio climático y los riesgos naturales.
- Preservar el suelo con aptitudes agrarias, así como la singularidad del paisaje rural.
- Favorecer una ordenación equilibrada y acorde con las características naturales de cada una de las áreas territoriales y su integración paisajística.
- Mejorar la calidad ambiental y paisajística el espacio periurbano, los espacios libres públicos y demás áreas ajardinadas, favoreciendo un óptimo y progresivo contacto con



los ecosistemas naturales que aumente la calidad del espacio urbano, además de procurar una visión integral en la relación y transición urbano-rural.

- Minimizar los ruidos, las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero, especialmente mediante el fortalecimiento de una movilidad más sostenible.
- Incidir en aquellos aspectos que supongan una reducción del consumo de agua, energía y la producción de residuos, así como una mejor gestión de los mismos.

OBJETIVO 2. Incidir en el desarrollo económico, la cohesión social y el bienestar de la población.

- Posibilitar el acceso de la ciudadanía a unos servicios eficientes y una mejor calidad de vida, así como la consecución de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres mediante la integración de la perspectiva de género.
- Favorecer y fomentar la dinamización económica y social, así como la adaptación, rehabilitación y habitación de las viviendas vacías o en desuso.
- Posibilitar el uso residencial en un contexto urbano seguro, salubre, accesible universalmente, de calidad, integrado socialmente y provisto de equipamientos y servicios que evite situaciones discriminatorias.
- Mejorar la calidad y funcionalidad de las dotaciones, infraestructuras y espacios públicos, procurando una mayor eficiencia económica y ambiental.
- Favorecer la implantación de actividades económicas generadoras de empleo estable, especialmente aquéllas que faciliten el desarrollo de la investigación científica y de nuevas tecnologías, que mejoren los tejidos productivos y la diversificación económica del municipio.
- Garantizar la accesibilidad universal del conjunto de la ciudadanía a los edificios de uso privado y público, las infraestructuras, dotaciones, equipamientos, transportes y servicios.



- Vertebrar la competitividad del municipio y generar actividades económicas dinamizadoras de inversiones.
- Promover las condiciones necesarias y establecer las normas pertinentes para hacer efectivo el derecho a una vivienda digna y adecuada y otras necesidades sociales, sin olvidar la necesidad de conseguir un impacto de género neutro -sin que en ningún caso se contemplen medidas que permitan favorecer o propiciar situaciones de discriminación- y un balance ambiental positivo.
- Propiciar la consolidación e implantación de usos y actividades que contribuyan a fortalecer la posición de centralidad del municipio, así como la implantación de una identidad fundamentada en los valores propios del municipio y apoyada en su cultura, tradiciones y elementos patrimoniales y ambientales de gran valor, que otorguen un claro posicionamiento del municipio.
- Potenciar una amplia participación ciudadana en el proceso de planificación, mediante el fortalecimiento de espacios de diálogo con el objetivo de que el urbanismo a desarrollar promueva espacios justos y satisfactorios para el conjunto de la población.
- Posibilitar en los suelos urbanizables pendientes de desarrollo la implantación de otros usos, con carácter provisional, de acuerdo a las necesidades y demandas de la población y su entorno.
- Estudiar nuevas formas de habitar y analizar las posibilidades de implantación de nuevos modelos en el municipio.
- Buscar medidas que incentiven la permanencia de la población en los núcleos y asentamientos de medianías a los efectos de evitar su deterioro y abandono.
- Priorizar las energías renovables y el uso eficiente de los recursos, apostando preferentemente por la generación propia.



OBJETIVO 3. Apostar por la cohesión territorial y los servicios de proximidad en los núcleos urbanos.

- Conseguir una estructura territorial equilibrada, organizada en un conjunto de centralidades escalonadas.
- Consolidar una ciudad más dinámica, mejorando la articulación del medio urbano e incorporando criterios de cercanía que disminuyan los tiempos dedicados a la movilidad.
- Contener la extensión urbana apostando por un modelo basado en limitar los nuevos crecimientos a los casos en que sea preciso atender necesidades actuales y futuras de ocupación de suelo, estudiando la posible redelimitación de los suelos urbanizables.
- Designar las bolsas de suelo adecuadas para su uso residencial y prever en todo caso la reserva proporcionada a vivienda sujeta a un régimen de protección pública.
- Integrar en el tejido urbano cuantos usos resulten compatibles con la función residencial, para contribuir al equilibrio de los barrios o núcleos residenciales, favoreciendo la diversidad de usos, la aproximación de los servicios, las dotaciones y los equipamientos a la comunidad residente, así como la cohesión y la integración social.
- Elaborar un Plan de Movilidad Sostenible que aporte mejoras en el transporte público, movilidad peatonal y vehículos no motorizados como medida de eficiencia energética y desarrollo sostenible, aportando propuestas eficientes de itinerarios peatonales, carriles bici y red rodada.
- Mejorar los contactos entre suelo urbano, urbanizable y rústico a través de soluciones que permitan unas transiciones adecuadas como elementos verdes y viarios de cierre.
- Fomentar en las estructuras urbanas compactas la multifuncionalidad, procurando procesos de rehabilitación, regeneración y renovación del tejido urbano existente, que permita dotar de identidad y diferenciación de los distintos núcleos.



- Estudiar la posibilidad de implantación de un régimen transitorio para los suelos no desarrollados que permita el disfrute de espacios que en la actualidad se encuentran degradados y rebajan la imagen del municipio.
- Establecer medidas de renovación urbana en el núcleo de Pozo Izquierdo acorde con la legislación sectorial de Costas.

OBJETIVO 4. Mejorar la calidad de vida del medio rural y el sector primario.

- Redefinir y ordenar pormenorizadamente los asentamientos rurales teniendo en cuenta la estructura de la propiedad y proponiendo una normativa acorde a la misma.
- Procurar el desarrollo endógeno de las áreas rurales y su articulación con respecto al medio urbano.
- Destinar suficiente suelo para el desarrollo de usos productivos y mejorar las condiciones para el desarrollo de las actividades propias del sector primario.
- Instrumentar las medidas particulares de regularización de situaciones preexistentes previstas en la Ley del Suelo de Canarias, como las edificaciones existentes a la entrada en vigor de la Ley 9/1999, edificaciones no amparadas por el planeamiento, edificaciones en el dominio marítimo-terrestre y zona de servidumbre o legalización territorial de explotaciones ganaderas.
- Ofrecer garantía jurídica al sector primario a través de herramientas para el impulso de la actividad agraria y ganadera, fomentando el desarrollo del medio rural y atendiendo a modelos innovadores acordes a su conservación y potencialidad de uso.
- Regular la implantación de las infraestructuras de energías renovables, compatibilizándolo con la actividad agrícola, de manera que se mejore la rentabilidad de las explotaciones.



OBJETIVO 5. Facilitar la interpretación del Plan y su flexibilidad ante nuevos escenarios.

- Conseguir una planificación municipal adaptada al nuevo marco legislativo, flexible, simplificada y eficaz que mejore la gestión de los procesos urbanísticos, evitando interpretaciones erróneas, tanto por la administración como por la iniciativa privada.
- Disponer de un Plan General sólidamente estructurado y perdurable que sirva de elemento vertebrador de la competitividad del municipio.
- Evitar la implantación de normas restrictivas genéricas, procurando establecer criterios equilibrados y lógicos que aborden la transformación del territorio desde la seguridad jurídica.
- Agilizar en la mayor medida posible la su posterior gestión a través de la eficiencia que ofrece la sistematización del planeamiento y su adaptación como base de datos territorial.
- Procurar un uso eficiente de los diversos instrumentos de ordenación urbanística e instrumentos complementarios que recoge la Ley 4/2017 del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias y el Reglamento que la desarrolla, con el objeto de limitar los arduos procesos de modificación, adaptación y nueva redacción de un PGO.
- Definir la regulación los usos en la normativa del Plan, flexibilizando la norma para enriquecer y mejorar su adaptabilidad, dando respuesta a las demandas y necesidades de la población de forma eficaz.
- Actualizar toda la ordenación urbanística racionalizando los elementos propios de los sistemas urbanos como alineaciones, rasantes, alturas, retranqueos, etc.

1.2 ÁMBITOS DEL PGO/SLT

1.2.1 ÁMBITO DE ESTUDIO Y ORDENACIÓN

El ámbito de estudio del PGO/SLT es coincidente con el ámbito de ordenación, conformado por el término municipal de Santa Lucía de Tirajana normalizado y aprobado por acuerdo del

Pleno del Cabildo de Gran Canaria de fecha 30 de noviembre de 2001, en su contacto con el resto de municipios. En cuanto a la delimitación a la línea de costa del ámbito de ordenación, se ha procedido a su actualización en base a la actual cota cero de altitud sobre el nivel del mar según la cartografía oficial actualizada, con el objeto de comprender todo el territorio emergido del municipio de Santa Lucía de Tirajana .

Cabe destacar que citado término municipal contiene en su interior, ocupando aproximadamente un 12,29% del ámbito, los siguientes Espacios Naturales Protegidos de la red canaria y red Natura 2000: Reserva Natural Los Marteles (C-06), coincidente con la Zona Especial de Conservación Los Marteles (ES7010006), Monumento Natural Roque Aguayro (C-16), Monumento Natural Riscos de Tirajana (C-20), coincidente con la Zona Especial de Conservación Riscos de Tirajana (ES7010018) y la Zona Especial de Conservación de Amurga (ES7010055).



Esquema del ámbito de estudio y ordenación del PGO/SLT y las áreas protegidas.



1.3 ESBOZO DEL CONTENIDO

La Memoria del Avance del Plan ha planteado tres alternativas de ordenación, a modo de proposición de intenciones, con el fin de valorar las diferentes opciones de puesta en valor del municipio dentro del marco insular. Estas se estructuran en los siguientes aspectos o elementos:

- **Clasificación y categoría de suelo:** Se clasifica el suelo incluido en el término municipal en las siguientes clases de suelo: rústico, urbanizable y urbano. A su vez, se adscribe el suelo de cada clase a la categoría y, en su caso, subcategoría que corresponda de acuerdo con los criterios establecidos por la Ley.
- **Usos globales del suelo:** Se entiende al uso principal y predominante al que se destinan las áreas o ámbitos espaciales en los que se divide cada clase de suelo. Los usos globales comprenden un conjunto amplio de actividades relacionadas y compatibles que determinan el destino funcional básico del suelo. Los usos globales del suelo son: 1. Residencial, 2. Industrial y almacenamiento, 3. Terciario, 4. Comunitario, 5. Espacio libre, 6. Infraestructuras y Servicios, 7. Primario, 8. Natural o ambiental y 9. Reserva.
- **Sistemas generales y equipamientos estructurantes:** Entre los mismos, los nuevos viarios estructurantes propuestos, se grafían a modo orientativo, al tener que ser consensuados con otras administraciones.

Seguidamente se resumen o sintetizan las alternativas expuestas en el apartado 8.1 de la Memoria del Avance (Tomo II. Documentos de Ordenación).

1.3.1 ALTERNATIVA 0

Esta alternativa refleja fundamentalmente el escenario normativo actual, contemplando así la ordenación definida por el planeamiento vigente conformado fundamentalmente por el PGO de Santa Lucía de Tirajana del año 2010. En esta alternativa se incluye la actualización de la denominación de las categorías de suelo en base a la adaptación a la Ley 4/2017 y los ámbitos de suelo urbano no consolidado y sectores de suelo urbanizable que se han



desarrollado y recepcionado, además del trazado de la futura infraestructura ferroviaria que atraviesa el municipio en base a lo establecido en el PTE-21.

Asimismo, la Alternativa 0 contempla las infraestructuras ya planificadas y en ejecución, como el nuevo enlace viario desde el área industrial de Vecindario a la autopista GC-1, que mejora la conectividad con la red insular.”

1.3.2 ALTERNATIVA 1

Esta alternativa, dentro de las líneas de actuación que establece el modelo de ordenación para reforzar y potencial las áreas agrícolas productivas como valor estratégico, plantea la ampliación del suelo rústico de protección agraria con menor entidad y con un enfoque más comedido adaptado a las áreas actualmente en uso, aunque no incorporadas en el planeamiento vigente. Esta categoría de suelo se reduce en el Área Territorial de centro donde se prioriza el crecimiento urbano mediante la ampliación de suelos urbanizables en incluso el Rústico Común de reserva para áreas en posible previsión aún sin definir.

1.3.3 ALTERNATIVA 2

En esta alternativa, con el objetivo de conseguir una mayor diversificación del suelo rústico, se plantea la ampliación del suelo rústico de protección agraria en detrimento del resto de categorías aplicables en esta clase de suelo. Esta medida se orienta a potenciar el uso primario del territorio, promoviendo la puesta en valor de las actividades agropecuarias y su viabilidad futura como componente estratégico del desarrollo territorial. Asimismo, se plantea la compatibilización con otras categorías de uso en aquellas áreas susceptibles de ser revalorizadas y mejoradas, sin menoscabo de los valores presentes ni de las características intrínsecas del territorio.

1.4 RELACIÓN Y COHERENCIA CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

El presente apartado relaciona el conjunto de instrumentos y planes con cierto carácter o contenido ambiental, aprobados definitivamente, que concurren en el municipio de Santa Lucía de Tirajana, analizando la coherencia, relación y adaptación del PGO/SLT con respecto a los mismos, si bien, se hace constar que la propuesta no deberá presentar afecciones sobre



los planes detallados, sino que, en todo caso, procedería a complementarlos y/o desarrollar las previsiones de éstos y sus acciones.

1.4.1 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN GENERAL DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL TERRITORIO

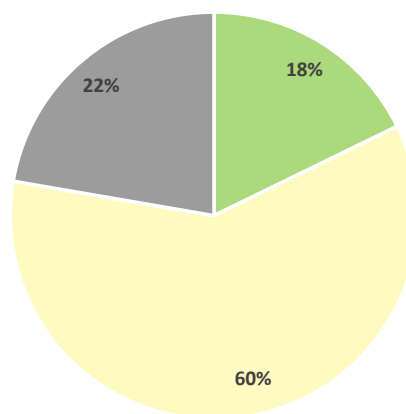
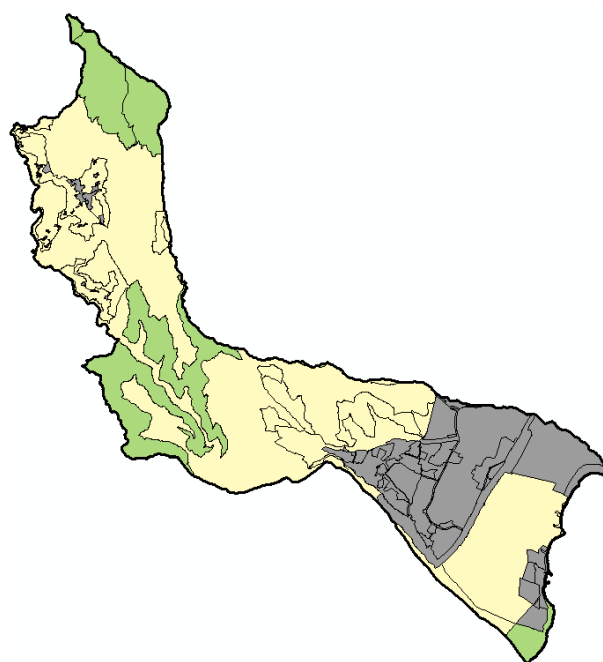
Según el artículo 133 de la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*, los Planes generales de ordenación, como instrumentos de ordenación urbanística, “deberán ajustarse a las determinaciones de los instrumentos de ordenación de los recursos naturales y del territorio”. Y según la Ley los planes insulares de ordenación constituyen el instrumento general de ordenación de los recursos naturales y del territorio de las islas.

A. PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE GRAN CANARIA

La Revisión del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria -en adelante PIO/GC- fue aprobada definitivamente y publicada en el BOC N.º 13 del 19 de enero de 2023 y tiene por objeto la ordenación estructural de la Isla, así como la definición del modelo de organización y utilización del territorio para garantizar su desarrollo sostenible, tal como se establece en el artículo 94 de la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*.

El PIO/GC además integra en un único documento el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, instrumento específico para la delimitación, tipificación, integración y determinación de su relación con el resto del territorio, del patrimonio y los recursos naturales de Gran Canaria -en cumplimiento de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*-.

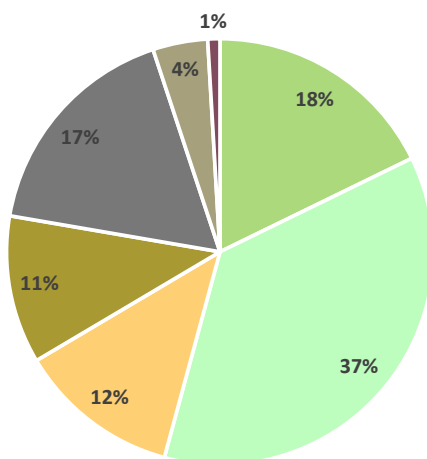
La zonificación establecida por el PIO/GC en el ámbito que ocupa el término municipal de Santa Lucía de Tirajana integra como zona de aptitud natural y productiva (B) el 60% del municipio, seguido con un 22% por la zona de menor valor ambiental (C) y finalmente, con un 18% la zona de mayor valor natural (A), tal y como se muestra seguidamente.



- Zona A: Mayor valor natural
- Zona B: Aptitud natural y productiva
- Zona C: Menor valor ambiental

Esquema de la distribución porcentual de las zonas del PIO/GC en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales de Gran Canaria (opendata).

No obstante, la zona B también integra áreas que contienen o son susceptibles de contener valores forestales, paisajísticos o naturales de importancia o con potencialidad para albergarlos -subzona de aptitud natural B.a.- que en suma con la zona A ocupan el 54% del municipio, y, por tanto, evidencian la destacada superficie municipal con valores naturales a preservar.



- A. Mayor valor natural
- B.a. Aptitud natural
- B.b. Aptitud productiva tradicional
- B.c. Aptitud productiva estratégica
- C.1. Clasificadas para crecimiento regular
- C.2. Valor estructurante
- C.3. Actuaciones de interés insular

Distribución porcentual de las principales zonas y subzonas del PIO/GC en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales de Gran Canaria (opendata).



A parte de las disposiciones y determinaciones específicas que se establecen en función de la referida zonificación y a las que el PGO/SLT deberá dar cumplimiento, se establecen una serie de criterios y determinaciones relativas a los recursos naturales, espacios protegidos, patrimonio y en materia de calidad ambiental. Entre ellas destacan las siguientes:

- Las determinaciones para la evaluación ambiental de planes (Art. 121).
- Las Áreas de Alta Fragilidad (Art. 122) integradas en el municipio:

El **AAF-018 Costa de Tenefé** presenta hábitat de saladares y vegetación halófila (zona de especial interés para la avifauna) y ejemplares de *Convolvulus caput-medusae* (especie amenazada de interés comunitario) en donde se plantea la necesidad urgente de restauración dados los graves impactos existentes.

- La protección del ámbito litoral (Art. 128-130) con medidas como la previsión de corredores ambientales que aseguren la continuidad ecológica en el litoral.
- Las áreas prioritarias para actuaciones de restauración ambiental (Art.149), incorporando la información, medidas y determinaciones necesarias para garantizar la restauración del **ARP-018 Costa de Tenefé** que forma parte del corredor ecológico litoral CAM-17 y **ARP-019 Barranco de Tirajana** coincidente con el corredor ecológico radial CAM-18.
- Las determinaciones específicas para las Áreas Extractivas y/o de Vertidos a Restaurar (Art. 151), siendo prioritaria la restauración de **AVR-013 Las Guirreras** y **AVR-027 Llanos de Tenefé**.
- La incorporación del Área para la Repoblación Forestal (Art.161) abierta o adhesada **ARF-034 a-Laderas de Temisas** cuya especie o formación vegetales principales es el pinar.
- Los criterios básicos de ordenación de los espacios protegidos (Art.164), como contar con una evaluación de las repercusiones del plan sobre los mismos.

- La propuesta de ampliación de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos (Art. 165-166) incorporando la **Costa de Tenefé** en la categoría de Sitio de Interés Científico y **Amurga** como Parque Natural.
- Las determinaciones específicas para la ordenación de los Espacios Naturales Protegidos (Art.170).
- Las determinaciones relativas a la conservación de los hábitats naturales (Art.174-178).
- Las determinaciones para la conservación de la flora y fauna silvestres (Art. 182 y Anexo I).
- Las determinaciones de protección de los elementos geológicos y geomorfológicos (Art. 191-195)
- Los criterios generales y específicos de ordenación hidrológica (Art. 201-205).
- Las determinaciones para la protección y gestión del paisaje (Art. 210-214).
- Las determinaciones para la protección de la calidad lumínica, del aire y acústica (Art. 218-220).
- Las determinaciones para la protección y ordenación del patrimonio cultural (Art.224-235).
- Los criterios y determinaciones en materia de usos agrícolas, ganaderos y agroforestales (Art.239-244).
- Los criterios y determinaciones de ordenación del uso minero y extractivo (Art. 257, 259-265).
- La ordenación de los recreativos y deportivos (Art. 72-273), científicos, divulgativos y culturales (Art. 274), excursionismo y red de senderos (Art. 275), áreas recreativas (277), alojamiento temporal en suelo rústico (278), etc.



1.4.2 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN AMBIENTAL

Esta categoría comprende los planes y normas de los Espacios Naturales Protegidos y Natura 2000, cuyas características ambientales se describen más adelante. En cuanto a este tipo de instrumentos la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias* establece en el artículo 137.3 que la ordenación pormenorizada de los instrumentos de ordenación urbanística -como es el caso del PGO/SLT- en “los suelos incluidos dentro de un espacio natural protegido se limitará a reproducir, cuando exista, la ordenación establecida por el plan o norma del correspondiente espacio natural”.

Según esto y en coherencia con el art. 137.3 de la LSENPC, el EAE establece que el Plan General reproducirá la ordenación vigente de los espacios naturales protegidos. Cuando se detalle la clasificación de suelo rústico, se incorporarán las subcategorías correspondientes a las definidas en los Planes de ordenación de cada espacio natural. Por ejemplo, en el caso de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de Amurga, la categoría de suelo rústico propuesta equivaldrá a Suelo Rústico de Protección Natural – Subcategoría de protección correspondiente a la ZEC según su Plan de Gestión.”

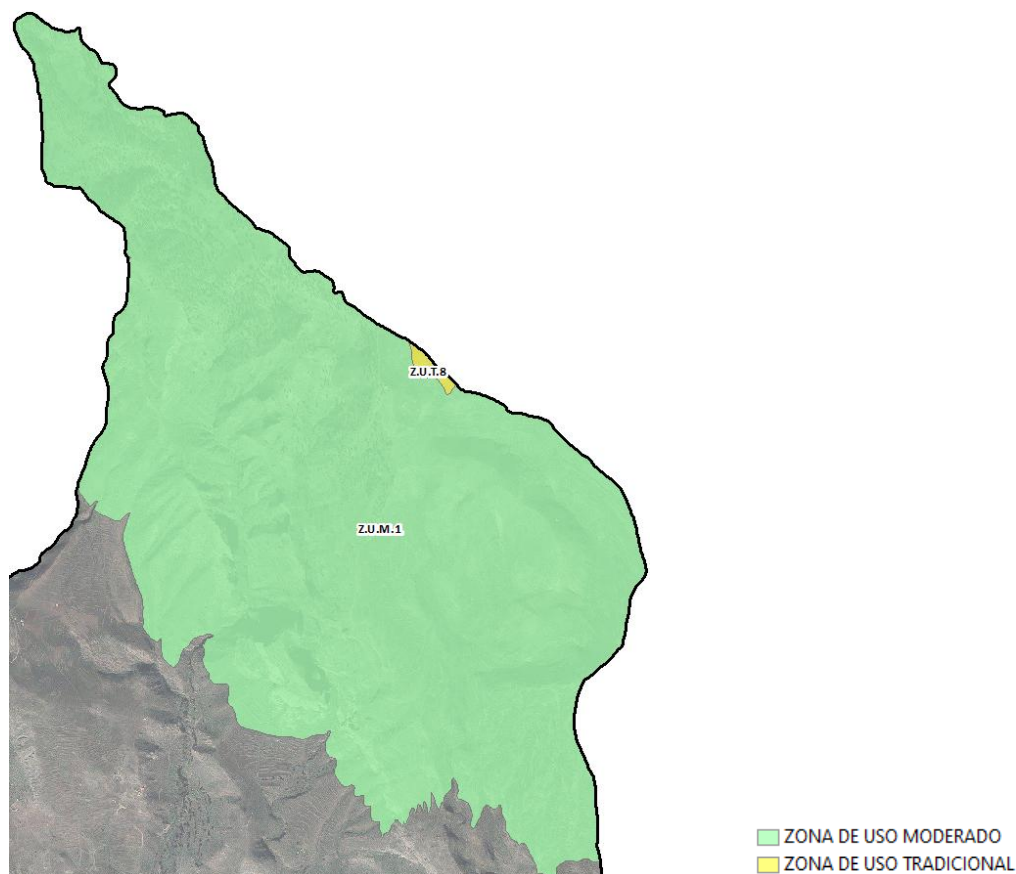
A. PLAN DIRECTOR DE LA RESERVA NATURAL ESPECIAL DE LOS MARTELES (C-6)

Aprobado por Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de fecha 20 de julio de 2006 y publicado en el BOC N.º 85 de 30 de abril de 2007, “la finalidad de protección de la Reserva son los hábitats rupícola y acuícola, así como los restos de bosques termófilos y el paisaje en general”.

Con el fin de definir el grado de protección y uso en los diferentes sectores el Plan delimitó cuatro zonas diferentes, de entre las cuales en el interior del término municipal de Santa Lucía de Tirajana se encuentra:

- Zona de uso tradicional: Z.U.T. 8 - Guaniles. Se desarrollan usos agrarios tradicionales compatibles con la conservación de los valores naturales de la Reserva.

- Zona de uso moderado: Z.U.M. 1 - Marteles: El Roque, Cuevas Blancas, Mesa de las Vacas, Lomo de los Guaniles, El Salviar, El Valle, El Escobonal. Incluye áreas de valor natural que admiten otros valores, donde se permite la compatibilidad de su conservación con actividades educativo-ambientales y recreativas.



Esquema de la zonificación de la Reserva en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Interpretación del Plan Director de la Reserva Natural Especial de Los Marteles según Cartográfica de Canarias S.A (GRAFCAN). Gobierno de Canarias.

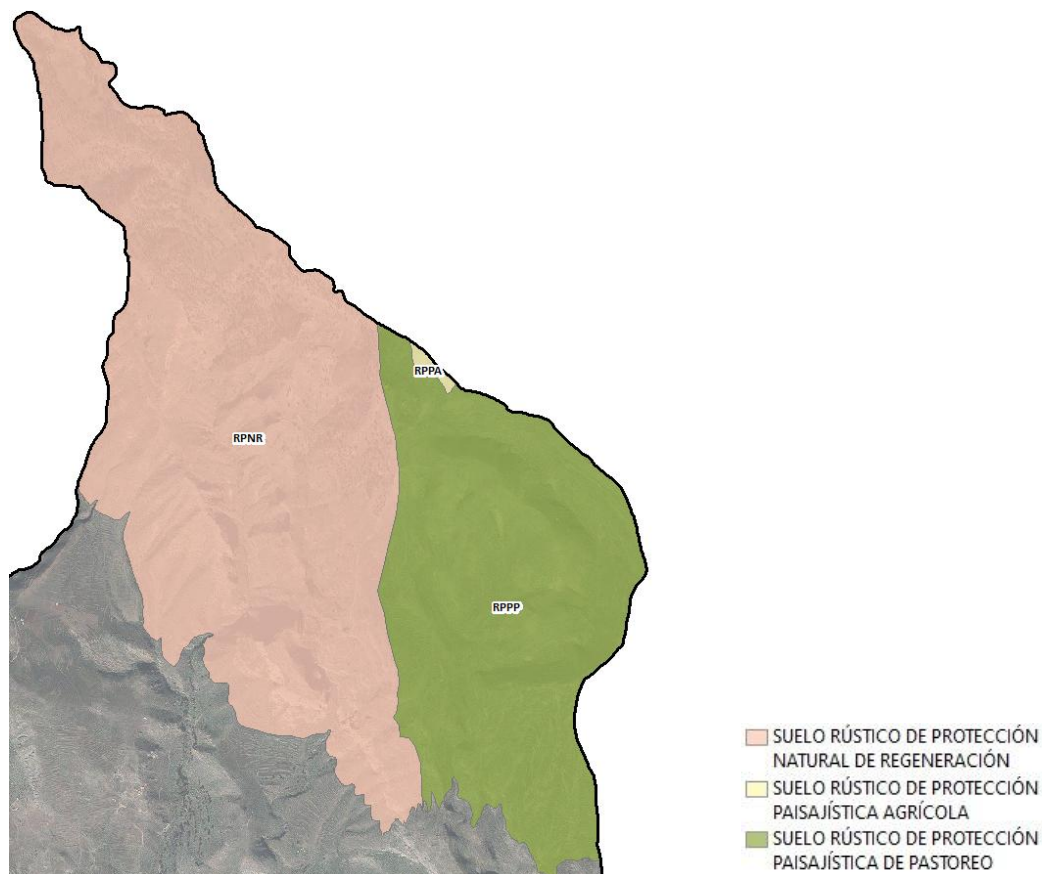
También, establece una clasificación y categorización del suelo, que en el caso que nos ocupa se ha clasificado íntegramente como Suelo Rústico, haciendo diferenciación entre las siguientes categorías, subcategorías y calificaciones:

Categoría: Suelo rústico de protección ambiental.

Subcategoría: Suelo rústico de protección natural.

- Suelo Rústico de Protección Natural de Regeneración (RPNR): Está delimitado por aquellas zonas destinadas a potenciar los procesos de regeneración de la cubierta

vegetal a través de la regeneración natural o de repoblación forestal. Son compatibles los usos agropecuarios preexistentes, así como el régimen específico de usos detallado en el artículo 33 relativo al “Suelo Rústico de Protección Natural de Regeneración (SRPNR-ZUM)”.



Esquema de la clasificación y categorización del suelo de la Reserva en el municipio. Elaboración propia.
Fuente: Interpretación del Plan Director de la Reserva Natural Especial de Los Marteles según Cartográfica de Canarias S.A (GRAFCAN). Gobierno de Canarias.

Subcategoría: Suelo rústico de protección paisajística.

- Suelo Rústico de Protección Paisajística Agrícola (SRPPA): Delimita zonas de uso de carácter agrícola marginal o residual y con valor paisajístico dentro del entorno, cuyo régimen específico de usos se detalla en el artículo 37.- Suelo Rústico de Protección Paisajística Agrícola (SRPPA-ZUT).

- Suelo Rústico de Protección Paisajística de Pastoreo (SRPPP): Delimita zonas de pastos con valor paisajístico dentro del entorno y en el artículo 34.- Suelo Rústico de Protección Paisajística de Pastoreo (SRPPP-ZUM) se presenta su régimen específico de usos.

B. PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN ES7010006 LOS MARTELES

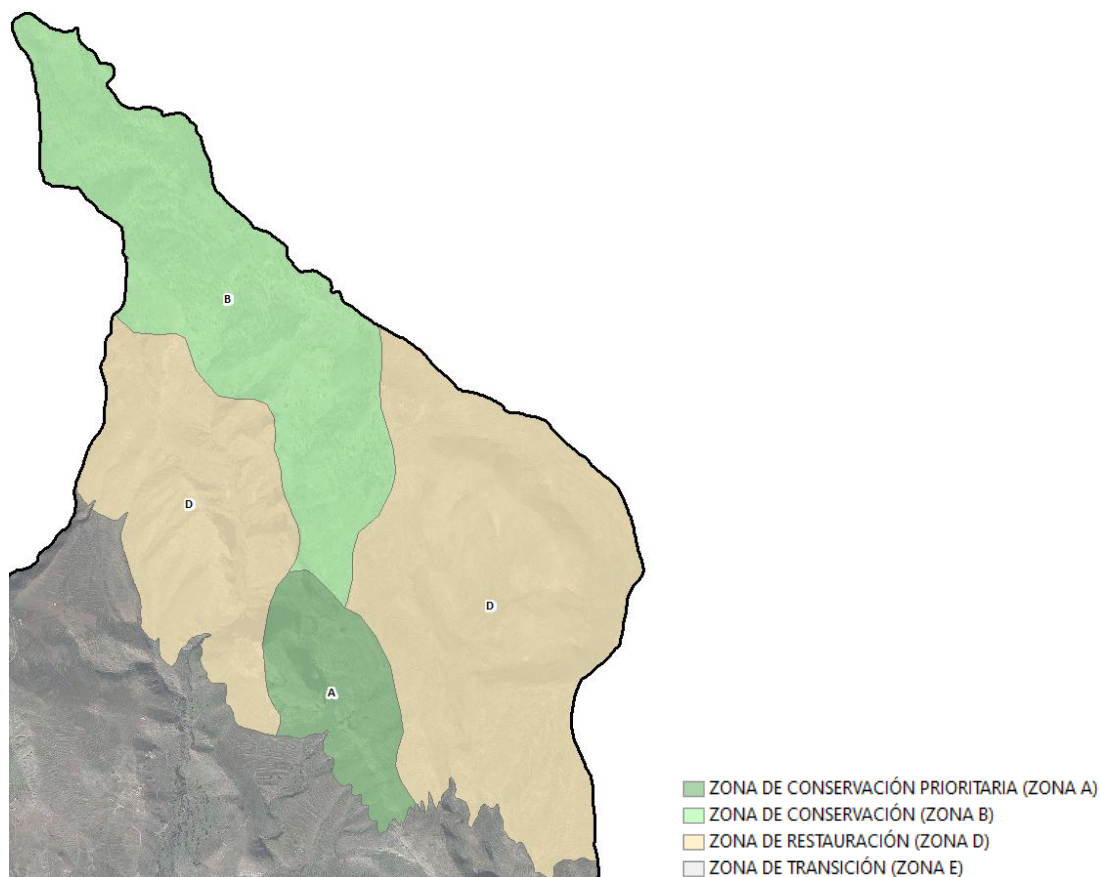
Aunque esta ZEC, declarada por Decreto 174/2009, de 29 de diciembre y publicada en el BOC N.º 7 de 13 de enero de 2010, coincide en su totalidad con el ámbito de la Reserva Natural Especial de Los Marteles y pese a que su Plan Director establece un régimen de protección que permite su conservación, por Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad del Gobierno de Canarias de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016) se aprobó el Plan de Gestión de la ZEC ES7010006 Los Marteles.

Por tanto, en la actualidad esta área cuenta con dos instrumentos diferenciados aunque la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* establece en su artículo 29.2 que “si se solapan en un mismo lugar distintas figuras de espacios protegidos, las normas reguladoras de los mismos así como los mecanismos de planificación deberán ser coordinados para unificarse en un único documento integrado, al objeto de que los diferentes regímenes aplicables en función de cada categoría conformen un todo coherente”.

El citado Plan de Gestión, a partir del inventario y la valoración del estado de conservación de las especies y hábitats de interés comunitario estableció unos objetivos de conservación - el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales y de las poblaciones de especies de interés comunitario presentes- y la siguiente zonificación.

- Zona de conservación prioritaria (zona A): Está constituida por áreas que integran en su totalidad los hábitats o poblaciones de especies de interés comunitario que se encuentran en un estado de conservación favorable. Se destina a 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.



Esquema de la zonificación de la ZEC en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010006 Los Marteles. SITCAN Open Data. Gobierno de Canarias.

- Zona de conservación (zona B): Incluye áreas que presentan un alto valor para la conservación por la presencia de hábitats o especies de interés comunitario, que presentan un estado de conservación inadecuado y requieren de ciertas actuaciones o medidas de restauración. El objetivo principal de conservación será la protección, mantenimiento y mejora de los hábitats y especies de interés comunitario presentes, a través de actividades de recuperación de la vegetación y restauración ambiental, así como el mantenimiento de las actividades existentes que no fueran incompatibles con la conservación.
- Zona de restauración (zona D): Se encuentra constituida por áreas recubiertas por vegetación de sustitución, además de cultivos y zonas de pastoreo abandonados, áreas



de menor valor relativo dentro de la ZEC que no albergan hábitats o especies de interés comunitario pero que potencialmente podían hacerlo. Se tenderá a favorecer la recuperación de los hábitats de interés comunitario, junto con el mantenimiento y desarrollo de las actividades previamente existentes en el espacio.

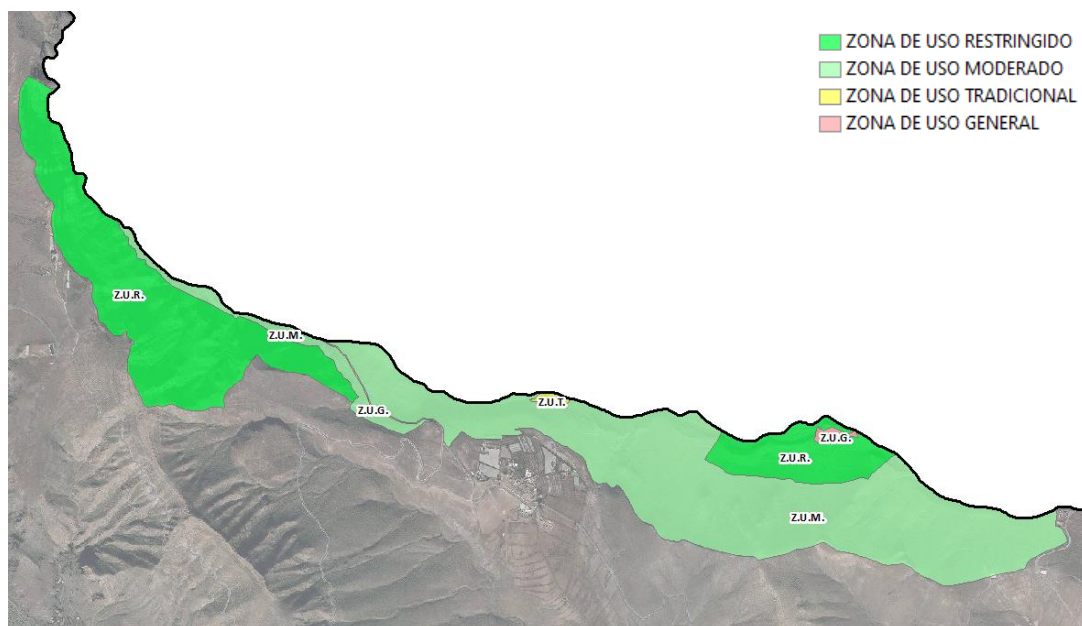
C. NORMAS DE CONSERVACIÓN DEL MONUMENTO NATURAL DEL ROQUE AGUAYRO (C-16)

Fueron aprobadas por Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 22 de junio de 2005 y publicadas en el BOC N.º 182 de 15 de septiembre de 2005, para instrumentar los objetivos de conservación de este espacio natural de dimensión reducida, constituidos por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza.

La heterogeneidad del territorio, la fragilidad de algunos de sus elementos patrimoniales y naturales, su capacidad para soportar un número limitado de usos y actividades, la potencialidad de su naturaleza, la previsión de dar cabida a la continuidad de nuevas actividades tradicionales, y la necesidad de ciertas infraestructuras y servicios, ha motivado su zonificación en cuatro sectores con distintos niveles de uso y protección:

- Zona de Uso Restringido (Z.U.R.): Se corresponde con el área perteneciente al yacimiento arqueológico de los Grabados de Balos y el tramo alto y escarpes del barranco de la Angostura, dada su alta calidad biológica y elementos frágiles o representativos, en los que su conservación admite un reducido uso público, utilizando medios pedestres y sin que sean admisibles infraestructuras tecnológicas modernas.
- Zona de Uso Moderado (Z.U.M.): Se corresponde con la mayor parte del Monumento Natural, donde se permite la compatibilidad de su conservación con actividades educativo-ambientales y recreativas.
- Zona de Uso Tradicional (Z.U.T.): En el interior del municipio se corresponde con un área localizada en la vertiente norte de la Era del Cardón, donde se desarrollan usos agrarios tradicionales compatibles con su conservación.

- Zona de Uso General (Z.U.G.): Constituida por aquella superficie que, por su menor calidad relativa dentro del Monumento Natural, o por admitir una afluencia mayor de visitantes, puede servir para el emplazamiento de instalaciones, actividades y servicios, las cuales se corresponden con la carretera GC-551 y la única área establecida para un museo de sitio en el barranco de Balos.



Esquema de la zonificación del Monumento en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Interpretación de las Normas de conservación del Monumento Natural del Roque Aguayro según Cartográfica de Canarias S.A (GRAFCAN). Gobierno de Canarias.

A partir de la zonificación se establece la clasificación y categorización del suelo, que en este Monumento Natural se ha clasificado en su totalidad como Suelo Rústico, haciendo diferenciación entre las siguientes categorías, subcategorías y calificaciones:

Categoría: Suelo rústico de protección ambiental.

Subcategoría: Suelo Rústico de Protección Natural (S.R.P.N.): Está delimitado por aquellas con valores naturales o ecológicos para su preservación. El régimen específico de usos se detalla en la sección 1 del Capítulo 1, desde el artículo 32 al 34.

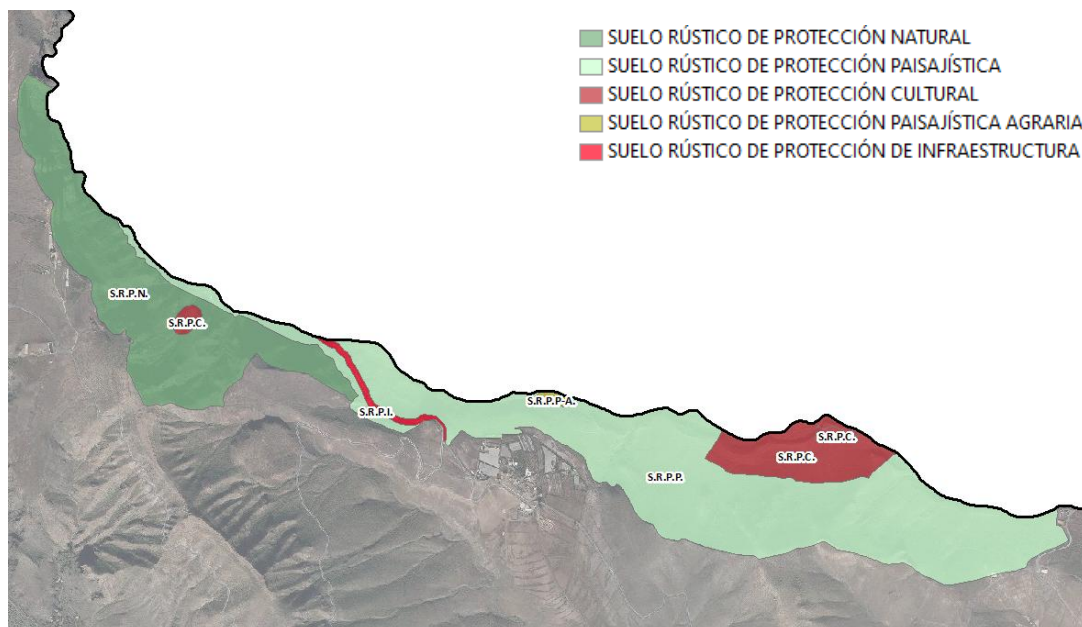
Subcategoría: Suelo Rústico de Protección Paisajística (S.R.P.P.): La conforman aquellos espacios para la conservación del valor paisajístico, natural o antropizado, y de las

características fisiográficas de los terrenos. El régimen específico de usos se detalla en la sección 1 del Capítulo 2, desde el artículo 38 al 40.

- **Suelo Rústico de Protección Paisajística Agraria (S.R.P.P.-A.):** Se ha considerado una calificación que coincide con pequeñas áreas de Zona de Uso Tradicional, donde se mantienen actividades agrarias de tipo tradicional. En esta subcategoría se compatibilizan los usos tradicionales agrarios con los valores paisajísticos y demás fundamentos de protección del Monumento Natural. El régimen específico de usos se detalla en la sección 1 del Capítulo 3, desde el artículo 44 al 46.

Subcategoría: Suelo Rústico de Protección Cultural (S.R.P.C.): Esta categoría de suelo se ha utilizado para preservar los yacimientos arqueológicos, entre los que destaca el Bien de Interés Cultural de Los Grabados de Balos, en Los Letreros. El régimen específico de usos se detalla en la sección 2 del Capítulo 1, desde el artículo 35 al 37.

Categoría: Suelo Rústico de Protección de Infraestructura (S.R.P.I.): Se ha delimitado el tramo de la carretera GC-551, incluyendo las zonas de dominio, servidumbre y afección. El régimen jurídico aplicable se detalla en el artículo 24.



Esquema de la clasificación y categorización del suelo del Monumento en el municipio. Elaboración propia.
Fuente: Interpretación de las Normas de conservación del Monumento Natural del Roque Aguayro según Cartográfica de Canarias S.A (GRAFCAN). Gobierno de Canarias.

D. NORMAS DE CONSERVACIÓN DEL MONUMENTO NATURAL DE RISCOS DE TIRAJANA (C-20)

Se aprobaron por Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 29 de diciembre de 2004 publicadas en el BOC N.º 95 de 17 de mayo de 2005, estableciendo una zonificación en tres zonas diferenciadas, de las cuales en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana solo se presenta:

- Zona de Uso Moderado (Z.U.M.): Comprende aquellas áreas de alto y moderado valor natural en las que es compatible el uso educativo, recreativo y forestal regulado, pero no el aprovechamiento agrícola o ganadero, de ahí su compatibilidad con actividades educativo-ambientales y recreativas.



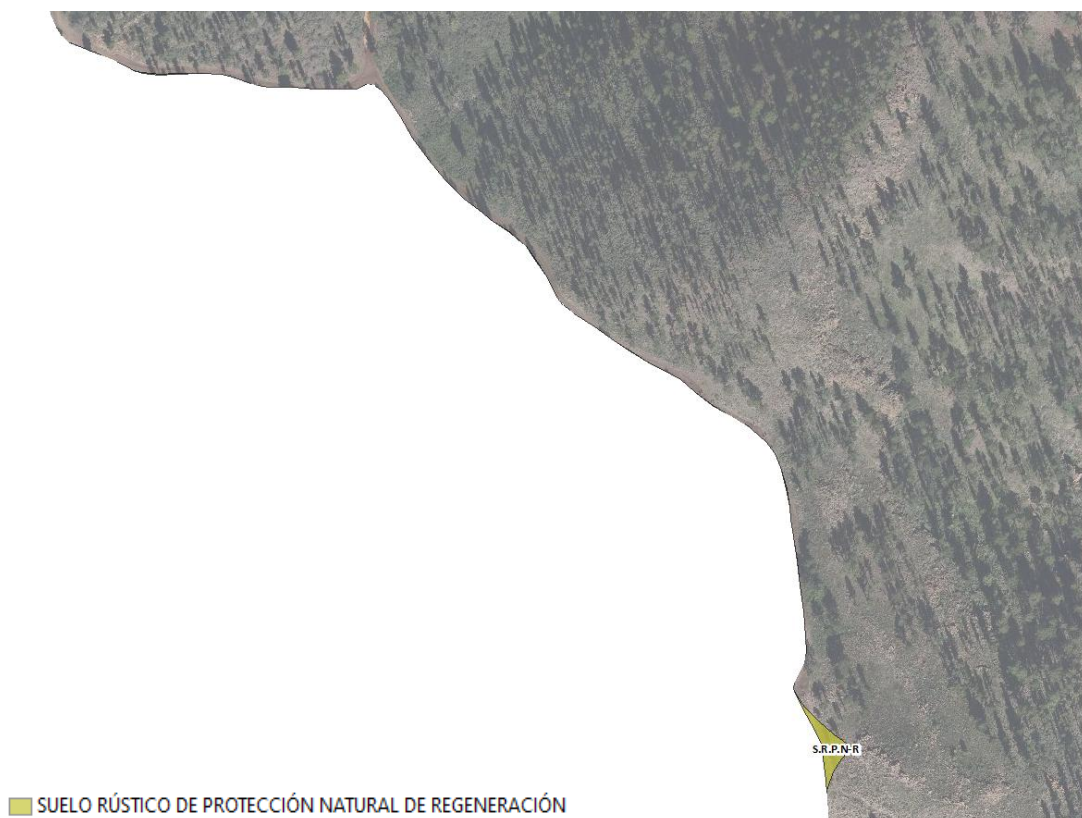
Esquema de la zonificación del Monumento en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Interpretación de las Normas de conservación del Monumento Natural de Riscos de Tirajana según Cartográfica de Canarias S.A (GRAFCAN). Gobierno de Canarias.

Se establece una clasificación y categorización del suelo, haciendo diferenciación entre las siguientes categorías, subcategorías y calificaciones presentes en el municipio que nos ocupa:

Categoría: Suelo rústico de protección ambiental.

Subcategoría: Suelo rústico de protección natural.

- Suelo Rústico de Protección Natural de Regeneración (S.R.P.N-R): Para la preservación de valores naturales o ecológicos, cuyo régimen específico de usos se detalla en la sección 1 del Capítulo 2, desde el artículo 30 al 32.



Esquema de la clasificación y categorización del suelo del Monumento en el municipio. Elaboración propia.
Fuente: Interpretación de las Normas de conservación del Monumento Natural de Riscos de Tirajana según Cartográfica de Canarias S.A (GRAFCAN). Gobierno de Canarias.



E. PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN ES7010018 RISCOS DE TIRAJANA

Aunque esta ZEC, declarada por Decreto 174/2009, de 29 de diciembre y publicada en el BOC N.º 7 de 13 de enero de 2010, coincide en su totalidad con el Monumento Natural de Riscos de Tirajana, la cual dispone de sus propias Normas de Conservación, por Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016) se aprobó el Plan de Gestión de la ZEC ES7010018 Riscos de Tirajana, elaborado atendiendo a las Directrices de conservación de la red Natura 2000 en España¹.

Por ello, esta área cuenta con dos instrumentos diferenciados aunque la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* establece en su artículo 29.2 que “si se solapan en un mismo lugar distintas figuras de espacios protegidos, las normas reguladoras de los mismos así como los mecanismos de planificación deberán ser coordinados para unificarse en un único documento integrado, al objeto de que los diferentes regímenes aplicables en función de cada categoría conformen un todo coherente”.

El citado Plan de Gestión, a partir del inventario y la valoración del estado de conservación de las especies y hábitats de interés comunitario estableció unos objetivos de conservación - el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales y de las poblaciones de especies de interés comunitario presentes- y la siguiente zonificación en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana :

- Zona de conservación (zona B): Incluye áreas que presentan un alto valor para la conservación por la presencia de hábitats o especies de interés comunitario, que presentan un estado de conservación inadecuado y requieren de ciertas actuaciones o medidas de restauración. El objetivo principal de conservación será la protección,

¹ Aprobadas por Acuerdo de Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (reunión de 13 de julio de 2011) Publicadas por Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (BOE N.º 244, 10 de octubre de 2011).

mantenimiento y mejora de los hábitats y especies de interés comunitario presentes, a través de actividades de recuperación de la vegetación y restauración ambiental, así como el mantenimiento de las actividades existentes que no fueran incompatibles con la conservación.



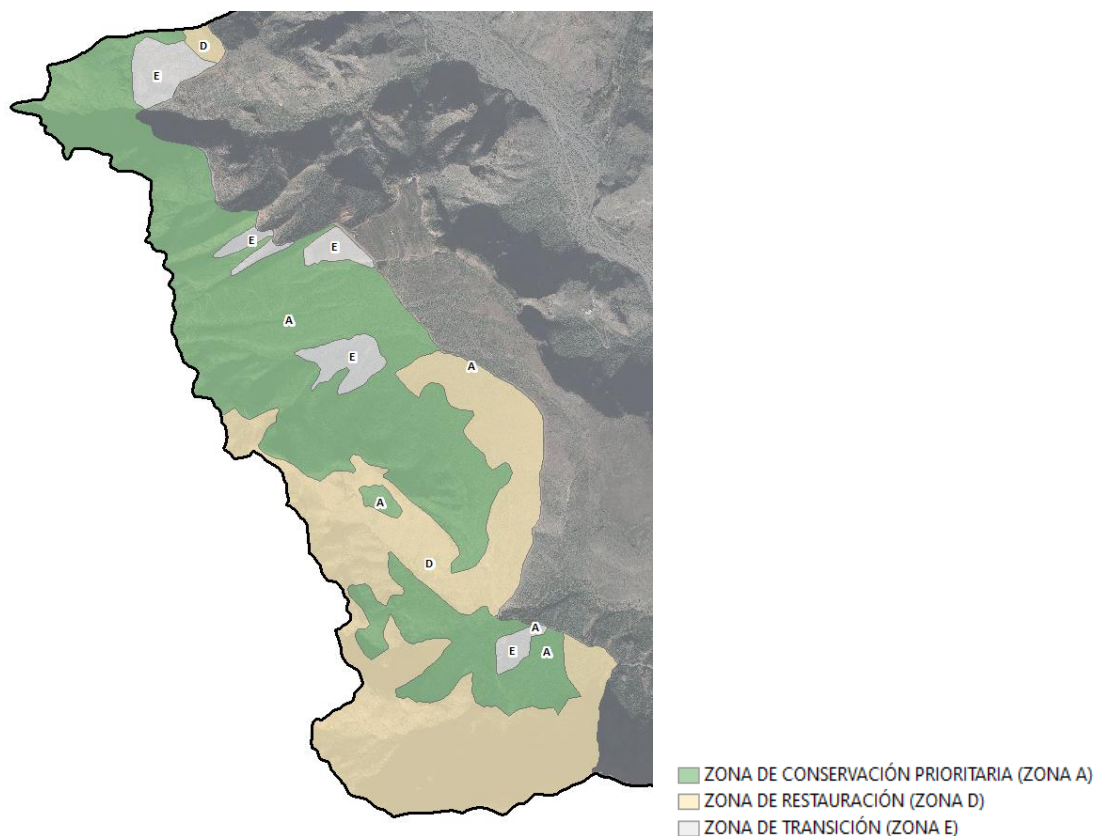
Esquema de la zonificación de la ZEC en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010018 Riscos de Tirajana. SITCAN Open Data. Gobierno de Canarias.

F. PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN ES7010055 AMURGA

Aprobado por Orden del Consejero de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias de fecha de 18 de noviembre de 2013 (BOC N.º 227, de 25 de noviembre de 2013) este Plan tiene como finalidad el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats y poblaciones de especies de interés comunitario presentes.

A partir del inventario y la valoración del estado de conservación de las especies y hábitats de interés comunitario el Plan estableció siete objetivos de conservación y la siguiente zonificación en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana :

- Zona de conservación prioritaria (zona A): Está constituida por áreas donde se localizan los hábitats 5330, 8220, 9370 y 9550, así como la distribución de las especies *Solanum lidii* y *Teline rosmarinifolia*. El fin principal de esta zona será su protección y conservación, manteniendo las actividades existentes en la actualidad que no fueran incompatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.



- Zona de restauración (zona D): Constituida por áreas que albergan facies degradadas o de sustitución de hábitats de interés comunitario, que potencialmente podrían llegar a albergarlos. Para ello, las actividades principales en esta zona estarán dirigidas a la recuperación de tales hábitats, manteniendo aquellas actividades y usos existentes que sean compatibles con la conservación.
- Zona de transición (zona E): Comprende el resto de las áreas naturales del espacio no consideradas como Zona A, B o D y albergan actividades tradicionales que han supuesto una transformación del entorno y de sus características naturales, aunque



comienzan a estar colonizadas por la vegetación autóctona. La regulación de las actividades para esta zona se hará atendiendo a las actividades existentes, en la que se indiquen las condiciones necesarias para evitar posibles afecciones a los objetivos de conservación del espacio protegido.

Asimismo, se deberán tener en cuenta las determinaciones establecidas en relación con las medidas de conservación y los criterios de actuación establecidos para las diferentes zonas, al igual que en el caso del resto de instrumentos de ordenación ambiental descritos.

1.4.3 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Los planes territoriales constituyen un instrumento de ordenación territorial de la isla en desarrollo del Plan Insular. Mientras que los planes territoriales parciales solo serán vinculantes para el planeamiento urbanístico en lo que respecta a las determinaciones relativas a los sistemas generales y equipamientos estructurantes de interés insular, los planes territoriales especiales especifican en cada uno de los casos aquellas determinaciones que le son de aplicación al planeamiento urbanístico.

A. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA (PTE-05)

El PTE-05 fue aprobado definitivamente por Orden del Consejero de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial del Gobierno de Canarias de 2 de abril de 2014 y publicado en el BOC N.º 96 de 20 de mayo de 2014.

Su objetivo es el establecimiento de medidas para la protección, gestión y ordenación del paisaje en la totalidad del territorio insular que propicien su revalorización paisajística y una adecuada consideración del paisaje en la ordenación urbanística y del territorio y en la planificación y ejecución de proyectos y actuaciones. Por eso, los municipios afectados por el PTE-05 deben adaptar sus Planes Generales e instrumentos de desarrollo a las determinaciones de este.



A este respecto, y según el carácter normativo de las determinaciones del PTE-05, se tendrán en consideración las normas de aplicación directa (NAD) por ser de inmediato y obligado cumplimiento por las Administraciones y los particulares y las normas directivas (ND) de obligado cumplimiento que requieren su previo desarrollo por el pertinente instrumento de ordenación urbanística. Respecto a las recomendaciones (R), al tener un carácter orientativo, serán asumidas en el caso de que se consideren de relevancia para el PGO/SLT. Asimismo, dado que el PIO/GC vigente ha sido aprobado con posterioridad al PTE-05, las determinaciones de este último están condicionadas a la zonificación y al régimen específico de usos establecido del PIO/GC.

A partir de esta premisa y tras la lectura de las mismas, seguidamente se especifican aquellas determinaciones del PTE-05 a considerar por el PGO/SLT:

Determinaciones generales de ordenación (Título II):

- Determinaciones generales de ordenación para la protección, rehabilitación, conservación y gestión del paisaje natural (Art. 13-24, 26, 28-32).
- Determinaciones generales de ordenación para la protección, rehabilitación, conservación y gestión del paisaje antropizado de la infraestructura viaria (Art. 36-37, 39-40).
- Determinaciones generales de ordenación para la protección, rehabilitación, conservación y gestión del paisaje antropizado urbano (Art. 42-60, 62, 64, 67-68).
- Determinaciones generales de ordenación para la protección, rehabilitación, conservación y gestión del paisaje litoral, natural y antropizado (Art. 72-76).
- Determinaciones generales de ordenación para la protección, rehabilitación, conservación y gestión del paisaje antropizado rural (Art. 78-89, 91-93).

Actuaciones estructurantes (Título III):

- Acciones en los barrancos (Art.106): A.3.7. Balos y A.3.8. Tirajana.

- Acciones en el litoral (Art.107): A.4.7. Arinaga-Pozo Izquierdo.
- Consideraciones de áreas de alta fragilidad (Art.108): A.5.4. Litoral Arinaga-Pozo Izquierdo.
- Formas de habitar en lo disperso (Art. 109): B.1.14 San Bartolomé-Santa Lucía de Tirajana .
- Acciones sobre lo urbano (Art 112): B.4.3. Vecindario.
- Minimización de la rotura producida por la gran infraestructura viaria (Art 113): C.1.1. Autopista-Autovía.
- Acciones sobre estructura acumulativa de impactos (Art 114): D.1.14. Tenefé.

B. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL AGROPECUARIO DE LA ISLA DE GRAN CANARIA (PTE-09)

El PTE-09 fue aprobado definitivamente por Orden del Consejero de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad del Gobierno de Canarias de 30 de enero de 2017 y publicado en el BOC N.º 47 de 8 de marzo de 2017, con el objeto de establecer la ordenación territorial y la regulación integral de actividad agropecuaria -sectores agrícola, ganadero-pastoril y forestal productivo- en Gran Canaria, así como su compatibilidad de los valores territoriales y ambientales con la regulación de la zonificación prevista en el PIO/GC, a fin de garantizar la conservación, fomentar, potenciar y mejorar el desarrollo agropecuario, respetando el paisaje agrario tradicional como un valor añadido y su entorno y evitar la afección de los recursos naturales.

Las determinaciones del PTE-09 tendrán carácter vinculante para los instrumentos de ordenación urbanística. Por tanto, el PGO/SLT procurará darle cumplimiento, así como al resto de instrumentos de ordenación de superior rango y a la normativa ambiental y sectorial de aplicación que, complementado con el análisis y valoración de todos los aspectos ambientales y recursos naturales del municipio, permitirá concretar las limitaciones de usos o actuaciones que garanticen su preservación.



En este caso, se seguirá la misma consideración de las determinaciones del PTE indicadas anteriormente -normas de aplicación directa (NAD), normas directivas de obligado cumplimiento (ND) y recomendaciones (R)-. Asimismo, dado que el PIO/GC vigente ha sido aprobado con posterioridad al PTE-09, las determinaciones de este último están condicionadas a la zonificación y al régimen específico de usos establecido del PIO/GC. En general, el PGO/SLT deberá observar las siguientes normas del PTE-09:

Normas comunes sobre la ordenación de las actividades agropecuarias asociadas al territorio (Título II), destacando:

- Determinaciones a los instrumentos de ordenación urbanística (Art. 18).

Normas específicas de ordenación de las actividades agraria (Título III), destacando:

- Categoría Agraria Intensiva (Art. 21).
- Categoría Agraria Rural (Art. 22).
- Categoría Agraria Extensiva (Art. 23).
- Ámbitos de Escasa Actividad Agraria (Art. 24).
- Reservas agrarias estratégicas (Art. 26-28):
 - RAE-12. San Bartolomé - Santa Lucía de Tirajana.
 - RAE-14. Vecindario - El Doctoral - Pozo Izquierdo.
- Medidas destinadas al sector ganadero (Art. 29-35):
 - Núcleo Ganadero Tipo 1 - 3. Bco. del Inciensal (Era del Cardón).
 - Núcleo Ganadero Tipo 1 - 4. Hoya de los Cardones (Sardina del Sur).
 - Núcleo Ganadero Tipo 1 - 5. Hoya de La Negra (Sardina del Sur).

- Medidas preventivas de carácter general para el desarrollo de las actividades agropecuarias (Art.37).

Régimen aplicable a los disconformes con la regulación del presente Plan (Título VI).

Desarrollo del régimen específico de usos previsto en el PIO/GC (Título V).

C. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL CORREDOR DE TRANSPORTE PÚBLICO CON INFRAESTRUCTURA PROPIA Y MODO GUIADO ENTRE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y MASPALOMAS (PTE-21)

El PTE-21 fue aprobado definitivamente por Orden del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias de 16 de junio de 2010 y publicado en el BOC N.º 123 del 24 de junio de 2010. Su objetivo es ordenar el sistema de transporte público de conexión entre Las Palmas de Gran Canaria y Maspalomas, mediante un nuevo sistema de transporte que supone una afección directa al municipio de Santa Lucía de Tirajana .

Aunque las determinaciones de este Plan son de inmediata aplicación y obligado cumplimiento de modo general y directo, su prevalencia no impide la acomodación de instrumentos como el PGO/SLT con el objetivo de evitar que todo el ámbito de intervención del PTE-21 quede en la situación legal de fuera de ordenación, así como establecer medidas que propicien el desarrollo sostenible de los ámbitos territoriales (Capítulo 2), facilitando la adaptación y multimodalidad del sistema de movilidad del municipio con respecto a esta nueva infraestructura, como por ejemplo, mediante la previsión de aparcamientos disuasorios, conexiones con la red de transporte terrestre principal y otras modalidades de desplazamientos, etc.

D. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LOS CORREDORES DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE GRAN CANARIA (PTE-31)

El PTE-31 fue aprobado definitivamente por Orden del Consejero de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial del Gobierno de Canarias de 20 de agosto de 2013 y publicado en el BOC N.º 173 de 9 de septiembre de 2013. Su objeto principal se circunscribe



a la ordenación y regulación territorial de la implantación de infraestructuras e instalaciones de transporte de energía eléctrica de relevancia insular, buscando la implantación coordinada de las instalaciones preexistentes con las previstas y futuras, así como su compatibilidad con los valores territoriales y ambientales de cada área.

Los objetivos ambientales del PTE-31 son:

- Incorporar de forma efectiva las políticas de ahorro y eficiencia, reutilizando y adaptando las instalaciones existentes mediante repotenciaciones, ampliaciones de subestaciones, cambios de tensión, etc.
- Cumplimiento de la legislación medioambiental de aplicación.
- Apoyo al desarrollo de las energías renovables, dotando al sistema del correcto dimensionamiento en aquellas zonas donde pueda preverse la implantación significativa de este tipo de sistemas de generación.

El PGO/SLT habrá de ajustarse a las determinaciones preceptuadas por el PTE-31, dado que por el municipio atraviesa el “Tramo 7. Área Metropolitana. Tramo Barranco de Tirajana-Jinamar-Maspalomas” de prioridad alta, cuyas zonas aptas de implantación se dividen en:

- Zonas de Alta Protección en Espacio Natural Protegido (AP1.2).
- Zonas de Alta Protección (AP2).
- Zonas de Protección Media (MP).
- Zonas de Protección Baja (BP).

E. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE CAMPOS DE GOLF DE GRAN CANARIA (PTE-36.a)

Por Orden del Consejero de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial del Gobierno de Canarias de 22 de noviembre de 2012 y publicado en el BOC N.º 250 de 24 de diciembre de 2012 se aprueba definitivamente el PTE-36.a con el objeto de definir las áreas territoriales



aptas para albergar equipamientos para la práctica del golf, así como la regulación de las condiciones de implantación de dicho uso.

El Barranco de Tirajana cuenta con una zona apta para la implantación de campo de golf (Zona 2: Barranco de Tirajana - Aldea Blanca). Por tanto, el PGO/SLT deberá considerar la implantación de citado equipamiento, pero teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos paisajísticos, patrimoniales (Art. 9) e hidrológicos (Art. 10). Además, su diseño deberá conservar e integrar los corredores de conexión entre áreas naturales del entorno, garantizando la interacción ambiental que entre ellos se produzca y procurando el máximo respeto al paisaje, la fauna y la flora autóctona, siendo de libre tránsito y sin que el acceso a los mismos pueda estar dificultado por ningún medio físico (Art. 11).

F. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN TURÍSTICA INSULAR DE LA ISLA DE GRAN CANARIA (PTE-OTI)

Aprobado definitivamente por Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias adoptado en sesión de 28 y 30 de noviembre de 2011 (BOC N.º 55 de 19 de marzo de 2014) tiene por objeto establecer la ordenación territorial para la dinamización sectorial del turismo Gran Canaria.

El municipio de Santa Lucía de Tirajana presenta en su interior exclusivamente parte de la Zona de Turismo interior (ZTI), la cual está constituida fundamentalmente con aquellos suelos donde el PIO/GC permite instalaciones de turismo rural y de naturaleza (Título noveno).

1.4.4 PLANES SECTORIALES

Además de los anteriores instrumentos, seguidamente se expone el resto de planes concurrentes en el ámbito de ordenación del PGO/SLT.



A. PLAN HIDROLÓGICO. TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN Y SU PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

El Plan Hidrológico Insular de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria (PHGC), tercer ciclo (2021-2027) fue aprobado por Decreto 370/2023 de la Consejería de Política Territorial, Cohesión Territorial y Aguas del Gobierno de Canarias de 18 de septiembre y publicado en el BOC N.º 191 del 27 de septiembre de 2023. Según la disposición adicional undécima del *Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio*, cada seis años se realiza una revisión completa del PHGC; instrumento que establece las acciones y las medidas para conseguir los objetivos de la planificación hidrológica -masas de agua, zonas protegidas y objetivos ambientales-.

De conformidad con lo establecido en los apartados segundo y tercero de la disposición adicional cuarta de la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*, los planes hidrológicos previstos en la *Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas de Canarias*, son planes sectoriales y, una vez vigentes, tendrán la consideración de planes territoriales especiales en su relación con los instrumentos ambientales, territoriales y urbanísticos con los que concurran. Asimismo, según el artículo 9 de su Normativa, el PGO/SLT deberá tener en cuenta las disposiciones emanadas de la planificación hidrológica siempre que pueda desplegar efectos sobre el régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o sobre los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y sus zonas de protección (servidumbre y policía).

Los objetivos del PHGC (Art. 16) son:

- La consecución del buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

- Sus determinaciones tienen como objetivo, mediante la gestión integrada y la protección a largo plazo de los recursos hídricos, la prevención del deterioro del estado de las aguas continentales, costeras, la protección y mejora del medio acuático y de los ecosistemas asociados y la reducción de la contaminación.
- La paliación de los efectos de las inundaciones y sequías y la satisfacción de las demandas.

En base a los mismos, los objetivos generales establecidos en el artículo 17 se detallan en la siguiente tabla:

OBJETIVOS GENERALES DEL PHGC			
Cumplimiento de los Objetivos Medio Ambientales (OA)	I. Conseguir el buen estado y la adecuada protección del Dominio Público Hidráulico y de las aguas	Masas de Aguas superficial	Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua.
			Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.
			Reducir progresivamente la contaminación de sustancias prioritarias, y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones, y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.
		Masas de Aguas subterránea	Evitar o limitar la entrada de contaminantes, y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua.
			Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga.
			Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivado de la actividad humana.
Atención a las demandas y racionalidad del uso (OD)	II. Satisfacción de las demandas de agua	Zonas protegidas	Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos particulares que en ellas se determinen.
			Garantía en Abastecimiento. Se considerará satisfecha la demanda: Cuando el déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual. Cuando en diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 8% de la demanda anual.
			Garantía en Agricultura. Se considerará satisfecha la demanda: Cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda.

OBJETIVOS GENERALES DEL PHGC		
		Cuando en dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 75% de la demanda anual. Cuando en diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 100% de la demanda anual. Garantía en otras demandas. Producción de energía en centrales térmicas, o en industrias no conectadas a la red urbana, no sea superior a la considerada para la demanda urbana de agua.
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos (OE)	III: Contribuir a paliar los efectos de las inundaciones y las sequías	Paliar efectos de las sequías. Paliar efectos de las inundaciones, en consonancia con los objetivos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones (PGRI).
Mejora del conocimiento y gobernanza: Sensibilización, formación y participación pública, Mejora del conocimiento, Financiación de las medidas y recuperación de costes, Coordinación entre administraciones.		

Objetivos Generales. Fuente: Plan Hidrológico Insular de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria (PHGC), tercer ciclo (2021-2027).

Además, los objetivos medioambientales para cada una de las masas de agua superficiales costeras y subterráneas, que afectan o limitan con el ámbito de ordenación del PGO/SLT y los plazos para su consecución se detallan seguidamente:

DISTRIBUCIÓN	MAYORITARIAS EN EL MUNICIPIO		LÍMITE CON EL TÉRMINO MUNICIPAL	
CÓDIGO DE LA MASA	ES7GC005	ES7GC009	ES70GCTI2	ES7GC010
Nombre de masa	Sureste	Medianías Norte	Costera Sureste	Medianías Sur
Objetivo medioambiental 2015-2021	Buen estado en 2021	Buen estado en 2021	Buen estado en 2021	Buen estado en 2021
Estado ecológico	-	-	Bueno	-
Estado químico	Malo	Bueno	Bueno	Bueno
Estado cuantitativo	Bueno	Bueno	-	Bueno
Objetivo medioambiental 2021-2027	Buen estado en 2027*	Buen estado en 2021	Mantener buen estado en 2027	Buen estado en 2021*
Estado ecológico	-	-	Bueno	-
Estado químico	Malo*	Bueno	Bueno	Bueno*
Estado cuantitativo	Bueno*	Bueno	-	Bueno*

*Prorroga de plazo.

Objetivos medioambientales y exenciones de las masas de agua. Fuente: Tablas 4, 5 y 6 del Anexo IV de la Normativa del PHGC. Elaboración propia.

En lo que respecta a las zonas protegidas (art. 30) de la demarcación hidrográfica que afectan al PGO/SLT y sus objetivos medioambientales (art. 30) se indica lo siguiente:

- Zonas de captación de agua para abastecimiento urbano: zonas en las que el PHGC reconoce la realización de captaciones de agua destinada al consumo humano con un

volumen de extracción superior a 10m³ o que abastezcan a más de 50 personas, de acuerdo con la *Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano*. Las instalaciones existentes y las previstas atenderán, entre otras, a las siguientes determinaciones:

- En torno a los puntos de captación de aguas subterráneas existentes se establece un perímetro de protección inmediata alrededor de las captaciones de un círculo de radio de 5m, previa autorización del CIAGC.
- En torno a las zonas de captación para las desaladoras dispondrán de un perímetro de protección de un círculo de radio 5m alrededor de la captación.

Las zonas de captación de agua subterránea destinada al abastecimiento en el municipio de Santa Lucía de Tirajana cuyo objetivo medioambiental es el cumplimiento de las determinaciones del *Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad de agua de consumo humano* son:

CÓDIGO	4558	4559	24319
Denominación	ACCIONA AGUA-STA. LUCIA-CAP. POZO I IDAM SURESTE	ACCIONA AGUA-STA. LUCIA-CAP. CANTARA IDAM SURESTE	SAT AGUILA SANTA LUCIA DE TIRAJANA/CAP POZO
Masa de agua asociada	ES70GC005M	ES70GC005M	ES70GC005M
UTM X	458290	458180	457628
UTM Y	3076596	3076604	3078365
Área	0,3 ha	0,3 ha	0,3 ha
Criterio de delimitación (radio)	30 metros	30 metros	30 metros
Caudal	27901 m ³ /d	12636 m ³ /d	0,3 m ³ /d
Tipo de captación	Pozo Entubado	Pozo Entubado	Pozo Entubado
Zona de abastecimiento	2035 - AQC-INGENIO-CARRIZAL INGENIO 4309 - AYTO. AGÜIMES CABEZO COSTA 4316 - AYTO. AGÜIMES MILANO MEDIANÍAS 436 - AC SANTA LUCÍA DE TIRAJANA CRUCE DE SARDINA 704 - AC AGÜIMES P.I. ARINAGA	2035 - AQC-INGENIO-CARRIZAL INGENIO 4309 - AYTO. AGÜIMES CABEZO COSTA 4316 - AYTO. AGÜIMES MILANO MEDIANÍAS 436 - AC SANTA LUCÍA DE TIRAJANA CRUCE DE SARDINA 704 - AC AGÜIMES P.I. ARINAGA	17353 - SAT AGUILA STA LUCÍA TIRAJANA CARGADERO CUBAS

Zonas de captación de agua subterránea destinada al abastecimiento. Fuente: Tabla 8 del Anexo V de la Normativa del PHGC. Elaboración propia.

- b) Zonas Protegidas de uso recreativo: masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas como aguas de baño mediante el *Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño* que han de cumplir con los valores del Anexo I del citado Real Decreto correspondientes al umbral de calidad suficiente para las aguas de baño.

CÓDIGO	ES705M0221778	ES705M0221779
Denominación de la zona de baño y punto de muestreo	Playa Pozo Izquierdo PM1	Playa Pozo Izquierdo PM2
Denominación	Playa Pozo Izquierdo	
Municipio	Santa Lucía de Tirajana	
Masa de agua asociada	ES70GCTI2_1 Costera Sureste	
UTM	X: 458354,4	Y: 3077883,17

Zonas declaradas aguas de baño. Fuente: Tabla 9 del Anexo V de la Normativa del PHGC. Elaboración propia.

- c) Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias: declaradas de conformidad con el *Decreto 54/2020 de 4 de junio por el que se determinan las masas de agua afectadas por la contaminación de nitratos de origen agrario y se designan las zonas vulnerables por dicha contaminación*, deberán reducir la contaminación al objeto de recuperar valores por debajo del límite crítico (50 mg/l de ion nitrato) que hagan factible alcanzar un nivel de calidad suficiente para cualquier uso.

CÓDIGO	ES70GC005	
Denominación	Sureste	
Masa de agua asociada	2º Ciclo de Planificación: ES70GC005 Sureste	3º Ciclo de Planificación: ES70GC005M Sureste
Tipo asociación masa/zp	Hidrológicamente conectada con el área protegida	
UTM	X: 457521	Y: 3084382
Área	109,71 km ²	

Zonas declaradas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias (Decreto 54/2020). Fuente: Tabla 10 del Anexo V de la Normativa del PHGC. Elaboración propia.

- d) Zonas sensibles: No existen en el municipio zonas declaradas en aplicación de las normas sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas conforme al *Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre y Orden de 27 de enero de 2004 por la que se declaran zonas sensibles en las aguas marítimas y continentales del ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias*.
- e) Zonas de protección de hábitats y especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección. Zonas de Especial

Protección para las Aves (ZEPA), Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), integrados en la Red Natura 2000, designados en el marco de la *Ley 42/2007, de 13 diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*.

CÓDIGO	ES7010006	
Denominación	Los Marteles	
Masa de agua asociada	ES70GC009M Medianías Norte	
Tipo asociación masa/zp	Superpuesta (parcialmente dentro)	
Área	2.803,71 ha	
Hábitats naturales y especies incluidas	92A0	Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones atlánticas, alpinas, mediterránea y macaronésica
Normativa de referencia	Plan de Gestión aprobado por Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016).	

Zonas Especiales de Conservación (ZEC) que cuentan con hábitats naturales y especies de interés comunitarios dependientes del medio acuático. Fuente: Tabla 12 del Anexo V de la Normativa del PHGC. Elaboración propia.

Su objetivo medioambiental es cumplir los objetivos de conservación establecidos en los planes de gestión que guarden coherencia con los objetivos medioambientales de la *Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas*, identificando los requisitos adicionales que se necesiten para su cumplimiento.

- f) Perímetros de protección de aguas minerales y termales declarados en virtud de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas: No existen en Santa Lucía de Tirajana .
- g) Zonas que formen parte de la Red de Espacios Naturales de Canarias que tengan hábitats dependientes del agua, de conformidad con la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo* y al Anexo de reclasificación de los espacios naturales de canarias del *Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias*, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, que mantiene su vigencia.

CÓDIGO	C-06	
Denominación	Reserva Natural Especial de Los Marteles	
Datos red Natura 2000	Tipo	ZEC
	Código	ES7010006
	Denominación	Los Marteles
Coincidencia con red Natura 2000	Total	
Masas de agua asociadas a los ENP	ES70GC009 Medianías Norte	

Datos generales de los Espacios Naturales Protegidos que contienen hábitats dependientes del agua. Fuente: Tabla 15 del Anexo V de la Normativa del PHGC. Elaboración propia.



Cuyo objetivo también es el de cumplir los objetivos de conservación establecidos en los planes y normas que guarden coherencia con los objetivos medioambientales de la *Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas*, identificando los requisitos adicionales que se necesiten para su cumplimiento.

El PGO/SLT deberá garantizar que su ordenación no compromete ninguno de los objetivos del PHGC y tener en cuenta las normas relativas a la protección de los cauces públicos y de sus zonas de servidumbre y policía (Capítulo II de la Normativa), además de las relativas al abastecimiento (Título IX de la Normativa), vestidos de aguas residuales y residuos (Título X de la Normativa), saneamiento y depuración (Título XI de la Normativa), entre otras.

Concretamente, en lo que respecta a los riesgos de inundación (art. 150-152 de la Normativa) la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria cuenta con un Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación -Segundo ciclo de planificación 2021-2027- aprobado definitivamente por Decreto 371/2023 de la Consejería de Política Territorial, Cohesión Territorial y Aguas del Gobierno de Canarias de 18 de septiembre de 2023 y publicado en el BOC N.º 191 del 27 de septiembre de 2023.

La *Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación*, transpuesta al ordenamiento jurídico español a través del *Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación*, conlleva la elaboración de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación -EPRI- e identificación de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación -ARPSI-, los Mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación, concluyendo con los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación.

Este plan tiene como objetivo la disminución de los riesgos de inundación, así como las consecuencias negativas de las inundaciones, a partir de una serie de medidas no estructurales, sostenibles y eficientes -como las infraestructuras verdes y la retención natural de agua- encaminadas hacia la disminución de la vulnerabilidad de los bienes

expuestos - reducción de las consecuencias adversas potenciales para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural, la actividad económica e infraestructuras-.

Tras la revisión de las ARPSI -definidas mediante un estudio exhaustivo de la información disponible respecto a inundaciones históricas, zonas inundables, impacto del cambio climático, planes de protección civil, ocupación actual del suelo e infraestructuras de protección-, se concluye que la metodología empleada sigue considerándose apropiada, y por tanto, en el municipio de Santa Lucía de Tirajana se localizan las siguientes:

CÓDIGO ARPSI	NOMBRE DEL ARPSI	ORIGEN
ES120_ARPSI_0041	Barranco de El Polvo	fluvial-pluvial
ES120_ARPSI_0012	Pozo Izquierdo	costero

ARPSI en el municipio de Santa Lucía de Tirajana . Fuente: Tablas 8 y 9 del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria. Elaboración propia.

En lo que respecta a la caracterización de las ARPSI el Anejo 1 contiene los siguientes valores:

CARACTERIZACIÓN	GRADOS DE AFECCIÓN	ES120_ARPSI_0041		ES120_ARPSI_0012	
PELIGROSIDAD	Superficie inundada	4,0 – Grave		-	
	Calados y velocidades	2,0 – Moderado		-	
	Tiempo de respuesta	3,0 – Grave		-	
	Transporte sedimentos	0,0 – Sin afección		-	
	Obstáculos en el cauce	5,0 – Muy grave		-	
	PELIGROSIDAD GLOBAL	2,7 – Moderada		-	
RIESGO	Periodo de retorno	T100	T500	T100	T500
	Población estimada en zona inundable	511 Grave	953 Grave	154 Moderado	162 Moderado
	Agrícola	0,00	0,00	-	-
	Urbana	14,70	-	-	-
	Industrial	7,23	12,33	-	-
	Infraestructuras	2,15	2,53	-	-
	Terciaria	0,00	0,00	-	-
	Infraest. Social	0,00	0,00	-	-

ARPSI en el municipio de Santa Lucía de Tirajana . Fuente: Tablas 8 y 9 del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria. Elaboración propia.

El PGO/SLT no podrá comprometer el desarrollo de las medidas que se incluyen en el Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, prestando especial atención en lo que respecta a “Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico”.



B. PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE GRAN CANARIA

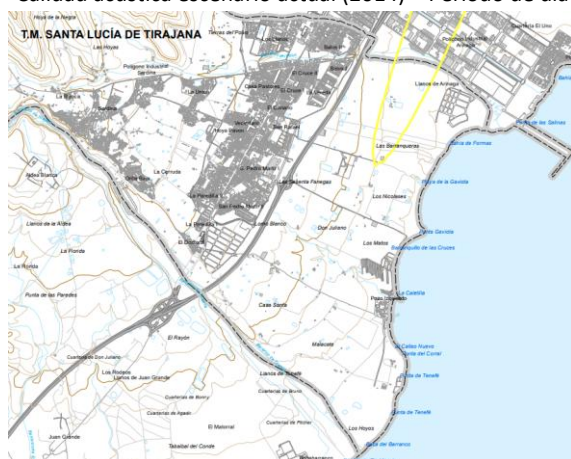
Con fecha de 20 de septiembre de 2001 se aprueba mediante Orden Ministerial, publicada en el BOE N.º 234 de 29 de septiembre de 2001, el Plan Director del Aeropuerto de Gran Canaria, que delimita la zona de servicio del citado aeropuerto e incluye los espacios que garanticen su ampliación y desarrollo de acuerdo con los criterios de planificación.

Las servidumbres aeronáuticas actuales del Aeropuerto de Gran Canaria se aprobaron mediante el *Real Decreto 417/2011, de 18 de marzo, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Gran Canaria -Base Aérea de Gando*. Asimismo, el Plan Director del Aeropuerto de Gran Canaria recoge las servidumbres aeronáuticas en los escenarios actual y desarrollo previsible.

Dado que el municipio se localiza en el espacio sometido a servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Gran Canaria se estará a lo dispuesto en la legislación sectorial de aplicación (*Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, modificado por el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, y Real Decreto 369/2023, de 16 de mayo, por el que se regulan las servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea*).

Asimismo, dado que este tipo de instalaciones generan una serie de ruidos que pueden implicar riesgo o daño para las personas o efectos significativos sobre el medio ambiente -contaminación acústica- las determinaciones del PGO/SLT deberán ser compatibles con las restricciones derivadas de la ubicación del aeropuerto -*Real Decreto 156/2019, de 15 de marzo, por el que se aprueban las servidumbres aeronáuticas acústicas, su mapa de ruido y el plan de acción del Aeropuerto de Gran Canaria*-.

Calidad acústica escenario actual (2014) – Periodo de día



Escenario desarrollo previsible – Periodo de día



Isófona L_d 55 dB Isófona L_d 60 dB Isófona L_d 65 dB Isófona L_d 68 dB Isófona L_d 70 dB
Huellas de ruido de día (planos 9.1 y 9.4). Fuente: Planos del Plan Director del aeropuerto de Gran Canaria.

En este sentido, las huellas de ruido diurnas, asociadas a la instalación aeroportuaria y cartografiadas en el Plan Director, presentan una afección acústica escasa en la actualidad desde el punto de vista territorial, la cual asciende hasta los 55dB diurnos en el área territorial costera del municipio. No obstante, tal afección aumentará previsiblemente su superficie en el término municipal, aunque mantendrá el mismo nivel de ruido.

C. PLAN DIRECTOR DEL PUERTO DE ARINAGA

El puerto de Arinaga es un puerto de interés general de competencia exclusiva de la Administración General del Estado según establece el Anexo I del *Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante*.

El Plan Director del Puerto de Arinaga de mayo de 2006, ratificado por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Las Palmas y el Consejo Rector de Puertos del Estado en julio de 2006, tiene por objeto la definición de las necesidades de desarrollo del puerto con un horizonte temporal de al menos 10 años, la determinación de las distintas alternativas de desarrollo, el análisis y la selección de la más adecuada, la previsión de tráfico, capacidad de infraestructuras e instalaciones y su grado de utilización en cada una de las fases de desarrollo, la valoración económica de las inversiones y los recursos, el análisis



financiero y de rentabilidad y la definición de la red viaria y ferroviaria de la zona de servicio, en coherencia con los accesos terrestres actuales y previstos.

Según el artículo 26.1.e) del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante aprobado por el *Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre*, las Autoridades Portuarias tendrán la función de redactar y formular los planes especiales de ordenación de la zona de servicio del puerto en desarrollo del planeamiento general urbanístico. Por este motivo el PGO/SLT deberá prever la reserva de esos suelos.

Cabe señalar la *Orden FOM/371/2016, de 9 de marzo, por la que se aprueba la modificación sustancial de la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios de la Autoridad Portuaria de Las Palmas* (que incluye los ámbitos de Salinetas y Arinaga). Dicha Orden establece la delimitación portuaria vigente en Arinaga, la cual se ha tenido en cuenta en el presente Avance.

Por otra parte, el Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Arinaga, actualmente en información pública (BOC nº121, 19/06/2025), se desarrolla íntegramente en suelo del vecino municipio de Agüimes. Aunque no ordena terrenos de Santa Lucía de Tirajana, se menciona a efectos informativos dada la existencia de una vía de conexión prevista en territorio de Santa Lucía de Tirajana (incluida dentro de la zona portuaria delimitada).

D. PLAN REGIONAL DE ORDENACIÓN DE LA ACUICULTURA (PROAC)

El Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias (PROAC), aprobado mediante Acuerdo del Gobierno de Canarias de 12 de abril de 2012, constituye el instrumento de planificación sectorial que regula la localización, ordenación y condiciones de implantación de las actividades de acuicultura en el ámbito marino de la Comunidad Autónoma de Canarias. Su objetivo es garantizar un desarrollo sostenible de este sector productivo, compatible con la conservación del medio marino, la ordenación del litoral y la protección de los espacios naturales y de la biodiversidad.



En su contenido, el PROAC delimita y clasifica el espacio marítimo en diversas categorías, entre ellas las denominadas Zonas de Interés Acuícola (ZIA), Zonas Aptas (ZA) y Zonas Prohibidas (ZP), en función de su idoneidad técnica, ambiental y de compatibilidad con otros usos y valores. Asimismo, el plan establece limitaciones específicas en relación con los espacios marinos incluidos en la Red Natura 2000, las áreas portuarias, las zonas de servidumbre del dominio público marítimo-terrestre y los espacios de valor ecológico o paisajístico.

En el contexto del PGO/SLT, la normativa urbanística del Avance contempla la admisibilidad de los usos piscícolas y de acuicultura exclusivamente en el ámbito terrestre, dentro de determinadas clases de suelo rústico y en sectores urbanos y urbanizables con uso industrial. Esta previsión no implica en ningún caso la ordenación ni planificación de instalaciones en el medio marino, quedando estas completamente fuera del alcance de la ordenación urbanística municipal.

Por tanto, no existe contradicción ni solapamiento competencial con el PROAC. Cualquier actuación de cultivo marino o instalación flotante deberá tramitarse y autorizarse conforme a la legislación sectorial vigente —incluyendo la Ley de Costas, la Ley de Pesca de Canarias y la Ley 41/2010, de protección del medio marino— y bajo el marco normativo y territorial definido por el PROAC.

Desde el punto de vista ambiental y competencial, se considera que el contenido del plan en tramitación mantiene plena coherencia con las determinaciones del PROAC, respetando el reparto de competencias y el principio de no afección sobre el medio marino ordenado por dicho instrumento autonómico.

2. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL QUE GUARDEN RELACIÓN CON EL PLAN

Los objetivos planteados por el PGO/SLT desarrollan cuestiones ambientales, territoriales y socioeconómicas acorde con la legislación, estrategias, directrices y planeamiento vigente.



A continuación, se presenta una relación de objetivos de protección medioambiental, ordenación territorial y cambio climático de rango superior, los cuales han sido integrados en el PGO/SLT, con el objeto de darles cumplimiento.

2.1 ÁMBITO COMUNITARIO

2.1.1 DIRECTIVA 2001/42/CE

La Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente tiene por objeto conseguir un elevado nivel de protección del medioambiente y contribuir a la integración de aspectos medioambientales en la preparación y adopción de planes y programas con el fin de promover un desarrollo sostenible.

El presente Estudio Ambiental Estratégico garantiza la realización de la evaluación ambiental del PGO/SLT, ante la posibilidad de que éste pueda tener efectos significativos en el medioambiente, y garantiza la integración de los aspectos ambientales en el proceso de planificación.

2.1.2 ESTRATEGIA TERRITORIAL EUROPEA

La Estrategia Territorial Europea, acordada en la reunión informal de ministros responsables de ordenación del territorio en Potsdam, en mayo de 1999, se ajusta al objetivo comunitario de procurar un desarrollo equilibrado y sostenible, especialmente mediante el refuerzo de la cohesión económica y social.

Los tres objetivos fundamentales de la política europea son:

- Cohesión económica y social.
- Conservación y gestión de los recursos naturales y del patrimonio cultural.
- Competitividad más equilibrada del territorio europeo.



En consecuencia, el desarrollo territorial promovido desde cualquier institución (europea, nacional, regional y local) debe basarse en los siguientes principios o directrices de la política de desarrollo territorial de la Unión Europea, siendo acorde con ellos los objetivos del PGO/SLT propuesto:

- El desarrollo de un sistema equilibrado y policéntrico de ciudades y una nueva relación entre campo y ciudad.
- La garantía de un acceso equivalente a las infraestructuras y al conocimiento.
- El desarrollo sostenible, la gestión inteligente y la protección de la naturaleza y del patrimonio cultural.

2.1.3 PACTO VERDE EUROPEO

El Pacto Verde Europeo, consiste en un paquete de iniciativas políticas que sitúan a la Unión Europea en el camino hacia una transición ecológica, con el objetivo último de alcanzar la neutralidad climática para 2050, así como la base para su transformación en una sociedad equitativa y próspera con una economía moderna y competitiva.

Los principales objetivos fijados para 2050 son:

- Neutralidad climática: Reducción drástica de las emisiones de gases de efecto invernadero para que la Unión Europea llegue a ser el primer espacio climáticamente neutro del mundo.
- Economía circular: Nuevo modelo económico en el que los productos se reutilizan, reparan y reciclan, reduciendo así los residuos y preservando los recursos.
- Una industria limpia: Apuesta por una industria más limpia, más sostenible y eficiente desde el punto de vista energético, que prospere en la Unión Europea y en los mercados mundiales.

- Un medio ambiente más saludable: Un plan para restaurar la naturaleza y trabajar en pos de una contaminación cero para asegurar a las generaciones futuras un medio ambiente saludable.
- Prácticas agrícolas más sostenibles: Unas prácticas agrícolas más ecológicas para proteger el medio ambiente y producir al mismo tiempo alimentos saludables y asequibles.
- Justicia y equidad climáticas: Un plan para que la transición sea justa e inclusiva, ayudar a las personas a las que más afecta y no dejar a nadie atrás.

El PGO/SLT integra diversas acciones encaminadas al cumplimiento de los objetivos definidos por el Pacto Verde Europeo como procurar una reducción de emisiones, un medio ambiente más saludable, la reutilización y uso eficiente de recursos o un sistema económico más sostenible, entre otras.

Concretamente y siguiendo estos objetivos, se ha integrado una evaluación de la huella de carbono del PGO, en cumplimiento del Anexo IV.6 de la *Ley 21/2013*.

2.2 ÁMBITO NACIONAL

2.2.1 LEY 21/2013

La *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, modificada por la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre*, establece las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, garantizando en todo el territorio del Estado un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible, mediante:

- La integración de los aspectos medioambientales en la elaboración y en la adopción, aprobación o autorización de los planes, programas y proyectos.
- El análisis y la selección de las alternativas que resulten ambientalmente viables.
- El establecimiento de las medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.



- El establecimiento de las medidas de vigilancia, seguimiento y sanción necesarias para cumplir con las finalidades de la ley.

Asimismo, los procedimientos de evaluación ambiental se sujetarán a los principios de:

- Protección y mejora del medio ambiente.
- Precaución y acción cautelar.
- Acción preventiva, corrección y compensación de los impactos sobre el medio ambiente.
- Quien contamina paga.
- Racionalización, simplificación y concertación de los procedimientos de evaluación ambiental.
- Cooperación y coordinación entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.
- Proporcionalidad entre los efectos sobre el medioambiente de los planes, programas y proyectos, y el tipo de procedimiento de evaluación al que en su caso deban someterse.
- Colaboración activa de los distintos órganos administrativos que intervienen en el procedimiento de evaluación, facilitando la información necesaria que se les requiera.
- Participación pública.
- Desarrollo sostenible.
- Integración de los aspectos ambientales en la toma de decisiones.
- Actuación de acuerdo al mejor conocimiento científico posible.



El presente Estudio Ambiental Estratégico se elabora en base al objeto de la Ley 21/2013, así como, los principios que sustentan el procedimiento de evaluación ambiental del PGO/SLT.

2.2.2 REAL DECRETO LEGISLATIVO 7/2015

Con carácter de normativa básica, el *Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre* (modificado por la disposición adicional cuarta de la *Ley 7/2021, de 20 de mayo*) establece los criterios de utilización del suelo que deben contemplar las Administraciones Públicas competentes en materia de ordenación territorial y urbanística con el objeto de hacer efectivos los principios y los derechos y deberes enunciados en la citada Ley, siendo los vinculados con el contenido ambiental de un Plan los siguientes:

- Atender a los principios de prevención y protección contra la contaminación y los riesgos naturales, así como a la limitación de sus consecuencias para la salud o el medio ambiente.
- En la consideración del principio de prevención de riesgos naturales la ordenación incluirá los riesgos derivados del cambio climático, entre los que se encuentran:
 - Riesgos derivados de los embates marinos, inundaciones costeras y ascenso del nivel del mar.
 - Riesgos derivados de eventos meteorológicos extremos sobre las infraestructuras y los servicios públicos esenciales, como el abastecimiento de agua y electricidad o los servicios de emergencias.
 - Riesgos de mortalidad y morbilidad derivados de las altas temperaturas y, en particular, aquellos que afectan a poblaciones vulnerables.
 - Riesgos asociados a la pérdida de ecosistemas y biodiversidad y, en particular, de deterioro o pérdida de bienes, funciones y servicios ecosistémicos esenciales.

- Riesgos de incendios, con especial atención a los riesgos en la interfaz urbano-forestal y entre las infraestructuras y las zonas forestales.

El PGO/SLT mediante el desarrollo de su contenido ambiental, que comprende el presente Estudio Ambiental Estratégico, cumple con los citados criterios básicos de utilización del suelo.

2.2.3 LEY 7/2021

La *Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética*, tiene por objeto asegurar el cumplimiento del Acuerdo de París (tratado internacional sobre el cambio climático adoptado por 196 Partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y en vigor desde el 4 de noviembre de 2016), facilitar la descarbonización de la economía española, su transición a un modelo circular de modo que se garantice el uso racional y solidario de los recursos, y promover la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades.

Las actuaciones derivadas de esta ley se regirán por los principios de:

- Desarrollo sostenible.
- Descarbonización de la economía española, entendiendo por tal la consecución de un modelo socioeconómico sin emisiones de gases de efecto invernadero.
- Protección del medio ambiente, preservación de la biodiversidad, y aplicación del principio “quien contamina paga”.
- Cohesión social y territorial, garantizándose, en especial, la armonización y el desarrollo económico de las zonas donde se ubiquen las centrales de energías renovables respetando los valores ambientales.
- Resiliencia.
- Protección y promoción de la salud pública.

- Accesibilidad universal.
- Protección de colectivos vulnerables, con especial consideración a la infancia.
- Igualdad entre mujeres y hombres.
- Mejora de la competitividad de los sectores productivos y certidumbre para las inversiones.
- Precaución.
- No regresión.
- La mejor y más reciente evidencia científica disponible.
- Calidad y seguridad de suministro de energía.
- Cooperación, colaboración y coordinación entre las Administraciones Públicas.

Esta ley promueve disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y garantizar la transición a un sistema energéticamente eficiente y renovable, previendo la reducción paulatina de la dependencia energética fruto del desplome de las importaciones de carbón y petróleo.

Además, en cuanto a la adaptación al cambio climático de la planificación y gestión territorial y urbanística se debe perseguir principalmente los siguientes objetivos:

- La consideración de los riesgos derivados del cambio climático.
- La integración de las medidas necesarias para propiciar la adaptación progresiva y resiliencia frente al cambio climático.
- La adecuación del diseño de la edificación e infraestructuras de transporte a los efectos derivados del cambio climático, así como la adaptación progresiva de las ya aprobadas, todo ello con el objetivo de disminuir las emisiones.

- La consideración, en el diseño, remodelación y gestión de la mitigación del denominado efecto “isla de calor”, evitando la dispersión a la atmósfera de las energías residuales generadas en las infraestructuras urbanas y su aprovechamiento en las mismas y en edificaciones en superficie como fuentes de energía renovable.

El PGO/SLT establece unos objetivos que van en la misma línea de actuación que la Ley 7/2021 ya que entre sus objetivos ambientales se encuentra procurar un municipio resiliente o menos vulnerable frente al cambio climático y minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero.

2.2.4 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE SOSTENIBILIDAD URBANA Y LOCAL

La Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL), documento aprobado por el Plenario de la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible reunido en Granada el 17 de junio del año 2011, pretende ser un marco estratégico, que recoja principios, objetivos, directrices y medidas cuya aplicación efectiva permita avanzar en la dirección de una mayor sostenibilidad local.

Los objetivos que plantea son:

1. Reconocer la complejidad de los territorios y desarrollar instrumentos que permitan la cuantificación y valoración de las funciones, especificidades y complementariedades de cada una de las unidades funcionales, así como de los flujos e intercambios entre ellas, siempre dentro de un escenario de sostenibilidad.
2. Aplicar la planificación dinámica y sistémica que conozca la dimensión espacial y temporal de los problemas, como instrumento para regular las relaciones sostenibles entre ambos tipos de espacios, estableciendo claramente los usos y funciones permitidos en cada tipo de ámbito y que establezca los planes de contingencia, la interconexión entre los territorios y la flexibilidad.
3. Crear una nueva institucionalidad para las relaciones urbano-rurales, basada en el reconocimiento, el respeto y la cooperación mutua y en la puesta en marcha de procesos



de gobernanza multinivel que impliquen en igualdad de condiciones a todos los interesados de ambos tipos de espacios.

4. Reconocer las sinergias y las oportunidades que se derivan de la interacción de ambos tipos de espacios, del incremento de las relaciones, flujos e intercambios o de concebir el espacio como un todo.
5. Establecer el papel de los espacios periurbanos como espacios de transición y de interconexión y potenciar el que sean espacios cohesionados, integrados, vivos y amables.
6. Desarrollar una nueva generación de políticas que reconozca los cambios de concepción en las interrelaciones rural-urbano y que incorpore instrumentos dinámicos, flexibles, proactivos, prospectivos y capaces de adaptarse a escenarios cambiantes.

Respecto a las directrices y medidas relacionadas con el modelo urbano y los instrumentos urbanísticos establecidas por la EESUL, se detallan aquellas cuyas características se ven relacionadas en alguna medida con el PGO/SLT:

- Impulsar modelos urbanos que prioricen la mejora, puesta en valor, regeneración, reutilización o reciclaje de los tejidos consolidados y la gestión y rehabilitación del patrimonio edificado frente al consumo de suelo para el desarrollo extensivo de nuevos tejidos y la construcción de obra nueva. Plantear estructuras urbanas y rurales basadas en la densidad, la complejidad y la mezcla de usos en los nuevos tejidos y que permitan su mantenimiento o fomento en la ciudad consolidada, limitando la proliferación de espacios segregados, mono funcionales y dependientes del vehículo privado, vinculando los tejidos urbanos con las redes de transporte colectivo y no motorizado, y empleando tipologías edificatorias acordes con estos objetivos.
- Mantener y mejorar -en la medida de lo posible- la vitalidad urbana y la calidad de vida de los residentes en los tejidos consolidados, priorizando las operaciones de regeneración urbana integrada, recualificación, revitalización, rehabilitación



edificatoria y reciclaje en la ciudad consolidada, sus bienes culturales y los elementos fundamentales de la imagen urbana y la memoria histórica de la ciudad.

- Conservar, poner en valor, y - en la medida de lo posible- incrementar el capital natural existente mediante la consideración del suelo como recurso valioso y también a través de la protección del medio natural, los ecosistemas, la biodiversidad, la estructura territorial, las actividades tradicionales, el paisaje, etc.
- Establecer unos criterios urbanísticos para el dimensionado, localización y configuración de los equipamientos, zonas verdes y espacios públicos que permitan optimizar el nivel de servicio a la ciudadanía (considerando los escalones urbanos), y configurar una estructura de centralidad bien jerarquizada y articulada, próxima y fácilmente accesible mediante el transporte público y los medios no motorizados.
- Articular la estructura de la ciudad basándose en la proximidad y en las redes de movilidad, fomentando la disminución de las necesidades de desplazamiento, promoviendo los medios no motorizados y en especial el transporte público como vector principal de esta estructura urbana, templando o restringiendo además selectivamente el tráfico en vehículo privado en determinadas zonas (cascos, zonas residenciales, etc.).
- Desarrollar criterios dirigidos a garantizar el acceso a una vivienda digna, el fomento de la integración y la cohesión social.
- Aplicar medidas que impulsen el desarrollo económico municipal. Favorecer también la implantación e integración urbana en los tejidos residenciales de las actividades económicas, en condiciones de viabilidad.
- Impulsar un nuevo modelo turístico más competitivo y sostenible a largo plazo, controlando la presión sobre el territorio, los recursos naturales, el patrimonio cultural y el paisaje; diversificando los modelos económicos locales y apostando por la transformación cualitativa de la actividad turística. Revitalizar y reconvertir los

desarrollos turísticos ya existentes según este mismo modelo, donde también se tengan en cuenta criterios saludables y sanitarios.

- Desarrollar las bases para un nuevo modelo de planeamiento urbanístico, superando las inercias y limitaciones del actual y apostando por su carácter integral, la compatibilización entre el interés privado y el colectivo, el equilibrio entre flexibilidad y coherencia global, con instrumentos ágiles de desarrollo y gestión. Establecer también un nuevo marco de relaciones que permita coordinar: verticalmente el planeamiento con los planes de ordenación territorial; horizontalmente con la planificación sectorial, articulándolo adecuadamente con la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de la movilidad generada, así como con la evaluación de la sostenibilidad económica. Fomentar la participación pública de los ciudadanos y la transparencia en el planeamiento, aprovechando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

2.2.5 PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC)

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (en adelante PNACC) 2021-2030, aprobado el 22 de septiembre de 2020 por el Consejo de ministros a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes.

Respecto al ámbito “Ciudad, urbanismo y edificación”, uno de los 18 ámbitos de trabajo en los que se encuadran las líneas de acción de carácter sectorial que se definen en el PNACC, los objetivos definidos son:

- Reforzar la vinculación entre la Agenda Urbana Española y el nuevo PNACC, como marcos de gobernanza.

- Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación territorial y urbana, desarrollando una gobernanza para la gestión del riesgo democrática, con implicación de todas las partes interesadas en la planificación y la gestión.
- Integrar la adaptación al cambio climático en el sector de la edificación, avanzando en la reglamentación para mejorar el comportamiento energético y el comportamiento hídrico de los edificios, en línea con los escenarios climáticos proyectados para el futuro.
- Considerar escenarios y proyecciones de cambio climático futuro en las siguientes revisiones de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España.

El PGO/SLT asume los objetivos del PNACC incluyendo entre sus prioridades la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación urbana.

2.3 ÁMBITO AUTONÓMICO

2.3.1 LEY 4/2017

La *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*, en base a la cual se elabora el presente Estudio Ambiental Estratégico, se fundamenta en el desarrollo sostenible, como principio que debe guiar la labor de ordenación e intervención sobre el suelo, buscando un equilibrio entre facilitar la actividad económica y social en los suelos aptos para ser desarrollados o recuperados y mantener la protección y conservación de los espacios y suelos más valiosos, por sus valores naturales o porque aseguran la sostenibilidad de aquel desarrollo. Asimismo, se incorporan y destacan, como criterios universales, el paisaje, la movilidad sostenible, la eficiencia energética y la igualdad de género. También, la ley recoge como parámetro de sostenibilidad la necesidad de acomodar la ordenación y la intervención a las modalidades particulares de ocupación y uso del territorio, de forma que, sin menoscabo de la protección, la regulación se acerque a la realidad insular.



Los principios que inspiran la ley, y que asume al PGO/SLT son:

1. En relación con los espacios naturales, el medio natural y el paisaje:

- La conservación y la restauración de los espacios naturales protegidos, de la biodiversidad y de la geodiversidad, protegiendo los procesos ecológicos, su diversidad y el equilibrio entre los mismos en armonía con la mejora del nivel de vida de las personas.
- La utilización ordenada de los recursos naturales, tanto geológicos como biológicos, promoviendo un aprovechamiento que garantice la conservación de las especies y los ecosistemas sin alterar sus equilibrios básicos.
- La mejora, la restauración y el mantenimiento de los aspectos característicos del paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre.
- La prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística, y la aplicación del principio de precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o a sus ecosistemas.
- El principio de no regresión de los espacios naturales, sin perjuicio de la revisión de las categorías de protección, como de la incorporación de nuevos espacios, cuando resulte legalmente procedente con sujeción a la legislación básica estatal.
- La implicación de los poderes públicos, la ciudadanía y los agentes económicos y sociales en las tareas de protección, conservación y mejora de los espacios naturales.
- El incentivo de las actuaciones promovidas por la iniciativa privada, destinadas a la mejora y conservación de los recursos naturales y del paisaje.
- La protección y el desarrollo de las actividades agrarias tradicionales que se realicen en los espacios naturales, propiciando la mejora socioeconómica de la población residente y su acceso a servicios públicos suficientes y de calidad.



2. En relación con la ordenación territorial y urbanística:

- La promoción del uso racional de los recursos naturales y territoriales, armonizando las exigencias derivadas de su protección y conservación con el desarrollo económico, el empleo, la cohesión social, la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres y, en general, la mejora del nivel de vida de la ciudadanía, compensando de forma adecuada a quienes se comprometan a su costa con esos objetivos.
- La correcta planificación y el uso racional y sostenible de los espacios urbanos para mejorar las condiciones de vida en las ciudades y en el campo, combinando los usos de manera funcional y creando entornos seguros, saludables, energéticamente eficientes y accesibles universalmente.
- La protección del medio rural y de las formas de vida tradicionales, compatibilizándola con el derecho de todos a un acceso universal, en condiciones de igualdad, a los servicios y prestaciones públicos.
- La promoción del acceso a la vivienda, como derecho constitucionalmente protegido, de calidad adecuada, segura, eficiente y con acceso a todas las dotaciones, equipamientos y servicios y a un precio razonable.
- La localización de actividades y servicios de forma que sean fácilmente accesibles, integrando en el entramado urbano los usos residenciales, dotacionales, de equipamientos y de actividades, logrando una mayor cercanía a la ciudadanía y evitando así los costes económicos y medioambientales asociados al transporte.
- La puesta en valor del patrimonio edificado mediante el fomento de la conservación, restauración y rehabilitación, en particular de las edificaciones con valor histórico, arquitectónico, artístico, arqueológico, etnográfico, paleontológico, científico o técnico.



2.3.2 MODELO TERRITORIAL BÁSICO DE CANARIAS (DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TURISMO)

La *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*, mantiene la vigencia de las Directrices de Ordenación del Turismo aprobadas mediante la Ley 19/2003, de 14 de abril.

Las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias tienen por objeto inducir el cambio hacia un modelo de desarrollo turístico diversificado, diferenciado, competitivo y sostenible, que cubra las necesidades de los turistas y de la sociedad canaria, manteniendo al mismo tiempo la identidad cultural, el paisaje, los procesos ecológicos, la diversidad biológica y los sistemas vivos. Los rasgos fundamentales del modelo turístico, detallados en la Directriz 6. Principios, considerados a la hora de elaborar el PGO/SLT son:

- El cambio en los modos de producción y gestión que permitan la paulatina implantación de un nuevo modelo de desarrollo turístico se deberá apoyar en la renovación de la oferta turística existente y en el incremento de la competitividad del destino mediante el aumento de la calidad y la diversificación de sus productos.
- El nuevo modelo turístico fomentará, reforzará y facilitará el comportamiento sostenible de los turistas, promocionando especialmente los atributos y compromisos de sostenibilidad de las Islas Canarias como destino turístico y estableciendo las medidas oportunas, a fin de que los operadores que gestionan el mercado, introduzcan y desarrollen las mejores prácticas tendentes a la consecución de dicho objetivo.
- Corresponde a la planificación turística orientar adecuadamente el desarrollo del modelo, conforme a los requerimientos del mercado, la demanda y los retos planteados por los destinos competidores, así como fomentar actuaciones con objeto de posicionar la oferta canaria más cohesionada y cercana a la demanda y los mercados emisores y propiciando alianzas estratégicas con este objetivo. Los instrumentos de ordenación desarrollarán la dimensión territorial del modelo conforme a las determinaciones de dicha planificación

- La dimensión territorial del modelo se define también mediante los objetivos y criterios establecidos en las Directrices de Ordenación General y, en particular, el uso eficiente del suelo como recurso, la conservación de los suelos con valores actuales o potenciales, la contención de la extensión urbana, la reutilización del suelo ocupado y de acuerdo con las especificidades del espacio turístico, el incremento de la complejidad y calidad de los núcleos.
- Un destino turístico competitivo y sostenible exige un entorno urbano y natural de calidad, adaptado al uso turístico y al disfrute del tiempo libre, y es incompatible con actividades o actuaciones que lo deterioren o reduzcan su atractivo, por lo que los espacios turísticos cobran una importancia estratégica y han de ser regulados de forma integrada.
- La materialización del nuevo modelo habrá de ser protagonizada fundamentalmente por el sector privado, estableciendo a tal efecto las administraciones públicas canarias los cauces adecuados para su participación efectiva en el diseño de las políticas, estrategias e instrumentos que corresponde formular a las administraciones públicas. La coordinación entre el sector privado y el público, y de las administraciones entre sí es requisito para el desarrollo eficiente de las actuaciones y la consecución de los objetivos enunciados
- La producción y explotación de la oferta turística debe adecuarse a los intereses de la sociedad canaria, a las condiciones naturales y a la prosperidad económica del archipiélago.

2.3.3 LEY 6/2022

La *Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias* en desarrollo de la legislación básica Estatal, tiene por objeto regular las medidas encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, garantizar la transición energética y la acción por el clima, alcanzando la neutralidad en carbono y la reducción de



gases de efecto invernadero, mediante los sectores públicos y privados de la Comunidad Autónoma de Canarias.

En lo que respecta a la ordenación del territorio y urbanismo se establecen los siguientes preceptos:

- Los instrumentos de ordenación urbanística deberán:
 - Incorporar la perspectiva climática, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 6/2022, el Plan Integrado de Energía y Clima de Canarias y el Plan Canario de Adaptación Climática.
 - Contener un diagnóstico territorial, ambiental y económico, con especial referencia a los recursos naturales, la población, la igualdad de género y el bienestar de las familias, el planeamiento vigente y la situación socioeconómica.
 - Tener en cuenta los aspectos relacionados con los efectos del cambio climático y las causas que lo motivan, en especial el aumento de densidades urbanas, conservación de masas forestales, conservación de suelos y limitación de crecimientos urbanos, relacionando y justificando las medidas adoptadas.
 - Las determinaciones de ordenación de las nuevas áreas residenciales que se propongan responder al principio de máxima autosuficiencia energética.
 - Desarrollar modelos compactos de ocupación del territorio y unos usos más eficientes e intensivos de terrenos ya urbanizados.
 - Garantizar, en las actuaciones de transformación de nueva urbanización, una provisión energética con fuentes de energía renovables, de forma que se garantice la máxima autosuficiencia.
 - En los instrumentos de nueva redacción, sin perjuicio del cumplimiento del estándar previsto en la legislación urbanística, se tendrá en consideración el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza, en particular, la aplicación del



criterio de un mínimo de 10 metros cuadrados de zona verde por habitante y de un árbol por cada tres habitantes.

- Por su parte, las administraciones públicas de Canarias competentes:
 - Impulsarán la incorporación de principios bioclimáticos y de eficiencia energética en el diseño urbano y arquitectónico, la densidad urbanística adecuada, la minimización de la artificialización del suelo, el aumento de zonas permeables e infraestructuras verdes y la concentración de la población en áreas dotadas de todos los servicios de modo que se minimicen los desplazamientos, y se cuente con una red eficaz y de bajas emisiones de transporte público.
 - Favorecerán la consideración de los impactos asociados al cambio climático, tales como las inundaciones, las lluvias puntuales y escorrentías por cauces naturales intervenidos por el hombre, el ascenso del nivel del mar, las olas de calor y la pérdida de biodiversidad.
 - Velarán por que las dependencias y los servicios de las administraciones públicas, especialmente los de carácter educativo, sanitario, social, cultural y deportivo, sean fácilmente accesibles desde las redes de transporte público.
 - Promoverán un cambio de modelo territorial y urbanístico dirigido a la consecución de los objetivos establecidos en la Ley 6/2022 y motivar las concretas determinaciones de ordenación que se dirijan a la satisfacción de tales objetivos.

El PGO/SLT asume los objetivos y deberes de los instrumentos de ordenación urbanística, especialmente en lo relativo a la incorporación de la perspectiva climática en la planificación, como son los efectos del cambio climático, la conservación de suelos, el desarrollo de un modelo más compacto, eficiente e intensivo y el aumento de las infraestructuras verdes.



2.3.4 ESTRATEGIA CANARIA DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Según la modificación de la *Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias* desarrollada mediante el *Decreto-ley 5/2024, de 24 de junio*, la planificación regional en materia de acción climática, se lleva a cabo mediante los siguientes instrumentos marco: el Plan Integrado de Energía y Clima de Canarias (PIECan) y el Plan Canario de Adaptación Climática (PCAC). Bajo los criterios y directrices de tales instrumentos se desarrollarán además los Planes Insulares de Acción Climática (PIAC) y los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES). No obstante, hasta que no entre en vigor el Plan Integrado de Energía y Clima de Canarias y el Plan Canario de Adaptación Climática, la Estrategia Canaria de Acción Climática mantendrá su vigencia y obligatoriedad.

Mediante Decreto 80/2023, de 18 de mayo, se aprueba la Estrategia Canaria de Acción Climática, que tiene por objeto establecer, a largo plazo, el conjunto de medidas en que se concretará la contribución de Canarias al cumplimiento de los compromisos en materia de acción climática; y por finalidad establecer las determinaciones a las cuales deberá ajustarse el conjunto de planes, programas y políticas sectoriales.

El modelo estratégico de la Estrategia Canaria de Acción Climática define como visión a largo plazo “Canarias una sociedad climáticamente neutra y resiliente al clima en 2040”. Para hacer realidad tal objetivo general se definen los siguientes objetivos estratégicos:

- Reducción de Emisiones GEI y Fomento de la Absorción de Carbono.
- Mejora de la Eficiencia Energética.
- Implantación de Energías Renovables.
- Movilidad Sostenible y Transporte de Emisiones Contaminantes Directas Nulas.
- Adaptación y Resiliencia.

Además, se profundiza en una serie de líneas estratégicas a adoptar por sectores, con el fin de garantizar la evolución de cada sector hacia la neutralidad (mitigación) y resiliencia



(adaptación) climática. Seguidamente se relacionan los objetivos sectoriales del urbanismo, dada su vinculación con los objetivos del PGO/SLT:

Mitigación:

- Objetivo sectorial del urbanismo: avanzar hacia ciudades con balance neutro de emisiones
 - Línea estratégica 1: planeamiento urbanístico integral e integrado orientado a la neutralidad de emisiones y a la máxima eficiencia de los recursos.
 - Línea estratégica 2: hacia una ciudad compacta con mixticidad de usos, eficiente e inteligente.
 - Línea estratégica 3: autoconsumo energético y eficiencia de los recursos en las urbanizaciones.

Adaptación:

- Objetivo sectorial del urbanismo, arquitectura y vivienda: alcanzar ciudades verdes y resilientes.
 - Línea estratégica 1: ciudades canarias verdes.
 - Línea estratégica 2: ciudades canarias resilientes.
 - Línea estratégica 3: edificaciones adaptadas al cambio climático.

El PGO/SLT asume los objetivos sectoriales especificados, incidiendo con mayor relevancia aquellos vinculados con:

- El fomento de un modelo de ciudad densa, compacta y diversa, con mixticidad de usos y aprovechamiento eficiente del suelo.
- La reutilización del espacio urbanizado o reaprovechamiento de los tejidos urbanos infrautilizados, evitando el consumo de nuevo suelo.

- La integración de los servicios ecosistémicos en la ciudad y renaturalización la misma.
- La actualización del planeamiento vigente bajo criterios de lucha contra el cambio climático.
- Inclusión en la elaboración de los instrumentos de planeamiento y en la evaluación ambiental de los mismos, el análisis de los efectos del cambio climático en la ordenación propuesta, estableciendo las medidas necesarias para la mejor adaptación a los efectos del mismo.

3. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN

3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIOAMBIENTE

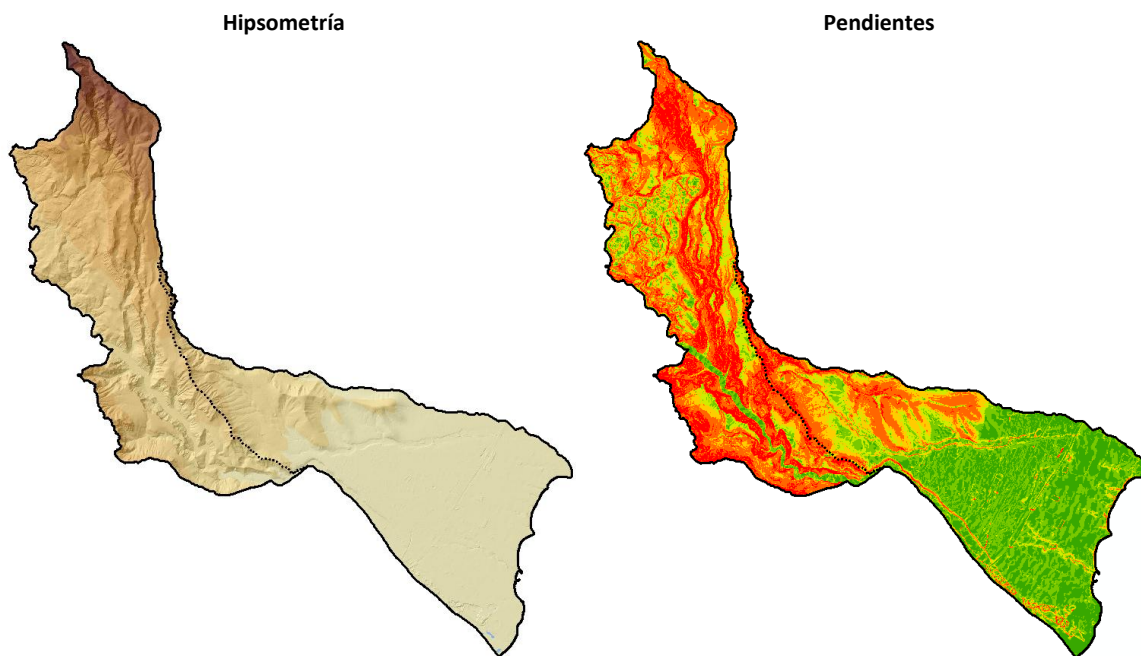
La caracterización de la situación del medioambiente previo al desarrollo del PGO/SLT se ha elaborado a partir de la revisión de diversas fuentes de datos oficiales, ya consideradas en el Estudio Ambiental Estratégico y que se citan específicamente para cada una de las variables analizadas, además de determinadas comprobaciones posteriores mediante el desarrollo de trabajos de campo.



Esquema del municipio de Santa Lucía de Tirajana o ámbito de ordenación del PGO/SLT.

Santa Lucía de Tirajana, forma parte de los municipios o áreas más densamente poblados y transformados por la acción humana de la isla de Gran Canaria, no obstante, desde el punto de vista ambiental y territorial presenta dos ámbitos bien diferenciados, los cuales se fundamentan en sus condiciones topográficas. De esta forma, si se trata de describir de forma general la topografía que caracteriza al municipio, se diferencian, por un lado, la gran unidad que conforma la Caldera y Cuenca de Tirajana, y por otro, el cono de deyección aluvial

que ocupa la mayor parte del área territorial costera y central, cuya distribución espacial es muy similar a la intercuenca Guayadeque-Tirajana.



Esquemas topográficos diferenciando las dos grandes unidades ambientales del municipio de Santa Lucía de Tirajana .

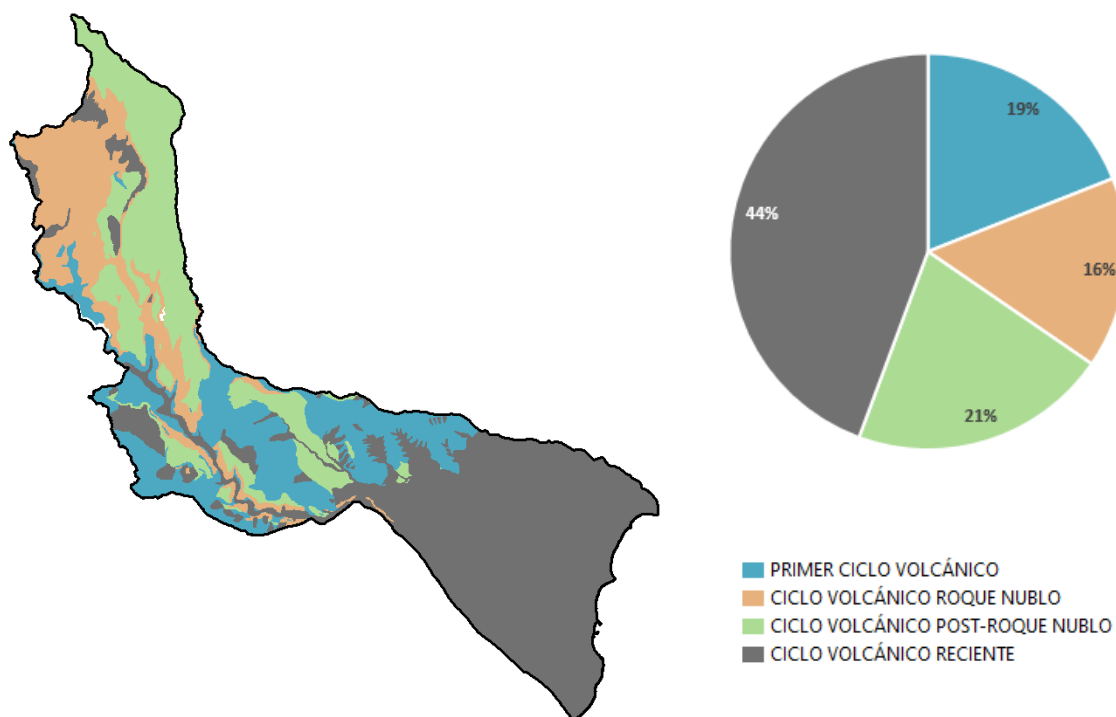
De esta forma, la zona baja del municipio (hasta aproximadamente los 200 m de altitud) se caracteriza por una topografía plana o casi plana (inferior a los 2° de pendiente media) que aumenta progresivamente hasta alcanzar una pendiente suavemente inclinada (entre los 2° y 4°) en las hoyas y llanos ubicadas al norte de Sardina, e incluso pendiente inclinada (entre los 4° y 8° de media) en los lomos de Montaña de los Perros, Montaña Majadaciega y Las Carboneras (donde se alcanzan entre los 400 y 500 m de altitud).

Una vez superada la barrera geográfica que suponen Los Cuchillos, la pendiente aumenta considerablemente, salvo en el fondo del Barranco de Tirajana donde las pendientes son más progresivas hasta alcanzar la Presa de Tirajana junto a La Sorrueda. Aunque la pendiente varía sustancialmente en función de la zona concreta a la que se refiera, en general la pendiente media es superior los 8° de pendiente, llegando a alcanzar en algunos escarpes pendientes cercanas a los 50° de media, en un municipio que alcanza los 1.670 metros de altitud en su límite norte, junto al Alto de la Cruz.

La dificultad que supone este tipo de topografía accidentada para el desarrollo de determinadas actividades económicas, entre otros aspectos, ha supuesto una clara limitación del crecimiento poblacional, el cual se distribuye mayoritariamente en la zona baja del municipio, donde la acción antrópica ha transformado prácticamente la totalidad del ámbito. No obstante, pese a que la Cuenca de Tirajana también ha sido objeto de una histórica transformación antrópica, la inaccesibilidad de determinados espacios, así como el abandono de determinadas actividades propias de las medianías y cumbres (como el pastoreo, la agricultura, aprovechamiento forestal, etc.) ha facilitado la progresiva naturalización del mismo.

3.1.1 GEOLOGÍA

Para el estudio de esta variable se ha respetado la información cartográfica disponible en la Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias -suministrado por GRAFCAN-, así como el “Mapa Geológico Nacional” del estudio “Magna 50” elaborado por el Instituto Geológico Minero Español, cuya representación gráfica se detalla en el plano IA - 03.



Esquema de la distribución espacial de las unidades geológicas en función del ciclo de formación al que pertenecen.



Desde el punto de vista geológico, Santa Lucía de Tirajana se encuentra mayoritariamente dominada por materiales pertenecientes al ciclo volcánico reciente, dado que las unidades de carácter sedimentario de este ciclo ocupan aproximadamente el 44% de la superficie del término municipal, seguido del ciclo volcánico post-Roque Nublo -21% de la superficie-, el primer ciclo volcánico -19%- y finalmente el ciclo volcánico Roque Nublo -16%-.

Ciclo I - Mioceno medio

El vulcanismo subaéreo en la isla de Gran Canaria comenzó hace unos 15 - 14,5 M.a. (etapa juvenil), cuyas emisiones de lavas conformaron un complejo edificio volcánico en escudo, con alturas máximas de 2.000 metros y un diámetro semejante al actual. Estos afloramientos, potentes apilamientos lávicos subhorizontales sobre el que se desarrollaron posteriormente el resto de formaciones, han quedado como cerros testigos alomados, dada la importante acción erosiva a la que se han visto sometidos.

Las emisiones en este periodo fueron muy efusivas, con emisión continua de lavas (predominantemente basaltos) y escasas intercalaciones piroclásticas, alimentadas a través de una densa red de diques.

Rocas filonianas

- Diques básicos de la Formación basáltica I y del Ciclo I en general [1]

Cortando el apilamiento de lavas de la Formación basáltica hay un enjambre de diques básicos verticales o subverticales que se disponen de forma radial, con un hipotético centro de convergencia en la parte central de la Isla. Los diques tienen potencias comprendidas entre unos pocos centímetros y algo menos de un metro, de composición basáltica y texturas porfídicas o afaníticas.

- Diques de basanitas, nefelinitas y melilititas, y básicos en general, relacionados con el Ciclo Post- Roque Nublo [5]

La red de diques de este ciclo aflora de manera aislada, dispersa y, en ocasiones, con direcciones cambiantes que, considerados en conjunto, muestran una orientación NO-SE coincidente con las fisuras estructurales dominantes del volcanismo del Ciclo Post Roque Nublo. En su mayoría, son diques subverticales con un espesor medio entre 30 cm y 4 m, composición básica y textura general afanítica de cristalinidad moderada.

Formación basáltica

Las primeras erupciones del ciclo corresponden a lavas que se emitieron de forma masiva y muy rápida, en tan sólo 0,5 Ma. Construyeron un gran edificio de más de 1.000 m de espesor en la mitad oeste de la Isla. Estratigráficamente, los materiales que se localizan en este municipio corresponden al segundo afloramiento de esta formación, ubicada en el sureste, con apilamientos de potencias menores en comparación con la “Formación Güigü”, por lo que parece corresponder a otros centros de emisión sincrónicos con los del oeste.

- Hawaiitas, benmoreitas y mugearitas [7]

Constituyen un apilamiento de coladas basálticas con intercalaciones de almágres, buzamientos periclinales suaves y, generalmente, hacia el mar. Aunque en la secuencia se pueden distinguir dos tramos -inferior y superior- es generalmente visible el tramo superior en este municipio, donde esta unidad presenta la mayor distribución espacial de todas las que componen el primer ciclo volcánico.

- Lapillis de dispersión [9]

Casi todas las erupciones estrombolianas de importancia presentan lapillis de dispersión en proximidad a los conos de tefra. Son mantos de lapillis finos de composición basáltica, que constituyen superficies pequeñas, que en este caso se integran dentro de la unidad anterior [7].



Formación traquítico-riolítica

La Formación traquítico-riolítica se inicia a partir de la formación de una caldera de colapso (Caldera de Tejada) en la zona central del edificio volcánico en escudo. Citado colapso posiblemente se debiera a la rápida emisión de las lavas y el brusco vaciado de la cámara magmática riolítica emplazada a escasa profundidad (cuyo magma provocó las primeras erupciones altamente explosivas de la Isla), derivando en la formación de la Caldera de Tejada.

Al iniciarse el colapso de la caldera, la cámara magmática se fue rellenando con magma basáltico inyectado debido a la presión ejercida por el bloque hundido. Ese magma, violentamente expulsado a través de las fisuras de borde de la caldera originó erupciones ignimbríticas (mezcla de magmas riolíticos y basálticos) que recubrieron prácticamente la totalidad del edificio basáltico mioceno (dividida en los dominios extracaldera e intracaldera).

Dominio extracaldera:

El dominio extracaldérico hace referencia a los apilamientos de ignimbritas que recubrieron gran parte del edificio en escudo (especialmente en el SO de la Isla) y que procedían de los bordes de la caldera, con procesos de emisión muy rápidos.

- Toba vitrofídica riolítico traquítica (generalmente en la base), traquibasaltos e intercalaciones ignimbríticas (generalmente a techo) ("Composite-flow") [13]

El "Composite-flow" es la base de la formación traquítico-riolítica y, dada su amplia extensión superficial, debió cubrir toda la superficie de la Isla. Esta unidad carece de equivalente en el dominio intracaldera, por lo que se debió emitir antes del hundimiento de la cámara magmática que dio origen a la Caldera de Tejada.

Composicionalmente, es una ignimbrita zonada (riolíticas en la base y traquibasálticas a techo), de color violáceo (blanquecino por alteración) constituida por fenocristales de feldespatos alcalinos (más del 50%) y líticos oscuros (basáltico-traquibasálticos), en

una matriz vítrea. A techo afloran otras tobas con mayor proporción de fragmentos de roca, cuyo espesor varía de 4-20 m, pudiendo faltar en algunos casos. En términos generales puede indicarse que los espesores varían entre 2 y 20 m en la zona sureste, aflorando en el caso de este municipio exclusivamente en el Barranco de Tirajana.

- Lavas basálticas afaníticas, traquibasálticas y lavas basálticas en general [14]

Aparecen intercaladas entre las ignimbritas traquítico-riolítica extracaldera (siguiente unidad), cuyo afloramiento en el municipio es de escasa entidad.

- Coladas riolítico-traquíticas [15]

Estas coladas afloran principalmente en los sectores SO y SE de la Isla, apoyadas sobre "Composite flow", aunque de menor extensión. Está constituida por el apilamiento de varias coladas masivas y potentes con espesores unitarios de unos 15 - 25 metros (potencia del conjunto mayor de 70 metros) e intercalaciones locales de material fragmentario brechoide.

- Depósitos epiclásticos y sedimentarios (arenas, limos y conglomerados) con cantos basálticos y sálicos [16]

Estos depósitos sedimentarios son afloramientos de muy poca extensión que se encuentran en el sector SE de la Isla y que se generaron en los momentos de inactividad volcánica en los que la erosión comenzó a dismantelar los relieves volcánicos contruidos durante la emisión de las formaciones sálicas. En general, son depósitos de tipo "mud-flow", que probablemente formaron parte de abanicos aluviales que se canalizaron hacia la costa por las zonas deprimidas de la primera Formación basáltica, con estratificación subhorizontal, sin cicatrices erosivas, formados por arenas con cantos o limoso-arcillosa y una potencia de conjunto entre los 25 y 60 m.

- Ignimbritas, coladas piroclásticas y coladas riolítico – traquíticas peralcalinas [18]

En esta unidad se incluyen todas las ignimbritas de la Formación traquítico-riolítica excepto el "Composite flow". Aunque la extensión de esta unidad debió ser mucho mayor que lo que hoy en día es visible, los mayores afloramientos se encuentran en el sector SO de la Isla, ocupando un 3% de la superficie en el caso de Santa Lucía de Tirajana .

La característica fundamental de esta unidad es el apilamiento sucesivo de ignimbritas con bases obsidiánicas y potencias individuales entre 1,5 - 6 metros que provocan un relieve escalonado en graderío (espesor del conjunto de 200 a 350 m). Todo el conjunto ignimbrítico presenta suaves buzamientos hacia el mar (S y SSO) con valores comprendidos entre 7º-9º.



Formación traquítico-riolítica de Los Cuchillos.
Elaboración propia.



Ignimbritas, coladas piroclásticas y coladas riolítico-
traquíticas peralcalinas junto a El Sao. Elaboración propia.

Dominio intracaldera:

El dominio intracaldérico se refiere a los apilamientos de materiales riolíticos-traquíticos que rellenaron en gran medida la caldera originada, procedentes de los mismos centros eruptivos ubicados en los márgenes de la caldera.

- Tobas ignimbríticas y coladas riolítico – traquíticas peralcalinas [20]

Estos materiales afloran ampliamente por toda la mitad occidental de la isla, cuyo límite es el borde de la caldera. Los espesores de esta unidad son muy elevados, observándose frecuentes apilamientos de más de 500 m de espesor.

Esta unidad se caracteriza por el sucesivo apilamiento de coladas, fundamentalmente ignimbríticas, de composición traquítica peralcalina con niveles de sedimentos y depósitos epiclásticos. También hay tobas vitroclásticas riolíticas muy finas, con algunos fenocristales de feldespato de pequeño tamaño y frecuente alteración hidrotermal ("azulejos"). Las oxidaciones y las silicificaciones son habituales en todo el conjunto.

Estos materiales están intensamente instruidos tanto por rocas plutónicas (sienitas) como por una densa red de diques ("cone-sheet"), aunque cartográficamente se ha representado la roca caja.



Tobas ignimbríticas y coladas riolítico-traquíticas peralcalinas en el entorno de La Sorrueda. Elaboración propia.

- Sienitas alcalinas y peralcalinas [21]

Esta unidad aflora en el sector central de la Caldera de Tejada, apareciendo como afloramientos discontinuos y de reducidas dimensiones, constituyendo pequeños "screen" entre los diques del "cone-sheet", los cuales, en muchos casos, representan más del 90% de la roca visible -rocas granudas de color grisáceo con facies variables-. El limitado afloramiento contenido dentro del término municipal aparece junto al fondo del Barranco de Tirajana, a la altura de Rosiana.

Formación fonolítica

Esta formación comenzó sus emisiones hace 12,6 M.a., cuyos materiales emitidos (lavas y piroclásticos fonolíticos) cubrieron gran parte de las formaciones anteriores, incluidas la



formación basáltica, sin que se pueda apreciar, en muchos de ellos, una discontinuidad intra-extracaldera (Grupo Fataga).

- Ignimbritas y lavas fonolítico traquíticas peralcalinas [24]

Esta unidad ocupa una gran extensión superficial en el cuadrante suroccidental de la Isla. De forma general, en estos afloramientos las ignimbritas presentan aspectos variables, entre tobáceos, poco flameados y eutaxíticos, con soldadura intensa. Las fonolitas son verdosas y forman coladas desde 4 hasta 35 metros de espesor.

- Ignimbritas fonolíticas soldadas [26]

Estas ignimbritas se encuentran en la zona del Barranco de Tirajana formando pequeños afloramientos asociados a las grandes superficies de lavas e ignimbritas fonolíticas. Se trata de rocas fragmentarias de color verdoso, textura eutaxítica y composición traquítico-fonolítica que llegan a tener espesores de hasta 120 m.

- Lavas basálticas [28]

Estas emisiones se manifiestan en pequeños afloramientos basálticos, intercalados hacia la base de la Formación traquifonolítica, en el sector SE de la Isla. La potencia de esta unidad varía entre los 25 m hasta los 2-3 m, de rocas negras, afaníticas y generalmente con disyunción columnar.

- Brechas fonolíticas de tipo "block and ash", ignimbritas fonolíticas no soldadas y sedimentos epiclásticos [29]

Los fenómenos geológicos que acompañan a las emisiones sálicas ignimbríticas son muy variados -volcánicos muy diversos o también sedimentarios-. Este conjunto de unidades diversas aflora como niveles alternantes en los tableros de lava de esta formación y los materiales son brechas constituidas por fragmentos angulosos fonolíticos muy oscuros, en matriz cinerítica o también ignimbritas no soldadas de tipo "ash and pumice flow", de color blanco-crema.

- Lavas fonolíticas, fonolítico-nefelínicas y, a veces, traquíticas, peralcalinas [30]

Estos materiales constituyen las últimas emisiones del Ciclo I, ocupando una gran extensión superficial -distribuyéndose por casi todos los sectores de la isla-. Los afloramientos de este sector constituyen relieves a modo de montes-isla entre los cuales discurrieron las coladas de los ciclos posteriores. El mayor afloramiento de toda la isla (>35km²) es el “tablero” que aflora entre los Barrancos de Tirajana y Fataga (Rampa de Amurga), donde la potencia máxima visible supera los 500 m.

Por lo general, los distintos apilamientos están integrados por coladas fonolíticas, traquíticas y traquifonolíticas de 2-22 m de espesor individual. Los materiales tienen un color verdoso, presentan un lajeado muy característico y su textura es frecuentemente afanítica.



Unidades geológicas de Amurga, en cuya cima se encuentran las lavas fonolíticas. Elaboración propia.

Formación detrítica de Las Palmas

Hacia el final de la etapa juvenil, la Isla entró en un largo periodo de inactividad o gran descenso de la actividad volcánica que se prolongó durante 3 M.a. (el periodo erosivo más relevante de la historia geológica de Gran Canaria). El rasgo más característico de esta etapa de inactividad volcánica fue el desarrollo de la red radial de profundos barrancos, cuyos materiales se depositaron en los tramos bajos y las plataformas costeras -conjunto de unidades sedimentarias de carácter detrítico que, aunque de edad diferente (miocenas y pliocenas) forman un conjunto único-.

Fruto de este intenso proceso erosivo se rebajaron todos los relieves de la Isla y generó una potente formación sedimentaria de arenas y conglomerados sobre la rasa litoral, que han quedado expuestos hoy -después de pasados varios millones de años- en acantilados de mediana altura.

Miembro superior:

La extensión superficial de este miembro es la más amplia, aunque resulta algo difícil establecer su muro, ya que no existe un marcado contraste litológico entre las diversas unidades. El miembro superior se diferencia fundamentalmente del inferior por la naturaleza de los cantos (basálticos y tefríticos) y la presencia de intercalaciones de materiales piroclásticos -quizá atribuible a una mayor actividad volcánica-, ya que el funcionamiento sedimentológico es similar entre ambos, en los tramos aluviales.

- Facies detríticas de arenas y conglomerados poco clasificados ("mud flows" y lahares fríos). Facies Santidad [42]

Las facies son conglomerados heterométricos de cantos de basanitas y tefritas del Ciclo Roque Nublo, dentro de una matriz arenosa arcillosa que, a veces, también constituye niveles propios, poco importantes. Se interpretan con depósitos volcanoclásticos de materiales detríticos gruesos y depósitos epiclásticos ("mud flows" y "debris flows"), con estructuras caóticas, e intercalaciones volcánicas de lavas, brecha de tipo Roque Nublo y lapillis, con un aspecto del depósito tipo lahar.

Tras este periodo erosivo, comienza la etapa de rejuvenecimiento que comprende las siguientes fases: Roque Nublo, post-Roque Nublo y reciente.

Ciclo Roque Nublo - Plioceno

La actividad del estratovolcán Roque Nublo comenzó hace unos 5,5 M.a. caracterizándose por erupciones estrombolianas que se desplazaron hacia los sectores centrales de la Isla, donde se mantuvo 1,5 M.a. Al progresar la actividad efusiva del volcán, la composición del magma evolucionó hacia términos traquítico-fonolíticos, desarrollando, por tanto,

mecanismos eruptivos más explosivos. Al final de su evolución, el edificio experimentó una serie de colapsos gravitacionales, cuyos flancos meridionales generaron unos depósitos de avalanchas volcánicas que pueden seguirse durante más de 25 km a lo largo de la Isla.

- Lavas basálticas, basáltico olivínico-piroxénicas, ankaramíticas, basaníticas y tefríticas. Hawaiitas, benmoreitas [46]

Las emisiones de lava constituyen las primeras manifestaciones volcánicas del Ciclo Roque Nublo. Los principales centros de emisión estuvieron localizados en la zona central de la Isla, destacando el Barranco de Tirajana -que venía funcionando ya como red de drenaje desde el Mioceno- como importante vía de escape de tales coladas.

Consideradas en conjunto, las lavas de esta unidad muestran una variación composicional bastante amplia, con predominio de basanitas y tefritas sobre basaltos, cuyos apilamientos de las coladas alcanzan un espesor igual o superior a 200 m.



Lavas basálticas en el entorno de El Culatón. Elaboración propia.



Lavas basálticas en el entorno del Barranco Chorreras de la Mina. Elaboración propia.

- Conos de tefra y conos piroclásticos (lapillis, escorias y bombas) [47]

En general, son edificios bastante desmantelados, de altura inferior a los 100 m, constituidos por mantos de lapilli, escorias y bombas, con granulometrías diversas y bien estratificados.

- Brecha volcánica Roque Nublo (f.d.: facies deslizadas), (f.c.: facies central) [51]

Esta unidad se corresponde con los episodios de volcanismo explosivo más espectaculares de Gran Canaria. Las sucesivas erupciones altamente explosivas del estratovolcán Roque Nublo produjeron grandes columnas de colapso, se emitieron potentes mantos de materiales brechoides -con espesores individuales que varían entre los 5 y 60 m- que se extendieron radialmente por toda la isla. Tales mantos de brechas se disponen con buzamientos periclinales, en ocasiones anormalmente altos (20°-30°), en las zonas cercanas al centro de emisión, definiendo una pauta radial que, en parte, cierra el edificio central.

Estos depósitos, originados probablemente a partir de erupciones ignimbríticas y procesos de tipo nube ardiente emitidos desde un centro eruptivo, presentan con frecuencia una morfología monolítica particular fruto de la erosión -como el propio Roque Nublo-.



Brecha volcánica Roque Nublo en las proximidades de la Presa de Cueva Blanca. Elaboración propia.



Brecha volcánica Roque Nublo en el entorno de las Vueltas de Adeje. Elaboración propia.

- Gabros alcalinos de grano medio y pegmatoides [52]

Estas rocas granudas son minoritarias en este ciclo y se restringen, en el caso del municipio, a un pequeño afloramiento en el Barranco de Tirajana. Su relación con el material adyacente en el que se intrusa no está demasiado clara -aunque generalmente atraviesan emisiones del ciclo mioceno- y su composición geoquímica hace pensar que representan cámaras magmáticas de lavas Roque Nublo.

- Lavas traquíticas [53]

Las lavas traquíticas afloran subhorizontales en la pared del margen izquierdo del curso medio del Barranco de Tirajana. En el Ciclo Roque Nublo no son muy frecuentes las emisiones sálicas, las cuales han hecho aparición al final del ciclo, como diferenciación final de la serie magmática, mediante emisiones sálicas de naturaleza traquítica.

- Intrusiones y pitones de fonolitas, fonolitas y foiditas haüynicas [54]

Hacia las etapas finales del Ciclo Roque Nublo se produce la intrusión, en las zonas centrales de la Isla, de numerosos domos o pitones que atraviesan los materiales emitidos anteriormente y constituyen los episodios más diferenciados y alcalinos del ciclo, entre los que destaca Risco Blanco -ubicado en el término municipal de San Bartolomé de Tirajana-.

No obstante, en Santa Lucía de Tirajana aparece una colada aislada con composición fonolítica, fonolítica haüynica o traquítica, que, pese a su distancia respecto a Risco Blanco, se la atribuye por su similitud composicional.

- Depósitos de deslizamientos gravitacionales. Brechas y materiales epiclásticos [60]

Esta unidad, localizada fundamentalmente en el sector SSE de la Isla, presenta uno de los afloramientos más importantes en la cabecera del Barranco de Tirajana. Se trata de depósitos brechoides caóticos de espesores variables -normalmente entre los 60 m y 100 m que alcanzan hasta los 200-300 m en determinados lugares- y tipo landslides -probablemente originados por pulsaciones tectovolcánicas o por exceso de carga o acumulación de materiales-.



Depósitos de deslizamientos gravitacionales en la Cuenca de Tirajana. Elaboración propia.

Ciclo post-Roque Nublo - Holoceno

Este ciclo comienza hacia los 3,2 Ma, después de un pequeño intervalo de inactividad de unos 0,5 Ma. El vulcanismo de esta etapa se caracteriza por erupciones estrombolianas asociadas a una estructura tipo rift con orientación NO-SE que origina una serie de campos de conos piroclásticos entre los que discurren sucesivas lavas de composición basanítico-nefeliniticas.

Tramos inferior y medio

Este conjunto volcánico comprende las erupciones del Pleistoceno inferior y la parte baja del medio.

- Depósitos epiclásticos [61]

Se corresponde con un pequeño afloramiento en el escarpe oriental de los Llanos de Guriete, compuesto por materiales detríticos gruesos de hasta 8 m de espesor, integrados por lapillis retrabajados y fragmentos básicos subredondeados.

- Lapillis, depósitos epiclásticos y freatomagmáticos [63]

Pequeños afloramientos desarrollados en los campos de volcanes post Roque Nublo, compuestos por tobas marrones con fragmentos basáltico-basaníticos de 4-15 cm de tamaño que tienen lapillis y arenas finas interestratificadas, en un conjunto con hasta 20-30 m de espesor.

- Lavas basanítico-nefeliníticas, basálticas y basáltico olivínico-piroxénicas. Tefritas subordinadas (tp=intercalaciones de tobas piroclásticas) [66]

Esta unidad volcánica, mayoritaria de todo el Ciclo Post Roque Nublo, ocupa una gran superficie de la Neocanaria. Estos apilamientos son de coladas masivas y hasta 2-3 m de espesor individual, que en muchos casos presentan una ligera disyunción columnar, compuestos por rocas oscuras, densas, de texturas porfídicas. El espesor de conjunto es variable según el sector -desde 15-20 m hasta 100-150 m, o más-.



Lavas en las proximidades de El Portichuelo. Elaboración propia.



Lavas en las proximidades de los Llanos de Gurieta. Elaboración propia.

- Conos de tefra y piroclásticos (lapillis, escorias y bombas, y piroclastos basálticos olivínico piroxénicos y basaníticos) [68]

Estos conos o edificios de tefra, compuestos por acumulaciones de lapillis, escorias y bombas de composiciones básicas alcalinas similares a las de las coladas, son bastante característicos en este tramo en superficie o enterrados por las emisiones de lava posteriores.

- Piroclastos de dispersión [72]

Son acumulaciones de material de tamaño lapilli y, a veces, escorias, con potencia variables de hasta algún metro.



Tramo superior

Las emisiones volcánicas mejor conservadas pertenecen a este tramo, posicionándose sobre las unidades del tramo anterior.

- Lavas basanítico-nefeliníticas, tefrítico-fonolíticas, basaníticas y basálticas [75]

Las extensiones de las lavas de este tramo son más reducidas que las del tramo anterior. Las erupciones formaron apilamientos tabulares de coladas de 2-10 m de potencia individual, rellenando, a veces, paleovalles (coladas "intracanyon"). Son coladas generalmente de tipo "aa", con disyunción columnar y, menos frecuentemente, presentan estructuras "pahoehoe".

Depósitos sedimentarios cuaternarios

- Sedimentos conglomeráticos y arenas fluviales ("fan-delta") [96]

Los depósitos de tipo "fan-delta" y abanicos aluviales más importantes afloran por la zona baja del SE de la Isla, ocupando una extensa superficie a modo de abanicos aluviales imbricados y relacionados con el cauce del Barranco de Tirajana. Los espesores de estos depósitos varían entre los 40 y 80 m y están compuestos por gravas -de naturaleza predominantemente fonolítica y básica-, arenas y limos de color marrón, cuya deposición se caracteriza por su poca clasificación y secuencias verticales granodecrecientes.

Al no existir emisiones volcánicas del Ciclo Reciente en esta área, sólo puede precisarse que estos materiales son anteriores al desarrollo de la actual red de drenaje, ya que ésta se ha encajado unos 20 m respecto a estos sedimentos.



Imágenes aéreas del fan-delta entre El Doctoral y Bahía de Formas. Fotografías realizadas con dron por el equipo redactor del PGO/SLT (abril 2025).

- Depósitos y derrubios de ladera y coluviones, a veces con arenas fosilíferas, conos de deyección con intercalaciones eólicas, glaci-conos de composición traquítico-fonolítica [97]

Los depósitos de ladera (coluviales y similares) se localizan fundamentalmente adosados a las laderas con relieves más elevados y el área de cabecera del barranco. La edad de estos coluviones es algo imprecisa y variable de unos afloramientos a otros; encontrando algunos depósitos incididos por la red de drenaje actual, otros acondicionados como parcelas de cultivo abandonadas o incluso depósitos más recientes que constituyen un canchal escasamente vegetado.



Derrubios de ladera y coluviones en la Caldera de Tirajana. Elaboración propia.

- Depósitos y sedimentos aluviales antiguos, y de terrazas fluviales [100]

Estos depósitos de origen torrencial, con espesores y altitudes diferentes respecto de los cauces actuales, están compuestos por arenas oscuras y gravas heteromícticas y heterométricas, localizados fundamentalmente en la salida del Barranco de Tirajana.

- Depósitos aluviales actuales, y de fondo de barranco y de valle [105]

En general, son depósitos detríticos, poco potentes, constituidos por arenas oscuras y gravas heteromícticas y heterométricas, con potencias que no suelen superar los 4-5 m y que se disponen ocupando los cauces de los principales barrancos.



Depósitos aluviales de la desembocadura del Barranco de Tirajana. Fotografías realizadas con dron por el equipo redactor del PGO/SLT (abril 2025)

- Depósitos de suelos, a veces actuales, y depósitos de recubrimiento, otros depósitos indiferenciados y a veces rellenos de fondo de valle [107]

Forman pequeños afloramientos sobre el tablero de coladas post Roque Nublo, como depósitos sin estructuración interna y constituidos por limos arcillosos con cantos dispersos y textura granulosa, con algo de material piroclástico re trabajado y ligero enalichamiento.

- Depósitos de playas: arenas (a veces grises o fosilíferas), y arenas con cantos, a veces con dunas asociadas [108]

En el caso de la playa de Bahía de Formas, se trata de una playa asociada a la zona de delta o aluvial de la salida del barranco del Polvo y Balos.

Los depósitos detríticos presentan una granulometría semejante a la de los barrancos (cantos, gravas y arenas gruesas heteromícticas), aunque presentan granoselección según distancia del origen y según su posición en la playa.



Arenas con cantos en la costa de Bahía de Formas. Elaboración propia.

- Depósitos antrópicos [109]

Son depósitos de naturaleza y granulometría diversas, diferenciados por su asociación con la actividad constructiva y turística, en el caso concreto del municipio de Santa Lucía de Tirajana se corresponde con los rellenos empleados para la construcción del dique de La Caletilla junto a Pozo Izquierdo.

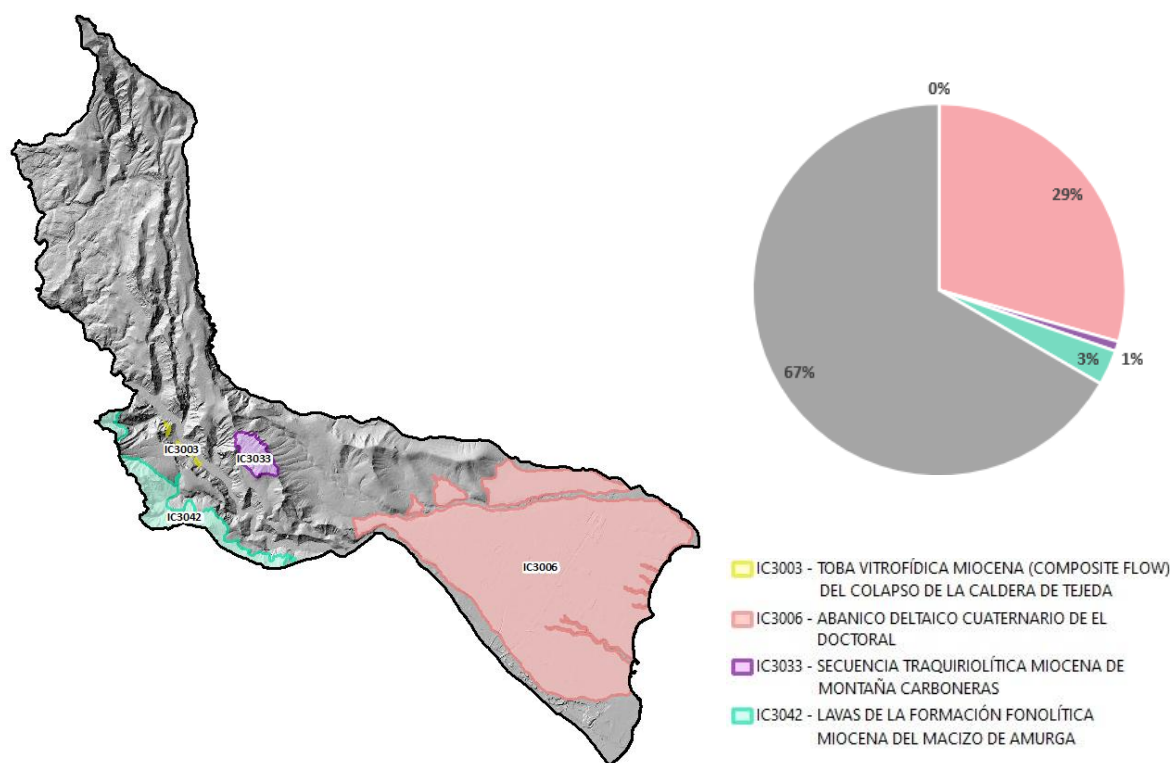
Áreas de Interés Geológico

En lo que respecta a las Áreas de Interés Geológico ubicadas en el interior del municipio de Santa Lucía de Tirajana, se ha procedido a la consulta del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, que forma parte del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad según la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, cuyo objetivo es el conocimiento, valoración y conservación de la geodiversidad española.

Citado inventario define como Lugares de Interés Geológico -en adelante LIG- aquellos recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, que permiten

conocer, estudiar e interpretar el origen y evolución de la Tierra, los procesos que la han modelado, los climas y paisajes del pasado y presente, así como, el origen y evolución de la vida. Por tanto, tales áreas o enclaves de interés conforman las unidades geológicas más representativas de España y de relevancia mundial.

La consideración de este tipo de áreas de interés del patrimonio natural en la elaboración del PGO/SLT procura aportar datos objetivos de cara a la planificación urbanística, la conservación de la geodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales y su correcta evaluación ambiental. Ante la presencia de varios LIG en el municipio, se ha procedido a incorporar como Áreas de Interés Geológico exclusivamente aquellas formaciones cuyo valor deriva de su estratigrafía, sedimentación o vulcanismo, con el objeto de diferenciarlos respecto de aquellos cuya relevancia es fundamentalmente geomorfológica. Asimismo, dado el descenso en la escala de trabajo con respecto a la fuente original, sus delimitaciones se han ajustado específicamente a las unidades geológicas a las que se hace referencia, las cuales en conjunto ocupan el 33% del término municipal.



Esquema de la distribución espacial de las Áreas de Interés Geológico.



- **Toba vitrofídica miocena (composite flow) del colapso de la caldera de Tejada (IC3003)**

El composite flow -unidad geológica 13 del Ciclo I explicada con anterioridad- son unas ignimbritas de composición riolítico-traquítica, que se emitieron inmediatamente después de los basaltos iniciales de la fase en escudo de formación de la Isla. En ese contexto se origina una cámara magmática zonada en la que se producen fenómenos de mezcla de magmas que desencadenan una serie de erupciones explosivas y la formación de una caldera de colapso por vaciado de la cámara magmática (Caldera de Tejada). Estas erupciones explosivas dan lugar a potentes depósitos ignimbríticos, que en la parte exterior de la caldera cubrieron extensas superficies, aunque su representación cartográfica actual es bastante reducida, y parecen corresponder a las emisiones inmediatamente anteriores al colapso de la caldera. La formación comprende de muro a techo: una ignimbrita composicionalmente zonada entre riolitas y basaltos, compuesta por alternancias de tobas vitrofídicas con coladas basálticas y traquibasálticas de reducido espesor (“Composite flow”) que puede alcanzar los 12 m de potencia, y unas ignimbritas de color claro, anaranjadas o incluso rojizas, soldadas, composicional y mineralógicamente zonadas, con flamas de tamaños variables entre unos pocos cm y varias decenas. La edad de esta formación se sitúa entre los 13,5 y los 14,1 Ma.

Pese a que la superficie total de este LIG es de 745,53 hectáreas, en el interior de Santa Lucía de Tirajana ocupa aproximadamente 2,75 hectáreas -un 0,37% del LIG-, cuyo limitado afloramiento se localiza junto al Barranco de Tirajana, en la zona de “Cueva de la Orilla” o “Mirele”.

- **Abanico deltaico cuaternario de El Doctoral (IC3006)**

Este LIG está formado principalmente por los depósitos aluviales del barranco de Tirajana -unidad geológica 96 del Ciclo post-Roque Nublo explicada con anterioridad- y se puede asignar a procesos y depósitos aluviales, coluviales y edáficos. Ocupa 1.838,01 hectáreas del término municipal de Santa Lucía de Tirajana, lo que representa



el 35% de la superficie total del LIG -5.232,35 hectáreas totales- que se extiende desde Tarajalillo hasta la playa del Burrero, cubriendo unos 22 km de costa.

Está formado por unos sedimentos conglomeráticos y arenas fluviales ("fan-delta") - formación de gravas, arenas y limos marrones, denominada por algunos autores "Formación Tirajana"-, que son abanicos aluviales, imbricados y relacionados, muchos de ellos, con el cauce del Barranco de Tirajana, con espesores varían entre los 40 y 80 m, tendiendo a aumentar hacia el SE. Al no existir emisiones volcánicas del Ciclo Reciente en esta área, sólo puede precisarse que estos materiales son anteriores al desarrollo de la red de drenaje, pues se observa que ésta se ha encajado unos 20 m en estos sedimentos.

- **Secuencia traquiriolítica miocena de Montaña Carboneras (IC3033)**

La Montaña Carbonera constituye un buen ejemplo de la secuencia traquiriolítica del estatovolcán Tejada -unidades geológicas 15 y 18 del Ciclo I explicada con anterioridad- la cual se ubica en su totalidad en el municipio de Santa Lucía de Tirajana -56,37 hectáreas-.

Las coladas riolítico-traquíticas se disponen en la base de la ladera, que en algunos puntos de la margen derecha del barranco de Tirajana se apoyan sobre la "Composite flow". Estas coladas están constituidas por el apilamiento de varios niveles masivos y potentes, de espesores entre 15 y 25m (potencia del conjunto que supera los 70m), que intercalan localmente material brechoide.

Por encima de este nivel se apila la secuencia de ignimbritas, coladas piroclásticas y coladas riolítico-traquíticas peralcalinas de la Formación traquítico-riolítica. La extensión de esta unidad debió ser mayor en la antigüedad y caracteriza la "Paleocanaria". La característica fundamental de esta unidad es el apilamiento sucesivo de ignimbritas con bases obsidiánicas y potencias individuales entre 1,5 y 6 m que condicionan el relieve escalonado en graderío, en los que también aparecen



vitrófidos rojizos. El espesor del conjunto oscila entre los 200 a 350m y todo el conjunto ignimbrítico presenta suaves buzamientos (7° a 9°) hacia el S y SSO.

- **Lavas de la Formación fonolítica miocena del macizo de Amurga (IC3042)**

La delimitación de este LIG por parte de la fuente de origen incorporó unidades geológicas de Amurga adicionales a las que son objeto de protección, motivo por el cual han sido descartadas en este caso, conteniendo exclusivamente las unidades de la formación fonolítica del Ciclo I ubicadas en Amurga -26, 28 y 30 explicada con anterioridad-.

A nivel general, los datos de edad absoluta disponibles indican una antigüedad para la base de esta formación que varía entre los 12,2 Ma y 11 Ma (Lietz y Schmincke, 1976; Mc Dougall y Schmincke, 1976). El conjunto de materiales que constituyen la Formación Fonolítica es una sucesión continua de eventos lávicos y piroclásticos alternantes que culminan con la sedimentación detrítica de los conglomerados fonolíticos.

Tales coladas se distribuyen de forma irregular, en cuyo sector Este tienen una potencia vista de 400 – 800 m, representando los Llanos de Amurga el mejor afloramiento de la Isla. Los datos conocidos sugieren la existencia de un paleorrelieve que rellenan las coladas fonolíticas. El techo de las últimas coladas de fonolita que se extienden por Amurga definen una superficie estructural que se considera la más antigua y extensa de la isla (Balcells et al, 1990; Yepes et al. 2008; 2012).

No obstante, la superficie de esta formación en el interior del municipio de Santa Lucía de Tirajana representa tan solo el 0,16% de la misma –16,57 hectáreas de las 10.656,35 hectáreas que ocupa del LIG al completo-.



3.1.2 GEOMORFOLOGÍA

Para el estudio de esta variable se ha tomado como base la información cartográfica relativa a la geomorfología, disponible en el “Mapa Geológico de España” elaborada por el Instituto Tecnológico GeoMinero de España -Hojas de Santa Lucía, San Bartolomé de Tirajana, Agüimes y Castillo del Romeral-, a partir del cual se han ajustado las terminologías y dimensiones de las geoformas conforme a la cartografía actualizada (plano IA – 04).

En general, en el municipio de Santa Lucía de Tirajana predominan las geoformas derivadas de denudación o erosión de los materiales volcánicos, no obstante, tales geoformas se presentan agrupadas en función del proceso o agente que las ha originado.

Proceso volcánico

Se han incorporado en esta agrupación todas aquellas formas que, aunque presentan claros signos de erosión, conservan una destacada componente constructiva.

- Rampas:

Este tipo de geoformas se refieren a interfluvios de superficie plana y disposición subhorizontal, nítidamente recortados por barrancos, escarpes y/o acantilados. Concretamente estas geoformas predominan en los materiales del ciclo volcánico Post-Roque Nublo del municipio -concretamente las lavas basanítico-nefeliniticas, basálticas y basáltico olivínico-piroxénicas [66]- destacando por sus vertientes abruptas y sus superficies suavemente inclinadas en dirección al fondo del Barranco de Tirajana.

- Lomos:

A diferencia del anterior, estos Interfluvios presentan una superficie redondeada, suave, sin cresta, desde donde descienden sin solución de continuidad las vertientes hacia los fondos de barranco. Este tipo de interfluvio predomina en los materiales del Ciclo I, más concretamente en las Hawaiitas, benmoreitas y mugaritas [7], donde los procesos erosivos han sido más intensos respecto al resto de unidades geológicas.



- Cuchillos:

Se denominan cuchillos a la sucesión de crestas muy agudas, es decir, formas terminales de los procesos de erosión de los interfluvios que generan geoformas afiladas que indican el nivel estructural. Este tipo de geoformas destacan en las ignimbritas, coladas piroclásticas y coladas riolítico - traquíticas peralcalinas [18] del Ciclo I, cuya sucesión de entrantes y salientes otorgan incluso la denominación popular de la vía GC-65 como “carretera de los cuchillos”.

- Relieve estructural tipo mesa:

La erosión sobre las lavas basanítico-nefeliniticas, basálticas y basáltico olivínico-piroxénicas [66] del ciclo volcánico Post-Roque Nublo también genera relieves tipo mesa, los cuales son consecuencia de un retroceso de vertientes en los que la estructura de la roca va a guiar el proceso de degradación de las paredes de los valles.

Este tipo de relieves estructurales -producidos por una combinación de procesos erosivos y superficies de estratificación de materiales volcánicos- han quedado reducidos por la erosión a un resto poligonal con limites cortados a pico y resaltados en su pie por un recubrimiento casi continuo de depósitos de vertiente, que en determinados casos se restringen a una delgada cresta. Entre las diversas estructuras integradas en esta geoforma -Mesa del Horno, Mesas de Las Burras, Mesa Desricada, etc.- destacan sobre el resto “Las Fortalezas” por sus acumulaciones tabulares, en las que la incisión ocasiona desarrollos verticales de aproximadamente 100 metros.

- Conos volcánicos sin cráter:

En el municipio de Santa Lucía de Tirajana son escasos y mal conservados los conos volcánicos, en cuyo caso tan solo se conserva, aunque muy transformadas por la erosión, la pendiente original de las paredes del cono. En todos los casos se trata de conos de tefra y piroclásticos (lapillis, escorias y bombas, y piroclastos basálticos olivínico piroxénicos y basaníticos) [68] del ciclo volcánico Post-Roque Nublo.



- Degolladas:

Pese a la presencia de numerosas degolladas en este tipo de geoformas estructurales, tan solo se han destacado algunas depresiones de terreno entre crestas, lomos y mesas en las que destaca el histórico paso de caminos.

Proceso gravitacional

Se integran en los procesos gravitacionales aquellas geoformas derivadas de la erosión ocasionada por fuerza de la gravedad, que causa la caída libre o impulsa el deslizamiento - rotacional o traslacional- de grandes volúmenes de materiales. Entre las múltiples evacuaciones de laderas destaca la formación de la Caldera de Tirajana, como súbito desmoronamiento, en el cual se identifican diversas geoformas de menores dimensiones.

- Escalonamientos estructurales:

En general se trata de escalonamientos estructurales en las vertientes, con forma de graderío, los cuales son coincidentes en alguno de los casos con las paredes verticales que delimitan la gran depresión de la Caldera de Tirajana, a modo de cicatriz.

- Escarpes y crestas:

De menores dimensiones, pero similar origen, se delimitan los escarpes, que hacen referencia a vertientes de roca que cortan el terreno abruptamente, presentan pendientes superiores al 50% y donde la gravedad actúa como principal agente de transporte y movilización.

- Depósitos de vertiente (conos de derrubio, conos de deyección, etc.):

Al pie de los escarpes, escalonamientos estructurales, cuchillos y lomos se distinguen gran variedad de depósitos sedimentarios relacionados con la dinámica de vertientes. Estas formas convexas de planta con tendencia triangular o en abanico se adaptan a la ladera sin alterar la fisionomía de la vertiente sobre la que se apoyan y se caracterizan por materiales heterométricos que oscilan desde limos a grandes bloques.

- Laderas de suave pendiente:

Tanto en las lavas basanítico-nefeliníticas, basálticas y basáltico olivínico-piroxénicas [66] del ciclo volcánico Post-Roque Nublo como en los depósitos de deslizamientos gravitacionales. Brechas y materiales epiclásticos [60] del Ciclo Roque Nublo se han delimitado laderas de suaves pendientes cuya morfología las excluye de las rampas o mesas anteriormente descritas. No obstante, el origen de las laderas cuyos materiales pertenecen al Ciclo Roque Nublo se diferencian claramente respecto al resto dado su origen gravitacional.

Concretamente, tales laderas responden a depósitos sedimentarios de deslizamientos gravitacionales de finales del Ciclo Roque Nublo, cuando por causas tectónicas se generó el gran deslizamiento de la Caldera de Tirajana. Este fenómeno produjo la evacuación de grandes porciones de materiales que fueron arrastradas sobre el nivel freático como plano de deslizamiento y que actualmente se aprecian como depósitos de deslizamiento de tipo traslacional anidados en el interior de la depresión erosiva de Tirajana. Los materiales que componen las laderas de suave pendiente de origen gravitacional son bastante permeables -se producen fenómenos de hundimiento por lavados de finos en profundidad, que pueden incluso dar formas endorreicas o casi endorreicas-, muy fracturados y alterados, con espesores que oscilan entre los 20 y 50 metros.

Proceso fluvial

Se han incluido en este grupo aquellas geoformas originadas por la acción de los flujos o cursos de agua superficial.

- Llano de origen sedimentario:

Este ámbito se corresponde con el “fan-delta” o abanico aluvial, es decir, una forma de acumulación sedimentaria de carácter aluvial correspondiente tentativamente al Pleistoceno superior y que conforma una de las más importantes, al menos en el sureste de Gran Canaria.

Esta gran llanura aluvial se encuentra incidida por la red de drenaje actual, que en la zona próxima a la desembocadura del Barranco de Tirajana permite distinguir el sistema de terraza antiguo, aunque es de difícil identificar si es marina o fluvial por la similitud de los depósitos, además de que las isobaras parecen mostrar una prolongación de su superficie por debajo del nivel actual del mar.

- Terraza fluvial actual:

Como una geoforma específica se han delimitado los depósitos de fondo de barranco y terrazas fluviales más recientes, las cuales se han generado por la progresiva incisión de la red de barrancos principales -Barranco de Tirajana, Barranco del Polvo y Barranco de Balos-, los cuales son generalmente estrechos, con fondo plano y paredes abruptas y muy verticalizadas, salvo en algunos tramos donde han incidido en la llanura aluvial.

Esta acumulación aluvial ha supuesto la evacuación de un menor volumen de materiales con respecto a la que tuvo lugar para generar el fan-delta, presentando un carácter preferentemente lineal y evidencias de una progresiva incisión -conservación de superficies escalonadas- fundamentalmente en el Barranco de Tirajana, el cual destaca por la amplitud de su fondo y la verticalidad de sus laderas recubiertas en algunos casos por depósitos de vertiente o conos de deslizamiento.

- Abarrancamientos:

En contraposición a los amplios valles identificados exclusivamente en los cauces principales, la red hidrográfica ha generado innumerables incisiones las cuales se han agrupado como “abarrancamientos”, dado que se trata de incisiones cuyas fuertes pendientes y verticalidad dificulta incluso el tránsito por un lecho colmado de obstáculos -piedras de grandes dimensiones, desprendimientos, etc.-.

- Acarcavamientos:

En los depósitos de deslizamientos gravitacionales de fuertes pendientes se detectan algunas zonas en donde la erosión ha generado una zona con numerosas cárcavas - profundas grietas producidas por fuertes escorrentías-.

Proceso litoral

- Playas:

En general, toda la línea de costa del municipio de Santa Lucía de Tirajana se caracteriza por la presencia de una delgada línea de bloques y cantos rodados al pie de los acantilados y laderas.

Los escasos espacios que llegan a conformar playas y que se han delimitado geomorfológicamente como tales se corresponden con las desembocaduras de barranco, donde la acumulación de depósitos sedimentarios heterométricos de origen aluvial -cantos rodados- y arenas, conforma playas escasamente desarrolladas y de limitadas dimensiones, como Bahía de Formas y la Playa de Pozo Izquierdo (El Ribanzo).

- Acantilados:

Pese al origen sedimentario del ámbito costero del municipio, se detecta la presencia de pequeños acantilados entre Bahía de Formas y el núcleo de Pozo Izquierdo, cuya altura no supera por norma general los 10 metros de altura -microacantilados- y carecen de valores dignos de mención.

Proceso antrópico

- Presas:

Pese a que el municipio cuenta con diversas infraestructuras y elementos de carácter antrópico que han supuesto la alteración de determinados procesos geomorfológicos -muros de contención de carreteras, taludes antrópicos en laderas, explotación

minera, etc.-, se destaca la presencia de las presas como elementos que condicionan las dinámicas de los barrancos y permiten la acumulación de agua - Presa de Tirajana y Presa de Barranco Hondo y Cuevas Blancas-.

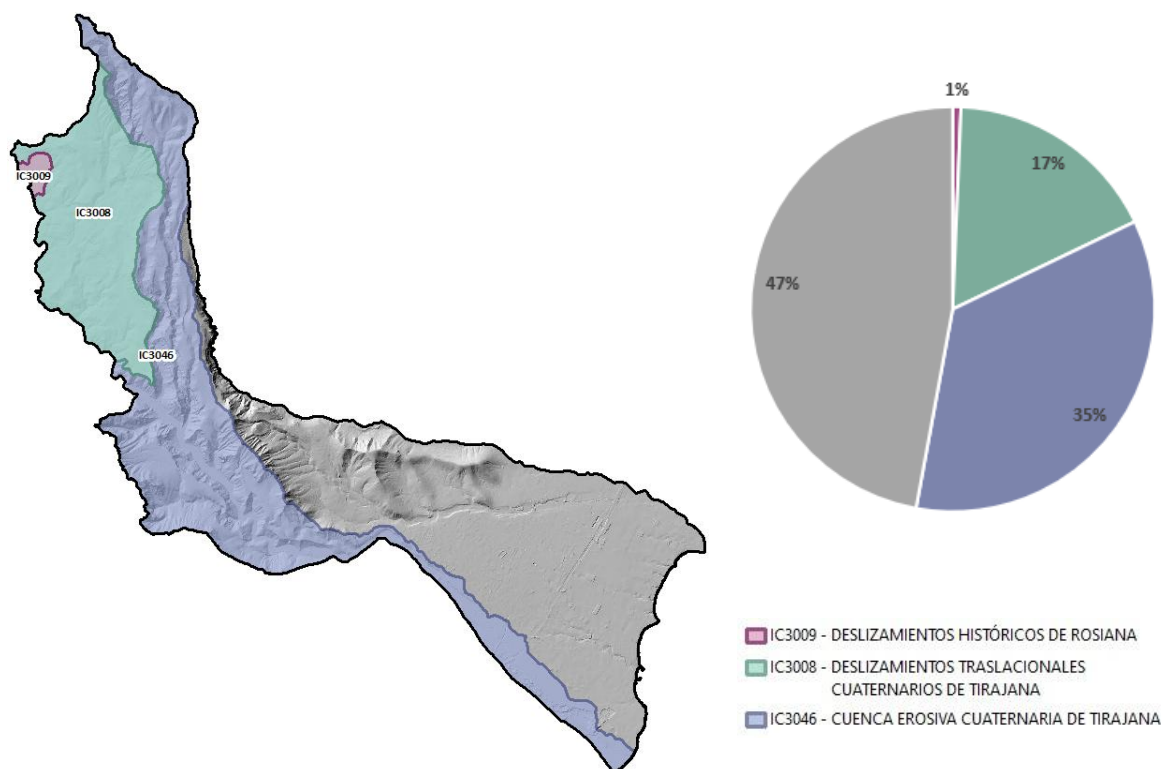
Destaca la Presa de Tirajana o también conocida como Presa de La Sorruda por su capacidad de embalse $-3,1 \text{ Hm}^3$ - y su singularidad constructiva -escollera con núcleo de arcilla cubierta de piedras, arena y tierra policromada, con un aliviadero de descarga excavado en la roca-, cuya altura alcanza los 74 metros sobre cimientos, 44 metros sobre el cauce y su coronación tiene una longitud de 160 metros y un ancho de 9,4 m. La Presa de Barranco Hondo y Cuevas Blancas, de fábrica de hormigón, presenta una menor capacidad $-0,5 \text{ Hm}^3$ - así como altura -45 metros sobre el cauce-, longitud de coronación -90 m- y ancho de coronación -3 m- .



Presas de Tirajana y Barranco Hondo y Cuevas Blancas. Elaboración propia.

Áreas de Interés Geomorfológico

Al igual que la variable anterior, para identificar las Áreas de Interés Geomorfológico ubicadas en el interior del municipio de Santa Lucía de Tirajana, se ha procedido a la consulta del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico -LIG-, cuyo objetivo es el conocimiento, valoración y conservación de la geodiversidad española.



Esquema de la distribución espacial de las Áreas de Interés Geomorfológico.

La consideración de este tipo de áreas de interés del patrimonio natural en la elaboración del PGO/SLT procura aportar datos objetivos de cara a la planificación urbanística, la conservación de la geodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales y su correcta evaluación ambiental. Ante la presencia de varios LIG en el municipio, se ha procedido a incorporar como Áreas de Interés Geomorfológico exclusivamente aquellas formaciones cuyo valor deriva de su geomorfología. Asimismo, dado el descenso en la escala de trabajo con respecto a la fuente original, sus delimitaciones se han ajustado específicamente a las geoformas a las que se hace referencia. Cabe indicar que la cuenca erosiva cuaternaria de Tirajana (IC3046) comprende en su interior los deslizamientos traslacionales cuaternarios de Tirajana (IC3008) y esta a su vez los deslizamientos históricos de Rosiana (IC3009), tal y como muestra la siguiente imagen.

- **Deslizamientos traslacionales cuaternarios de Tirajana (IC3008)**

La Caldera de Tirajana es una macroforma erosiva iniciada por una importante incisión fluvial, que se agrandó mediante numerosos movimientos de ladera (principalmente deslizamientos traslacionales en roca) acontecidos a lo largo del Cuaternario.



Esta gran caldera prácticamente coincidente con la cabecera del Barranco de Tirajana presenta numerosos depósitos de deslizamientos gravitacionales, que fueron descritos genéricamente y se distinguieron de las facies deslizadas de la brecha Roque Nublo e incluidos por Balcells et al. (1990) en el Plioceno, mientras que Lomoschitz et al. (2002) los circunscriben al Cuaternario, entre el Pleistoceno y la actualidad.

La depresión de Tirajana alberga en su interior un entramado de 28 grandes cuerpos de deslizamiento (de 300 m a 3,5 km de longitud y con 0,3 a 4,5 km² de extensión), lo que la posiciona como la cuenca con mayor concentración de deslizamientos de Gran Canaria. Los depósitos resultantes son distintos a los de debris avalanche volcánicos, dando lugar a depósitos gravitacionales complejos, algunos de ellos traslacionales en su inicio, mientras que las segundas generaciones suelen evolucionar hacia tipologías propias de suelos (movimientos rotacionales, avalanchas y flujos).

Pese a que la superficie total del LIG es de 4.214,49 hectáreas, en el interior del municipio de Santa Lucía de Tirajana se ubican aproximadamente 1.116,73 hectáreas -27% del total de la geoforma-.

- **Deslizamientos históricos de Rosiana (IC3009)**

Los deslizamientos de Rosiana son aún recordados por su acción catastrófica de febrero de 1956, registrada y estudiada por Macau (1956). Este LIG se localiza en el fondo de la depresión de Tirajana y constituye la parte inferior de una extensa secuencia de deslizamientos que ocupa 46,29 hectáreas -de las cuales el 90% se ubica en el municipio de Santa Lucía de Tirajana con 41,50 hectáreas-.

Las masas deslizadas de Rosiana, en su conjunto, tienen 400 m de ancho y 850 m de largo e incluyen 3 millones de m³ de materiales (fragmentos de rocas y gravas arcillo-arenosas) de estructura interna caótica. Aunque el barranco de Tirajana ha erosionado su base, los depósitos de deslizamiento muestran diversos rasgos externos -numerosas construcciones derruidas, conjuntos de palmeras inclinadas, formas lobuladas y escarpes en el terreno-, destacando la historia del puente de piedra roto y las fechas



de actividad histórica de los movimientos -1879, 1921, 1923 y 1956- que indican que se trata de deslizamientos reactivados.

El proyecto europeo RUNOUT permitió ampliar su estudio, mediante una campaña geofísica de sísmica, una red topográfica de control, tres sondeos mecánicos instrumentados y una cartografía geomorfológica de detalle (Quintana, 2003). El análisis de los datos hidrológicos y de desplazamiento indica que, para causar la reactivación de los deslizamientos, es necesario un periodo previo de lluvias continuadas (de 4 a 7 días) y sobrepasar los 450 mm de lluvia acumulada.

- **Cuenca erosiva cuaternaria de Tirajana (IC3046)**

El Barranco de Tirajana se adapta perfectamente al esquema genérico de un torrente, dado que se distinguen con facilidad sus tres tramos -cuenca de recepción, canal de desagüe (12 km) y cono de deyección (25 km² emergidos)-. No obstante, la cuenca de recepción superior ocupa una extensión considerable en comparación con el resto de barrancos de la Isla, al igual que su desembocadura presenta un destacadísimo depósito sedimentario, cuyas características lo asemejan a un delta. Aunque en el municipio se localiza aproximadamente el 64% de la superficie que ocupa el LIG - 3.303,21 hectáreas de las 5.144 hectáreas totales-, todas y cada uno de los elementos descritos son fácilmente reconocibles en Santa Lucía de Tirajana .

El análisis de la evolución del Barranco de Tirajana ha permitido confirmar que este funcionó durante los periodos erosivos principales de la Isla (hace 8,5 - 5 M.a. y de 3,5 a 2,8 M.a.), aunque hasta el Pleistoceno medio su actividad se desarrolló en el curso medio actual, ya que su cabecera se situaba en la zona de Las Fortalezas. Es en un periodo posterior, después de la emisión de las basanitas del ciclo post Roque Nublo, cuando el Barranco de Tirajana desarrolla una gran actividad, pues avanza poderosamente aguas arriba y facilita la producción de grandes deslizamientos de terreno, que originan superiormente una gran depresión erosiva -la depresión de Tirajana (Lomoschitz y Corominas, 1992a y b; y Lomoschitz, 1995)-. Por su parte, el

desalojo de los materiales deslizados permite la creación del gran delta en su desembocadura -delta de Juan Grande (de 125.000 años)-.

Con posterioridad (Pleistoceno superior - Holoceno) en la cabecera del barranco se siguen produciendo deslizamientos, pero estos son cada vez de menor envergadura y se reduce a su vez la cantidad de materiales que son transportados curso abajo -los grandes deslizamientos en cabecera es la fuente de sedimentos para el barranco y el voluminoso delta de Juan Grande-. Se ha calculado que la erosión ha desalojado de la cuenca superior 13,75 km³ de materiales y casi la mitad (718 km³) los encontramos aún hoy en la desembocadura (Lomoschitz, 1999).

3.1.3 HIDROLOGÍA

El ciclo hidrológico del municipio -el cual se divide entre la cuenca de Barranco de Tirajana e intercuenca Guayadeque-Tirajana- se encuentra condicionado por una pluviometría escasa, intermitente y torrencial que experimenta además rápidos procesos de evaporación y evapotranspiración que limitan la red de escorrentía superficial, la cual surge temporalmente en algunos episodios de lluvias torrenciales.

Este tipo de aspectos limitan considerablemente la disponibilidad de los recursos hídricos que, según los datos aportados por la evaluación de recursos hídricos en régimen natural de la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se detallan a continuación.

VARIABLE	MEDIA ANUAL (PERIODO 1940-2006)
Precipitación total anual	Entre los 556 mm de la cumbre y los 62 mm de la costa.
Evapotranspiración potencial	Entre los 1.616 y 1.181 mm.
Evapotranspiración real	Entre los 381 mm de la cumbre y los 62 mm de la costa.
Escorrentía subterránea	65 mm.
Escorrentía total	Entre los 161 mm de la cumbre y los 65 mm de la costa.
Recarga a las aguas subterráneas	Entre los 146 mm de la cumbre y los 0 mm de la costa.

Valores relacionados con la hidrología para el municipio (1940/41-2005/06). Fuente: Evaluación de recursos hídricos en régimen natural. Dirección General del Agua. Elaboración propia.

Tal escasez e irregularidad de recursos hídricos ha derivado en un importantísimo desarrollo de infraestructuras hidráulicas en el municipio -como son las presas o embalses, charcas, balsas, acequias, pozos, etc.- que complementan a una red hidrográfica densa, con gran

capacidad erosiva y de arrastre de materiales, que ha generado unos barrancos profundos con destacadas terrazas fluviales en su cauce principal -Barranco de Tirajana, Barranco del Polvo y Barranco de Balos- en contraposición con la verticalidad y fuertes pendientes que caracterizan a la mayoría de sus afluentes.

Con el objetivo de procurar estructurar la red de drenaje del municipio, al menos desde un punto de vista cuantitativo, se ha procedido a la jerarquización de sus cauces -mediante la clasificación de Shreve que basa cada orden en la suma de las magnitudes de los tributarios que llegan hasta el-. Mientras que los cauces de la intercuenca Guayadeque-Tirajana alcanzan un orden máximo de 35 en el municipio, en el caso del Barranco de Tirajana llega al orden 155, fruto de su amplio desarrollo -la cual considera la totalidad de la cuenca, aunque no forme parte del término municipal-.

A modo de síntesis, el plano IA – 05 representa aquellos aspectos de la hidrología del municipio más destacada, como ampliación además de la geomorfología fluvial.

3.1.4 CONDICIONES CLIMÁTICAS

El clima, entendido como las “condiciones medias del tiempo”, se establece teniendo en consideración las características climáticas específicas detalladas seguidamente, las cuales se encuentran condicionadas por aspectos como la localización del municipio al sureste de Gran Canaria -límite de la influencia de los vientos alisios y del mar de nubes- y demás factores del medio físico y biótico, tales como la exposición, la altitud, su proximidad a la costa -efecto termorregulador- o la cubierta vegetal.

Pese a ello, los rasgos climáticos de Santa Lucía de Tirajana que a continuación se presentan, se han obtenido a partir de los registros de la estación meteorológica “Gran Canaria Aeropuerto” facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología, la cual contempla registros desde 1951, en variables como la precipitación o temperatura, así como la información del Atlas Climático de Canarias² -mapas promedios mensuales y anual de los últimos 30 años

² Mayer P., Luque A., García-Hernández F., 2021. *Atlas Climático Interactivo de Canarias de alta resolución espacial*. Fuentes de datos, metodología y resultados. Grupo de Geografía Física y Medio Ambiente de la ULPGC, Grafcan y Consejería de Transición Ecológica Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno Autónomo de Canarias.

sobre las variables climáticas de temperatura mínima, máxima y media, precipitación, humedad relativa, frecuencia nubosa, y la clasificación climática de Köppen-.

Régimen térmico

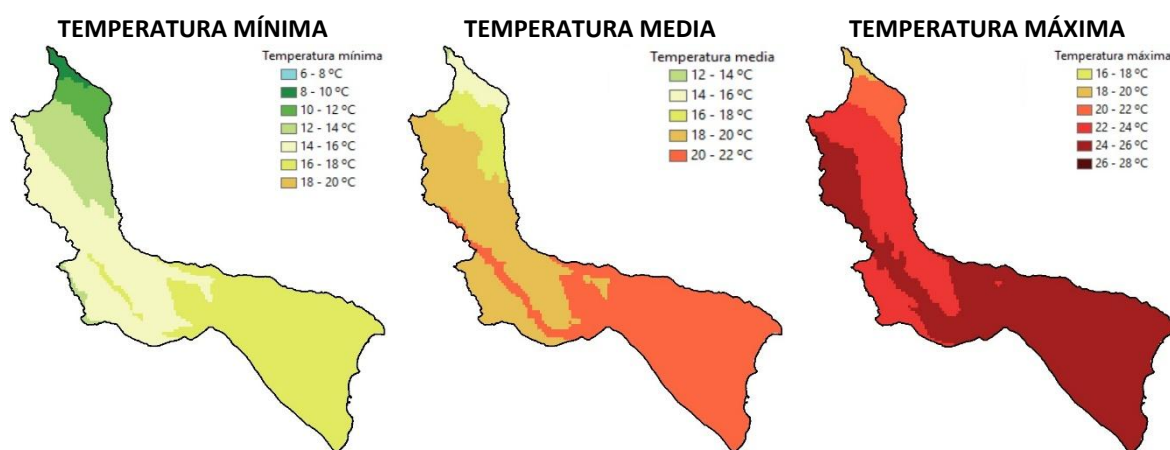
Los valores de la estación meteorológica “Gran Canaria Aeropuerto” son muy similares a la zona baja del municipio -área territorial costera y central-, al menos en las variables relativas a la temperatura. Esta zona presenta unos valores térmicos bastante suaves, con una temperatura media anual de 21,1°C, la cual fluctúa entre los 17,9°C de media en enero y los 24,6°C de temperatura media en agosto. Entre los meses de junio a noviembre las temperaturas medias mensuales superan la media anual -etapa estival-, mientras que de diciembre a mayo las medias mensuales se sitúan por debajo de los 21°C, mostrando temperaturas más frescas.

MES	TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (°C)	MEDIA MENSUAL DE LAS TM MÁX. DIARIAS (°C)	MEDIA MENSUAL DE LAS TM MÍN. DIARIAS (°C)
Enero	17,9	20,8	15,0
Febrero	18,2	21,2	15,0
Marzo	19,0	22,3	15,7
Abril	19,4	22,6	16,2
Mayo	20,4	23,6	17,3
Junio	22,2	25,3	19,2
Julio	23,8	26,9	20,8
Agosto	24,6	27,5	21,6
Septiembre	24,3	27,2	21,4
Octubre	23,1	26,2	20,1
Noviembre	21,2	24,2	18,1
Diciembre	19,2	22,2	16,2
Año	21,1	24,2	18,0

Valores climatológicos normales en la zona baja del municipio -área territorial costera y central-. Gran Canaria Aeropuerto. Fuente: AEMET. Elaboración propia.

En cuanto a valores extremos de temperatura media de este ámbito, la más alta se registró en agosto de 2016, con 26,8°C, y la media más baja en enero de 1957, de 15,3°C. Aunque los valores medios muestran temperaturas bastante suaves, la temperatura máxima absoluta registrada en la estación más cercana fue de 44,2°C el 13 de julio de 1952 y la mínima absoluta de 6,5°C el 27 de marzo de 1954.

La variación de la temperatura en el término municipal obedece fundamentalmente al relieve -altitud y orientación- y la nubosidad. La disminución de la influencia marina de los vientos alisios a medida que se incrementa la altitud supone que las temperaturas cálidas descritas anteriormente desciendan de forma casi lineal en 0,64°C cada 100 m por debajo de la capa de inversión térmica -pese a su orientación sur- y 0,45°C cada 100 m por encima de la capa de inversión térmica.



Esquemas de temperaturas para el periodo 1991-2020. Elaboración propia. Fuente: Atlas Climático de Canarias.

De esta forma, tal y como ilustran las imágenes anteriores, las temperaturas media, mínima y máxima descienden progresivamente a medida que aumenta la altitud, destacando el fondo del Barranco de Tirajana con unas temperaturas más cálidas respecto a su entorno a medida que gana altitud, hasta llegar a la zona de cumbre donde se registran las temperaturas más bajas del municipio, dada la mayor influencia del mar de nubes.

Régimen pluviométrico

Respecto al régimen pluviométrico, la precipitación media anual de la zona baja del municipio -área territorial costera y central- es de 151 mm, distribuida fundamentalmente entre los meses de octubre a marzo, cuya media mensual máxima se registra en diciembre con 31 mm. Los meses de junio, julio y agosto presentan una media mensual de 0,0 mm, que junto a los meses de abril, mayo y septiembre componen la estación seca -con precipitaciones por debajo de los 10 mm mensuales medios-, lo que representa el 11% de las precipitaciones anuales.

MES	PRECIPITACIÓN MENSUAL MEDIA (MM)	HUMEDAD RELATIVA MEDIA (%)
Enero	25,0	65,0
Febrero	24,0	66,0
Marzo	12,0	64,0
Abril	6,0	64,0
Mayo	1,0	65,0
Junio	0,0	66,0
Julio	0,0	65,0
Agosto	0,0	66,0
Septiembre	9,0	68,0
Octubre	16,0	69,0
Noviembre	22,0	67,0
Diciembre	31,0	68,0
Año	151,0	66,0

Valores climatológicos normales en el ámbito costero y central del municipio. Gran Canaria Aeropuerto. Fuente: AEMET. Elaboración propia.

Entre los valores extremos de precipitaciones destacan, por un lado; los 21 días de lluvia como el máximo registrado en un mes -diciembre de 2004-, los 85 mm de precipitación máxima diaria -el 28 de septiembre de 1987- y la precipitación media mensual de 233,7 mm -el registro más elevado que corresponde con el mes de noviembre de 1954-; mientras que, por otro lado, la precipitación media mensual más baja es de 0,0 mm, la cual se ha registrado en todos los meses, si bien, en años distintos. Pese a que la precipitación media anual se sitúa por encima de los 100 mm, determinados años no llegan siquiera a alcanzar los 50 mm anuales, como ocurrió en 1975 que se registraron 43,3mm en todo el año.

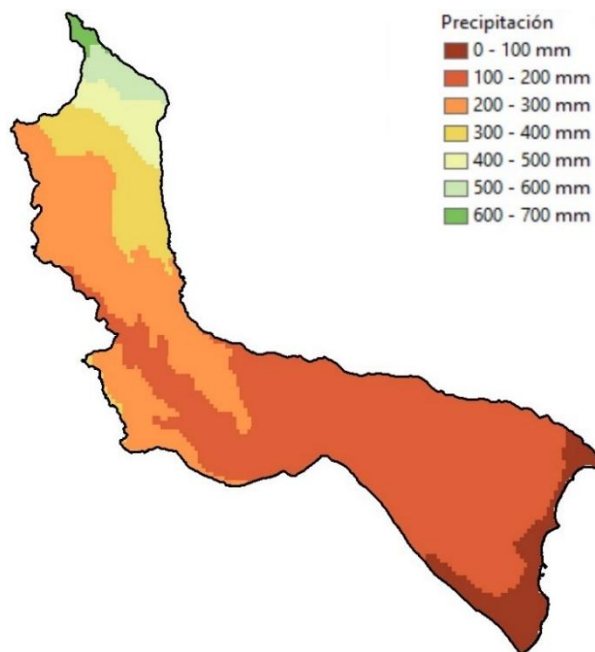
En lo que respecta a lluvias de intensidad extraordinaria (precipitaciones torrenciales), los valores extremos absolutos muestran precipitaciones máximas diarias entre los 85 mm y 51,5 mm registrados entre los meses de septiembre y marzo, pudiendo ser considerada una intensidad moderada. Aun así, tal volumen de precipitaciones no tiene por qué haberse distribuido de forma homogénea a lo largo de las 24 horas del día, sino que pueden haber sido precipitadas en tan solo unas horas.

Además, la red pluviométrica de Gran Canaria, del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, tiene siete estaciones en el interior del municipio, cuyos registros más destacados de pluviometría se han alcanzado en Santa Lucía, con un registro máximo de hasta 420 mm diarios, en comparación con los de Casa Santa o Cruce de Sardina, donde la máxima diaria no ha superado los 92 mm.

ESTACIÓN	COTA (metros de altitud)	MEDIA ANUAL (mm)	MÁXIMA MENSUAL (mm)	MÁXIMA DIARIA (mm)
42 - Doctoral	101	125	236	115
54 - Santa Lucía	727	287	496	420
76 - Hera del Cardon	352	181	277	208
84 - La Barrera	541	213	407	123
133 - Sorrueda Presa	440	229	430	112
134 - Cruce de Sardina	102	144	282	92
165 - Casa Santa	29	132	324	92

Valores de precipitación de los pluviómetros del municipio. Fuente: Red pluviométrica. Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria. Elaboración propia.

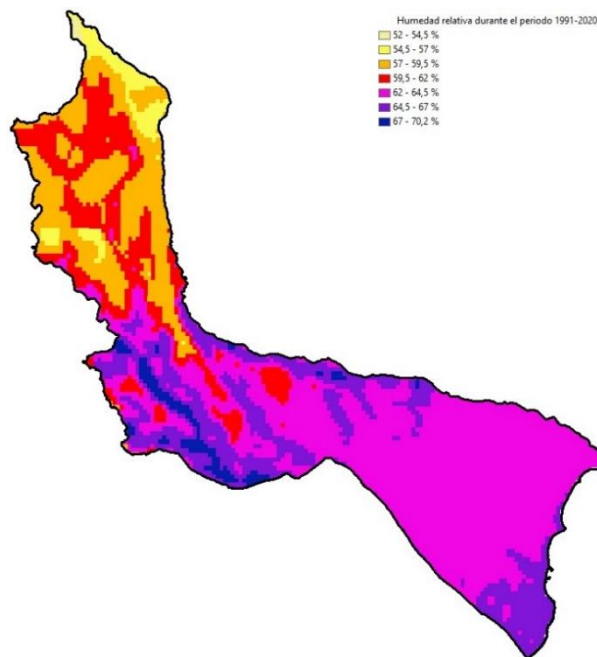
El municipio se caracteriza por un ambiente seco e incluso desértico en la zona baja, donde difícilmente se alcanzan los 200 mm anuales. Por norma general los registros pluviométricos aumentan a medida que también lo hace la cota o altitud, aunque también se experimentan algunas variaciones que obedecen a su posicionamiento con respecto a la llegada de los frentes y perturbaciones responsables de las precipitaciones más copiosas e intensas que recibe el municipio. Además, una de las principales características de su pluviosidad es la fuerte irregularidad, de manera que a un año muy húmedo le puede seguir otro muy seco, o que se alternen periodos húmedos o muy húmedos con secos o muy secos. Cabe indicar que en la zona de cumbre el contacto con el mar de nubes, que llega desde barlovento, también supone un incremento de la pluviometría asociada a la lluvia horizontal.



Esquema de precipitaciones para el periodo 1970-2020. Elaboración propia. Fuente: Atlas Climático de Canarias.

Humedad relativa

Al contrario que las precipitaciones, la humedad relativa del aire es bastante más alta en la zona baja del municipio -entre un 62% y 70%- que en las medianías y cumbres -entre 52% y 62%-. Siendo incluso igualmente húmeda la costa en los meses de verano, a diferencia de sequedad que experimenta las medianías y cumbres especialmente en verano.



Esquema de humedad relativa para el periodo 1991-2020. Elaboración propia. Fuente: Atlas Climático de Canarias.

Vientos

La influencia de los vientos alisios, cuya dirección dominante es N-NE, es prácticamente constante durante todo el año. El estudio de la velocidad media del viento, teniendo en cuenta todas las direcciones, no solo los Alisios, presenta una velocidad media en la zona baja del municipio de 25 km/h (periodo estudiado desde 1961 a 2019), aunque las rachas máximas de viento alcanzan entre los 113 km/h registrados el 28 de noviembre de 2005 -dirección Sur- y los 82 km/h del 2 de agosto de 2016 -con dirección Norte-.

En periodos de “tiempo sur” -direcciones de viento entre Este y Oste- la velocidad media del viento está entre los 6,84km/h y los 21,96 km/h, tiempo conocido como de calmas dado que



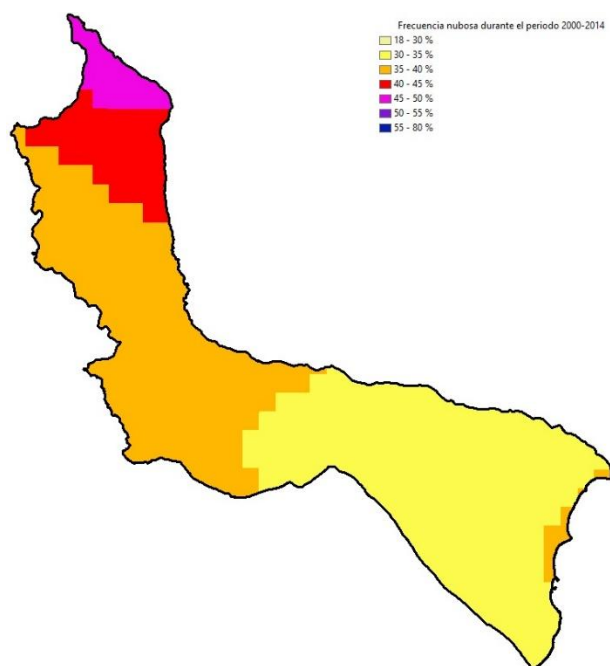
se trata de vientos muy suaves o brisa moderada, con rachas que raramente alcanzan los 45 km/h.

La disposición de la cuenca de Tirajana, a resguardo de los vientos dominantes, condiciona el comportamiento de los vientos en las medianías del municipio, donde se experimenta una clara reducción de la velocidad del viento con respecto a la zona baja.

Insolación y nubosidad

Los niveles de insolación del municipio son por norma general bastante elevados, destacando la zona baja -área territorial costera y central- donde la frecuencia nubosa anual promediada está entre el 30% y 35%. Aun así, se registran algunas variaciones en función de los meses del año, de forma que los menores valores de insolación media se distribuyen entre los meses de noviembre y febrero, siendo diciembre el mes de menor insolación con una media de 179 horas de sol. Al contrario que el mes de julio, que presenta una media mensual de 308 horas de sol, valores ligeramente superiores respecto al mes de agosto.

A medida que aumenta la altitud, pese a una disposición del relieve que limita la intercepción de la nubosidad de los vientos dominantes, la insolación disminuye, alcanzando valores de nubosidad entre el 45% y 50% en la cumbre del municipio, donde el mar de nubes rebosa sobre la Caldera de Tirajana.



Esquema de frecuencia nubosa para el periodo 2000-2014. Elaboración propia. Fuente: Atlas Climático de Canarias.

Climas

A partir de las variables detalladas, especialmente los valores medios mensuales de precipitación y temperatura del aire, el Atlas Climático de Canarias ha delimitado los distintos tipos de clima según la clasificación climática de Köppen -una de las clasificaciones más habitualmente empleada en estudios climatológicos en todo el mundo-.

El resultado de la clasificación muestra los siguientes tipos de clima presentes en el municipio de Santa Lucía de Tirajana, los cuales se representan también en el plano IA – 06.

a) Climas Secos — Tipo B

La delimitación de los climas áridos (tipo B) se realiza definiendo diferentes umbrales según el régimen anual de las precipitaciones -BS (estepa) y BW (desierto)- y la temperatura media anual -variedades cálida (letra h) si está por encima de los 18 °C y fría (letra k) si está por debajo de los 18 °C-. A partir de los mismos, en Gran Canaria exclusivamente se distinguen tres tipos, los cuales se presentan también en Santa Lucía de Tirajana :



BWh - Desierto cálido

La variedad BWh es el clima predominante en la costa orientada a sotavento de la isla de Gran Canaria, por tanto, ocupa la totalidad de la zona baja del municipio y parte de las medianías junto al fondo del Barranco de Tirajana, cuyo rasgo principal es la escasez de las precipitaciones, temperaturas suaves en invierno y temperaturas altas en verano.

BSh - Estepario cálido

Este tipo de clima se localiza inmediatamente después el desértico cálido (BWh) a medida que se incrementa la altitud, ocupando la mayor parte de las medianías del municipio, donde los inviernos son suaves y los veranos cálidos o muy cálidos - temperatura media anual superior a 18°C- mientras que las precipitaciones anuales siguen siendo inferiores a la evapotranspiración potencial anual.

BSk - Estepario frío

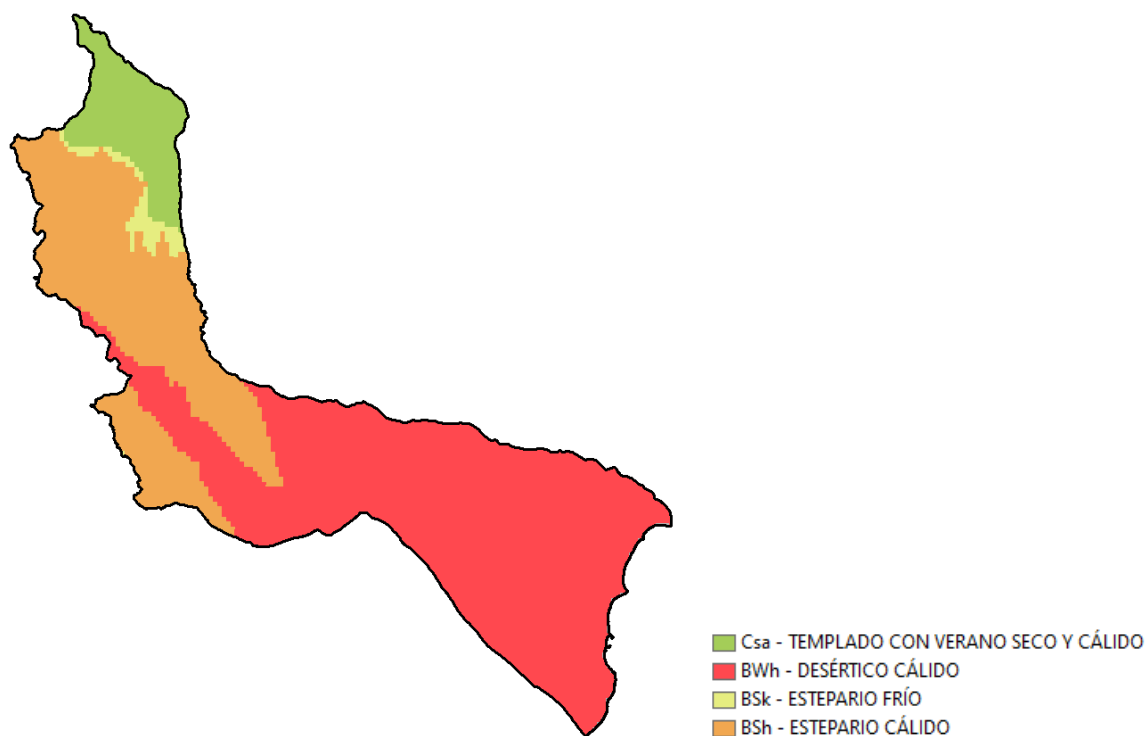
A diferencia del anterior tipo, el clima estepario frío se caracteriza por una temperatura media anual inferior a los 18°C, lo que restringe su distribución a una franja muy limitada de las medianías del municipio, a una cota superior respecto al estepario cálido (BSh).

b) Climas Templados — Tipo C

Los climas templados (tipo C) en Canarias tienen un periodo marcadamente seco en verano (Cs) y se diferencian de los anteriores porque presentan como principal característica la humedad y unas temperaturas que oscilan entre los siguientes rangos: media del mes más frío entre 0 o 3°C - 18°C y media del mes más cálido superior a 10°C.

Csa - Templado con verano seco y cálido

Esta variedad, cuya diferenciación respecto al resto de climas templados es que presenta unos veranos calurosos que superan el promedio de 22°C en el mes más cálido, se distribuye en la zona de mayor altitud del municipio.



Esquema de tipos de clima. Elaboración propia. Fuente: Atlas Climático de Canarias.

3.1.5 CAMBIO CLIMÁTICO

Los rasgos climáticos anteriormente descritos se refieren al menos a los últimos 30 años y, por tanto, incorporan las alteraciones experimentadas en las variables climáticas fruto del calentamiento global, en el periodo más reciente. Aun así, a continuación, se describen sucintamente las principales variaciones detectadas por los registros meteorológicos del Observatorio Atmosférico de Izaña, así como diversas publicaciones científicas e informes desarrollados sobre el Archipiélago Canario, en aquellas variables de carácter ambiental donde los cambios son más acentuados y/o que se vinculan con el cambio climático:

- Aumento de la temperatura media terrestre.

El aumento de la temperatura media registrada en las estaciones de medición -serie climática ininterrumpida más antigua de Canarias (1916-2018)- presenta una tasa de aumento de 0,15°C por década, cuyos datos se encuentran en consonancia con la tendencia de calentamiento global³.

³ Centro de investigación Atmosférica de Izaña. <https://izana.aemet.es/meteorology>

Aunque la tendencia de incremento de la temperatura varía en función de la serie de datos utilizada por las diversas publicaciones, las temperaturas nocturnas son las que más han aumentado ($0,11 \pm 0,05^{\circ}\text{C}/\text{década}$), así como la intensidad del calentamiento a sotavento ($0,21 \pm 0,19^{\circ}\text{C}/\text{década}$) y en las montañas ($0,16 \pm 0,16^{\circ}\text{C}/\text{década}$) respecto a la costa de barlovento ($0,10 \pm 0,10^{\circ}\text{C}/\text{década}$)⁴.

- Aumento de las temperaturas extremas máximas.

Durante las olas de calor son más habituales las temperaturas muy altas, con cambios de hasta 15°C en pocas horas (especialmente en medianías). Se ha producido un incremento significativo de las noches tropicales, más evidente en la costa oriental donde alcanza el 20% anual, concentradas en los meses de agosto, septiembre y julio⁵.

- Disminución de las precipitaciones e intensificación de las sequías y de los episodios de precipitaciones intensas.

Aunque el comportamiento pluviométrico muestra grandes incertidumbres (falta de significación estadística en gran parte de los estudios) las tendencias señalan un leve descenso general de los totales y una intensificación de las sequías⁶. Al mismo tiempo, existe una tendencia hacia una concentración de la precipitación en menos días, dando lugar a la existencia de episodios más intensos de precipitaciones⁷.

- Cambios en la orientación de los vientos, así como en la frecuencia e intensidad de las intrusiones de polvo sahariano.

Durante las últimas tres décadas, el anticiclón de las Azores se ha fortalecido y desplazado hacia el Este en invierno, derivando además en un aumento de las

⁴ Luque, A. & Martín, J.L. (2012) *Evaluación del calentamiento global en Gran Canaria. Tendencias desde 1949 en las temperaturas de la isla de Gran Canaria*. Proyecto Clima Impacto (MAC/3/C159) del Programa de Cooperación Transnacional Madeira-Azores-Canarias 2007-2013 (cofinanciación FEDER)

⁵ Mayer, P. & Marzol Jaén, M.V. (2014) *Análisis de las temperaturas extremas en las Islas Canarias y su relación con los avisos de alertas meteorológicas*. IX Congreso AEC. <http://hdl.handle.net/20.500.11765/8197>

⁶ Dorta, P., López, A. & Díaz, J. (2018) *El calentamiento global en el Atlántico Norte Suroriental*. Cuadernos Geográficos 57(2), 27-52. <http://dx.doi.org/10.30827/cuadgeo.v57i2.5934>

⁷ Tarife, R., et al. (2012). *Análisis de los extremos pluviométricos en las Islas Canarias y su relación con el Índice NAO*. VIII Congreso AEC. <http://hdl.handle.net/20.500.11765/8330>

concentraciones de polvo durante el invierno en el período de 1980-2006 con respecto al período 1958-1979 (duplicándolas)⁸.

Asimismo, se han observado otros cambios como el descenso significativo de la velocidad del viento sobre el océano (1948-2014) y el ascenso significativo de los vientos de la troposfera libre en Izaña⁹.

- Cambios en la temperatura, composición y nivel del mar.

Diversos estudios han detectado cambios en las aguas cercanas Canarias, como, por ejemplo, la acidificación de las aguas superficiales en el Océano Atlántico, anomalías en la temperatura y salinidad en distintos periodos¹⁰ o variaciones en el nivel del mar de +0,8 mm/año en las Islas Canarias¹¹.

3.1.6 EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA

La principal amenaza que pesa sobre los suelos europeos, entendidos como recurso no renovable, soporte de la producción agraria y de los ecosistemas naturales, son los procesos de urbanización, incremento de la accesibilidad e intensificación de la agricultura que transforman los suelos en un elemento inerte, como mero soporte físico de este tipo de actividades.

En este contexto la ordenación territorial del municipio debe de garantizar tanto la preservación de las mejores tierras agrícolas y su uso sostenible que garantice su valor

⁸ Alonso-Perez, S. et al. (2011) *Trend changes of African air mass intrusions in the marine boundary layer over the subtropical Eastern North Atlantic region in Winter*. Tellus B: Chemical and Physical Meteorology 63:2, 255-265
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0889.2011.00524.x>

⁹ Azorín-Molina, M. Menéndez, T. R. McVicar, A. Acevedo, S.o M. Vicente-Serrano, E. Cuevas, L. Minola, G. Zhang, A. Chen, D. Chen, *Tendencias de la Velocidad del Viento en Canarias 1948-2014*, XI Congreso Internacional de la Asociación Española de Climatología (AEC): El Clima: aire, agua, tierra y fuego, Publicaciones de la Asociación Española de Climatología (AEC), 2018, Serie A. Murcia, 1098 pp. ISBN: 978-84-7837-098-6 NIPO (usb): 014-18-008-4; Depósito Legal (usb): M-31443-2018, Cartagena, October 17-19, 2018.

¹⁰ Santana-Casiano, J.M., et al. (2007) *The interannual variability of oceanic CO2 parameters in the northeast Atlantic subtropical gyre at the ESTOC site*. Global Biogeochem. Cycles, 21, GB1015. <https://doi.org/10.1029/2006GB002788>

¹¹ Tel, E. & García, M.J. (2002) *Nivel del mar en las costas españolas y su relación con el clima*. III Congreso AEC. <http://hdl.handle.net/20.500.11765/9121>



agronómico como aquellos suelos que sean soporte de los ecosistemas forestales y naturales; existentes o futuros.

Con este objetivo, se han caracterizado los suelos y su capacidad agrológica del municipio a partir de la consulta de la información documental y cartográfica de la publicación “Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria”¹². Su escala de representación, 1:25.000, la hace ideal para integrar la información obtenida en la planificación territorial de Santa Lucía de Tirajana .

Citado estudio fue realizado en 1995 por el Cabildo Insular de Gran Canaria, con el objetivo de identificar y evaluar el potencial de los recursos naturales de la Isla. Respecto a los suelos se determinó su capacidad agrológica¹³ entendida como la capacidad para producir cultivos, pastos y/o bosques sin que ello implique su degradación a largo plazo. La metodología empleada se basa en una adaptación del sistema *Land Capability Classification* (Klingebiel y Montgomery, 1961) a las condiciones de la isla de Gran Canaria, con las modificaciones realizadas por Acevedo y Cardoso (1962). Para ello dividió la isla en 2.009 unidades cartográficas caracterizándose su capacidad agrológica a partir del análisis de características específicas del suelo como su textura, alcalinidad, espesor útil, salinidad, pedregosidad, contenido en materia orgánica, drenaje, pendiente media de la unidad y presencia de afloramientos rocosos. Algunas de las unidades cartográficas incluyen además su clasificación del suelo según las taxonomías de la Soil taxonomy y/o FAO. Teniendo en cuenta que, como en el resto de la isla, en algunas de las unidades cartográficas del municipio no se han clasificado sus suelos, se han consultado además las siguientes fuentes documentales, que ha permitido caracterizar el 48% de la superficie del municipio a escala 1:25.000.

“Características de los suelos de las Islas Canarias en relación a la vegetación natural”¹⁴.
Publicación del Instituto de Estudios Canarios que analiza la edafodiversidad de los suelos

¹² Sánchez, J., Ríos, C., Pérez-Chacón, E., & Suárez, C. (1995). *Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria*. Cabildo Insular de Gran Canaria. Universitat de València (Estudios generales), Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Acceso a los datos cartográficos: https://ide2.idegrancanaria.es/wms/CART_MNAT?

¹³ En la publicación la capacidad agrológica se sustituyó por el término capacidad de uso, para evitar confusiones con otras variables analizadas en el Estudio Ambiental Estratégico, se utiliza en este epígrafe capacidad agrológica.

¹⁴ Hernández, J. L. M., Rodríguez, C. D. A., & Rodríguez, A. R. (2009). *Características de los suelos de las Islas Canarias en relación a la vegetación natural*. (pp. 665-684). Instituto de Estudios Canarios.

canarios desde una perspectiva ecológica y relacionándolos con las comunidades vegetales, de acuerdo con la taxonomía de la FAO.

“El orden aridisol en la isla de Gran Canaria”¹⁵. Publicación del CSIC que caracteriza los aridisoles, según la nomenclatura adoptada por la Soil Taxonomy, desde un punto de vista químico, mineralógico y morfológico.

Como el estudio se realizó en 1995, se ha procedido a eliminar en primer lugar las áreas urbanas e infraestructuras existentes de acuerdo con el PGO vigente¹⁶, lo que representa el 12% de la superficie municipal. El 88% de la superficie restante (5.528,50 ha) se encuentra dividida en 76 unidades cartográficas. Señalar que se ha conservado la numeración original utilizada en la publicación de referencia.

La siguiente tabla muestra el número de unidades cartográficas presentes en el municipio agrupadas por el sistema y subsistema al que pertenecen.

SISTEMA	SUBSISTEMA	UNIDADES (NÚMERO)	SUPERFICIE (PESO PORCENTUAL)
VERTIENTE	Ladera suave	2	3%
	Ladera moderada	4	5,5%
	Ladera acentuada	7	7%
	Ladera muy acentuada	8	11%
	Escarpe	3	2%
COLUVIAL/DEPÓSITOS PROCEDENTES DE MOVIMIENTOS EN MASA		13	10%
INTERFLUVIO		8	5%
SECTORES BARRANCO/ALUVIAL	Sector encajado de barranco	11	13%
	Fondo de valle cóncavo	4	3%
	Aluvial/fondo de valle plano	14	31%
RELIEVE AISLADO		2	7%
TOTAL		76	

Número de unidades cartográficas agrupadas por el sistema y subsistema al que pertenecen, así como su correspondiente reparto porcentual respecto a la superficie total analizada y subsistema. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de “Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria”.

¹⁵ Sánchez, D. Caldas, F & Delgado G. (1978) *El orden aridisol en la isla de Gran Canaria*. Anales de edafología y agrobiología. Consejo Superior de Investigaciones científicas.

¹⁶ De acuerdo con el PGO vigente, se han eliminado las siguientes categorías de suelo de la información cartográfica de partida:

- Suelo Urbano Consolidado
- Suelo Urbano No Consolidado
- Suelo Urbano Interés Cultural
- Suelo Urbano de Renovación o Rehabilitación Urbana
- Suelo Rústico de Protección de Formas de Asentamientos
- Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras
- Suelo Rústico de Protección Hidrológica de Infraestructura



Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores se facilita el análisis de los suelos del municipio en dos epígrafes, con sus correspondientes representaciones cartográficas en los planos IA-07. Edafología y IA-08. Capacidad agrológica.

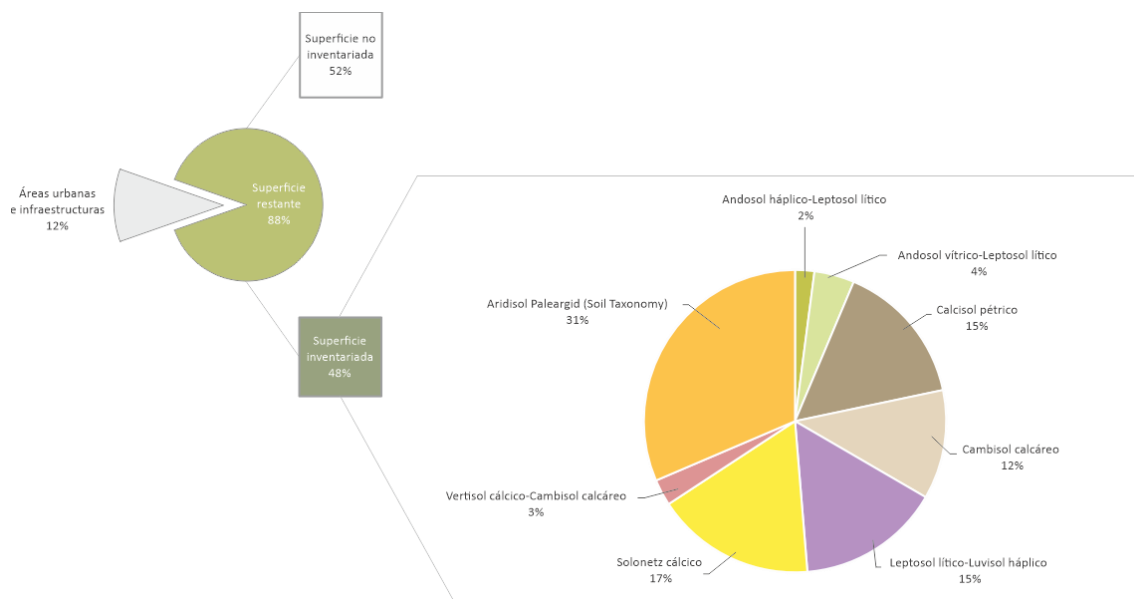
En el primero se facilita la clasificación de los suelos del 48% de la superficie del municipio (31 unidades cartográficas) según las taxonomías de la Soil taxonomy y/o FAO.

En el segundo epígrafe se evalúa la capacidad agrológica del total de la superficie analizada (88% de la superficie municipal, con la excepción de las áreas urbanas e infraestructuras existentes en el municipio). Sus conclusiones y representación cartográfica permitirán su integración tanto en la evaluación de la capacidad de acogida del territorio como en la determinación de las categorías de clasificación del suelo que más se adapten a la vocación y condicionantes legales, de cada suelo.

A. EDAFOLOGÍA

Como se señaló anteriormente, el estudio de caracterización edáfica a escala 1:25.000 abarca el 48% de la superficie del municipio, excluyendo las áreas urbanas e infraestructuras existentes, cuya información se ha obtenido a partir de la integración de fuentes documentales y cartográficas disponibles.

Así, el gráfico siguiente muestra la distribución porcentual de las 8 asociaciones de suelos identificadas en el municipio, según las taxonomías de la Soil taxonomy y/o FAO. Los suelos con mayor representación superficial respecto a la superficie total identificada son los aridisoles (31%) seguidos de los solenetz cálcicos (17%) y la asociación leptosol lítico – luvisol háplico (15%), ambos localizados en zonas de alta pendiente en los que, por efecto de la toposecuencia, los procesos de erosión superan a los fenómenos de depósito de materiales. Los suelos con mayor vocación agrícola se localizan en el entorno de los núcleos de las medianías, calcisoles pétricos (15%) y cambisoles calcáreos (12%), tal y como muestra el plano IA - 07.



Esquema de la distribución porcentual de las asociaciones de suelos identificadas en el municipio. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

Asociación 1

Suelo dominante: Leptosol lítico. Suelo asociado: Luvisol háplico

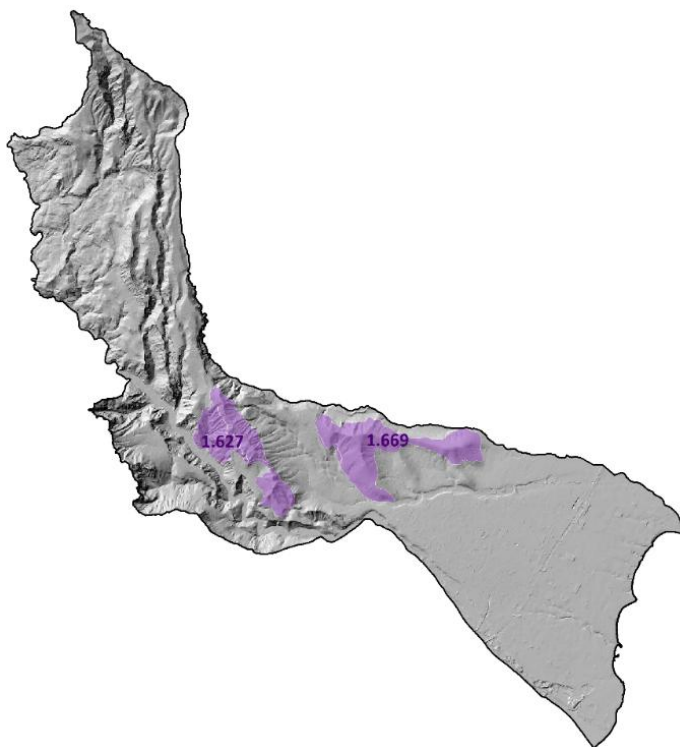
Se localizan al sureste del municipio, en las unidades cartográficas *Los cuchillos – Cañadas del Sao y las Montañas de Majadaciega y Los Perros* (unidad N.º 1669) y representan el 15% de la superficie total caracterizada.

Los leptosoles líticos son suelos muy pedregosos, poco estructurados, pobres en nutrientes y de escasa fertilidad. Como se trata de zonas con altas pendientes, los suelos no pueden desarrollarse en profundidad presentando la roca madre dentro de los 10 cm de superficie.

En las áreas de menor pendiente se localizan suelos más profundos, luvisoles háplicos, con un horizonte argílico, caracterizado por presentar un claro enriquecimiento en arcilla en el horizonte B, como consecuencia de la suma de dos procesos:

- Proceso de argiluvación, se produce una acumulación de arcilla por el arrastre por lavado de la arcilla procedente del horizonte superior y su posterior acumulación en el horizonte B.
- Proceso argilización, la arcilla se acumula por simple formación in situ.

Al tratarse de luvisoles háplicos se caracterizan por presentar el horizonte B de un color pardo fuerte a rojo, sin horizonte cálcico ni acumulaciones de carbonatos pulverulentos en los primeros 125 cm.



Esquema de la ubicación de los suelos de la asociación 1. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

Asociación 2

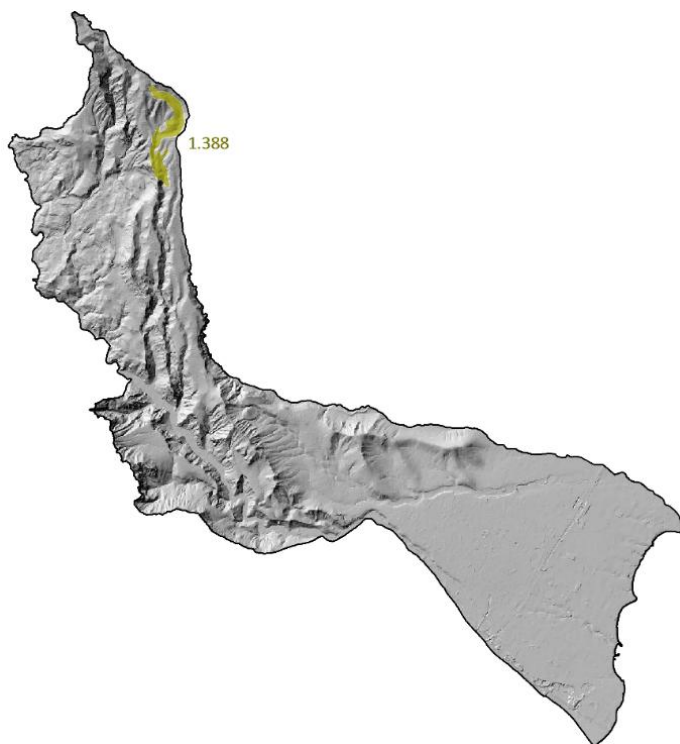
Suelo dominante: Andosol háplico. Suelos asociados: Leptosol lítico

Asociación identificada en el extremo septentrional del municipio, en la unidad cartográfica *El Portichuelo – Barranquillo de Pino Casado* (unidad N.º 1.388) a 1.200 m de altitud, en la zona de las cumbres del municipio, representando el 2% de la superficie total caracterizada.

Los procesos edafogénicos que caracterizan estos suelos son la andosolización, presentando propiedades ándicas hasta una profundidad de 35 cm, por meteorización de los materiales de origen piroclástico.

Al tratarse de andisoles háplicos, presentan horizontes de diagnóstico de tipo óchrico y cámbico, con propiedades tixotrópicas (textura arenosa o limosa y tienen la capacidad de cambiar de estado de sólido plástico a licuado cuando se les somete a presión).

En las zonas de mayor pendiente, los suelos no pueden desarrollarse en profundidad, dando lugar a los leptosoles líticos. Estos suelos presentan una escasísima profundidad, con la roca madre a menos de 10 cm de profundidad.



Esquema de la ubicación de los suelos de la asociación 2. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

Asociación 3

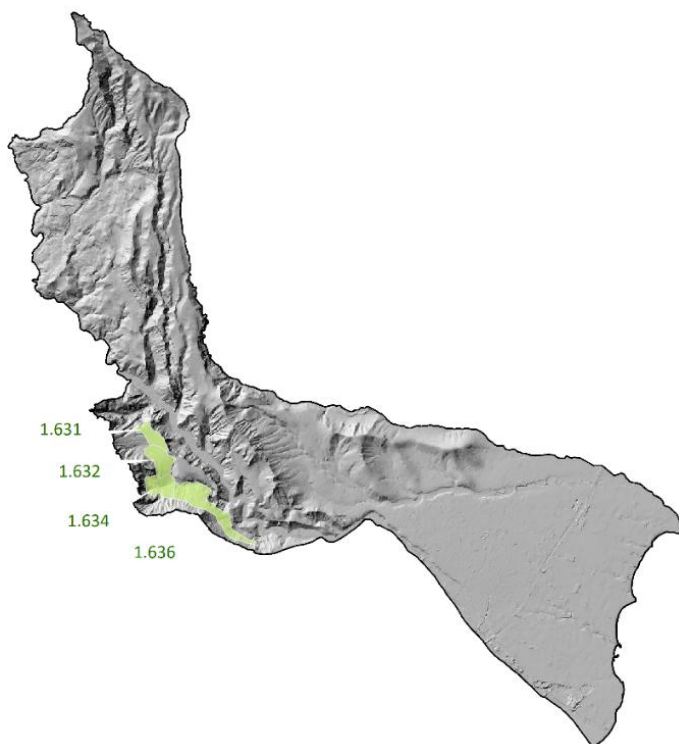
Suelo dominante: Andosol vítrico. Suelo asociado: Leptosol lítico

Asociación localizada en la mitad occidental del municipio, en las unidades cartográficas *Llano de la Barrera - La Cruz* (unidad N.º 1.631), *La Cruz – Cañada del Caidero de Cha Úrsula* (unidad N.º 1.632), *Barranco del Gallego* (unidad N.º 1.634) y *El Galdar – Lomo de Mesa* (unidad N.º 1.636) localizadas a 500 m de altitud. Representan el 4% de la superficie total caracterizada.

Estos suelos también se caracterizan por los procesos de andosolización, presentando propiedades ándicas hasta una profundidad de 35 cm, por meteorización de los materiales de origen piroclástico.

A diferencia de los andisoles háplicos, los vítricos no presentan propiedades tixotrópicas.

Al igual que en la asociación anterior en las zonas de mayor inclinación, los suelos no pueden desarrollarse en profundidad, se localizan los leptosoles líticos.



Esquema de la ubicación de los suelos de la asociación 3. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

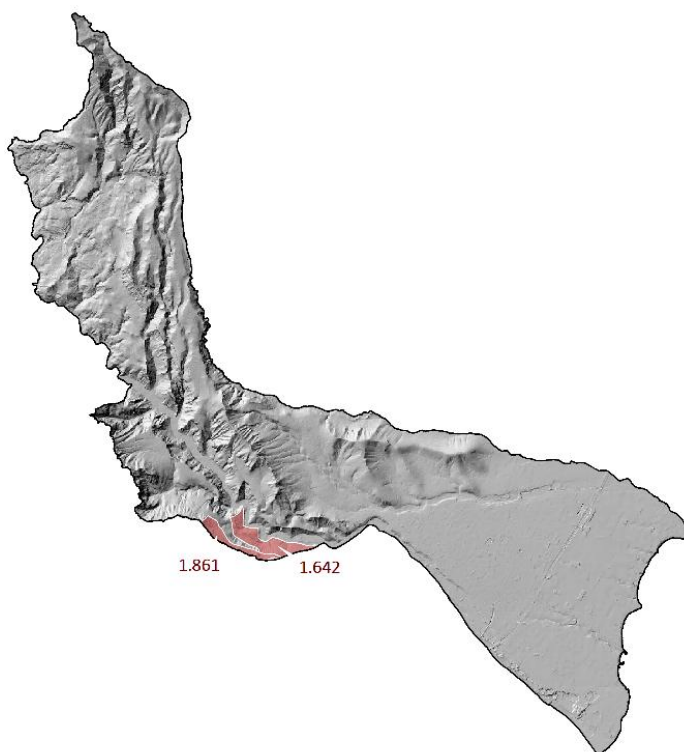
Asociación 4

Suelo dominante: Vertisol cálcico. Suelo asociado: Cambisol calcáreo

Asociación localizada en la mitad occidental del municipio, se localizan en las unidades cartográficas *Cuesta de las Cenizas-Llanillo de los Asados* (unidad N.º 1.642) y *Barranco de los Ahogados-Barranco de las Culatillas* (unidad N.º 1.861) y representan el 3% de la superficie total caracterizada.

Los vertisoles se caracterizan por ser suelos pesados, con un 30% o más de arcilla en todos sus horizontes, hasta por lo menos en sus primeros 50 cm.

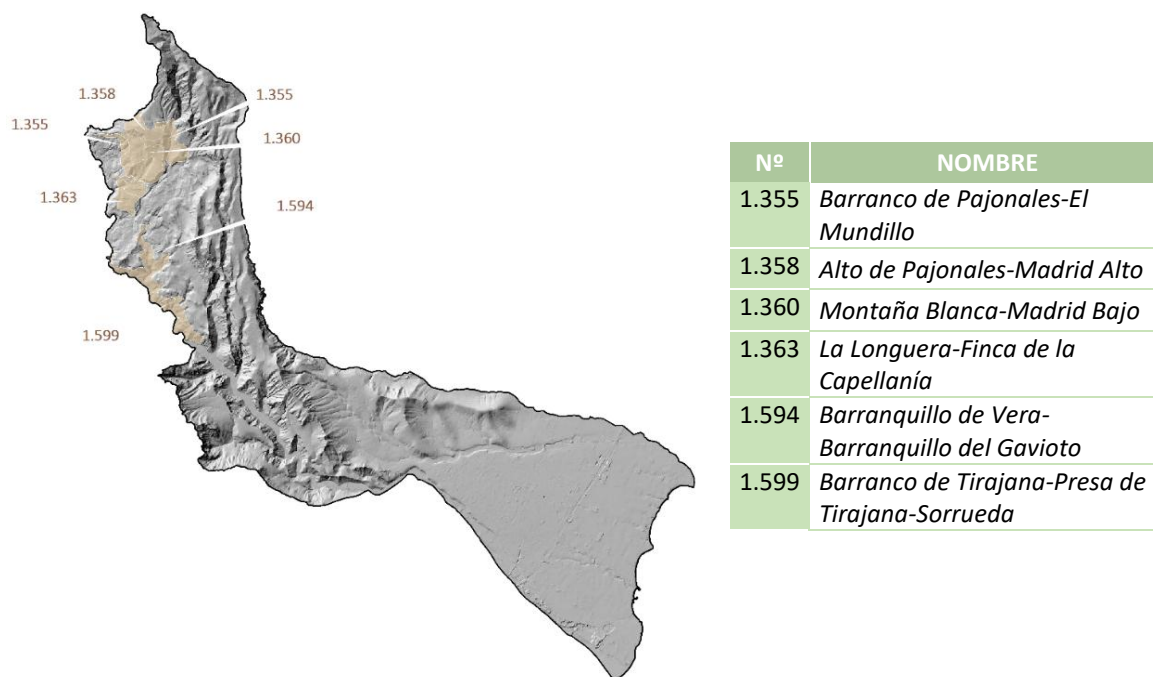
Al tratarse de un vertisol cálcico, presenta acumulaciones de carbonato cálcico pulvurulento dentro de los primeros 125 cm. Presentan grietas relativamente anchas y profundas, por donde se introducen materiales de la superficie, que provocan fenómenos de contracción y retracción del suelo.



Esquema de la ubicación de los suelos de la asociación 4. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

Cambisol calcáreo como suelo dominante

Identificados en el extremo noroccidental y occidental del municipio, en el entorno de los núcleos de población existentes en la zona de medianías, representan el 12% de la superficie total caracterizada. Seguidamente se muestra las 6 unidades cartográficas identificadas por su nombre y número de identificación en las que se localizan este tipo de suelos.



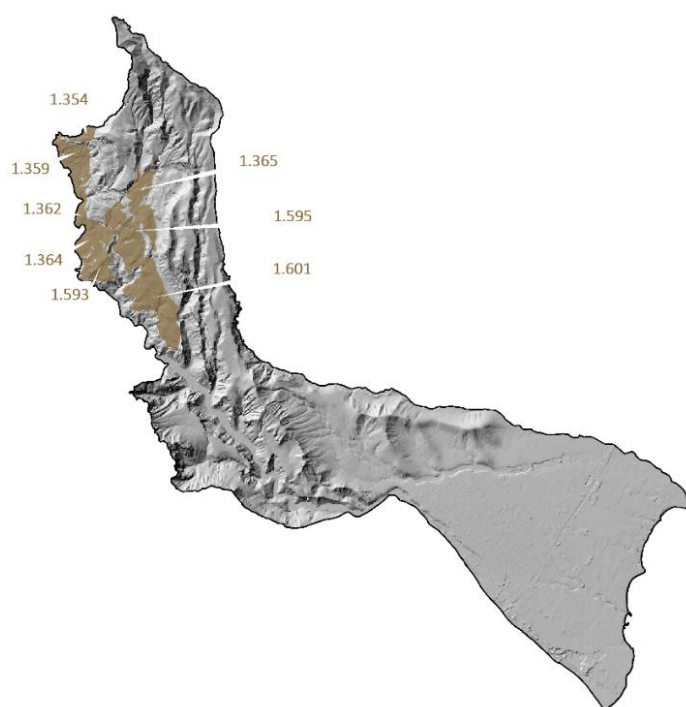
Esquema de la ubicación de los cambisoles calcáricos y sus unidades cartográficas. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

Los cambisoles se caracterizan por presentar un horizonte B de tipo cámbico. Horizonte que se forma por alteración in situ de las rocas de partida y que se traduce en un color pardo vivo. Los cambisoles calcáricos son los cambisoles que poseyendo un horizonte A ócrico son calcáreos por lo menos dentro de una profundidad comprendida entre los primeros 20 y 50 cm contados a partir de la superficie. Son suelos con bajo contenido en materia orgánica (<2%) pero suele estar bien humificada. A pesar de su vocación agrícola limitada han sido tradicionalmente cultivados en el municipio mediante la aplicación de prácticas culturales adecuadas.

Calcisol pétrico como suelo dominante

Se localizan en el extremo noroccidental del municipio, en el entorno de los núcleos de población existentes en la zona de medianías, y representan el 15% de la superficie total caracterizada.

La tabla y esquema siguiente muestra las 8 unidades cartográficas identificadas por su nombre y número de identificación en las que se localizan este tipo de suelos.



Nº	NOMBRE
1.354	<i>Taidía-El Morisco</i>
1.359	<i>Rosiana Alta-Pajaro</i>
1.362	<i>Rosiana-La Rueda</i>
1.364	<i>Ingenio-La Heredad</i>
1.365	<i>Santa Lucía de Tirajana</i>
1.593	<i>Montaña Blanca-Los Marteles</i>
1.595	<i>El Pajito-Hoya de la Cebada</i>
1.601	<i>Llano de las Piedras-Las Montañetas</i>

Esquema de la ubicación de los calcisoles pétricos y sus unidades cartográficas. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

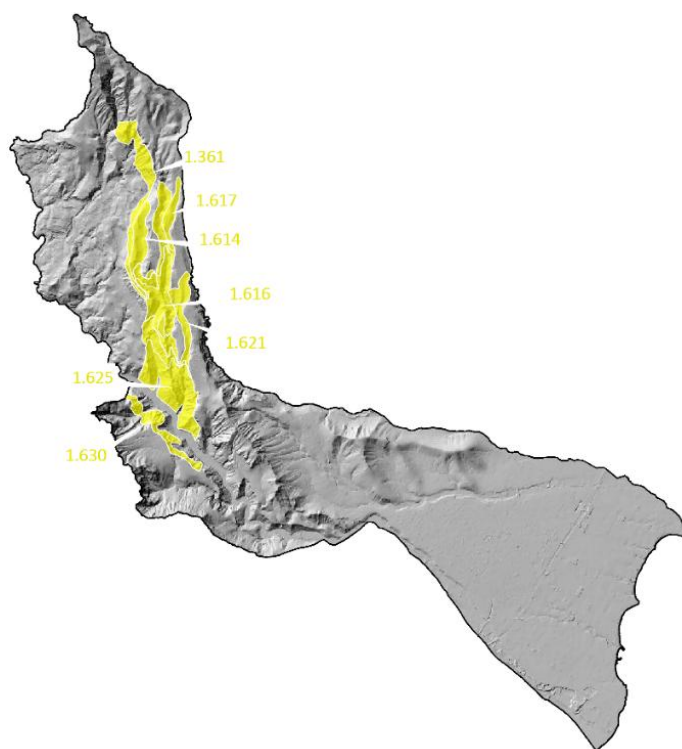
Se trata de suelos que tienen un horizonte petrocálcico dentro de los primeros 100 cm. A pesar de su vocación agrícola limitada, también han sido tradicionalmente cultivados en el municipio mediante la aplicación de prácticas culturales adecuadas.

Solonetz cálcico

Se encuentran principalmente en la red de barrancos de la mitad septentrional del municipio, en la zona de las medianías, donde representan el 17% de la superficie total caracterizada.

Este tipo de suelos se caracterizan por presentar un horizonte subsuperficial de tipo sódico (nátrico). Este horizonte se caracteriza por la presencia de un alto contenido de sodio en las partículas de arcilla, lo que afecta a la permeabilidad del suelo y la disponibilidad de agua para las plantas. Al tratarse de un tipo cálcico, presenta acumulaciones de carbonato cálcico pulvurulento dentro de los primeros 125 cm.

A continuación, se muestra las 8 unidades cartográficas identificadas por su nombre y número de identificación en las que se localizan este tipo de suelos.



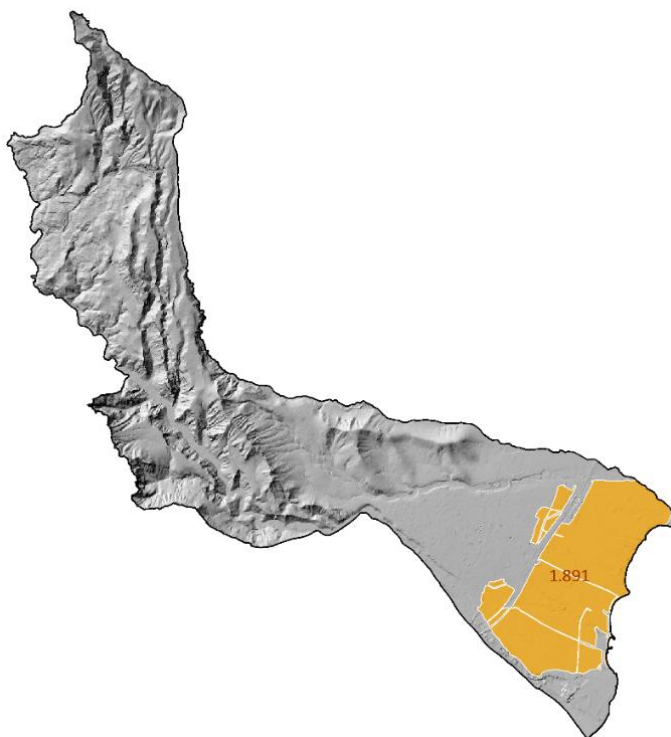
Nº	NOMBRE
1.361	<i>El Montañón-Vueltas de Adeje</i>
1.614	<i>Hoya de la Cruz-Cruz de las Vueltas</i>
1.616	<i>Barranco Hondo-Presa de Cueva Blanca</i>
1.617	<i>Lomo de Don Pedro-Cañada de la Melosa</i>
1.621	<i>Barranco de la Calzada-Hoya del Asiento</i>
1.625	<i>La Fortaleza de Abajo-Barranco de la Fortaleza</i>
1.630	<i>Andenes del Castillejo-Cueva de la Orilla</i>
1.616	<i>Barranco Hondo-Presa de Cueva Blanca</i>

Esquema de la ubicación de los solonetz cálcico y sus unidades cartográficas. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

Aridisol Paleargid (Soil Taxonomy)

Se localizan en el extremo meridional del municipio, en la zona de costa, en la unidad cartográfica denominada *Llanos de Arinaga-Pozo Izquierdo* (unidad N.º 1.891) que representan el 31% de la superficie total caracterizada.

Son suelos característicos de zonas áridas. Presentan un horizonte argílico con un cambio textural abrupto en la parte superior de su perfil. Estos suelos presentan una alta salinidad y alcalinidad, con valores de conductividad eléctrica que oscilan entre los 8 y 16 mmhos/cm y valores del índice de sodio intercambiable (SAR) que oscilan en el 5 y 10%. Aunque presentan una vocación agrícola limitada en este tipo de suelos se ha cultivado de forma tradicional en el municipio, fundamentalmente, el tomate, por su alto grado de tolerancia a la salinidad.



Esquema de la ubicación de los aridisoles paleargid. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de “Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria”.

B. CAPACIDAD AGROLÓGICA

Como se señaló al inicio del apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la metodología empleada se basa en el sistema *Land Capability Classification* (Klingebiel y Montgomery, 1961) adaptado a las condiciones de la isla de Gran Canaria (plano IA – 08). Esta clasificación, según las modificaciones realizadas por Acevedo y Cardoso (1962), se estructura en tres categorías, de carácter jerárquico: clase, subclase y unidad.

a) Clase agrológica

La primera categoría de clasificación se divide en 5 clases, definidas por letras de la A a la E, desde la clase con más alta capacidad a la más baja. Cada clase agrupa unidades de suelos con características primarias similares, basándose en las propiedades del suelo favorables para cualquier uso que caracterizan a la clase A:

- De carácter climático, relacionada con las heladas.

- De carácter erosivo, relacionadas con las tasas de pérdida de suelo anuales y la pendiente.
- Las edáficas, relacionadas con el espesor efectivo, la salinidad, el porcentaje de saturación de sodio, la textura, su fertilidad y la reserva de agua en el suelo.
- Las de laboreo, relacionadas con la pedregosidad y presencia de afloramientos rocosos.

La tabla siguiente muestra las características primarias que caracterizan a la clase A.

CARACTERÍSTICA PRIMARIA	DESCRIPCIÓN
CLIMÁTICA	Ausencia de heladas o únicamente afectadas por ellas en los meses de diciembre a febrero
EROSIÓN	Tasa anual de pérdida de suelo
	< 10 Tm/ha/año (USLE) y sin síntomas aparentes o muy ligeros
EDÁFICA	Pendiente
	< 8%
	Espesor efectivo
	> 80 cm
EDÁFICA	Salinidad
	< 2 mmho/cm
	Alcalinidad (SAR)
EDÁFICA	< 5
	Textura
	Equilibrada
EDÁFICA	Nutrientes
	En proporción adecuada para el crecimiento vegetal o reacción favorable al uso de fertilizantes.
EDÁFICA	Reserva de agua
	Bien provistos durante todo el año, pudiendo ser deficientes en la mayor parte de la estación seca; la capacidad de agua utilizable es en general elevada. Los cultivos durante el período otoño - primavera no están afectados por deficiencias de agua en el suelo o sólo ocasionalmente.
LABOREO	Elementos gruesos
	< 40%
LABOREO	Afloramientos rocosos
	< 2%

Características primarias que caracterizan a la clase A. Fuente: Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria.

Es importante señalar que la isla de Gran Canaria no presenta la clase de uso A ya que la totalidad de las tierras presentan una salinidad superior a 2 mmhos/cm.

b) Subclase

Se define como el conjunto de suelos que presentan la misma limitación mayor. Las limitaciones consideradas son: erosión (e), pendiente (p), espesor efectivo (x), afloramientos rocosos (r), pedregosidad (g), salinidad (s), alcalinidad (n), características

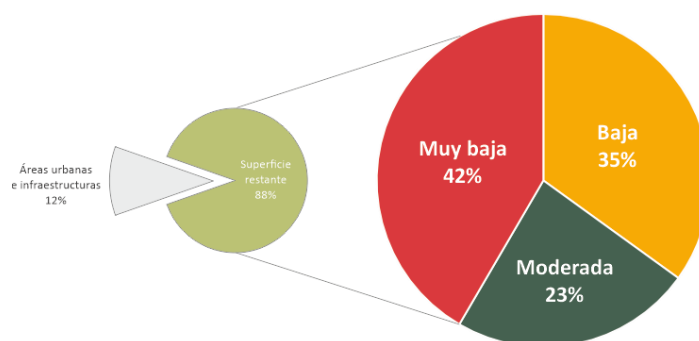
físicas (f), características químicas (q), exceso de agua (h), falta de agua (a) y limitaciones climáticas (c).

c) Unidad

Se define como el conjunto de suelos que presentan la misma limitación menor; entendida como aquella propiedad desfavorable que puede ser potencialmente modificable o mejorable, sólo en las clases A, B y C mediante la realización de determinadas prácticas culturales.

En cuanto a la capacidad agrológica de los suelos del municipio de Santa Lucía de Tirajana, se ha caracterizado el 88% de su superficie, con la excepción de las áreas urbanas e infraestructuras actualmente existentes, que representan el 12% de la superficie municipal.

El gráfico siguiente muestra la distribución porcentual de las 3 clases agrológicas identificadas en el municipio.



Esquema de la distribución porcentual de las clases agrológicas identificadas en el municipio. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

La clase agrológica con mayor representación superficial respecto a la superficie total analizada (42%) es la clase E, con una capacidad agrológica evaluada como **muy baja**. Las tierras de esta clase presentan unas limitaciones tan severas que no pueden dedicarse a ninguna actividad agrícola, únicamente son adecuadas para el desarrollo de vegetación natural o instauración de bosques de protección o recuperación.

Le sigue la clase D, con una capacidad agrológica evaluada como **baja** (35% de la superficie total analizada). Las tierras de esta clase presentan unas limitaciones evaluadas como



severas que impiden la utilización agrícola, salvo en casos muy especiales. Su uso está restringido al desarrollo de pastos o bosques. La unidad *Llanos de Arinaga-Pozo Izquierdo* (unidad N.º 1.891) es un ejemplo paradigmático de cómo en estas condiciones severas, se ha cultivado de forma tradicional, fundamentalmente el tomate, por su alto grado de tolerancia a la salinidad.

Finalmente, la clase C con una capacidad agrológica evaluada como **moderada** representa el 23% de la superficie total analizada. Las tierras de esta clase presentan unas limitaciones evaluadas como acentuadas, que las hacen aptas para cultivos agrícolas poco intensivos, con la aplicación de prácticas culturales adecuadas. Se trata de las tierras de labor cultivadas tradicionalmente tanto en el entorno de los núcleos localizados en las medianías como en los de la costa.

Es importante señalar que la tierra catalogada dentro de una clase agrológica particular es válida para el uso específico concreto que le corresponde, pero también para todos los tipos de usos restantes de clases que presentan mayores restricciones. En el caso de la clase C significa que son aptas también para el desarrollo de los usos propios de la clase D/E y en el caso de la clase D son aptas también para el desarrollo de los usos propios de la clase E.

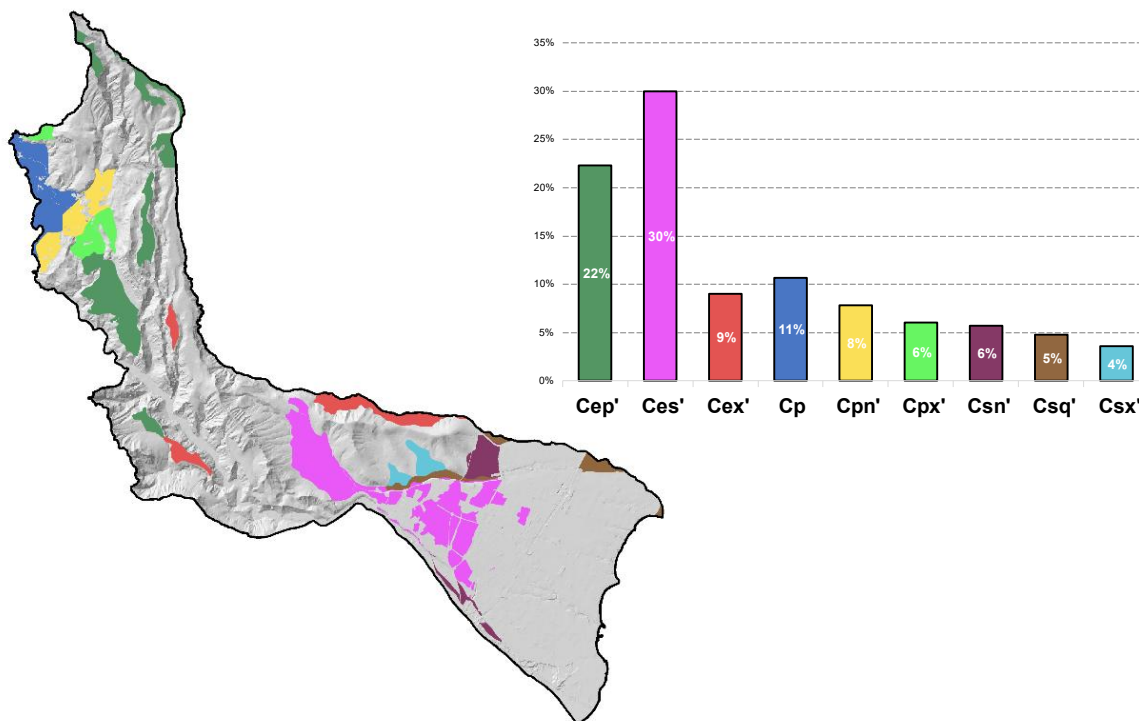
A continuación, se facilita la caracterización detallada de las clases existentes en el municipio por subclases y unidades.

a) Clase de uso C. Moderada

Esta clase representa el 23% de la superficie analizada y se encuentra distribuida en 26 unidades de las 76 identificadas en el municipio. A escala de subclase, la limitación mayor, con más representación superficial (61%), es la erosión (e) con pérdidas de suelo comprendidas entre los 20 – 50 Tm/ha.año, seguida de la pendiente (p) con pendientes comprendidas entre el 15 – 30% (25%) y de la salinidad (s) con unos valores comprendidos entre los 4 – 8 dS/m (14%).

A escala de unidades, la unidad con mayor representación superficial (30%) es la Ces' con la erosión como limitación mayor y la salinidad, como limitación menor. Se localiza

en las unidades cartográficas *Los Moretillos – Cañada de las Gramas* (unidad N.º 1.668) y *Sardina del Sur – El Doctoral* (unidad N.º 1.887) al sur del municipio.



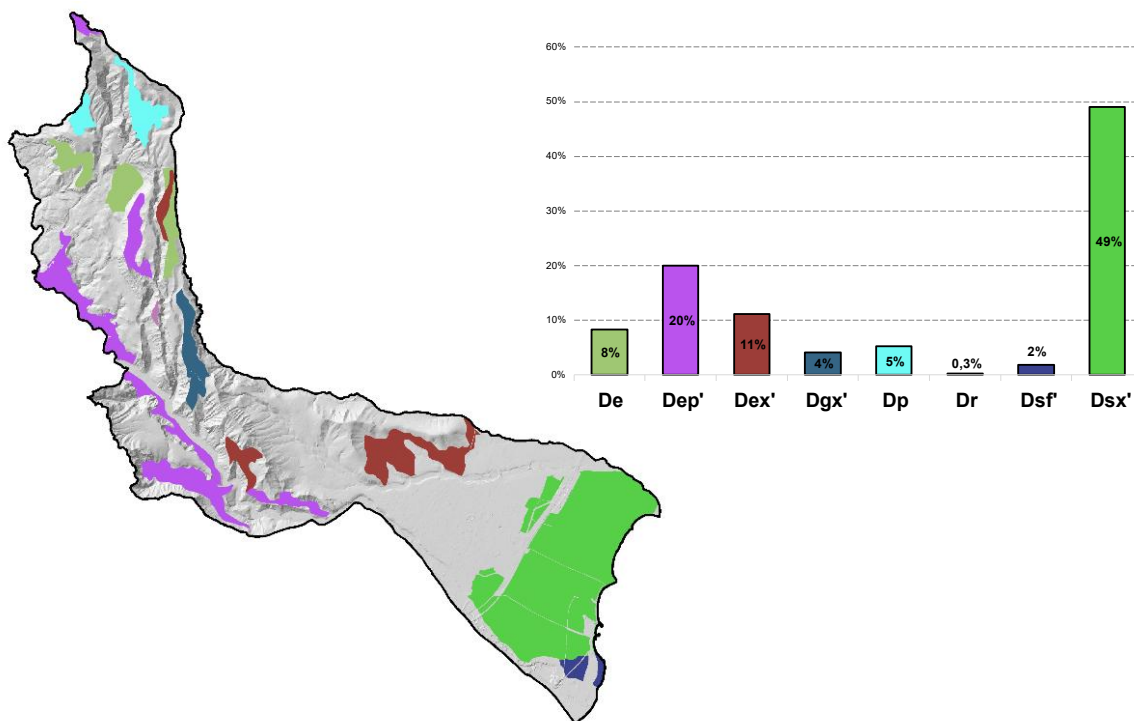
Distribución porcentual de la clase de uso C, agrupadas por sus correspondientes unidades, y su ubicación. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

b) Clase de uso D. Baja

Esta clase representa el 35% de la superficie analizada y se encuentra distribuida en 21 unidades de las 76 identificadas en el municipio. A escala de subclase las limitaciones con mayor representación superficial (51%) son la salinidad (s), con valores comprendidos entre los 8 – 16 dS/m, seguida de la erosión (e) con el 39% y pérdidas de suelo comprendidas entre los 50 – 100 Tm/ha.año. El 10% restante se reparte entre la pendiente (p) con el 5% y valores comprendidos entre el 30 – 50%, la pedregosidad (g) con el 4% y valores superiores al 80%. El 1% restante se corresponde con la presencia de afloramientos rocosos (r), con valores comprendidos entre el 25 – 50%.

A escala de unidades, la unidad con mayor representación superficial (49%) es la Dsx' con la salinidad como limitación mayor y el espesor efectivo (x) como limitación menor, con valores comprendidos entre los 30 – 50 cm. Se localiza en las unidades cartográficas

Vecindario-Cruce de Sardina (unidad N.º 1.889) y los *Llanos de Arinaga-Pozo Izquierdo* (unidad N.º 1.891), que constituye el frente marítimo del municipio.



Distribución porcentual de la clase de uso D, agrupadas por sus correspondientes unidades, y su ubicación. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

c) Clase de uso E. Muy Baja

Esta clase con 42% de la superficie analizada es la más representativa del municipio y se encuentra distribuida en 29 unidades de las 76 identificadas. A escala de subclase la limitación mayor con más representación superficial (46,5%) es la erosión (e) con pérdidas de suelo superiores a las 100 Tm/ha.año, seguida de la pendiente (p) con pendientes superiores al 50% (40%) y de los afloramientos rocosos (r), con valores superiores al 50% (13,5%).

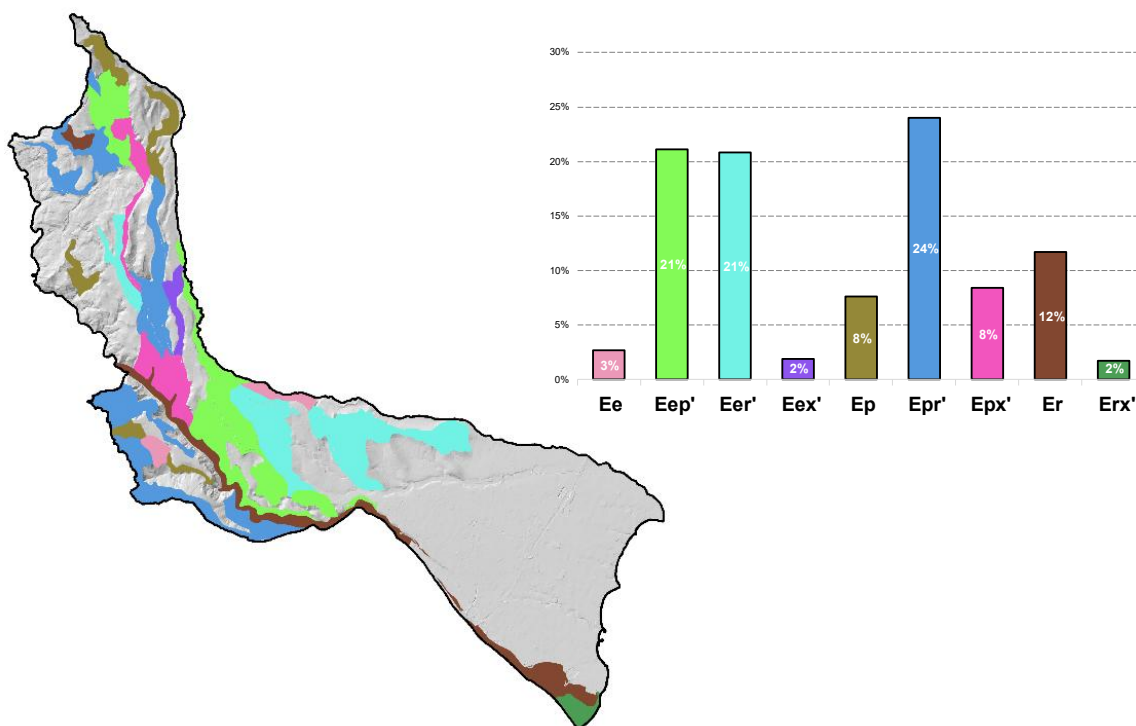
A escala de unidades, la unidad con mayor representación superficial (24%) es la Epr' con la pendiente (p) como limitación mayor y los afloramientos rocosos (r) como limitación menor. Pertenecen a esta unidad 8 de sus 29 unidades, siendo las de mayor representación superficial, con el 6% respectivamente, las unidades cartográficas *La Galga-Morro del Gallego* (unidad N.º 1.628) localizada en la mitad suroccidental del

municipio, lindando con el municipio de San Bartolomé de Tirajana y *Barranco Hondo-Presa de Cueva Blanca* (unidad N.º 1.616), localizada en la mitad septentrional del municipio.

Le siguen las unidades (21% respectivamente) Eep' y Eer', ambas con la erosión (e) como limitación mayor y la pendiente (p) y afloramientos rocosos (r) como limitaciones menores, respectivamente.

A la unidad Eep', pertenecen 5 de sus 29 unidades, siendo la de mayor representación superficial, con el 9%, la unidad cartográfica *Los Cuchillos-Cañadas del Sao* (unidad N.º 1.627).

A la unidad Eer', pertenecen 3 de sus 29 unidades, siendo la de mayor representación superficial, con el 11%, la unidad cartográfica *Montaña de Majadaciega-Montaña de los Perros* (unidad N.º 1.669) seguida de *El Cardón-Era del Cardón* (unidad N.º 1.666) con el 7%.



Distribución porcentual de la clase de uso E, agrupadas por sus correspondientes unidades, y su ubicación. Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de "Cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria".

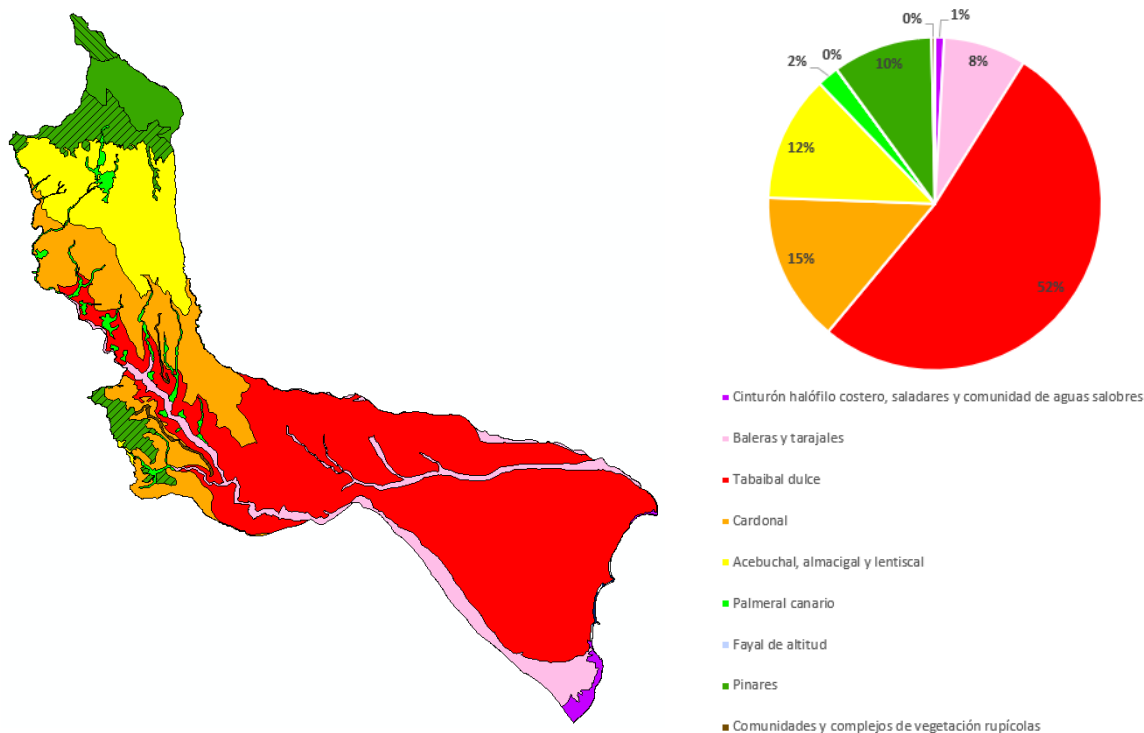
3.1.7 BIODIVERSIDAD

El análisis de la diversidad biológica presente en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana -representada en el plano IA – 09- se subdivide en los siguientes subapartados:

A. FLORA

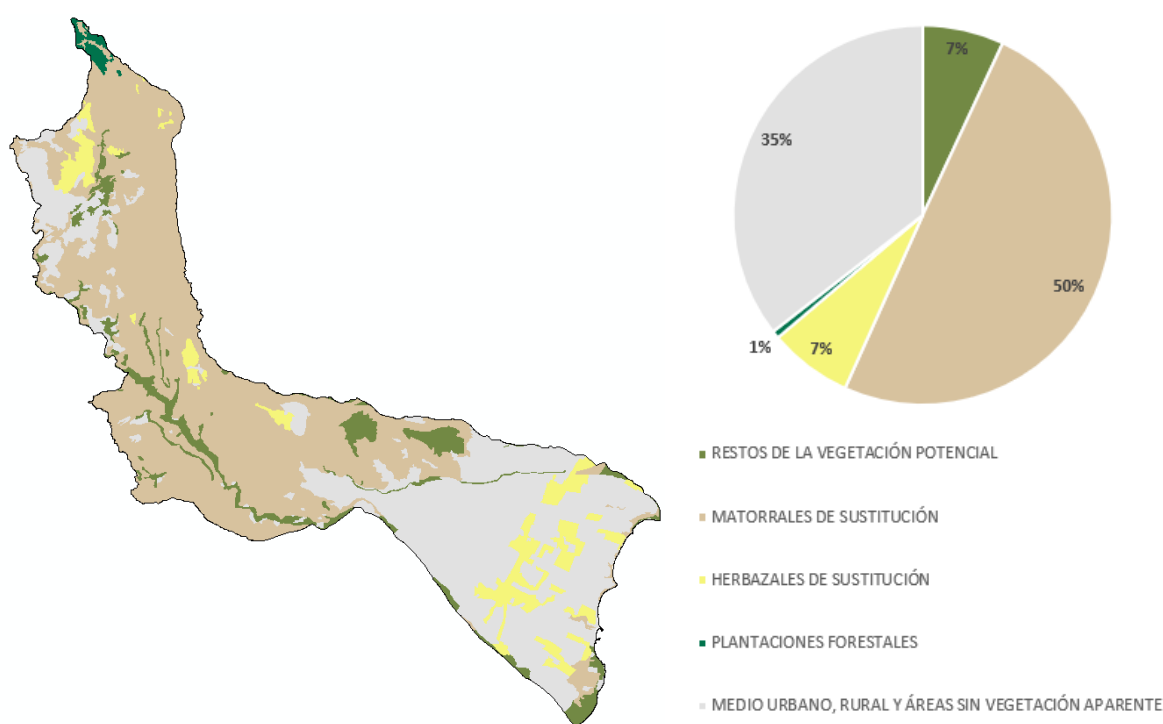
Para el análisis de esta variable se ha utilizado la distribución de las comunidades vegetales, descripción y denominación del mapa de vegetación del Gobierno de Canarias (actualización de diciembre de 2022). No obstante, el Estudio Ambiental Estratégico que se redacte procurará una comprobación exhaustiva de los mismos, fundamentalmente en cuanto a la distribución de los hábitats de interés comunitario, así como las comunidades vegetales, por ejemplo, en contacto con los suelos urbanos y urbanizables.

En lo que respecta a la distribución de la vegetación potencial del término municipal, es decir, el emplazamiento natural de las comunidades basado en las características ecológicas y en la ausencia de intervención antrópica, predominan los tabaibales y cardonales fruto de las condiciones climáticas descritas en el apartado 3.1.4. **Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



Esquema de la distribución de la vegetación potencial en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Mapa de Vegetación de Canarias.

Sin embargo, la intensa intervención antrópica al que se ha visto sometido este entorno a lo largo de su historia ha supuesto que los restos de vegetación potencial que aún persisten representen exclusivamente el 6,9% del término municipal. De esta forma, el 56,9% lo conforma vegetación de sustitución, el 35,5% las áreas más antropizadas con escasa vegetación (áreas urbanas, cultivos, caseríos, etc.) y exclusivamente un 0,7% las plantaciones forestales correspondientes con los pinares de la cumbre.



Esquema de la distribución de la vegetación actual por tipo en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Mapa de Vegetación de Canarias.

Partiendo de que estamos ante un municipio cuya vegetación ha experimentado unos destacados niveles de alteración, seguidamente se describen las características de todas las comunidades vegetales existentes, cuya distribución espacial se detalla en el plano IA – 07.

Restos de vegetación potencial

Cinturón halófilo costero de roca árido: matorral de tomillo marino y uva de mar

- Comunidad de tomillo marino y uva de mar (*Frankenio ericifoliae-Zygophylletum fontanesii*)

Esta asociación sustituye a la más general *Frankenio ericifoliae-Astydamietum latifoliae* (comunidad de tomillo marino, servilleta y perejil de mar) en las costas áridas e hiperáridas de Gran Canaria, donde la lluvia decae significativamente y aumenta la salinidad creada en el litoral rocoso por efecto de la maresía. En estas condiciones las plantas aerohalófilas rupestres se ven acompañadas de *Tetraena fontanesii* (uva de mar), que ocupa zonas litorales alcanzadas por el agua del mar, como es el caso de una pequeña porción de la primera línea de costa de Bahía de Formas.

Comunidad de aguas salobres

- Comunidad de algomarina (*Enteromorpha intestinalis-Ruppia maritima*)

Comunidad cormofítica, propia de aguas salobres de origen marino o continental, dominada por *Ruppia maritima* (algomarina), hidrófito de tallos y hojas filiformes y poca biomasa de desarrollo estacional, que se desarrolla en charcas del litoral junto a diversas especies de algas del género *Enteromorpha*, en la Costa de Tenefé.

Saladares

- Comunidad de uva de mar y brusquilla (Comunidad de *Zygophyllum fontanesii* y *Suaeda mollis*)

Comunidad camefítica caracterizada principalmente por la presencia de *Suaeda vermiculata* (brusquilla) y *Tetraena fontanesii* (uva de mar), especie de amplia distribución en los ambientes halófilos, que se desarrolla en ambientes litorales alterados, muy salinos, como es el caso de la primera línea de la Costa de Tenefé y de Bahía de Formas.

Balera

- Balera (*Plocametum pendulae*)



Comunidad dominada fisionómicamente por *Plocama pendula* (balo), que caracteriza los depósitos aluviales de las ramblas secas de cursos intermitentes que sólo llevan agua como consecuencia de avenidas periódicas de carácter torrencial -concretamente los fondos de los barrancos de Tirajana, Balos y del Polvo- coincidentes con los dominios de los tabaibales dulces y cardonales. Estas baleras llaman la atención por su verdor a lo largo de todo el año, ya que el balo es una planta de gran desarrollo radicular capaz de obtener agua de los niveles freáticos profundos.

Tabaibal dulce

- Tabaibal dulce grancanario (*Euphorbietum balsamiferae*)

El tabaibal dulce es una asociación endémica de Gran Canaria cuya área se corresponde con los pisos bioclimáticos inframediterráneo desértico hiperárido y árido. Es una asociación oligoespecífica caracterizada fisionómicamente por la especie *Euphorbia balsamifera* (tabaiba dulce). Este matorral generalmente bajo, de hasta 2 metros de altura, se localiza en Montaña de Majadaciega, Montaña de los Perros y Montaña de las Tabaibas Dulces, cuyas especies acompañantes más representativas son *Asparagus pastorianus* (espina blanca), *Ceropegia fusca* (cardoncillo gris), *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba salvaje), *Kleinia neriifolia* (verode), *Neochamaelea pulverulenta* (leña buena) y *Rubia fruticosa* (tasaigo).

Cardonal

- Cardonal grancanario (*Aeonio percarnei-Euphorbietum canariensis*)

Asociación endémica de Gran Canaria típica del piso bioclimático infratermomediterráneo xérico semiárido inferior, cuya especie característica es el cardón (*Euphorbia canariensis*) -especie que con porte candelabrifforme que confiere una particular fisionomía al cardonal-. Su particular conformación permite el crecimiento bajo su refugio de numerosas especies características de la asociación, destacando *Periploca laevigata* (cornical), que a modo de copete los recubre, *Aeonium percarneum* (bejeque), *Asparagus umbellatus* (esparraguera), *Echium decaisnei*



(tajinaste blanco), *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba salvaje), *Kleinia neriifolia* (verode) y *Rubia fruticosa* (tasaigo), entre otras.

Los cardonales en el municipio han retrocedido mucho, ocupando pequeñas extensiones relegadas a escarpes rocosos dispersos en zonas como Morro y Caideros del Gallego, Los Frailillos o Cañadas del Sao.

Acebuchal, almacigal y lentiscal

- Acebuchal, lentiscal y almacigal grancanario (*Pistacio lentisci-Oleetum cerasiformis*)

Asociación endémica de Gran Canaria que incluye los bosques termoesclerófilos de acebuches, almácigos, lentiscos y sabinas -característicos de los pisos inframediterráneo xérico semiárido- que constituyen un bosque abierto de fisionomía variable en función de la especie arbórea dominante, que en el caso el municipio se corresponde con los acebuchales (dominancia de *Olea cerasiformis* -acebuche-) del entorno de Santa Lucía de Tirajana casco (entre Hoya de la Cebada, Hoya Limera y Hoya de Liria).

La actual representación de la comunidad es muy escasa debido a la profunda transformación de su territorio potencial, principalmente por el desarrollo urbano y los cultivos.

En su cortejo florístico son comunes *Asparagus plocamoides* (esparragón), *Bupleurum salicifolium aciphyllum* (anís de risco), *Asparagus umbellatus* (esparraguera), *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba salvaje), *Kleinia neriifolia* (verode), *Periploca laevigata* (cornical), *Rubia fruticosa* (tasaigo), etc.

Palmeral canario

- Palmeral (*Periploca laevigatae-Phoenixetum canariensis*)

Comunidad caracterizada fisionómicamente por *Phoenix canariensis* (palmera canaria), que se desarrolla de forma natural sobre todo en los coluvios (derrubios de



ladera) temporalmente húmedos y barrancos “secos” de los pisos infra- y termomediterráneo semiárido-seco.

Phoenix canariensis (palmera canaria) es una especie capaz de explotar acuíferos a cierta profundidad y de soportar una prolongada hidromorfía en el suelo, lo que le da ventaja frente a sus competidores en ciertos medios temporalmente encharcados. Como producto de la introducción para su cultivo, en muchas ocasiones se incorpora a ellos *Phoenix dactylifera* (palmera datilera), así como el híbrido entre ambas. En el municipio se destacan los palmerales de El Sao, El Gallego, La Culata, Barranco de La Fortaleza, Sorrueda, Barranquillo de Vera, Ingenio, El Valle, El Mundillo y Cañada de la Zarcilla.

Comunidades de cerrajas y berolos infra-termomediterráneas

- Comunidad de cerraja de risco y balillo (*Prenantho-Taeckholmietum pinnatae*)

Asociación que tiene su óptimo desarrollo en el piso bioclimático infra- y termomediterráneo xérico semiárido, en lugares no demasiado secos y orientados con preferencia al Norte. Ocupa los acantilados y ambientes rocosos y con frecuencia se enriquece con elementos característicos de *Kleinio-Euphorbietea* y *Oleo-Rhamnetea*.

Dentro de esta asociación se incluyen especies de amplia distribución como *Allagopappus viscosissimus* (madama pegajosa), *Chrysoprenanthes pendula* (cerraja colgante), *Ruta oreojasme* (ruda grancanaria) o *Sonchus leptcephalus* (balillo), además la presencia de endemismos hace que esta asociación necesite un estudio más profundo, que probablemente motive su división en dos o más sintaxones.

Matorrales de sustitución

Fruto del deterioro de la vegetación potencial, por de las actividades humanas ejercidas sobre ella, surge la vegetación de sustitución, entre la que destacan los matorrales de sustitución dada su amplia distribución en el interior del municipio.



Tabaibal amargo

Esta nominación se ha utilizado para designar a los diversos tabaibales amargos, cuya distribución superficial es la más amplia del municipio, ya que se distribuyen en ámbitos cuya vegetación potencial se corresponde con el tabaibal dulce, cardonal, palmeral canario y acebuchal. Dada su manifestación en diversas series de vegetación infra- y termomediterráneas quizá los tabaibales amargos podrán ser en un futuro reunidos en sitaxones independientes, no obstante, en el plano IA – 07, al ser una reproducción exacta de mapa de vegetación del Gobierno de Canarias, se representan como un único grupo las siguientes asociaciones caracterizadas por la abundancia de *Euphorbia regis-jubae*:

- *Euphorbietum balsamiferae* facies de *Euphorbia regis-jubae*
- *Aeonio percarnei-Euphorbietum canariensis* facies de *Euphorbia regis-jubae*
- *Periploco laevigatae-Phoenicetum canariensis* facies de *Euphorbia regis-jubae*
- *Pistacio lentisci-Oleetum cerasiformis* facies de *Euphorbia regis-jubae*

Jaral

- Jaral o jaguarzal grancanario (*Euphorbio regis-jubae-Cistetum monspeliensis*)

Asociación endémica de Gran Canaria constituida esencialmente por caméfitos o nanofanerófitos, algunos crasicaules, de escasa talla que crece principalmente sobre suelos decapitados y pedregosos, donde apenas existe una pequeña capa de tierra que cubre de forma intermitente la roca madre.

Estos matorrales abiertos y de cobertura máxima cercana al 75% se localizan en la zona de Umbría del Gallego (Amurga) y están caracterizados por la constancia de *Cistus monspeliensis* (jaguarzo) y *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba salvaje), aunque en su



composición florística también destacan *Echium onosmifolium* (tajinaste negro), *Lavandula minutolii* (mato de risco) y *Micromeria canariensis meridialis* (tomillo salvaje meridional).

Como diferenciales, y apuntando el origen antrópico de la formación, actúan también *Ononis angustissima* (melosa) y *Salvia canariensis* (salvia canaria), como bioindicadoras de cierto grado de nitrificación.

Retamar y codesar de monte

- Retamar de cumbre grancanario (*Micromerio benthami-Telinetum microphyllae*)

Comunidad arbustiva de leguminosas, de amplia distribución en los termotipos termo- y mesomediterráneo de la corona insular de Gran Canaria (área potencial del pinar) que se localiza exclusivamente en la zona de cumbre del municipio (entorno de Cañada de la Cruz). Se instala con preferencia en lugares de poco suelo, roquedos y laderas soleadas con *Teline microphylla* (retamilla), endemismo grancanario, como especie que domina en la comunidad. Además, forman parte del cortejo característico *Andryala pinnatifida* (estornudera), *Adenocarpus foliolosus* (codeso), *Micromeria benthamii* (tomillo), *Micromeria lanata* (tomillo blanco), *Argyranthemum adauctum* (magarza), *Erysimum scoparium* (alhelí de cumbre) y *Sideritis dasygnaphala* (salviablanca de cumbre).

- Tabaibal-Retamar (*Micromerio benthami-Telinetum microphyllae euphorbietosum regis-jubae*)

En las vertientes más cálidas dirección sur -incorporando Rompeserones, Pino Casado, El Montañón, Montaña Blanca, etc.- la anterior comunidad está caracterizada por la subasociación *euphorbietosum regis-jubae* (tabaibal-retamar), que tiene como especies diferenciales, entre otras, *Kleinio-Euphorbietea canariensis*, *Aeonium percarneum* (bejeque), *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba salvaje) o *Kleinia neriifolia* (verode), cuyo incremento de extensión se debe a la proliferación de incendios y el pastoreo.



Escobonal

- Escobonal del Sur (*Pinetum canariensis* facies de *Chamaecytisus proliferus* subsp. *Meridionalis*)

Pese a que el área potencial de *Pinetum canariensis* (pinar) en Santa Lucía de Tirajana ocupa aproximadamente un 10% del término municipal, esta área en la actualidad presenta diversas comunidades de sustitución como la facies de *Chamaecytisus proliferus* subsp. *meridionalis* (escobonal del Sur) que en determinadas condiciones ambientales adquiere un matorral densísimo con algunos pinos aislados -como en la Cañada del Escobonal, La Barrera y El Patronato-.

Junto al *Chamaecytisus proliferus* (escobón), también son frecuentes otras especies raras en el resto del pinar, como *Argyranthemum adauctum* subsp. *canariense* (magarza de cumbre) o *Sideritis dasygnaphala* (salviablanca de cumbre).

Matorral nitrófilo desértico: ahulagar, saladar blanco, etc.

- Ahulagar - saladar blanco (*Launaeo arborescentis*-*Schizogynnetum sericeae*)

Se trata de una asociación ampliamente extendida en Canarias, ligada al piso inframediterráneo desértico árido del dominio climático de los tabaibales dulces, que prospera en estaciones más o menos nitrófilas y, sobre todo, en suelos removidos de textura arenosa, campos de cultivo abandonados, derrubios, cunetas, etc., pudiendo soportar importantes concentraciones de sal en el suelo.

Motivo por el cual esta asociación se localiza en ambientes tan dispares del municipio como cultivo abandonado de Las Lagunas, antiguas parcelas de cultivo de los Morretillos, Hoya de la Negra o La Punta o laderas escarpadas en Las Guirreras y acantilados marinos entre Pozo Izquierdo y Bahía de Formas. Las especies más

frecuentes son *Launaea arborescens* (ahulaga), *Lycium intricatum* (espino de mar), *Schizogyne glaberrima* (salado verde) y *Schizogyne sericea* (salado blanco), entre otras.

Matorral nitrófilo xérico: vinagreral, inciensial, magarzal, etc.

- Inciensial-vinagreral (*Artemisia thusculae-Rumicetum lunariae*)

Comunidad arbustiva nitrófila de amplia distribución en los pisos infra-termomediterráneo semiárido inferior (cardonal) y termomediterráneo semiárido superior (bosque termoesclerófilo), dominada por nanofanerófitos y caméfitos.

Crece sobre suelos profundos en territorios degradados, pero algo estabilizados, de los territorios potenciales de las comunidades climatófilas mencionadas, que en el caso del municipio se localizan en las inmediaciones de Rosiana, Ingenio, Las Lagunas y Hoya de la Cebada. Las plantas más frecuentes en esta asociación son *Argyranthemum frutescens* (magarza), *Artemisia thuscula* (inciensio canario), *Lavandula canariensis* (matorrisco), *Rumex lunaria* (vinagrera) y *Salvia canariensis* (salvia canaria).

- Tunerales (*Artemisia thusculae-Rumicetum lunariae* facies de *Opuntia* spp.)

Principalmente entre Las Lagunas y Hoya de la Cebada la anterior comunidad está caracterizada por la facies de *Opuntia* spp. que tiene como especie dominante y diferencial respecto a las ya citadas, la presencia de tunerales, aunque también pueda haber presencia de otras frecuentes como *Bosea yerbamora* (jediondo), *Ceballosia fruticosa* (duraznillo) y *Plantago arborescens* (pinillo). Se trata de paisajes fuertemente antropizados, sobre todo por la mezcla compleja de comunidades.

Piteral y tuneral

- Piterales y tunerales (Plantaciones de *Agave* spp. y *Opuntia* spp.)

Se trata de plantaciones mixtas, más o menos densas, de especies de *Agave* (piteras) y *Opuntia* (tuneras), ligadas a áreas fuertemente antropizadas, que persisten en

territorios que fueron sometidos a un fuerte pastoreo. Estas plantaciones, en el caso del municipio se localizan en la zona de La Galga.

- Tunerales (Plantaciones de *Opuntia* spp.)

A diferencia de la anterior, estas poblaciones de *Opuntia* (tuneras) proceden de antiguos cultivos que se han asilvestrado y que mantienen una particular primacía sobre la vegetación autóctona en lugares que han sido sometidos a un intenso pastoreo caprino. Se han delimitado concretamente en algunas áreas como La Guirra, Casa de Mariquita Antonia, Cueva Blanca, entre otros.

Cañaveral, juncal, etc.

- Cañaveral (Comunidad de *Arundo donax*)

Comunidad fisionómica dominada por el helófito de gran talla *Arundo donax* (caña) - especie que fue introducida en el pasado para su cultivo-, que se desarrolla en cauces de barrancos por los que corre algo de agua o mantienen un nivel freático alto durante la mayor parte del año, como es el caso del Barranco de Tirajana en las proximidades de Rosiana Alta.

Matorrales nitrófilos de tartagueros y veneneros

- Comunidad de veneneros (*Polycarpo-Nicotianetum glaucae*)

Aunque se trata de una asociación ampliamente extendida en Canarias, de carácter árido, que se desarrolla en estaciones muy antropizadas sobre suelos alterados y removidos, así como en escombreras y canteras, en el municipio presenta una superficie mínima, concretamente en el Barranco de Tirajana.

Está dominada por el arbusto de talla elevada *Nicotiana glauca* (venenero, mimo, bobo, etc.), acompañado por otros arbustos de la alianza *Launaeo-Schizogynion*, tales como: *Forsskaolea angustifolia* (ratonera) y *Launaea arborescens* (ahulaga).

Herbazales de sustitución

Cerrillal-panascal

- Cerrillal-panascal (*Cenchrus ciliaris*-*Hyparrhenietum sinaicae*)

Asociación caracterizada por la alta presencia de *Aristida adscensionis* (rabo de burro) y *Cenchrus ciliaris* (panasco) en una zona reducida cercana a Cueva de la Luna. Se presenta mezclada en mosaico con otras comunidades y en sus claros pueden desarrollarse, en épocas húmedas, un gran número de terófitos, frecuentemente en lugares que han sido aclarados y ganados para el pastoreo, sobre todo en laderas con suelos bien desarrollados, contribuyendo a acentuar el aspecto desértico.

Herbazal subnitrófilo de medianías y cardales

- Herbazal subnitrófilo de cardo de medianías (*Echio plantaginei*-*Galactition tomentosae*)

Se agrupan en esta alianza diversas asociaciones subnitrófilas de pastos terofíticos de gran biomasa, propios de eriales y campos de cultivo abandonados, que se desarrollan en el área potencial del pinar y acebuchal del municipio como Madrid Alto, Alto de Pajonales, Hoya de Liria o Mesa del Cuervo, entre otros.

Algunas de sus especies comunes son *Astragalus hamosus* (chabusquillo anilloperro), *Avena barbata* (balango), *Brachypodium distachyon* (chirato común); *Bromus rigidus* (Barba de macho), *Bromus rubens* (chiratillo); *Galactites tomentosus* (cardo),

Medicago mínima (carretón menor), *Petrorrhagia nanteuilii* (clavelito silvestre), *Plantago lagopus* (llantén ovejero), *Stipellula capensis* (aceitilla) y *Trifolium scabrum* (trébol áspero).

- Herbazal de relinchones (*Bromo-Hirschfeldietum incanae*)

Comunidad terofítica ruderal moderadamente nitrófila, de los pisos infra- y termomediterráneo seco-subhúmedos o semiáridos de las islas orientales, frecuente en eriales y campos de cultivo abandonados -como Madrid Bajo o Llanos de Gurieta- que comienzan su desarrollo con las lluvias de otoño-invierno y presenta su óptimo en primavera. Entre su cortejo florístico destaca *Avena barbata* (balango), *Bromus rigidus* (aceitilla), *Galactites tomentosus* (cardo) y *Hirschfeldia incana* (relinchón), entre otras.

- Herbazal de cebadilla (*Hordeion leporini*)

En este caso característicamente ocupan el borde de los caminos y terrenos de cultivo, como en el entorno de La Veta, cuyas especies más frecuentes son *Glebionis coronaria* (ojo de buey), *Erodium malacoides* (alfilerillo cigüeña malva) *Hedypnois rhagadioloides* (Brujilla salvaje), *Hirschfeldia incana* (relinchón), *Plantago lagopus* (llantén ovejero), *Medicago laciniata* (carretón de hoja partida) y *Sisymbrium officinale* (quemón).

Herbazal nitrófilo

- Barrillal (*Mesembryanthemetum crystallini*)

Esta asociación canaria, terofítica, inframediterránea, desértica y xérica, de densa cobertura, apetencias halonitrófilas y desarrollo invernal, se desarrolla principalmente en ambientes antropógenos, tales como terrenos de cultivo abandonados, borde de caminos, escombreras, etc., motivo por el cual su distribución se concentra fundamentalmente en los cultivos abandonados y parcelas del área territorial central y costera.



Su composición florística está dominada por *Mesembryanthemum crystallinum* (barrilla), aunque también suelen ser frecuentes *Patellifolia patellaris* (tebete) y *Aizoon canariense* (patilla), sobre todo en los lugares más pisoteados.

Plantaciones forestales

Plantaciones de *Pinus canariensis*

Se incluyen como una comunidad las plantaciones forestales y cultivos arbóreos monoespecíficos de *Pinus canariensis*, realizadas a partir de los años 50 y 60 del siglo pasado, cuya distribución en el municipio se concentra en la zona de cumbre -entorno de Mesa de Las Vacas, Degollada del Viento y Cruz de la Helada-. Entre las mismas se encuentra la siguiente diferenciación en función de la densidad de la plantación:

- Pinar (Plantaciones de *Pinus canariensis* densidad alta)
- Pinar (Plantaciones de *Pinus canariensis* densidad media)

Plantaciones de *Pinus pinea*

De menor extensión que las plantaciones anteriores y en progresiva sustitución por un pinar de *Pinus canariensis*, en el municipio también se encuentran zonas que fueron objeto de plantaciones de *Pinus pinea* (pino piñonero), concretamente en las zonas de Arenal de la Sepultura y Montaña Pelada.

- Pinar (Plantaciones de *Pinus pinea*)

Medio urbano, rural y áreas sin vegetación aparente

Medio urbano, rural, industrial y áreas de servicio



El Mapa de Vegetación de Canarias incluye en un mismo epígrafe, a modo de “cajón de sastre”, los núcleos de población urbanos y rurales, los cultivos, las áreas ajardinadas, áreas industriales y de servicios, entre los que se pueden diferenciar las siguientes unidades:

- Caseríos (Caseríos, áreas urbanas, industriales y de servicios)

Hacen referencia a los núcleos de población en el medio rural y urbano, que pueden ser individualizados, así como polígonos industriales y de servicios.

- Cultivos

En esta categoría se incluyen la mayoría de los cultivos (papas, hortalizas, millo, etc.), sin distinción de los mismos, incluyendo en el caso del medio rural los caseríos dispersos asociados. Esta categoría no incorpora las tierras de cultivo que no estaban cultivadas en el momento de la toma de datos y portaban una vegetación silvestre aparente, merecedora de consideración en alguna de las categorías anteriores.

- Almendreros (Cultivos de *Prunus dulcis*)

De menor dimensiones y limitada distribución respecto a las dos unidades anteriores, se ha diferenciado los cultivos de almendreros de amplia distribución en ambientes extraurbanos, no exclusivamente forestales.

Desprovisto de vegetación

- Desprovisto de vegetación

Esta categoría incluye ciertos recintos antrópicos, como explanadas, movimientos de áridos, presas, salinas, primera línea de costa de Pozo Izquierdo, etc., que no presentan una vegetación vascular aparente.

Estatus de protección

A continuación, se muestra una tabla donde se recogen las especies detectadas en el ámbito de estudio, identificadas con su denominación común y científica, su origen y el régimen de protección, si la hubiera, según:

- *Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas (L.4/2010).*
- *Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (O.20/2/1991).*
- *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 (R.D.139/2011).*
- *Directiva 92/43/CEE, del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (D.92/43/CEE).*
- *Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979 (C. Berna).*

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Acacia farnesiana</i>	Huisache / Aroma	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Acaulon triquetrum</i>	—	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Achyranthes aspera</i>	Bledo de perro	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Adenocarpus foliolosus</i>	Codeso de monte	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Culantrillo de pozo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Adiantum reniforme</i>	Culantrillo de Canarias	Nativo Seguro (NS) – Endémico (macaronésico)	—
<i>Aeonium arboreum</i>	Bejeque arbóreo	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Aeonium aureum</i>	Rosa de piedra (Greenovia)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Aeonium percarneum</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Aeonium simsii</i>	Góngaro flor de piedra	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Aeonium spathulatum</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Aeonium undulatum</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Ageratina adenophora</i>	Salgamosa / Eupatorio aterciopelado	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Aizoon canariense</i>	Patilla / Pata perro	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Ajuga iva</i>	Hierba clin	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Allagopappus canariensis</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Allagopappus viscosissimus</i>	Madama pegajosa	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Allium canariense</i>	Ajo canario / Ajo de bruja	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	—
<i>Allosorus fragilis</i>	—	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Allosorus guanchicus</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	—
<i>Allosorus pteridioides</i>	—	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Aloina aloides</i>	—	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Aloina rigida</i>	—	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Amaranthus hybridus</i>	Bledo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Andryala pinnatifida</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Anethum foeniculum</i>	Hinojo	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Anethum ridolfia</i>	Hinojo (grupo)	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Anogramma leptophylla</i>	Helechito anual	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Espiguilla olorosa	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Antitrichia californica</i>	Musgo (briófita)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Aphanes microcarpa</i>	Alchemilla anual	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Berro de pared	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Arenaria leptoclados</i>	Arenaria	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Argemone mexicana</i>	Cardo santo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Argyranthemum adauctum</i>	Magarza	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Argyranthemum filifolium</i>	Magarza fina	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: Protección especial
<i>Argyranthemum frutescens</i>	Magarza / Margaritera	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Arisarum simorrhinum</i>	Candilito	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Aristida adscensionis</i>	Barba de chivo anual	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Artemisia ramosa</i>	Ajenjo canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Asparagus pastorianus</i>	Espárrago canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Asparagus plocamoides</i>	Espárrago de risco	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Asparagus scoparius</i>	Espárrago amargo	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Asparagus scoparius</i>	Espárrago amargo	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Asparagus umbellatus</i>	Espárrago leñoso	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Asparagus umbellatus</i>	Espárrago leñoso	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Asphodelus ramosus</i>	Gamón	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Asphodelus ramosus</i>	Gamón	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Asphodelus tenuifolius</i>	Gamoncillo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Asphodelus tenuifolius</i>	Gamoncillo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Asplenium aureum</i> (≡ <i>Ceterach aureum</i>)	Doradilla (sp.)	Nativo Seguro (NS) – Macaronésico	L.4/2010: Interés para los ecosistemas canarios (IEC)
<i>Asplenium aureum</i> (≡ <i>Ceterach aureum</i>)	Doradilla	Nativo Seguro (NS) – Macaronésico	L.4/2010: Interés para los ecosistemas canarios (IEC)
<i>Asteriscus graveolens</i>	Asterisco oloroso	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Asteriscus graveolens</i>	Asterisco oloroso	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Astragalus pelecinus</i>	Astrágalo anual	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Astragalus pelecinus</i>	Astrágalo anual	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Athamanta montana</i>	Perejil de risco	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Athamanta montana</i>	Perejil de risco	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Atriplex glauca</i>	Atriplex	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Atriplex glauca</i>	Atriplex	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Atriplex semibaccata</i>	Atriplex rosado	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Atriplex semibaccata</i>	Atriplex rosado	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Avena barbata</i>	Avena barbada	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Avena fatua</i>	Avena loca	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Baccharis dracunculifolia</i>	Baccharis	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Ballota hirsuta</i>	Marrubio peludo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Bassia scoparia</i> (≡ <i>Kochia scoparia</i>)	Koqia	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Bellis annua</i>	Margarita anual	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Bellis perennis</i>	Margarita	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Bencomia brachystachya</i>	Bencomia de Tirajana	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: En peligro de extinción; R.D.139/2011: En peligro de extinción; D.92/43/CEE: Anexos II y IV; C. Berna: Anejo I “estrictamente protegida”
<i>Bencomia exstipulata</i>	Bencomia	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Beta macrocarpa</i>	Remolacha silvestre	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Beta patula</i>	Remolacha patula	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Bidens pilosa</i>	Amor seco	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Biscutella didyma</i>	Biscutella	Nativo Probable (NP) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Tedera	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Brachypodium distachyon</i>	Triguillo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Brassica oleracea</i>	Col silvestre	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Bryum argenteum</i>	Musgo plateado	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Calendula arvensis</i>	Caléndula silvestre	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Calendula officinalis</i>	Caléndula	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Calotropis procera</i>	Algodoncillo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Campylanthus salsoloides</i>	Taginaste de costa	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Campylanthus tinguafayus</i>	Campylanthus	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Canna indica</i>	Caña de las Indias	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Bolsa de pastor	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Cardo fino	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Carlina salicifolia</i>	Carlina	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Caroxylon vermiculatum</i>	Sosa (sp.)	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Carpobrotus edulis</i>	Uña de gato	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Carrichtera annua</i>	Oruga anual	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Castanea sativa</i>	Castaño	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Catapodium rigidum</i>	Vallico rígido	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Ceballosia fruticosa</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Cenchrus ciliaris</i>	Cenchrus	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cenchrus ciliaris</i>	Cenchrus africano	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cenchrus setaceus</i>	Rabo de gato	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cenchrus setaceus</i>	Rabo de gato	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cenchrus setaceus</i>	Rabo de gato	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Centaurea melitensis</i>	Centaurea de Malta	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Centaurea melitensis</i>	Centaurea de Malta	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Valeriana de campo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Cerastium glomeratum</i>	Pamplina glomerada	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Pamplina	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Ceropegia fusca</i>	Cardoncillo	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial; O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Chamaecytisus proliferus</i>	Tagasaste	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Chamaesyce peplus</i> (≡ <i>Euphorbia peplus</i>)	Lechetrezna	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Chenopodium album</i>	Cenizo blanco	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Chenopodium murale</i>	Cenizo hediondo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Chenopodium opulifolium</i>	Cenizo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Chondrilla juncea</i>	Barba de capuchino	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Chrysoprenanthes pendula</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Cicer arietinum</i>	Garbanzo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cistus horrens</i>	Jara (endémica GC)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: Protección especial
<i>Cistus monspeliensis</i>	Jara negra	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Cistus symphytifolius</i>	Jara canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Clevea spathysii</i>	Hepática (briófito)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Commelina diffusa</i>	Moco de pavo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Convolvulus althaeoides</i>	Correhuela rosa	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Convolvulus caput-medusae</i>	Chaparro canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Vulnerable
<i>Convolvulus floridus</i>	Turmero canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Convolvulus fruticosus</i>	Correhuela leñosa	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Convolvulus perraudieri</i>	Correhuela	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Convolvulus siculus</i>	Correhuela anual	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Cosentinia vellea</i>	Helecho veloso	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Crambe pritzelii</i>	Col de risco de GC	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: En peligro de extinción
<i>Crithmum maritimum</i>	Hinojo marino	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Crossidium crassinervium</i>	Musgo (briófito)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Crossidium geheebii</i>	Musgo (briófito)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Crossidium squamiferum</i>	Musgo (briófito)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Cuscuta planiflora</i>	Cuscuta	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Cylindropuntia bigelovii</i>	Cholla “teddy bear”	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cholla de caña	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cynara cardunculus</i>	Cardo / Alcachofa silvestre	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cynodon dactylon</i>	Gramón	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cynosurus echinatus</i>	Pasto de perro	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Cyperus capitatus</i>	Juncia de playa	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Cyperus rotundus</i>	Cebollín morado	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Dactylis smithii</i>	Dáctilo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Descurainia preauxiana</i>	Mastuerzo (endémico)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: En peligro de extinción
<i>Dichanthium foveolatum</i>	Pasto (Poaceae)	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Didymodon tophaceus</i>	Musgo (briófito)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Didymodon vinealis</i>	Musgo (briófito)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Digitalis isabelliana</i>	Digital canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: En peligro de extinción; O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Digitaria nodosa</i>	Pata de gallina	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Dioscorea edulis</i>	Ñame / Dioscorea	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Dipcadi serotinum</i>	Dipcadi	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Dittrichia viscosa</i>	Olorosa / “Inula”	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Dracunculus canariensis</i>	Dracunculus canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Drusa glandulosa</i>	Drusa	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Dysphania anthelmintica</i>	Epazote	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Echium callithyrsum</i>	Tajinaste azul de GC	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: En peligro de extinción
<i>Echium decaisnei</i>	Tajinaste blanco	Nativo Seguro (NS) – Endémico (GC/LZ/FT)	O.20/2/1991: Anexo II “Protegida”
<i>Echium onosmifolium</i>	Tajinaste (sp.)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Echium strictum</i>	Tajinaste (sp.)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Eichhornia crassipes</i>	Jacinto de agua	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Encalypta vulgaris</i>	Musgo (Encalypta)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Entosthodon kroonkurk</i>	Musgo (Entosthodon)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Cola de caballo ramosa	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Eragrostis barrelieri</i>	Pasto de Barrelier	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Erigeron gouanii</i>	Erígero	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Erodium brachycarpum</i>	Alfilerillo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Erodium cicutarium</i>	Alfilerillo común	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Erodium malacoides</i>	Alfilerillo malváceo	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Erodium maritimum</i>	Alfilerillo marítimo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Erysimum scoparium</i>	Alhelí canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Erysimum virescens</i>	Alhelí (sp.)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto rojo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto común	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Eucladium verticillatum</i>	Musgo (Eucladium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Euphorbia balsamifera</i>	Tabaiba dulce	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Euphorbia canariensis</i>	Cardón canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Euphorbia exigua</i>	Lechera pequeña	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Euphorbia hirsuta</i>	Lechera áspera	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Euphorbia hypericifolia</i>	Lechera	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Euphorbia lamarckii</i>	Tabaiba amarga	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Euphorbia regis-jubae</i>	Tabaiba morisca	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Euphorbia serrata</i>	Lechera dentada	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Euphorbia terracina</i>	Lechera de terracina	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Fagonia cretica</i>	Fagonia	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Ferula linkii</i>	Hinojo canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Filago gallica</i>	Falso algodón	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Filago pyramidata</i>	Falso algodón piramidal	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Fimbristylis bisumbellata</i>	Fimbristylis	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Fissidens bryoides</i>	Musgo (Fissidens)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Fissidens ovatifolius</i>	Musgo (Fissidens)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Forsskaolea angustifolia</i>	Forsskaolea	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Frankenia boissieri</i>	Frankenia	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Fumaria bastardii</i>	Fumaria	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Fumaria parviflora</i>	Fumaria menor	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Funaria hygrometrica</i>	Musgo higrométrico	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Furcraea foetida</i>	Furcraea	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Galium aparine</i>	Amor de hortelano	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Galium parisiense</i>	Gálio de París	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Galium setaceum</i>	Gálio setáceo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Galium tricornutum</i>	Gálio tricorne	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Geranium purpureum</i>	Geranio púrpura	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Gigaspermum mouretii</i>	Musgo (Gigaspermum)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Glebionis coronaria</i>	Corona de rey	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Globularia salicina</i>	Globularia	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	—
<i>Gongylanthus ericetorum</i>	Hepática (Gongylanthus)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Goniomitrium seroi</i>	Musgo (Goniomitrium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Gonospermum ferulaceum</i>	Magarza ferulácea	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010 (CCEP): Protección especial
<i>Gonospermum ptarmiciflorum</i>	Magarza plateada	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L. 4/2010: Vulnerable; R.D. 139/2011: Vulnerable; D.92/43/CEE: Anexos II y IV; C. Berna: Anejo I “estrictamente protegida”
<i>Gonospermum ptarmiciflorum</i> (= <i>Tanacetum ptarmiciflorum</i>)	Magarza plateada	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: Vulnerable; R.D.139/2011: Vulnerable; D.92/43/CEE: Anexos II y IV; C. Berna: Anejo I “estrictamente protegida”
<i>Grimmia pulvinata</i>	Musgo almohadilla	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Grimmia trichophylla</i>	Musgo (Grimmia)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Gymnostomum calcareum</i>	Musgo (Gymnostomum)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Gymnostomum viridulum</i>	Musgo (Gymnostomum)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	Hierba (Hedypnois)	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Helianthemum tholiforme</i>	Jarilla	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Heliotropium ramosissimum</i>	Heliotropo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Heteropogon contortus</i>	Cebadilla barbuda	Nativo Probable (NP) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Hirschfeldia incana</i>	Mostaza negra	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Homalothecium mandonii</i>	Musgo (Homalothecium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Hordeum vulgare</i>	Cebada	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Hunnemannia fumariifolia</i>	Amapola tulipán	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Hyparrhenia hirta</i>	Hierba de elefante	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Hypericum canariense</i>	Hipericón canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Hypericum coadunatum</i>	Hipericón de naciente	Nativo Seguro (NS) – Endémico	L. 4/2010: Vulnerable
<i>Hypericum glandulosum</i>	Hipericón (sp.)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Hypericum reflexum</i>	Hipericón leñoso	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Musgo cipresino	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Hypochaeris glabra</i>	Cerraja lisa	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Isoplexis isabelliana</i> (≡ <i>Digitalis isabelliana</i>)	Digital canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: En peligro de extinción; R.D.139/2011: En peligro de extinción; D.92/43/CEE: Anexos II y IV; C. Berna: Anejo I “estrictamente protegida”
<i>Juncus acutus</i>	Junco espinoso	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Juniperus cedrus</i>	Cedro canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Juniperus turbinata</i>	Sabina costera	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Kickxia pendula</i>	Kickxia colgante	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Kickxia scoparia</i>	Kickxia de escobas	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Kleinia neriifolia</i>	Verode	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Lamarckia aurea</i>	Espiguilla dorada	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Laphangium luteoalbum</i>	Siempreviva anual	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Launaea arborescens</i>	Aulaga / Tagasaste marino	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Launaea nudicaulis</i>	Lechuguilla	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Lavandula canariensis</i>	Lavanda canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Lavandula minutolii</i>	Lavanda de Gran Canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Lavandula stoechas</i>	Cantueso	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Lepidium didymum</i>	Mastuerzo menor	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Lewinskya rupestris</i>	Musgo (Lewinskya)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Limonium preauxii</i>	Siempreviva de Preaux	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Linaria arvensis</i>	Linaria de campo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Linum strictum</i>	Lino fino	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Lobularia canariensis</i>	Alhelí de mar canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Lolium canariense</i>	Vallico canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Lophocereus schottii</i>	Cacto órgano	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Lotus holosericeus</i>	Lotus sedoso	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Lotus spartioides</i>	Lotus retamo	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Luzula elegans</i>	Luzula	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Lycium intricatum</i>	Cambrón	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Lysimachia arvensis</i>	Muraneta / Pamplina azul	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Lysimachia linum-stellatum</i>	Muraneta estrellada	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Maireana brevifolia</i>	Maireana	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Malva parviflora</i>	Malva pequeña	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Mannia androgyna</i>	Hepática (Mannia)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Marcetella moquiniana</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Matthiola parviflora</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Medicago laciniata</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Medicago minima</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Medicago truncatula</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Melilotus indicus</i>	Meliloto	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Mentha longifolia</i>	Menta longifolia	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>	Uña de gato de saladar	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Microbryum starckeanum</i>	Musgo (briófito)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Micromeria benthamii</i>	Tomillo canario (sp.)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Micromeria canariensis</i>	Tomillo canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Micromeria helianthemifolia</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Micromeria lanata</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Micromeria tenuis</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Mirabilis jalapa</i>	Dondiego de noche	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Misopates orontium</i>	Conejitos	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Monanthes brachycaulos</i>	Monanthes	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Moricandia arvensis</i>	—	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Muscari comosum</i>	Nazareno	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Neochamaelea pulverulenta</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Nicotiana glauca</i>	Tabaco moro	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Nogopterium gracile</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Olea cerasiformis</i>	Acebuches canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Olea europaea</i>	Olivo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Ononis angustissima</i>	Aulaga fina	Nativo Probable (NP) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Onopordum carduelium</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Ophioglossum azoricum</i>	Lengua de serpiente menor	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal (ornamental)	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Opuntia maxima</i>	Chumbera	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Opuntia microdasys</i>	Orejas de Mickey	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Opuntia tomentosa</i>	Nopal peludo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Opuntia tuna</i>	Tuno indio	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Oxalis corniculata</i>	Vinagrera rastrera	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Pallenis spinosa</i>	Asterisco espinoso	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Pancratium canariense</i>	Lirio de playa canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Papaver dubium</i>	Amapola fina	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Papaver somniferum</i>	Amapola adormidera	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Paragymnopteris marantae</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Parietaria debilis</i>	Parietaria	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Parolinia ornata</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Parolinia platypetala</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Paronychia canariensis</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Paronychia capitata</i>	Paroniquia capitada	Nativo Probable (NP) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Paspalum distichum</i>	Gramma de agua	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Patellifolia patellaris</i>	—	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Patellifolia procumbens</i>	—	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Pericallis appendiculata</i>	Alamillo de Doramas	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Pericallis hadrosoma</i>	Flor de mayo leñosa	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	D.92/43/CEE: Anexo II; Anexo IV · C. Berna: Anejo I · R.D. 139/2011: En peligro de extinción · L. 4/2010: En peligro de extinción
<i>Pericallis webbii</i>	Pericallis de cumbre	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L. 4/2010: Protección especial
<i>Periploca laevigata</i>	Cornical	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Persea barbusana</i>	Barbusano	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Petrorhagia nanteuillii</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Petroselinum crispum</i>	Perejil	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Phagnalon purpurascens</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Phagnalon saxatile</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Phagnalon umbelliforme</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Phalaris coerulescens</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Phoenix dactylifera</i>	Palmera datilera	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Phragmites australis</i>	Carrizo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Phymatoceros bulbiculosus</i>	Hepática (Anthocerotophyta)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Picnoman acarna</i>	Cardo perdiguero	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Pinus canariensis</i>	Pino canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Piptatherum coerulescens</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Pistacia atlantica</i>	Cornicabra atlántica	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Pistacia lentiscus</i>	Lentisco	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Plagiochasma rupestre</i>	Hepática (Plagiochasma)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Plantago amplexicaulis</i>	Llantén amplexicaule	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Plantago arborescens</i>	Llantén arbóreo	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Plantago asphodeloides</i>	Pinillo de risco	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Plantago lagopus</i>	Llantén lagópodo	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Pleudia aegyptiaca</i>	Musgo (Pleudia)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Plocama pendula</i>	Balo	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	—
<i>Poa annua</i>	Poa anual	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Poa pitardiana</i>	Poa de Pitard	Nativo Probable (NP) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Polycarpaea aristata</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Polycarpaea divaricata</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Polycarpaea filifolia</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Polycarpaea nivea</i>	—	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	Algazul	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Polypodium macaronésicum</i>	Polipodio macaronésico	Nativo Seguro (NS) – Endémico (macaronésico)	—
<i>Polypogon viridis</i>	Cola de zorro verde	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Prosopis juliflora</i>	Mezquite	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Prunus dulcis</i>	Almendro	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Pseudocrossidium hornschruchianum</i>	Musgo (Pseudocrossidium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Pseudocrossidium revolutum</i>	Musgo (Pseudocrossidium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Pteris vittata</i>	Helecho culantrillo de pozo chino	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Pterocephalus dumetorus</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	—
<i>Ptychomitrium nigrescens</i>	Musgo (Ptychomitrium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Ranunculus cortusifolius</i>	Ranúnculo de monte	Nativo Seguro (NS) – Endémico (macaronésico)	L.4/2010: Protección especial
<i>Ranunculus muricatus</i>	Ranúnculo espinoso	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Rabaniza	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Reichardia ligulata</i>	Lechuguilla de risco	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Reichardia tingitana</i>	Lechuguilla tingitana	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Reseda luteola</i>	Gualda	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Retama rhodorhizoides</i>	Retama (costa)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	—
<i>Rhagadiolus stellatus</i>	Ragatí / Rhagadiolus	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Rhamnus crenulata</i>	Espino negro canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Rhus coriaria</i>	Zumaque	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Riccia atromarginata</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Riccia bicarinata</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Riccia boumanii</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Riccia gougetiana</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Riccia lamellosa</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Riccia nigrella</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Riccia sorocarpa</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Riccia trabutiana</i>	Riccia (hepática)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Ricinus communis</i>	Ricino / Higuerilla	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Romulea columnae</i>	Romulea	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Rubia fruticosa</i>	Rubia canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Rubus ulmifolius</i>	Zarzamora	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Rumex bucephalophorus</i>	Acedera (Rumex)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Rumex conglomeratus</i>	Acedera (Rumex)	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Rumex lunaria</i>	Vinagrera (Rumex)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Rumex vesicarius</i>	Vinagrera vesicaria	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Ruppia maritima</i>	Ruppia	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Ruta oreojasme</i>	Orejasmé	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Salix canariensis</i>	Sauce canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Salvia canariensis</i>	Salvia canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Falso pimentero	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Schizogyne glaberrima</i>	—	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Schizogyne sericea</i>	Salado	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Scilla haemorrhoidalis</i>	Scilla (heleborina)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Scleropodium touretii</i>	Musgo (Scleropodium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Scorpiurium circinatum</i>	Musgo (Scorpiurium)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Scorpiurus muricatus</i>	Alfileres / Escorpiura	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Sedum rubens</i>	Sedum rojo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Senecio vulgaris</i>	Seneón	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Setaria pumila</i>	Cola de zorro amarilla	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Sideritis dasygnaphala</i>	Salviablanca (sp.)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Silene apetala</i>	Silene	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Silene gallica</i>	Silene de campo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Silene inaperta</i>	Silene	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Silene nocturna</i>	Silene nocturna	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Silene tamaranae</i>	Silene de Tamaran	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: Protección especial
<i>Silene vulgaris</i>	Colleja	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Sisymbrium irio</i>	Jaramago	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Sisymbrium officinale</i>	Jaramago común	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Solanum lidii</i>	Pimentero de Temisas	Nativo Seguro (NS) – Endémico (Gran Canaria)	L.4/2010: En peligro de extinción; R.D.139/2011: En peligro de extinción
<i>Solanum villosum</i>	Hierba mora vellosa	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Sonchus acaulis</i>	Cerraja leñosa	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Sonchus congestus</i>	Cerraja de monte	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Sonchus leptcephalus</i>	Cerraja (sp.)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Spergula pentandra</i>	Spergula	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Spergularia bocconeii</i>	Spergularia de Boccone	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Spergularia marina</i>	Spergularia marina	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Stachys ocymastrum</i>	Estachis (sp.)	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Stipellula capensis</i>	Stipellula (gramínea)	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Suaeda spicata</i>	Sosa (sp.)	Nativo Probable (NP) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Suaeda vera</i>	Sosa fina	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Suaeda vermiculata</i>	Sosa lombriguera	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Tamarix canariensis</i>	Tarajal canario	Nativo Seguro (NS) – No endémico (macaronésico)	—
<i>Targionia hypophylla</i>	Hepática (Targionia)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Teline microphylla</i>	Teline (retamón)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Teline rosmarinifolia</i>	Teline romero	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Tetraena fontanesii</i>	Zygophyllum de costa	Nativo Seguro (NS) – No endémico (N-África/Canarias)	—
<i>Tetragonia echinata</i>	Tetragonia	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Teucrium heterophyllum</i>	Salvia (teucro)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Theligonum cynocrambe</i>	Téligono	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Timmiella anomala</i>	Musgo (Timmiella)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Timmiella barbuloidea</i>	Musgo (Timmiella)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Tolpis lagopoda</i>	Tolpis (margarita canaria)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Tortella flavovirens</i>	Musgo (Tortella)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Tortella squarrosa</i>	Musgo (Tortella)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Tortula ampliretis</i>	Musgo (Tortula)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Tortula atrovirens</i>	Musgo (Tortula)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Tortula cuneifolia</i>	Musgo (Tortula)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Tortula muralis</i>	Musgo de muros	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Tortula vahlana</i>	Musgo (Tortula)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Traganum moquinii</i>	Balancón	Nativo Seguro (NS) – No endémico	L.4/2010: Vulnerable
<i>Tragopogon porrifolius</i>	Salsifí	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Tricholaena teneriffae</i>	Tricholaena de Tenerife	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Trichostomopsis australasiae</i>	Musgo (Trichostomopsis)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Trichostomum brachydontium</i>	Musgo (Trichostomum)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Trifolium campestre</i>	Trébol amarillo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Trifolium scabrum</i>	Trébol áspero	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Trifolium subterraneum</i>	Trébol subterráneo	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Tuberaria guttata</i>	Jara amarilla	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Turbina corymbosa</i>	Turbina	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Turnera ulmifolia</i>	Turnera	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Umbilicus gaditanus</i>	Ombligo de Venus gaditano	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Valerianella locusta</i>	Canónigos	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Veronica anagallis- aquatica</i>	Veronica de arroyos	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Veronica hederifolia</i>	Veronica de hoja de hiedra	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Viburnum rugosum</i>	Follao (Viburnum)	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Vicia aphylla</i>	Veza (sp.)	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Vicia benghalensis</i>	Veza morada	Introducido (IN) – No endémico	—

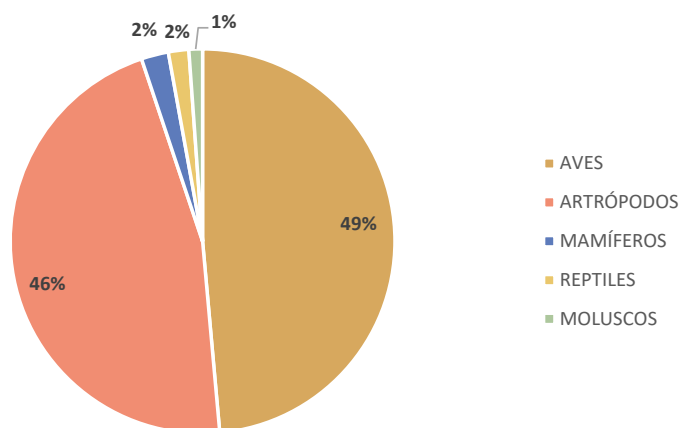
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Vicia filicaulis</i>	Veza (sp.)	Nativo Probable (NP) – No endémico	—
<i>Vicia sativa</i>	Veza común	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Visnea mocanera</i>	Mocán	Nativo Seguro (NS) – Endémico (macaronésico)	L.4/2010: Protección especial
<i>Volutaria canariensis</i>	Volutaria canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Vulpia bromoides</i>	Vallico bromoide	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Wahlenbergia lobelioides</i>	Campanilla canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico (archipiélago)	L.4/2010: Protección especial
<i>Weissia controversa</i>	Musgo (Weissia)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Weissia longifolia</i>	Musgo (Weissia)	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Withania somnifera</i>	Hierba mora india / ashwagandha	Introducido (IN) – No endémico	—

Estatus de protección de las especies florísticas inventariadas en el ámbito de estudio. Elaboración propia.

B. FAUNA

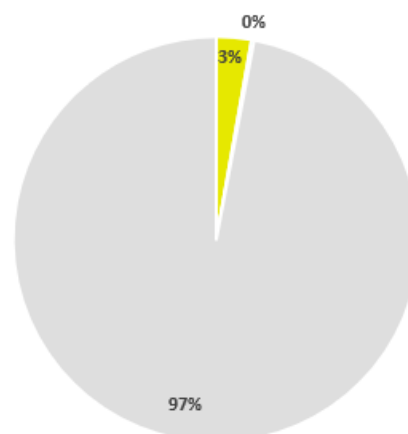
En todas y cada una de las comunidades o unidades descritas anteriormente, incluidas las áreas urbanas o fuertemente antropizadas donde diversas especies, sobre todo de aves, se adaptan a la convivencia con el entorno urbano, se detecta la presencia de fauna silvestre.

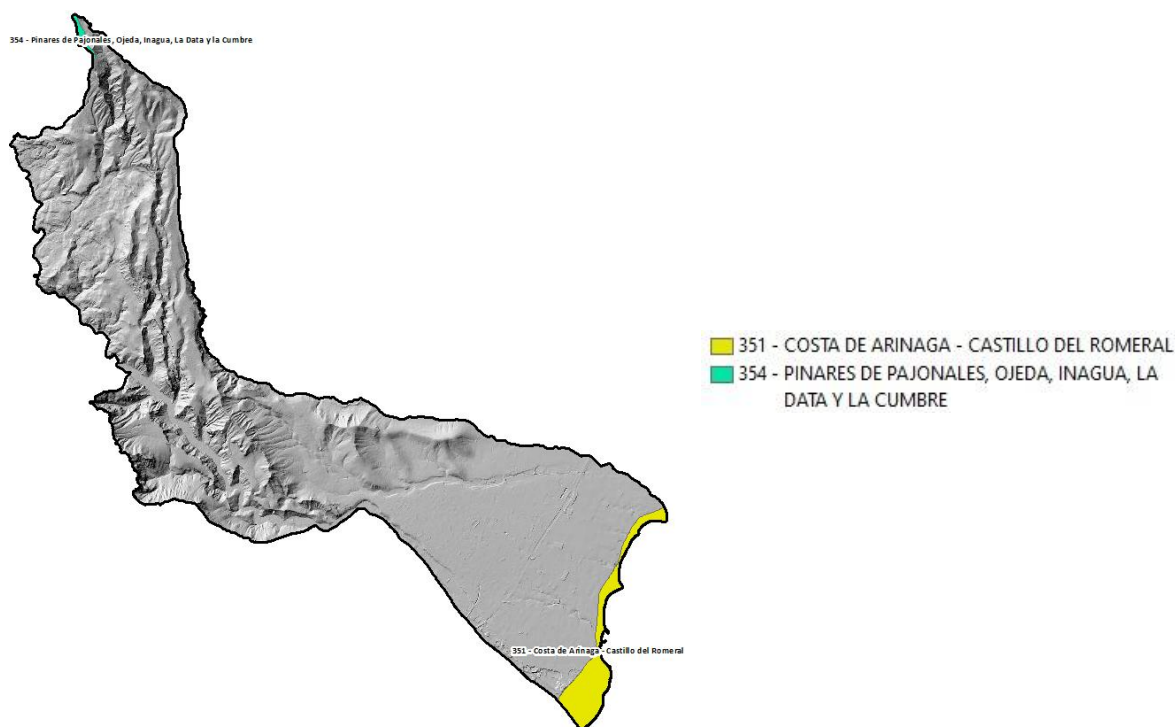
Es por ello que el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias -registro oficial taxonómico de la biota del archipiélago-, incluye dentro del término municipal de Santa Lucía de Tirajana un total de 175 especies faunísticas en el conjunto de cuadrículas que componen el municipio, de las cuales el 49% corresponden a aves, un 46% a artrópodos (insectos y arácnidos fundamentalmente) y en menor medida mamíferos, reptiles y moluscos, tal y como muestra el siguiente gráfico.



Especies faunísticas presentes en el municipio por grandes grupos. Elaboración propia. Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias.

Además de que las aves conforman el grupo de fauna vertebrada más representativa del municipio, éste presenta en su interior parte de dos Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA), concretamente IBA número 351 “Costa de Arinaga - Castillo del Romeral” y 354 “Pinares de Pajonales, Ojeda, Inagua, La Data y la Cumbre”.





Áreas importantes para la conservación de las aves (IBA). Elaboración propia. Fuente: Sistema de Información Territorial de Canarias, IBA publicadas por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Pese a que las IBA no forman parte de ningún instrumento para el conocimiento y planificación del patrimonio natural y la biodiversidad o figura de protección oficial, se trata de un concepto creado y desarrollado por BirdLife International, que se basa en la aplicación de criterios ornitológicos cuantitativos, basados en el conocimiento actualizado de los tamaños y tendencias de las poblaciones de aves, que aseguran que los sitios seleccionados como IBA tengan una verdadera importancia para la conservación internacional de las poblaciones de aves, lo que ayuda a orientar la gestión y conservación de este tipo de áreas.

- **IBA 351. Costa de Arinaga - Castillo del Romeral**

Esta amplia franja costera, que se distribuye entre Arinaga y Bahía Feliz, presenta llanos arenosos y encharcados, playas de arena y callaos, así como aguas salobres estancadas, frecuentadas por especies como *Anarhynchus alexandrinus* (Chorlito patinegro) y *Thalasseus sandvicensis* (Charrán patinegro). Entre las zonas mejor conservadas aparecen algunos núcleos urbanos de cierta entidad intercalados, como Pozo Izquierdo, siendo las actividades turísticas (circulación de vehículos por la arena, surf a

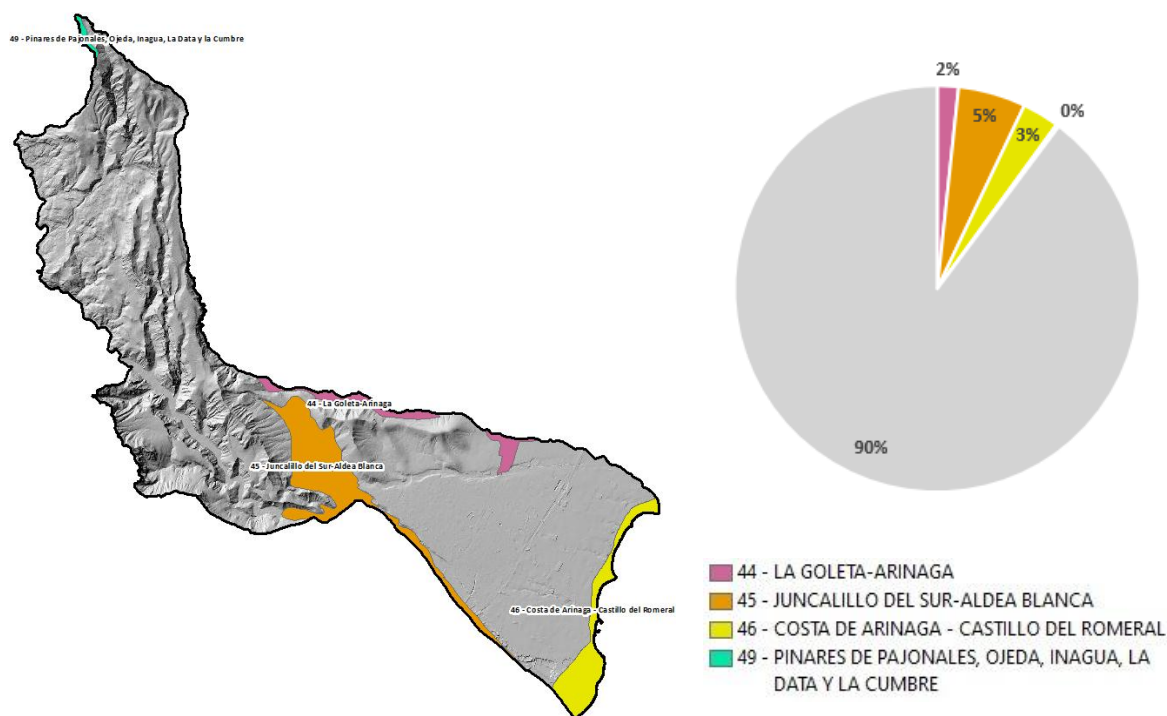
vela, etc.), la caza furtiva, la pesca y la actividad industrial las principales causantes de graves molestias a las aves, así como de la destrucción y degradación de su hábitat.

- **IBA 354. Pinares de Pajonales, Ojeda, Inagua, La Data y la Cumbre**

Pese a que ocupa una limitada extensión del término municipal, se trata de un IBA muy extenso que engloba el pinar árido de pino canario más extenso y mejor conservado de la Isla, intercalado de matorrales y algunas plantaciones forestales. Entre las múltiples especies del pinar y por las que se ha delimitado la IBA se encuentran *Dendrocopos major* (Pico picapinos), *Anthus berthelotii* (Caminero), *Fringilla polatzeki* (Pinzón azul de Gran Canaria) y *Serinus canarius* (Canario).

La principal amenaza a la que se enfrenta son los incendios forestales, así como las molestias que genera la considerable presión antrópica a la que están sometidos estos pinares (tránsito de gran número de vehículos, concentración de turistas locales y extranjeros, práctica de senderismo, cotos de caza, corte de ramas, etc.), así como la presencia de cabras y gatos asilvestrados.

No obstante, tales IBA también están contempladas como Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de la avifauna amenazada número 46 “Costa de Arinaga - Castillo del Romeral” y número 49 “Pinares de Pajonales, Ojeda, Inagua, La Data y la Cumbre”, además de la 44 “La Goleta-Arinaga” y 45 “Juncalillo del Sur-Aldea Blanca” que se adentran en el municipio.



Áreas prioritarias de reproducción, de alimentación, de dispersión y de concentración de las especies de la avifauna amenazada. Elaboración propia. Fuente: Sistema de Información Territorial de Canarias, delimitadas en la Orden de 15 de mayo de 2015 de la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad.

Según la Orden de 15 de mayo de 2015, estas áreas surgen como medida para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, limitando los riesgos a través de diversas normas técnicas de aplicación a las líneas aéreas de alta tensión con conductores desnudos situados en zonas de especial interés para la avifauna. Aunque el ámbito de aplicación de citada norma queda restringido a las líneas aéreas de alta tensión con conductos desnudos (aquellas con tensión nominal eficaz entre fases igual o superior a 1 kV) y a las zonas de protección definidas a efectos del Real Decreto, estas áreas comprenden aves incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, el Catálogo Canario de Especies Protegidas o los Anexos de la Directiva 79/409/CEE, en algunos casos en las categorías “vulnerable” o “en peligro de extinción” y han sido además delimitadas mediante resolución motivada e informadas favorablemente por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. En síntesis, las especies de aves que han motivado la delimitación de las citadas áreas terrestres son:

- **Área número 44. La Goleta-Arinaga**

Anarhynchus alexandrinus (Chorlitejo patinegro)

Burhinus oedicnemus distinctus (Alcaraván común)

Falco peregrinus pelegrinoides (Halcón de berbería)

- **Área número 45. Juncalillo del Sur-Aldea Blanca**

Anarhynchus alexandrinus (Chorlitejo patinegro)

Burhinus oedicnemus distinctus (Alcaraván común)

- **Área número 46. Costa de Arinaga - Castillo del Romeral**

Anarhynchus alexandrinus (Chorlitejo patinegro)

Burhinus oedicnemus distinctus (Alcaraván común)

- **Área número 49. Pinares de Pajonales, Ojeda, Inagua, La Data y la Cumbre**

Fringilla polatzeki (Pinzón azul de Gran Canaria)

Corvus corax canariensis (Cuervo canario)

Estatus de protección

A continuación, se muestra una tabla que recoge las especies detectadas por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias y los trabajos de campo en el ámbito de estudio, identificadas con su denominación común y científica, su origen y el régimen de protección, si la hubiese, según:

- *Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas* (L.4/2010).
- *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* (R.D.139/2011).
- *Directiva 92/43/CEE, del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres* (D.92/43/CEE).
- *Directiva 2009/147/CE del Parlamento europeo y del Consejo de 30 de noviembre relativo a la conservación de aves silvestres* (D.2009/147/CE).

- *Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979 (C. Berna).*
- *Instrumento de ratificación de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, hecho en Bonn el 23 de junio de 1979 (C.Bonn).*
- *Instrumento de ratificación del Acuerdo sobre la conservación de las Aves Acuáticas Migratorias Afroeuroasiáticas, hecho en La Haya el 15 de agosto de 1996 (A.Haya).*
- *Ley 7/1998, de 6 de julio, de Caza de Canarias (L.7/1998).*

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Carricerín común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Acrostira tamarani</i>	Cigarrón palo de Gran Canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Canario: Vulnerable.
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo III.
<i>Alaudala rufescens</i>	Calandra canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Anarhynchus alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo I. Catálogo Español/LESRPE: Vulnerable. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
			Apéndice 2. Catálogo Canario: Vulnerable. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo II/A y III/B. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo III.
<i>Arenaria interpres</i>	Vuelvepiedras común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo II/A y III/B. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo III.
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo II/B y III/B. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo III.
<i>Anthus berthelotii</i>	Caminero	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Anthus cervinus</i>	Bisbita pechirrubio	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Apus pallidus</i>	Vencejo pálido	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Apus unicolor</i>	Vencejo unicolor	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo I. Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
			("estrictamente protegida").
<i>Asio flammeus</i>	Búho campestre	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo I. Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II ("estrictamente protegida").
<i>Asio otus canariensis</i>	Búho chico canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Directiva Aves: Anexo I. Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Berna: Anejo II ("estrictamente protegida").
<i>Atlantoxerus getulus</i>	Ardilla moruna	Introducido (IN) – No endémico	No incluida en normativa de protección.
<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo II/B. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo III.
<i>Aythya fuligula</i>	Porrón moñudo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo II/B. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo III.
<i>Bombus terrestris canariensis</i>	Abejorro canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	No incluida en normativa internacional; protegida como especie autóctona en seguimiento insular.
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo III.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Bucanetes githagineus amantum</i>	Pájaro moro	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Directiva Aves: Anexo I. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Burhinus oedicnemus distinctus</i>	Alcaraván común canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Directiva Aves: Anexo I. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”). Convenio de Bonn: Apéndice 2.
<i>Buteo buteo insularum</i>	Busardo ratonero canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Directiva Aves: Anexo I. Convenio de Berna: Anejo II (“estrictamente protegida”).
<i>Calidris alba</i>	Correlimos tridáctilo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Calidris alpina</i>	Correlimos común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Chalcides bistriatus sexlineatus</i>	Lagarto ocelado de bistriatus	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Canario: Vulnerable.
<i>Chalcides sexlineatus</i>	Lagarto ocelado de sexlineatus	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Canario: Vulnerable.
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Directiva Aves: Anexo I. Convenio de Berna: Anejo II

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
			("estrictamente protegida").
<i>Charadrius hiaticula</i>	Chorlito grande	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Acuerdo de la Haya (AEWA): Anexo 2. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Directiva Aves: Anexo I. Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	Introducido (IN) – No endémico	No incluida en normativa de protección.
<i>Columba livia livia</i>	Paloma bravía común	Introducido (IN) – No endémico	No incluida en normativa de protección.
<i>Corvus corax canariensis</i>	Cuervo canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Directiva Aves: Anexo I. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Curruca cantillans</i>	Curruca zarcerilla	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Curruca communis</i>	Curruca zarcera	Nativo Seguro (NS) – No endémico	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Curruca conspicillata orbitalis</i>	Curruca tomillera	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial C. Berna: Anejo II "Estrictamente protegida" C. Bonn: Apéndice II "Objeto de acuerdos"
<i>Curruca melanocephala leucogastra</i>	Curruca cabecinegra	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial C. Berna: Anejo II "Estrictamente protegida" C. Bonn: Apéndice II "Objeto de acuerdos"
<i>Cursorius cursor</i>	Correcaminos común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I "Conservación especial" L. 4/2010: Vulnerable R.D. 139/2011: Vulnerable C.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
			Berna: Anejo II “Estrictamente protegida” C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”
<i>Cyanistes teneriffae hedwigae</i>	Herrerillo canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	R.D. 139/2011: Protección especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa común	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Dendrocopos major thanneri</i>	Pico picapinos canario	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial” R.D. 139/2011: Protección especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”
<i>Diocalandra frumenti</i>	Picudo negro del arroz	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Dysdera crocata</i>	Araña violinista	Introducida (IN) – No endémico	—
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial”
<i>Erithacus marionae</i>	Petirrojo canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	R.D. 139/2011: Protección especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida” C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”
<i>Falco columbarius</i>	Halcón abejero	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial” R.D. 139/2011: Protección especial C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos” especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida” CITES: Apéndice II
<i>Falco eleonora</i>	Halcón de Eleonor	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial” R.D. 139/2011: Protección especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”
<i>Falco naumanni</i>	Amatista	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial” R.D. 139/2011: Vulnerable C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida” C. Bonn: Apéndice I & II

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Falco peregrinus pelegrinoides</i>	Halcón peregrino canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial” R.D. 139/2011: En peligro de extinción L. 4/2010: En peligro de extinción C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida” C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”
<i>Falco tinnunculus canariensis</i>	Cernícalo primilla canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	R.D. 139/2011: Protección especial L. 4/2010: Protección especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida” C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial L. 4/2010: Protección especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida” C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos” C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”
<i>Fringilla canariensis bakeri</i>	Pinzón canario (subespecie)	Nativo Seguro (NS) – Endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Fringilla polatzeki</i>	Pinzón de La Palma	Nativo Seguro (NS) – Endémico	R.D. 139/2011: En peligro de extinción L. 4/2010: En peligro de extinción
<i>Fulica atra</i>	Focha común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos” A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos” A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Gallotia stehlini</i>	Lagarto de Gran Canaria	Nativo Seguro (NS) – Endémico	D.92/43/CEE: Anexo IV “Protección estricta” R.D. 139/2011: Régimen de protección especial C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”
<i>Glareola pratincola</i>	Canastera común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE (Directiva Aves): Anexo I “Conservación especial” R.D.139/2011

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
			(Catálogo Español/LESRPE): Régimen de protección especialC. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Haematopus ostralegus</i>	Ostrero euroasiático	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo III “Protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial”R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero polígloa	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”
<i>Hypsugo savii</i>	Murciélago montañoero	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.92/43/CEE (Hábitats): Anexo IV “Protección estricta”R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”
<i>Lampropeltis californiae</i>	Falsa coral californiana	Introducido (IN) – No endémico	—

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Lanius excubitor koenigi</i>	Alcaudón real canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico (subesp.)	R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”
<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial”R.D.139/2011 (CEEa): “Vulnerable”C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Mareca penelope</i>	Silbón europeo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo III “Protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Mareca strepera</i>	Ánade friso	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo III “Protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Cerceta pardilla	Nativo Seguro (NS) – No endémico	D.2009/147/CE: Anexo I “Conservación especial”R.D.139/2011 (CEEa): “En peligro de extinción”C. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”A. Haya (AEWA): Anexo II
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D.139/2011: Régimen de protección especialC. Berna: Anejo II “Estrictamente protegida”C. Bonn: Apéndice II “Objeto de acuerdos”

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Micropterus salmoides</i>	Black-bass	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	Nativo Seguro (NS)	Catálogo Español/LESRPE: Régimen de protección especial. Convenio de Bonn: Apéndice 2. Convenio de Berna: Anejo II.
<i>Phylloscopus canariensis canariensis</i>	Mosquitero canario	Nativo Seguro (NS) – Endémico	L. 4/2010 CCEP: Protección especial
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Mosquitero musical	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mosquitero común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlitejo gordo	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Psittacula krameri</i>	Cotorra de Kramer	Introducido (IN) – No endémico	—
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Aguja colinegra	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Saxicola rubetra</i>	Collalba gris	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Spatula clypeata</i>	Ánade cucharón	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Spatula querquedula</i>	Ánade rabirrubio	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Sylvia atricapilla heineken</i>	Curruca capilotada	Nativo Seguro (NS) – Endémica subesp.	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Tadorna ferruginea</i>	Ánade real	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Protección especial
<i>Tarentola boettgeri boettgeri</i>	Perinquén de Boettger	Nativo Seguro (NS) – Endémico (subesp.)	-

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN
<i>Trachemys scripta</i>	Tortuga de Florida	Introducido (IN) – No endémico	-
<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial
<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial
<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	Nativo Seguro (NS) – No endémico	—
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	Nativo Seguro (NS) – No endémico	R.D. 139/2011: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial

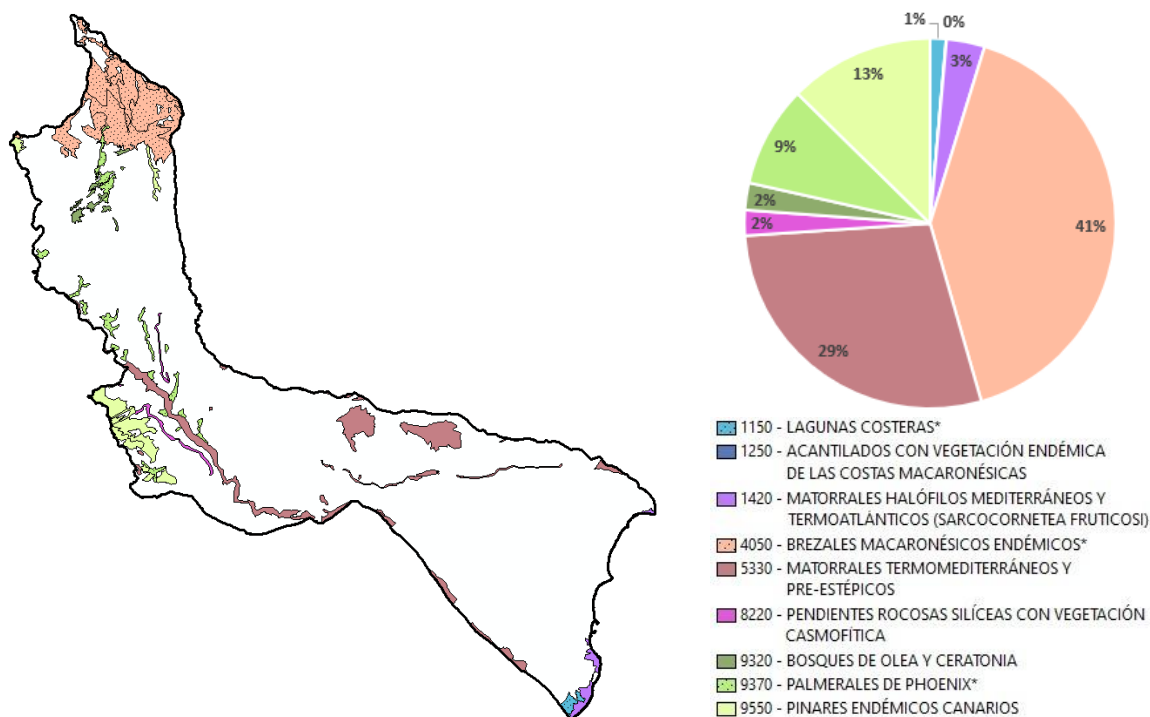
Estatus de protección de las especies faunísticas inventariadas en el ámbito de estudio. Elaboración propia.

C. HÁBITATS

La Directiva Hábitats define como hábitats naturales de interés comunitario a aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que se encuentran amenazadas de desaparición en su área de distribución natural, presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o constituyen ejemplos representativos de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

En cuanto a la distribución de tales hábitats en el municipio de Santa Lucía de Tirajana -estén o no incluidos en la red Natura 2000 o en Espacios Naturales Protegidos de Canarias- tanto la delimitación establecida por el Inventario Español de Hábitats Terrestres del Ministerio para la Transición Ecológica como la distribución de Hábitats Naturales de Interés

Comunitario realizado por el Servicio de Biodiversidad de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, incluyen nueve tipos de hábitats diferentes que ocupan un 15% del término municipal.



Esquema de la distribución de los hábitats. Elaboración propia. Fuente: Servicio de Biodiversidad de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

Los hábitats de interés comunitario que mayor superficie ocupan en el municipio son los “Brezales macaronésicos endémicos” (4050), los “Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos” (5330) y los “Pinares endémicos canarios” (9550). Con objeto de facilitar la correlación entre los hábitats naturales de interés comunitario y las comunidades vegetales descritas con anterioridad se incorpora la siguiente tabla resumen.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LOS HÁBITATS	COMUNIDADES VEGETALES QUE LOS CONFORMAN
1150*	Lagunas costeras	Comunidad de algomarina
1250	Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	Comunidad de tomillo marino y uva de mar
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	Comunidad de uva de mar y brusquilla
4050*	Brezales macaronésicos endémicos	Retamar de cumbre grancanario
		Tabaibal-Retamar
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Balera
		Tabaibal dulce grancanario
		Cardonal grancanario

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LOS HÁBITATS	COMUNIDADES VEGETALES QUE LOS CONFORMAN
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	Comunidad de cerraja de risco y balillo
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonía</i>	Acebuchal, lentiscal y almacigal grancanario
9370*	Palmerales de <i>Phoenix</i>	Palmeral
9550	Pinares endémicos canarios	Escobonal del Sur

Relación entre los hábitats de interés comunitario y las comunidades vegetales, destacando los hábitats prioritarios.
Elaboración propia.

Además, la Directiva considera hábitats prioritarios aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial. De los nueve tipos de hábitats presentes en el municipio, solo tres de ellos son prioritarios -las lagunas costeras, los brezales macaronésicos endémicos y los palmerales de Phoenix- no obstante, representan el 51% de la superficie ocupada por hábitats en el término municipal.

Seguidamente, se complementan las descripciones realizadas en el apartado A -relativas a las comunidades vegetales que conforman tales hábitats de interés comunitario- en lo que respecta a sus características fundamentales o elementos que conforman el hábitat.

- **1150 - Lagunas costeras**

Este hábitat prioritario se caracteriza por medios acuícolas salobres o hipersalinos en comunicación con el mar. Esta hipersalinidad del medio, así como los cambios repentinos en la misma, constituyen los factores determinantes de los organismos que se desenvuelven en este ambiente.

- **1250 - Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas**

Estas comunidades haloresistentes presentes en las costas rocosas, están integradas por especies vegetales que soportan bien la salinidad del suelo, así como la aportada por la maresía. Buena parte de estos ambientes representan además áreas de refugio,



descanso o incluso nidificación de aves marinas como *Calonectris borealis* (Pardela cenicienta) además de la presencia de *Gallotia stehlini* (Lagarto gigante de Gran Canaria).

- **1420 - Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)**

Se trata de matorrales que se desarrollan sobre suelos muy húmedos y salinos, que llegan incluso a inundarse durante las mareas altas. En estas comunidades es frecuente la presencia de aves limícolas y el uso estacional por aves migratorias habituales, destacando la presencia de *Ardea cinerea* (Garza real), *Calidris alba* (Correlimos tridáctilo), *Charadrius hiaticula* (Chorlitejo grande), *Numenius phaeopus* (Zarapito trinador) y *Arenaria interpres* (Vuelvepiedras). Este tipo de hábitats son vulnerables a la alteración que genera el uso lúdico del litoral, donde la afluencia continua de usuarios genera una degradación paulatina de unas comunidades de reducida distribución en Gran Canaria.

- **4050 - Brezales macaronésicos endémicos**

Este hábitat prioritario -que en el caso de Santa Lucía de Tirajana comprende los retamares de cumbre- aunque está definido como un hábitat natural estrictamente vegetal, también destaca por la presencia de una fauna invertebrada con alto índice de endemidad, además de aves como *Erithacus marionae* (Petirrojo de Gran Canaria) y *Phylloscopus canariensis* (Mosquitero canario). Si bien su principal amenaza en el pasado fue la deforestación, en la actualidad el menor aporte de humedad y la reducción de la pluviometría derivada del cambio climático se posiciona como la principal amenaza en cuanto a la modificación de su composición y reducción del rango altitudinal en el que se desarrolla este tipo de hábitats.

- **5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**

Las formaciones que integran este hábitat presentan un área de distribución reducida, constituyen ejemplos representativos de esta región biogeográfica y, además, las



componen especies con un alto nivel de endemidad. Su área de distribución se ha visto reducida por la ocupación humana del territorio y sus actividades asociadas - como el pastoreo extensivo-, hasta suponer la principal amenaza, lo que ha derivado en una progresiva fragmentación de las manifestaciones con mayor estado de naturalidad.

- **8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica**

Está constituido por comunidades vegetales que se desarrollan en las grietas o fisuras de los cantiles no costeros y de sustratos silíceos, es decir, cuya estrategia ecológica está basada en la supervivencia en ambientes rupícolas con una marcada escasez de suelo. Aunque se trata de un hábitat fundamentalmente vegetal, comparte estas localidades con aves rapaces, lagartos y numerosos invertebrados.

- **9320 - Bosques de *Olea* y *Ceratonia***

Las formaciones arbóreoarbusivas abiertas que componen este hábitat han sufrido una gran reducción de su área de distribución por la ocupación antrópica para la agricultura y los asentamientos, ocasionando su fragmentación y pérdida de calidad. Aún así, los acebuchales siguen presentando un matorral acompañante relativamente variado como indicativo del grado de recuperación del hábitat.

- **9370 - Palmerales de *Phoenix***

Los palmerales de Phoenix son considerados hábitat prioritario indistintamente de si se trata de palmerales naturales o seminaturales, siendo estos últimos producto del manejo humano de las formaciones preexistentes. La reducción de la disponibilidad de agua, sobre todo en el caso de palmerales seminaturales, es su principal amenaza, dado que aumenta el número de individuos sometidos a un considerable estrés hídrico y su muerte posterior, así como la presencia de fitófagos como *Diocalandra frumenti* (Picudo de las palmeras) que han requerido intervenciones de control por presencia de plagas.



- **9550 - Pinares endémicos canarios**

Estos pinares, exclusivos del archipiélago canario, albergan una complejidad que se manifiesta mediante el reconocimiento de diversos subtipos caracterizados por la presencia de *Pinus canariensis* en el estrato arbóreo. Además, conforman parte del hábitat principal y son fundamentales para la conservación de especies de aves como *Fringilla polatzeki* (Pinzón azul de Gran Canaria) y *Dendrocopos major* (Pico picapinos). Pese al carácter pirófito de algunas de las especies que lo conforman, los incendios forestales son la principal amenaza del hábitat.

La superficie ocupada por los hábitats de interés comunitario descritos deberán conformar, al menos, las Áreas de Interés Florístico y Faunístico del municipio, dada la relevancia de estas formaciones vegetales relicticas moderadamente degradadas y la presencia de diversas especies faunísticas de interés comunitario.

3.1.8 ÁREAS PROTEGIDAS

El presente apartado expone de forma detallada los principales aspectos ambientales de las distintas áreas protegidas localizadas parcialmente en el interior del municipio de Santa Lucía de Tirajana (plano IA – 10).

A. RED NATURA 2000

El municipio se encuentra incluido parcialmente en los siguientes espacios protegidos de la red Natura 2000:

Zona Especial de Conservación Los Marteles (ES7010006)

La Zona Especial de Conservación Los Marteles (ES7010006) -coincidente con la Reserva Natural Especial Los Marteles (C-06)- ocupa una superficie de 2.798,49 hectáreas, de la cual el 14,4% -403,71 ha- se ubica en el interior del municipio -desde Mesa de Las Vacas hasta La Bordona-.

Los hábitats y especies por los que se declaró la ZEC ES7010006 son:

INTERÉS COMUNITARIO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OBSERVACIONES
Especies	1705	<i>Solanum lidii</i>	Prioritaria
	1728	<i>Isoplexis isabelliana</i>	-
	1815	<i>Onopordum carduelium</i>	Prioritaria
	1816	<i>Pericallis hadrosoma</i>	-
Hábitats naturales	4090	Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga	-
	8320	Campos de lava y excavaciones naturales	-
	9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonía</i>	-
	9360	Bosques de laureles macaronésicos (<i>Laurus</i> , <i>Ocotea</i>)	Prioritario

Especies y hábitats que motivan la declaración de la ZEC ES7010006. Fuente: Anexo I del Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, la designación de la ZEC ES7010006 Los Marteles. Elaboración propia.

Con motivo de la redacción del Plan de Gestión de la ZEC ES7010006 se actualizó el inventario de hábitats y especies de interés comunitario, resultando la siguiente:

INTERÉS COMUNITARIO	COD.	DENOMINACIÓN	OBSERVACIONES
Especies	1424	<i>Asplenium hemionitis</i>	-
	1559	<i>Anagyris latifolia</i>	Prioritaria
	1705	<i>Solanum lidii</i>	Prioritaria
	1728	<i>Isoplexis isabelliana</i>	-
	1815	<i>Onopordon carduelium</i>	Prioritaria
	1816	<i>Pericallis hadrosoma</i>	-
Hábitats naturales	8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	-
	8320	Campos de lava y excavaciones naturales	-
	9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonía</i>	-
	9550	Pinares endémicos canarios	-
	9370	Palmerales de <i>Phoenix</i>	Prioritario
	92A0	Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones atlántica, alpina, mediterránea y macaronésica	Hábitat reconocido por el MAGRAMA para Canarias - no incluido en la Directiva Hábitats

Especies y hábitats inventariadas en la ZEC ES7010006, resaltando los contenidos dentro del municipio. Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010006 Los Marteles, aprobado por Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016). Elaboración propia.

En cuanto a la valoración y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario presentes en el interior del municipio, el Plan de Gestión expone lo siguiente:

VALORACIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN		HÁBITAT	
		8220	9550
Evolución	Superficie	54,35 ha	616,18 ha
	Superficie relativa	0% - 2% (C)	0% - 2% (C)

VALORACIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN		HÁBITAT	
		8220	9550
	Representatividad	Significativa (C)	Significativa (C)
	Estado de conservación	Bueno (B)	Mediano (B)
	Valoración global	Bueno (B)	Significativa (C)
Presiones y amenazas			
Agricultura	Cultivos	-	Baja
Silvicultura, cultivo forestal	Repoblación con especies introducidas	-	Baja
Transportes y corredores de servicios	Carreteras, caminos y pistas de tierra	-	Baja
Procesos bióticos y abióticos naturales (sin catástrofes)	Erosión	-	Media
	Competición (flora)	-	Media
	Daños por herbívoros (incluyendo especies cinegéticas y de caza)	Alta	Baja
Eventos geológicos, catástrofes naturales	Incendios (naturales)	-	Media
Cambio climático	Sequías y menores precipitaciones	Baja	Baja

Valoración y estado de conservación de los hábitats contenidos dentro del municipio. Fuente: Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010006 Los Marteles, aprobado por Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016 (BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016). Elaboración propia.

Zona Especial de Conservación Riscos de Tirajana (ES7010018)

Cabe destacar el caso concreto de la Zona Especial de Conservación Riscos de Tirajana (ES7010018) -coincidente con el Monumento Natural Riscos de Tirajana (C-20)-, porque la superficie comprendida dentro del municipio de Santa Lucía de Tirajana es exclusivamente de 0,02 hectáreas, distribuidas de forma lineal entre la Degollada del Viento a Cruz de la Helada, es decir, que representa el 0,003% de la superficie de la ZEC -cuya superficie total es de 750,4 ha-.

Este ámbito se corresponde con una línea prácticamente coincidente con el límite del término municipal que ocupa la pista de tierra que conecta la Degollada del Viento y Cruz de la Helada, siendo en este último punto donde la superficie de la ZEC dentro del municipio es algo más amplia.

Aunque los hábitats y especies que motivaron su declaración son bastante variados, dentro de Santa Lucía de Tirajana exclusivamente se detecta la presencia del hábitat de interés comunitario “Pinares endémicos canarios (9550)”.

Según el Plan de Gestión de la ZEC ES7010018 tales pinares presentan una representatividad buena (B), una superficie relativa significativa (C) y un estado de conservación bueno (B), lo que deriva en una valoración global del hábitat buena (B). En cuanto a las presiones y amenazas presentan un nivel de importancia media la erosión y los incendios, mientras que los cultivos, la repoblación con especies introducidas, las carreteras, caminos y pistas de tierra, la competición (flora), los daños por herbívoros (incluyendo especies de caza) y las sequías y menos precipitaciones presentan baja importancia.

Zona Especial de Conservación Amurga (ES7010055).

Aunque la Zona Especial de Conservación Amurga (ES7010055) tiene una superficie total de 5.343,52 hectáreas, en el interior del municipio ocupa exclusivamente 172,27 hectáreas -un 3,2% de su superficie- ubicadas en la zona conocida como El Castillejo, Morro del Gallego y Degollada de las Tenerías.

Los hábitats y especies por los que se declaró la ZEC ES7010055 son los siguientes:

INTERÉS COMUNITARIO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OBSERVACIONES
Especies	1705	<i>Solanum lidii</i>	Prioritaria
	1565	<i>Teline rosmarinifolia</i>	Prioritaria
Hábitats naturales	5330	Matorrales termomediterráneos y preestépico	-
	8320	Campos de lava y excavaciones naturales	-
	9370	Palmerales de <i>Phoenix</i>	Prioritario
	9550	Pinares endémicos canarios	-

Especies y hábitats que motivan la declaración de la ZEC ES7010055. Fuente: Anexo I del Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, la designación de la ZEC ES7010055 Amurga. Elaboración propia.

Posteriormente, el Plan de Gestión de la ZEC ES7010055 actualizó el inventario de hábitats y especies de interés comunitario:

INTERÉS COMUNITARIO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OBSERVACIONES
Especies	1705	<i>Solanum lidii</i>	Prioritaria
	1565	<i>Teline rosmarinifolia</i>	Prioritaria
Especies	A103	<i>Falco pelegrinoides</i>	Anexo I Directiva 2009/147/CE
	A452	<i>Bucanetes githagineus</i>	
	1275	<i>Chalcides sexlineatus</i>	Anexo IV Directiva 92/43/CEE
	1267	<i>Gallotia stehlini</i>	
	1311	<i>Hypsugo savii</i>	
	5330	Matorrales termomediterráneos y preestépico	-

INTERÉS COMUNITARIO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OBSERVACIONES
Hábitats naturales	8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	-
	9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>	-
	9370	Palmerales de <i>Phoenix</i>	Prioritario
	9550	Pinares endémicos canarios	-

Especies y hábitats inventariadas en la ZEC ES7010055, resaltando las contenidas dentro del municipio. Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010055 Amurga, aprobado por Orden del Consejero de Educación, Universidades y Sostenibilidad de fecha de 18 de noviembre de 2013 (BOC núm. 227, de 25 de noviembre de 2013). Elaboración propia.

En cuanto a la valoración y estado de conservación de las especies y hábitats de interés comunitario presentes en el interior del municipio, el Plan de Gestión expone lo siguiente:

VALORACIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN		HÁBITAT			ESPECIE
		5330	9370	9550	1705
Evolución	Superficie	1.311,91 ha	9,52 ha	530,91 ha	217 ejemplares
	Superficie relativa	2% - 15% (B)	0% - 2% (C)	0% - 2% (C)	tamaño poblacional muy escaso
	Representatividad	Bueno (B)	Bueno (B)	Bueno (B)	-
	Estado de conservación	Bueno (B)	Bueno (B)	Bueno (B)	-
	Valoración global	Bueno (B)	Bueno (B)	Bueno (B)	-
Presiones y amenazas					
Agricultura y ganadería	Cultivo (aumento de superficie agrícola)	Baja	-	-	-
Transporte y redes de comunicación	Sendas, pistas, carriles para bicicletas (uso y acondicionamiento de pistas forestales)	Baja	-	-	-
Urbanización, desarrollo residencial y comercial	Eliminación de residuos domésticos y provenientes de instalaciones recreativas	Baja	-	-	-
	Eliminación de residuos inertes	Baja	-	-	-
Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes)	Daños causados por herbívoros (incluyendo especies de caza)	-	Baja	Media	Media

Valoración y estado de conservación de los hábitats y especies contenidas dentro del municipio. Fuente: Plan de Gestión de la ZEC ES7010055 Amurga, aprobado por Orden del Consejero de Educación, Universidades y Sostenibilidad de fecha de 18 de noviembre de 2013 (BOC núm. 227, de 25 de noviembre de 2013). Elaboración propia.

A partir del estado de conservación y distribución de los hábitats y especies de interés comunitario establecidas por los Planes de Gestión de las ZEC indicadas se definió una zonificación, cuyo contenido se detalla en el apartado 6 del presente EAE.



Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Cumbre de Gran Canaria (ES0000551).

Esta ZEPA se extiende por terrenos de varios municipios (Tejeda, San Mateo, San Bartolomé de Tirajana, Valsequillo, Ingenio, Agüimes y Santa Lucía de Tirajana). En el término municipal de Santa Lucía de Tirajana abarca alrededor de unas 430 hectáreas aproximadas. Esta zona corresponde principalmente al entorno de la Caldera de Tirajana y sus riscos, que constituyen el sector sureste de la ZEPA. Se solapa en gran medida con espacios ya protegidos de la Red Natura 2000, como la ZEC Riscos de Tirajana (Monumento Natural del mismo nombre) y parte del Parque Rural del Nublo y el Paisaje Protegido de las Cumbres. La ZEPA limita al oeste con la ZEPA Ojeda, Inagua y Pajonales, y al sur con la ZEPA Ayagaures y Pílancones.

La ZEPA Cumbre de Gran Canaria se caracteriza por sus pinares de *Pinus canariensis* en las zonas de cumbre y laderas altas, intercalados con matorrales y riscos escarpados. Toda el área es de carácter terrestre (sin franja marina) y pertenece a la región biogeográfica macaronésica. El objetivo principal de la declaración de esta ZEPA fue asegurar la conservación del pinzón azul de Gran Canaria (*Fringilla polatzeki*), especie endémica en peligro crítico, mediante la protección de sus hábitats de pinar de cumbre y la creación de nuevos núcleos poblacionales en la zona. Asimismo, la ZEPA contribuye a la protección de otras aves de interés comunitario propias de las medianías y cumbres de Gran Canaria (ver apartado 2). Cabe destacar que todo el territorio de la ZEPA se encuentra incluido en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, coincidiendo espacialmente con el Parque Rural del Nublo, el Monumento Natural Riscos de Tirajana, el Monumento Natural Roque Nublo, la Reserva Natural Especial de Los Marteles y el Paisaje Protegido de Las Cumbres.

A continuación se presenta un inventario de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario (Anexos I y II de la Directiva Hábitats, y Anexo I de la Directiva Aves) presentes en la ZEPA, con sus códigos y denominaciones. Se incluyen observaciones sobre su carácter

prioritario u otros detalles relevantes según la información del MAGRAMA/MITECO y fuentes oficiales:

- Hábitats y especies de interés comunitario presentes:**

INTERÉS COMUNITARIO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	OBSERVACIONES
Especies	A485	<i>Fringilla polatzeki</i>	Anexo I Directiva 2009/147/CE – Endémica, En peligro de extinción
	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Anexo I Directiva 2009/147/CE
	A401	<i>Accipiter nisus granti</i>	Anexo I Directiva 2009/147/CE – Subespecie endémica
	A428	<i>Dendrocopos major thanneri</i>	Anexo I Directiva 2009/147/CE – Subespecie endémica
	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Anexo I Directiva 2009/147/CE
	1535	<i>Bencomia brachystachya</i>	Prioritaria – Anexo II Directiva 92/43/CEE
	1738	<i>Globularia sarcophylla</i>	Prioritaria – Anexo II Directiva 92/43/CEE
	1820	<i>Gonospermum ptarmiciflorum</i>	Prioritaria – Anexo II Directiva 92/43/CEE
	1565	<i>Teline rosmarinifolia</i>	Prioritaria – Anexo II Directiva 92/43/CEE
Hábitats naturales	9550	Pinares endémicos canarios	-
	8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	-
	4050*	Brezales macaronésicos endémicos	Prioritario

B. RED CANARIA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

En cuanto a los Espacios Naturales Protegidos delimitados en el Anexo del 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 (vigente según dispone la disposición derogatoria única de la LSENPC), el municipio de Santa Lucía de Tirajana tiene dentro de su territorio los siguientes:

Monumento Natural Roque Aguayro (C-16)



Este Monumento Natural ocupa una superficie de 806,6 ha, de las cuales 176 ha pertenecen al municipio de Santa Lucía de Tirajana, representando aproximadamente un 22% de su superficie total.

Las Normas de Conservación del espacio fueron aprobadas por Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 22 de junio de 2005 (BOC de 15.09.2005). Este tipo de espacio natural protegido comprende elementos de la naturaleza, de dimensión reducida, constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que son objeto de protección especial. En este sentido, los valores que fundamentan su protección son los siguientes:

- Albergar estructuras geomorfológicas representativas de la geología insular, en buen estado de conservación. El Roque Aguayro constituye un elemento paisajístico muy destacado, que domina y caracteriza la zona, al tiempo que es una formación natural de singularidad e interés científico.
- Desempeñar un papel importante en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, tales como la protección de los suelos y la recarga de los acuíferos.
- Conformar un paisaje rural o agreste de gran belleza o valor cultural, etnográfico, agrícola, histórico, arqueológico. Junto a estos valores estéticos, destacan otros de carácter cultural debido a la presencia de petroglifos aborígenes en el barranco de Balos, concretamente en el Lomo de los Letreros, considerado Bien de Interés Cultural.
- Incluir muestras representativas de los principales sistemas naturales y de los hábitats característicos terrestres del Archipiélago. Concretamente los Hábitat de Interés Comunitario “Matorrales termomediterráneos y preestéticos” y “Palmerales de *Phoenix*”.
- Contribuir al mantenimiento de la biodiversidad del Archipiélago Canario. Al menos cuarenta y tres especies vegetales han sido inventariadas en el Monumento Natural de Roque Aguayro. También alberga veintiocho especies de aves, tres especies de



reptiles, cuatro especies de mamíferos, dos de anfibios y veintiuna especies de invertebrados.

- Albergar poblaciones de animales o vegetales catalogados como especies amenazadas. En cuanto a la flora, una especie En Peligro de Extinción (*Solanum lidii*), una especie Sensible a la Alteración del Hábitat (*Limonium preauxii*), una especie Vulnerable (*Sideroxylon marmulano*) y una especie de Interés Especial (*Salix canariensis*). Dentro de la fauna aparecen un invertebrado (*Theba grasseti*), En Peligro de Extinción, quince especies de aves De Interés Especial y dos aves Sensibles a la alteración del hábitat. Además, aparecen cinco especies en la Directiva Hábitat; treinta y tres especies en el Convenio de Berna; cinco especies en el CITES; cinco especies en la Directiva Aves; ocho especies recogidas en el Convenio de Bonn; veinte especies recogidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y veinte en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

Reserva Natural Especial Los Marteles (C-06)

La Reserva Natural Especial Los Marteles es coincidente con la Zona Especial de Conservación Los Marteles (ES7010006) detallada con anterioridad. El Plan Director de la Reserva Natural Especial de Los Marteles (C-6) fue aprobado por Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 20 de julio de 2006 (BOC de 30.04.2007) y los criterios que fundamentan la protección del espacio son:

- Desempeñar un papel importante en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, tales como la recarga del acuífero y la protección de los suelos, llevada a cabo por las masas forestales.
- La existencia de procesos geológicos espectaculares, como los Riscos de Tirajana, de alto valor científico, didáctico y paisajístico.
- Alberga poblaciones de animales y vegetales catalogados como especies amenazadas. Las especies vegetales catalogadas como amenazadas son 35, todas ellas presentan una categoría de amenaza alta (en peligro, Vulnerable y Rara). Existen cinco especies



en Peligro Crítico (UICN): *Pericallis hadrosoma*, *Aichryson porphyrogennetos*, *Globularia sarcophylla*, *Bencomia brachystachya* y *Anagyris latifolia*, y nueve especies en Peligro (UICN): *Onopordon carduelinum*, *Tanacetum ptarmiciflorum*, *Argyranthemum adauctum subsp. jacobaeifolium*, *Echium callithyrsum*, *Scrophularia calliantha*, *Isoplexis isabelliana*, *Solanum lidii*, *Salix canariensis* y *Sideroxylon marmulano*.

- Dentro del grupo de la fauna vertebrada aparecen 22 especies recogidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. En el grupo de las aves aparecen seis especies catalogadas como amenazadas: *Accipiter nisus granti*, *Dendrocopos major thanneri*, *Petronia petronia petronia*, *Calandrella rufescens*, *Carduelis carduelis parva* y *Corvus corax tingitanus*. Asimismo, aparecen 5 especies en la Directiva Hábitat; 36 especies en el Convenio de Berna; 4 especies en el CITES; 7 especies en la Directiva Aves y 10 especies recogidas en el Convenio de Bonn.
 - La Reserva Natural Especial de los Marteles presenta altas concentraciones de endemismos, con respecto a la flora: 23 endemismos de Gran Canaria, 36 endemismos del Archipiélago Canario y 14 endemismos macaronésicos. Con respecto a la fauna, dentro de los reptiles hay 3 especies endémicas de Gran Canaria. Dentro del grupo de las aves: 1 subespecie endémica de Gran Canaria y 13 endemismos canarios al nivel de subespecie.
 - Además, hay especies que requieren una protección especial establecida en convenios internacionales y disposiciones específicas. En lo referente a la flora vascular hay 9 especies recogidas en la Directiva Hábitat, 7 de ellas prioritarias para la UE; 9 especies recogidas en el Convenio de Berna; 1 especie en CITES; 62 especies protegidas por la Orden de Flora vascular silvestre del Gobierno de Canarias y 15 incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.
- Contribuye significativamente al mantenimiento de la biodiversidad del archipiélago canario. Al menos 98 especies de la flora vascular silvestre viven en los Marteles, también alberga 24 especies de aves nidificantes, 3 especies de reptiles y 5 de



mamíferos. Además, el territorio de la Reserva Natural Especial de los Marteles, alberga un gran número de especies de fauna invertebrada.

- La presencia de importantes comunidades rupícolas e higrófilas con gran cantidad de endemismos, como *Pericallis hadrosoma*, *Aichryson porphyrogennetos*, *Globularia sarcophylla*, *Bencomia brachystachya* y *Anagyris latifolia*, así como la existencia de un bosque termófilo de *Olea europaea* con características únicas en la isla.
- El alto valor paisajístico de la propia Reserva y su calidad como lugar con amplias vistas panorámicas sobre buena parte de la isla.

Monumento Natural Riscos de Tirajana (C-20)

El Monumento Natural Riscos de Tirajana también es coincidente con una Zona Especial de Conservación, en este caso, con los Riscos de Tirajana (ES7010018). Las Normas de Conservación de este espacio natural fueron aprobadas por Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 29 de diciembre de 2004 (BOC de 17.05.2005). La protección del espacio se fundamenta en que alberga la gran cuenca de cabecera del Barranco de Tirajana, de destacado interés geológico y geomorfológico, así como la presencia de numerosos endemismos con especies amenazadas y protegidas, además del valor paisajístico que constituye un marco escénico de gran belleza y singularidad, la superficie del mismo comprendida en el municipio de Santa Lucía de Tirajana es muy escasa.

3.1.9 PAISAJE

El paisaje es un elemento fundamental que define la identidad y la calidad visual de un territorio. En el caso del Municipio de Santa Lucía de Tirajana, su diversidad paisajística combina fundamentalmente zonas urbanas, áreas rurales y espacios naturales.

En este análisis, que se acompaña del plano IA – 11, se exploran en detalle las características de cada tipología de paisaje y su distribución territorial.



Metodología de Análisis del Paisaje

Para comprender el paisaje de Santa Lucía de Tirajana, se aplica una metodología basada en la cartografía y el estudio de unidades de paisaje. Como elemento clave de esta metodología se encuentra la definición de Unidades de Paisaje, que son áreas homogéneas que comparten características físicas, biológicas y culturales. En este análisis, se consideran las siguientes unidades:

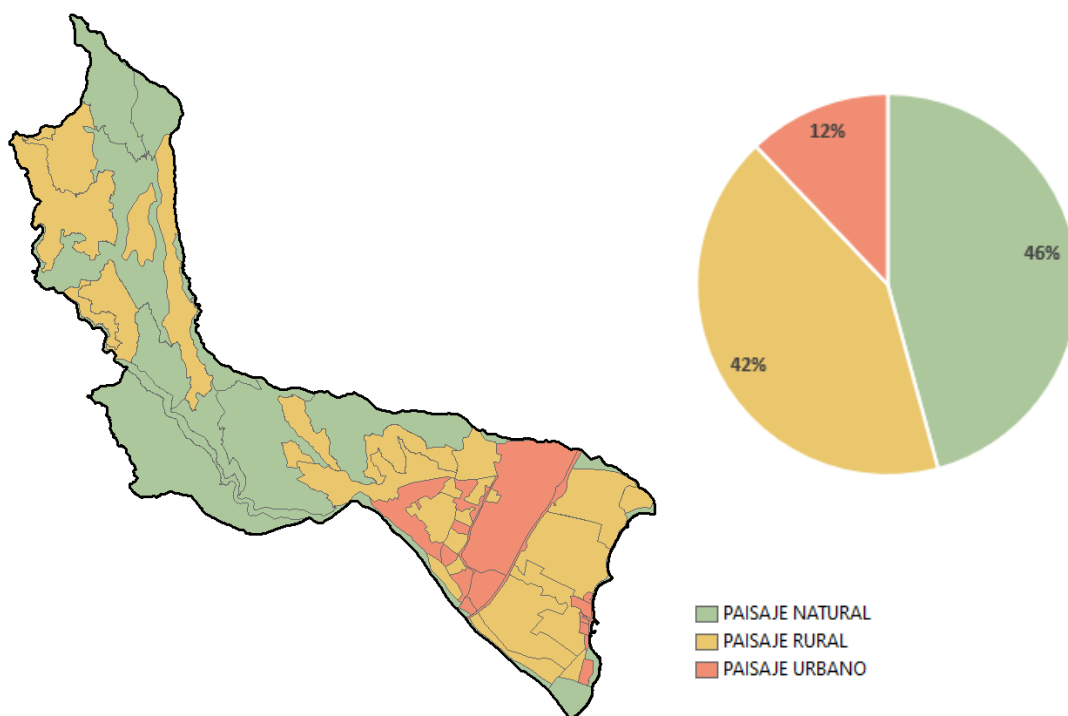
Paisaje Natural: Comprende las áreas no alteradas significativamente por la actividad humana. Aquí se incorporan espacios naturales que pueden estar protegidos o no, como cauces y laderas de barrancos, zonas montañosas o franja litoral. Algunos de los ejemplos concretos son: Barranco de Tirajana, La Mesa del Cuervo y Playa de Bahía de Formas.

Paisaje Rural: Corresponde a áreas agrícolas y rurales. Aquí se agrupan los cultivos, pastizales y pequeñas explotaciones ganaderas, así como asentamientos asociados o con predominio de explotaciones agrarias. En esta tipología destacan los palmerales en las medianías y las terrazas de cultivo en El Ingenio y La Sorrueda como ejemplos notables.

Paisaje Urbano: Comprende las áreas urbanas y suburbanas. Estas zonas están densamente pobladas y presentan infraestructuras, edificios, calles y espacios públicos. Vecindario, Sardina y Pozo Izquierdo son ejemplos de áreas urbanas del municipio.

A partir de tales unidades de paisaje se realiza un análisis más detallado, clasificado las unidades de paisaje en dos rangos:

- Tipologías de Rango 1: Estas son las categorías principales que definen el paisaje. Incluyen las tres unidades mencionadas anteriormente: Natural, Rural y Urbano. La distribución territorial de estas tipologías proporciona una visión general de cómo se estructura el municipio.



Esquema de las unidades de paisaje. Elaboración propia.

- Tipologías de Rango 2: Dentro de cada unidad de paisaje de rango 1, se han identificado diversas subunidades de paisaje de rango 2, que representan áreas con características más específicas en cuanto a geomorfología, vegetación y uso del suelo. Estas subcategorías incluyen:
 - Zonas con predominio de vegetación natural: Áreas forestales, como pinares y matorrales, así como espacios protegidos por su valor ecológico o cultural.
 - Áreas de Transición: Zonas intermedias entre lo urbano y lo rural, como cultivos en explotación y/o en abandono y áreas en proceso de transformación.
 - Zonas urbanas: caracterizadas por el tipo de edificación, infraestructura o equipamiento existentes en el territorio que ocupan.



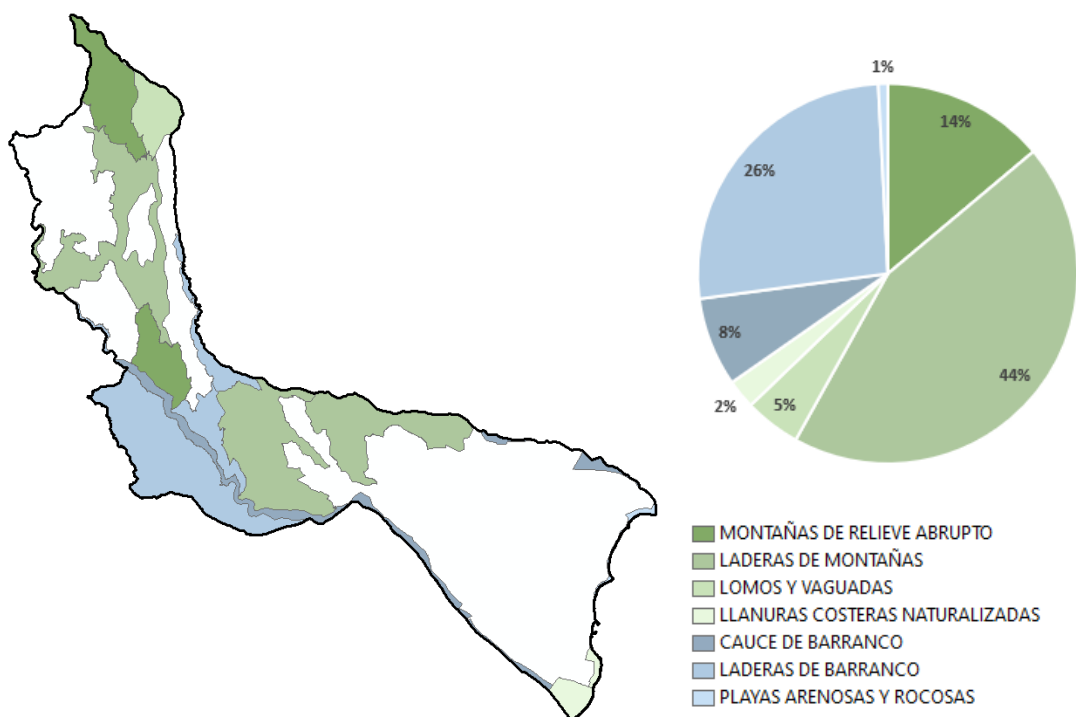
Distribución Territorial de las Tipologías de Unidades

Paisaje Natural:

El paisaje natural de Santa Lucía de Tirajana ocupa aproximadamente el 46% del territorio total, destacándose por su variedad y singularidad escénica. Este tipo de paisaje se distribuye principalmente en las zonas montañosas y barrancos, que son características distintivas del relieve del municipio.

- Laderas de montañas: Esta es la categoría más amplia y dominante en el territorio municipal. Las laderas de montañas son áreas inclinadas que suelen estar cubiertas de vegetación natural y forman parte integral del paisaje montañoso del municipio. Se encuentran predominantemente en las regiones más elevadas y montañosas del municipio, proporcionando un marco escénico y ecológico importante. Estas áreas son cruciales para la conservación del suelo y el agua, actuando como zonas de captación de agua y ofreciendo hábitats para diversas especies.
- Laderas de barranco: Las laderas de barranco son áreas inclinadas que bordean los cauces de los barrancos, caracterizadas por su geomorfología distintiva y vegetación adaptada a las condiciones específicas del barranco. Están distribuidas a lo largo de los numerosos barrancos que atraviesan el municipio. Estas zonas son esenciales para la prevención de la erosión y el mantenimiento de los microclimas locales. También son corredores ecológicos importantes.
- Montañas de relieve abrupto: Ocupan el 14% del área total y se localizan en las zonas más inaccesibles del municipio, donde la topografía escarpada crea paisajes de gran valor paisajístico y natural.
- Cauces de barranco: Aunque representan solo el 7% del territorio, son fundamentales para el drenaje natural y la formación de ecosistemas únicos en el fondo de los barrancos.

- Llanuras costeras naturalizadas: Estas áreas, aunque limitadas en extensión (aproximadamente el 2% del territorio), son cruciales para la protección de la biodiversidad costera y proporcionan importantes servicios recreativos.
- Lomos y vaguadas: Áreas que consisten en elevaciones suaves y depresiones formadas por la erosión. Se localizan dispersas por todo el municipio y son importantes para la gestión del agua y la diversidad del paisaje.



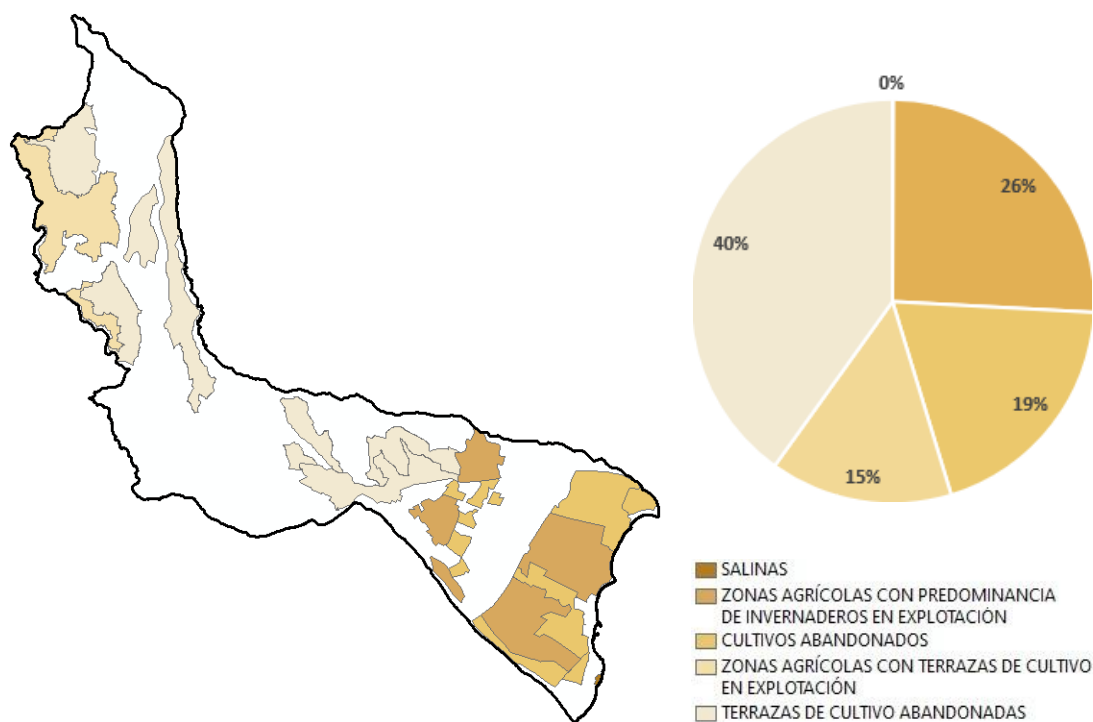
Esquema de las unidades de paisaje natural. Elaboración propia.

- Playas arenosas y rocosas: Áreas costeras compuestas por arena y rocas respectivamente. Se encuentran en las zonas costeras del municipio y son vitales para el turismo, la recreación y la protección costera.

Paisaje Rural

El paisaje rural abarca el 42% del territorio de Santa Lucía de Tirajana y está caracterizado por una mezcla de áreas agrícolas en explotación y abandonadas. Este tipo de paisaje se extiende principalmente en las zonas más bajas y accesibles del municipio, donde las condiciones climáticas y del suelo son favorables para la agricultura.

- Zonas agrícolas con predominancia de invernaderos en explotación: Ocupan el 11% del territorio y se localizan mayormente en las áreas planas y bien irrigadas del suroeste, destacándose por su contribución a la economía local a través de la producción intensiva de cultivos hortícolas.
- Cultivos abandonados: Estos representan el 4% del territorio y se distribuyen principalmente en las áreas periféricas, donde las condiciones de cultivo han llevado al abandono progresivo. A diferencia de las terrazas de cultivo se ubican en zonas llanas del municipio.
- Zonas agrícolas con terrazas de cultivo en explotación: Abarcan el 6% del territorio y están situadas en las áreas intermedias, donde todavía se practica la agricultura tradicional en terrazas, combinada con la presencia de edificaciones.
- Terrazas de cultivo abandonadas: Constituyen el 9% del territorio y se encuentran dispersas a lo largo de las laderas y áreas menos accesibles, reflejando el abandono progresivo de la agricultura tradicional en favor de otros usos del suelo.
- Salinas: Las Salinas de Tenefé se localizan en la zona costera del municipio. Esta unidad de paisaje se encuentra en el borde suroeste del municipio, colindando directamente con el océano Atlántico, y forma parte del entorno litoral característico de la región sureste de la isla de Gran Canaria. El terreno es predominantemente plano, con una suave inclinación hacia el mar que facilita el flujo y la evaporación del agua salina. La superficie total abarca aproximadamente 20 hectáreas, distribuidas en una serie de charcas de evaporación y cristalización de formas geométricas definidas, conectadas por una red de canales y acequias.



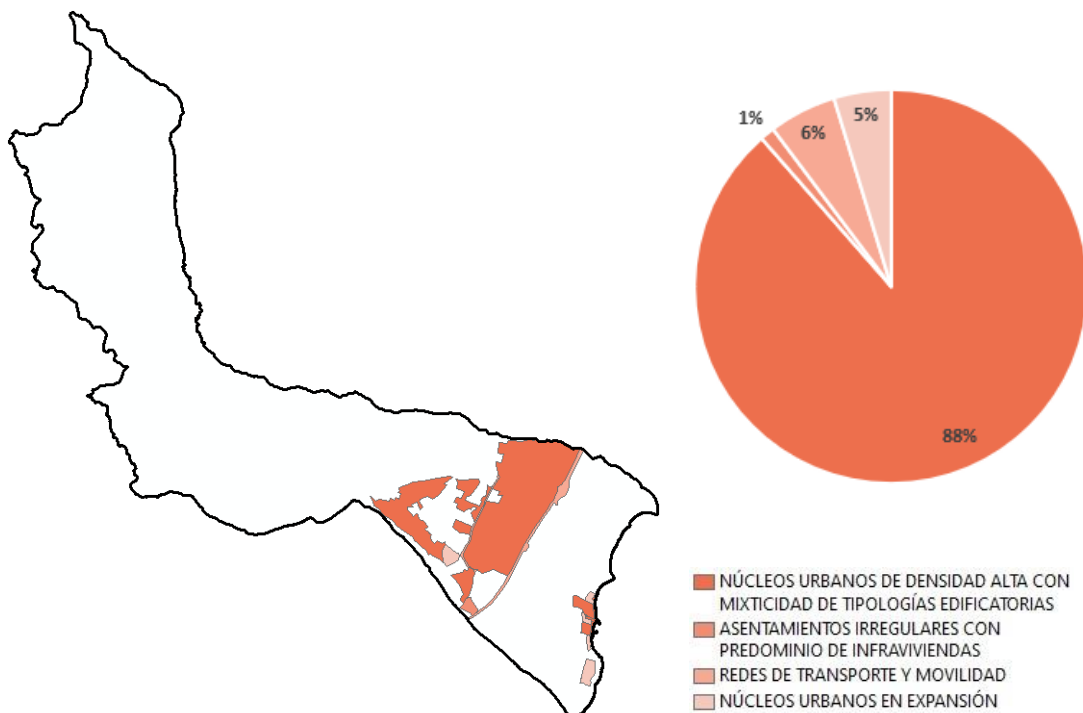
Esquema de las unidades de paisaje rural. Elaboración propia.

Paisaje Urbano

El paisaje urbano de Santa Lucía de Tirajana ocupa aproximadamente el 12% del territorio total. Se concentra principalmente en el norte y centro del municipio, donde se encuentra la mayor parte de la infraestructura residencial, comercial e industrial.

- Núcleos urbanos de densidad alta con mixticidad de tipologías edificatorias: Dominan el paisaje urbano, representando el 7% del territorio total. Estas áreas incluyen una combinación de viviendas plurifamiliares y unifamiliares, junto con comercios y servicios, reflejando la dinámica de crecimiento urbano.
- Asentamientos irregulares con predominio de infraviviendas: Aunque solo representan el 0,1% del territorio, son áreas que requieren atención prioritaria para mejorar las condiciones de vida y la integración urbana.
- Redes de transporte y movilidad: Ocupan el 0,7% del territorio y están distribuidas estratégicamente para conectar las diferentes áreas urbanas y rurales, facilitando la movilidad de personas y mercancías.

- Núcleos urbanos en expansión: Representan el 0,8% del territorio y se localizan principalmente en las zonas peri centrales, donde se desarrollan nuevos equipamientos culturales, educativos y sanitarios para atender las necesidades de una población en crecimiento.



Esquema de las unidades de paisaje urbano. Elaboración propia.

El análisis de la distribución territorial de las tipologías de paisaje en Santa Lucía de Tirajana revela una estructura territorial compleja y diversa. El predominio de paisajes naturales y rurales subraya la importancia de conservar estos espacios para mantener la biodiversidad y los ecosistemas.

3.1.10 CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE

En este apartado se analiza y valora la calidad visual del paisaje del municipio de Santa Lucía de Tirajana, entendida como el grado de excelencia o mérito escénico que presenta un determinado paisaje. Para ello, se ha partido del plano de unidades de paisaje definido en la fase anterior del Plan General, el cual sectoriza el territorio municipal en unidades homogéneas de carácter natural, rural o urbano. Sobre cada unidad se aplica una metodología de evaluación visual adaptada al contexto insular, combinando criterios



objetivos con apreciaciones cualitativas de expertos en paisaje. El objetivo es obtener para cada unidad un Índice de Calidad **Visual (ICV)** numérico y su correspondiente clasificación cualitativa (muy baja, baja, media, alta o muy alta), que reflejen su valor escénico dentro del conjunto municipal.

La metodología utilizada se basa en una valoración multicriterio de las características paisajísticas perceptibles. En particular, se consideran los siguientes seis criterios principales en la evaluación de cada unidad de paisaje:

- **Integración paisajística:** grado de armonía y coherencia visual entre los elementos que componen el paisaje (relieve, vegetación, edificaciones, etc.), es decir, si forman un conjunto equilibrado y sin discordancias marcadas. Una composición bien integrada tiende a realzar la estética del entorno.
- **Contraste geomorfológico:** variedad y singularidad del relieve y las formas del terreno. Paisajes con montañas, riscos, barrancos y formas destacadas obtienen puntuaciones altas en contraste, mientras que terrenos planos u homogéneos puntúan bajo. En Santa Lucía, de origen volcánico, abundan los contrastes de altitud y pendientes acusadas.
- **Vegetación:** presencia, densidad y calidad visual de la vegetación predominante. Se valora tanto la cobertura vegetal (bosques, palmerales, matorrales) como su diversidad de colores y texturas. Una vegetación frondosa o típica (p. ej. palmera canaria) aporta atractivo escénico, mientras que la escasez de cubierta vegetal, típica de áreas semiáridas del sur insular, reduce la calidad visual.
- **Presencia de agua:** incidencia de elementos hídricos visibles como el mar, embalses, estanques o cauces con agua. El agua suele actuar como factor potenciador del paisaje (por su color, reflejos y contraste con la tierra árida). En este municipio destaca el **mar** en el horizonte costero y la presa de Tirajana en el barranco, los cuales aportan un importante valor escénico cuando son perceptibles.
- **Grado de antropización:** nivel de modificación humana del paisaje. Aquí se considera de forma inversa a la naturalidad: una unidad con alta antropización (urbanización densa, infraestructuras visibles, suelo artificializado) tendrá una menor puntuación de calidad visual, mientras que aquella prácticamente intacta o con usos tradicionales poco

intensos puntuará más alto. Este criterio permite captar la naturalidad remanente del paisaje.

- **Estado de conservación:** condición actual de la unidad en cuanto a degradación visual o mantenimiento. Paisajes bien conservados, sin vertederos, sin edificaciones ruinosas ni erosión visible, obtienen mejor valoración. Por el contrario, la presencia de elementos degradantes (abandono de cultivos con muretes derruidos, canteras, tendidos aéreos muy visibles, etc.) disminuye la calidad visual percibida.

A cada criterio se le asigna una puntuación cualitativa basada en la observación experta, típicamente en una escala de 1 a 5 (muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto) o equivalente. Posteriormente, las puntuaciones de todos los criterios se agregan para obtener un valor numérico global de calidad visual para cada unidad. En este estudio se ha optado por ponderar todos los criterios de forma equitativa (peso igual para cada factor) por simplicidad y por considerar que todos aportan información relevante en el contexto insular. La fórmula general de cálculo del índice para una unidad j es:

$$ICV_j = \frac{\sum_{i=1}^6 P_{ij}}{6} \times 100$$

donde P_{ij} es la puntuación normalizada (0 a 100) del criterio i en la unidad j . En la práctica, esto equivale a promediar las puntuaciones cualitativas de 1 a 5 y expresar el resultado en porcentaje. El valor ICV resultante oscila entre 0 (calidad visual nula) y 100 (calidad visual máxima teórica).

Con el fin de interpretar estos valores, se ha definido una escala de clasificación cualitativa en cinco niveles, distribuidos a intervalos equivalentes del rango posible:

- **Muy alta:** ICV entre 81 y 100 (paisajes excepcionales, de altísimo valor escénico).
- **Alta:** ICV entre 61 y 80 (paisajes de gran calidad visual, claramente sobresalientes).
- **Media:** ICV entre 41 y 60 (paisajes de calidad visual moderada, con atributos positivos y negativos balanceados).

- **Baja:** ICV entre 21 y 40 (paisajes de calidad escénica limitada, predominando elementos detractores o monotonía).
- **Muy baja:** ICV de 20 o inferior (paisajes muy pobres visualmente, carentes de atractivos y/o fuertemente degradados).

Es importante señalar que esta metodología ha sido adaptada al contexto insular canario. En territorios isleños como Gran Canaria, las condiciones orográficas y climáticas particulares hacen que ciertos factores cobren especial relevancia: por ejemplo, el fuerte contraste de relieve en cortas distancias, la coexistencia de zonas muy áridas con enclaves verdes (palmerales, cultivos) y la influencia omnipresente del mar como telón de fondo en las vistas. Por tanto, los criterios de morfología, vegetación y agua se han analizado cuidadosamente para reflejar esas realidades. Igualmente, se ha tenido en cuenta que la percepción paisajística puede variar según el observador se ubique en miradores altos (con amplias panorámicas) o a nivel de los Llanos costeros. No obstante, dado que el Estudio Ambiental Estratégico tiene un enfoque general, la valoración realizada es fundamentalmente intrínseca a cada unidad (sus características visuales propias) y no tanto una evaluación de la visibilidad desde puntos específicos, la cual se aborda en estudios de impacto visual más detallados si fuese necesario.

A. CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE PARA SU VALORACIÓN

Tomando como base el plano de unidades de paisaje del municipio, al objeto de poder evaluarlas se han identificado siete unidades de paisaje en Santa Lucía de Tirajana, clasificadas en tres categorías según su naturaleza dominante: Paisajes Naturales, Paisajes Rurales y Paisajes Urbanos. A continuación, se detalla la caracterización de cada unidad, destacando sus rasgos visuales más relevantes y especificando si se trata de un entorno de carácter natural, rural o urbano.

Paisajes Naturales

- **Unidad PN-1: Riscos de Tirajana y Caldera Alta (Paisaje Natural).** Corresponde a la cabecera del Barranco de Tirajana, formada por una amplia caldera erosiva limitada por



escarpes muy pronunciados turismo.santaluciagc.com. Los Riscos de Tirajana conforman las paredes de este enorme anfiteatro natural, con altitudes que superan los 800 m y pendientes casi verticales en algunos tramos. Se trata de un macizo rocoso volcánico singular de gran extensión (aprox. 35 km²) que constituye un hito geomorfológico insular. Visualmente destaca por su relieve escarpado y monumental, con numerosos cortados, agujas y paredes de tonos ocres y grisáceos que contrastan con el cielo. La vegetación es escasa en las paredes (matorral xerófilo y algunas especies rupícolas), pero en las mesetas altas aparecen pinares canarios dispersos y en las laderas inferiores algunas palmeras canarias (*Phoenix canariensis*) aisladas. Es un paisaje esencialmente primigenio, sin apenas edificaciones (salvo algún caserío agrícola tradicional muy puntual), lo que refuerza su carácter natural. Sus bordes definen la transición entre las cumbres centrales de Gran Canaria y el valle de Tirajana, ofreciendo vistas panorámicas amplias. Este conjunto de caldera y riscos constituye un paisaje emblemático del municipio, representativo de la belleza áspera del interior sureste de la isla.

- **Unidad PN-2: Fortaleza de Ansite y Entorno de La Sorrueda (Paisaje Natural).** Esta unidad se sitúa en la zona media del Barranco de Tirajana e incluye dos elementos escénicos de primer orden: por un lado la Fortaleza de Ansite, un singular pitón rocoso de origen volcánico que se alza aislado hasta unos 740 m de altitud, con paredes verticales que dominan el horizonte; y por otro lado el Palmeral de La Sorrueda junto a la pequeña presa de Tirajana (embalse de La Sorrueda). La combinación del monolito basáltico –cargado de valor histórico-cultural por su relevancia arqueológica– con un exuberante oasis de palmeras en el fondo del barranco confiere a esta unidad un carácter escénico único. Las laderas circundantes presentan matorrales y algunas terrazas agrícolas abandonadas, pero en general la vegetación de ribera y palmeral capturan la atención, aportando manchas verdes que realzan el contraste con el terreno árido. Este entorno posee una gran belleza paisajística, al punto de albergar *uno de los más bellos y extensos palmerales de la isla* turismo.santaluciagc.com en torno al cauce. El área se mantiene relativamente bien conservada: la presa ha alterado parcialmente el curso natural, pero crea un espejo de agua estacional que añade interés visual; las palmeras y tamarindos se encuentran en buen estado, y las pocas viviendas rurales de



los alrededores (El ingenio de Santa Lucía, La Sorrueda) están integradas con construcciones tradicionales de bajo impacto visual. En suma, es una unidad de paisaje natural con fuerte carácter escénico, donde confluyen relieve singular, vegetación característica y agua, todo en un entorno de bajo nivel de urbanización.

Paisajes Rurales

- Unidad PR-1: Medianías Agrícolas de Santa Lucía de Tirajana (Paisaje Rural).**
 Corresponde a la zona de medianías en el sector occidental del municipio, en altitudes intermedias (400–700 m) alrededor del casco histórico de Santa Lucía de Tirajana y sobre las laderas orientadas al valle. Es un paisaje conformado por *terrazas agrícolas tradicionales*, antiguamente cultivadas (olivares, almendros, cereales y frutales) y salpicado de pequeños asentamientos rurales. A día de hoy combina áreas aún cultivadas o con olivares y almendros dispersos, con otras en bancales abandonados colonizados por matorral y palmeras espontáneas. Visualmente destaca por su mosaico de texturas y colores: en invierno y primavera pueden apreciarse laderas ligeramente verdosas por los pastos y cultivos de temporada, contrastando con los tonos terrosos de las parcelas en barbecho. Las *palmeras canarias* emergen esbeltas en el paisaje, asociadas muchas al barranco y a fincas tradicionales, aportando verticalidad y valor identitario. La integración entre los elementos naturales (relieve, palmeras) y antrópicos tradicionales (muros de piedra seca, caseríos blancos dispersos) es notable, conformando un paisaje agrario de alto valor cultural. Tal es así que se considera un entorno de gran singularidad paisajística, donde *el escarpado relieve, la riqueza de vegetación y el paisaje agrícola en armonía con el medio* se combinan para crear una escena característica de las medianías suresteñas turismo.santaluciagc.com. No obstante, en la franja más baja de esta unidad se observa la transición hacia áreas más urbanizadas, con algunas construcciones recientes de mayor tamaño o invernaderos puntuales que rompen parcialmente la estética tradicional. Aún así, en conjunto prevalece la impronta rural y la escena pintoresca de pueblos y campos en ladera.
- Unidad PR-2: Llanos Costeros del Sureste y Salinas (Paisaje Rural).** Comprende la porción más oriental del municipio fuera de los núcleos urbanos, abarcando las planicies



próximas al litoral (zona de Pozo Izquierdo y llanos de Tenefé) que históricamente tuvieron uso agrícola extensivo. Se caracteriza por un terreno llano o ligeramente ondulado, a baja altitud (0–100 m sobre el nivel del mar), con suelos pardos semiáridos. En el pasado gran parte de este llano estuvo dedicado al cultivo de tomates y otros regadíos de exportación, pero en la actualidad muchas parcelas están abandonadas, cubiertas de rastrojos o matorral de sustitución (aulagas, tabaibas). Subsisten algunos invernaderos y huertos agrícolas aislados, así como las *Salinas de Tenefé* en la misma costa (un conjunto tradicional de salinas marítimas). Visualmente, el paisaje es abierto y horizontal, con amplias vistas hacia el mar por un lado y hacia la dorsal montañosa por el otro. La vegetación es muy rala, predominando tonos pajizos y pardos la mayor parte del año, excepto por pequeñas manchas verdes en los cultivos activos o en juncos cercanos a las salinas. Los elementos humanos son visibles: además de los invernaderos (que introducen estructuras blancas/plásticas), se observan molinos de viento para bombeo de agua y alguna infraestructura energética (posibles aerogeneradores en el límite norte hacia Arinaga, postes eléctricos, etc.), aunque la densidad edificatoria en esta unidad rural costera es baja. El conjunto tiene un carácter semi-natural degradado, ya que combina la llanura costera árida original con vestigios de uso agroindustrial. Las salinas, no obstante, aportan un interés escénico y cultural particular, con sus *cristales blancos y estanques rosados* visibles en días claros, constituyendo un hito visual en el llano litoral. En resumen, es un paisaje rural de transición hacia lo urbano, de calidad visual moderada: amplio y sencillo en composición, con el atractivo del mar cercano pero afectado por la falta de vegetación y la huella de actividades humanas pasadas y presentes.

Paisajes Urbanos

- **Unidad PU-1: Área Urbana Central Vecindario–Doctoral (Paisaje Urbano).** Es la unidad que comprende la conurbación principal del municipio, incluyendo los barrios de Vecindario, El Doctoral, Sardina, Balos y áreas colindantes que hoy forman un continuo urbano en la franja baja (100–200 m de altitud). Se trata de un extenso territorio totalmente transformado por la urbanización residencial, comercial e industrial, con una



trama urbana ortogonal densa. Visualmente, predomina la edificación de 2–4 plantas de altura, de arquitectura sencilla y poco homogénea en estilos y colores (fachadas de tonos diversos, aunque frecuentemente con mortero visto o pintura básica). La ausencia de hitos arquitectónicos destacables y la falta de una estructura verde importante (parques de gran tamaño o arbolado maduro escasean) confieren a esta unidad una imagen relativamente monótona. El relieve es prácticamente plano en esta zona, por lo que no hay elementos topográficos que aporten interés visual, aparte del ligero plano inclinado hacia el Este que permite vislumbrar el océano en el horizonte desde algunos puntos altos de la ciudad. Actualmente, la calidad visual se ve mermada también por elementos degradantes: por ejemplo, solares vacíos sin urbanizar, naves industriales en las periferias con poca integración paisajística, vallas publicitarias, tráfico intenso, etc. En conjunto, el paisaje urbano central de Vecindario carece de atributos estéticos notables; cumple una función urbana funcional, pero con escaso atractivo escénico, a excepción de algunas plazas arboladas o la presencia puntual de palmeras alineando ciertas avenidas que intentan mejorar la imagen. Esta unidad contrasta fuertemente con las áreas naturales circundantes, evidenciando una ruptura visual entre el entorno urbano y el rural adyacente.

- **Unidad PU-2: Casco Histórico de Santa Lucía de Tirajana y Entorno Urbano Tradicional (Paisaje Urbano).** Esta unidad corresponde al núcleo original de Santa Lucía de Tirajana (pueblo) y su entorno inmediato de asentamientos dispersos (El Ingenio, La Orilla, etc.), localizado en la zona de medianías-altas (aprox. 680 m de altitud) pero de carácter urbano-rural. A diferencia de Vecindario, aquí la trama urbana es pequeña y de carácter tradicional, con casas de una o dos plantas, fachadas encaladas o de piedra, tejados a dos aguas en algunos casos, integradas en la topografía de la ladera. El casco se encuentra rodeado de huertas, palmerales y el barranco, lo que hace que el límite entre lo urbano y lo rural sea difuso y la integración paisajística muy alta. Destaca la silueta de la Iglesia de Santa Lucía de Tirajana con su cúpula blanca, visible desde lejos en lo alto del puebloturismo.santaluciagc.com, aportando identidad al paisaje urbano. Calles estrechas con arboledas (palmeras, naranjos) y la presencia constante de fondo natural (escarpes de la caldera y palmeras en el valle) hacen de este núcleo un paisaje urbano



pintoresco y agradable. Visualmente combina los valores culturales (arquitectura popular canaria, trazado histórico) con los naturales (palmeral, vistas panorámicas), logrando una escena armoniosa. El nivel de conservación es bueno; si bien ha habido crecimiento urbano, este ha mantenido cierta coherencia en escala y tipología, evitando edificios de gran altura que rompan la estética. Como resultado, aunque formalmente es un paisaje urbano, su calidad visual es considerablemente superior a la de otros entornos urbanos del municipio, gracias a su integración en el paisaje rural circundante y la conservación de su carácter tradicional.

- **Unidad PU-3: Entorno Urbano Litoral de Pozo Izquierdo (Paisaje Urbano).** Incluye el pequeño núcleo costero de Pozo Izquierdo y áreas adyacentes en la franja litoral sureste. Se trata de un poblado principalmente residencial y de ocio deportivo (windsurf), de trama discontinua y baja densidad. Las edificaciones son mayormente viviendas unifamiliares o de pocas plantas, muchas de construcción sencilla o autoconstrucción, lo que resulta en cierta heterogeneidad en las fachadas y colores. Al ser un núcleo surgido sin un plan inicial turístico, carece de paseos marítimos amplios o jardines destacados, aunque cuenta con equipamientos deportivos relacionados con el windsurf. Visualmente, el principal atractivo es la proximidad del mar: la playa de Pozo Izquierdo (de callaos oscuros) y la amplia vista del océano Atlántico definen el carácter abierto del paisaje. No obstante, este potencial escénico se ve limitado por varios factores: por un lado, la *carencia de vegetación* en el núcleo (escasos árboles o zonas verdes, prevaleciendo suelos desnudos o explanadas), y por otro, la presencia en el horizonte próximo de elementos industriales del exterior municipal (la silueta de grúas y aerogeneradores del Puerto de Arinaga se divisa hacia el norte, restándole naturalidad a la vista costera). Asimismo, algunas edificaciones inacabadas o en mal estado y acumulaciones de materiales deportivos cerca de la orilla generan cierto desorden visual local. En síntesis, el paisaje urbano de Pozo Izquierdo ofrece la escena marítima como valor positivo, pero su calidad visual global es modesta, dada la poca estructuración estética del núcleo y la influencia de elementos antrópicos en el entorno costero.



B. VALORACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL

Aplicando la metodología descrita a las unidades caracterizadas, se obtienen los siguientes resultados de valoración de calidad visual para cada unidad de paisaje. A continuación, se resumen los valores numéricos estimados (ICV en porcentaje) y se justifica brevemente la puntuación de cada unidad en función de los criterios evaluados:

- Unidad PN-1: Riscos de Tirajana (ICV 90, Muy Alta).** Logra una de las puntuaciones más elevadas del municipio. Sobresale por su altísimo contraste geomorfológico (acantilados y cortados espectaculares, un relieve único en la isla) y por su práctica ausencia de elementos humanizados, lo que le confiere una naturalidad casi intacta. Aunque la vegetación es moderada en densidad, la presencia de algunos pinares naturales y matorral autóctono suficiente, sumada a la impresión de grandiosidad del espacio abierto, aportan integración visual. La falta de agua superficial permanente no resta demasiados puntos dado el peso de los otros atributos. El estado de conservación es excelente (paisaje intacto, sin degradación visible). En conjunto, esta unidad presenta una calidad escénica excepcional, emblemática de Gran Canaria, merecedora de la clase muy alta.
- Unidad PN-2: Fortaleza de Ansite – La Sorrueda (ICV 85, Muy Alta).** También alcanza valores muy altos de calidad visual. Sus fortalezas radican en la combinación de elementos destacados: un relieve singular (pitón del Ansite) de gran fuerza escénica y un palmeral frondoso con lámina de agua que introduce contraste de color y vida en el paisaje árido. La integración entre geología, agua y vegetación es armoniosa, conformando un paisaje variado pero coherente. La presencia humana es limitada a pequeñas fincas y la presa, las cuales no rompen la estética general; de hecho, las construcciones tradicionales se mimetizan hasta cierto punto y la presa, pese a ser artificial, genera un nuevo atractivo visual (embalse). El estado de conservación es bueno, aunque se nota cierto deterioro en terrazas agrícolas abandonadas; aun así, la estructura principal del paisaje (palmeral + roca) permanece bien conservada. Por todo ello, la unidad se valora con una calidad visual muy alta, apenas por debajo de los Riscos de Tirajana.

- Unidad PR-1: Medianías Agrícolas de Santa Lucía de Tirajana (ICV 75, Alta).** Esta unidad rural obtiene una calidad visual alta. Destaca su elevada integración paisajística: los bancales tradicionales, las palmeras y las casas campesinas conforman un paisaje armónico donde los elementos antropizados complementan el entorno natural en vez de competir con él. El relieve moderado (laderas suaves a medianas pendientes) aporta variedad sin la espectacularidad extrema de las áreas naturales, pero suficiente para evitar monotonía. La cobertura vegetal es intermedia: existe vegetación agraria y silvestre, pero también zonas despejadas o con matorrales bajos; no alcanza la exuberancia de un bosque cerrado, pero sí presenta valores cromáticos y texturales apreciables (especialmente en temporada verde). No hay cuerpos de agua destacados a la vista en esta unidad (salvo alguna pequeña acequia o estanque agrícola menor), por lo que en este criterio la puntuación es baja. La antropización es moderada y de tipo tradicional, lo que penaliza poco la calidad visual – al contrario, ciertos elementos antrópicos históricos suman interés cultural. El estado de conservación es dispar: se observan tanto ámbitos bien mantenidos (pueblos cuidados, cultivos activos) como signos de abandono (muros caídos, campos eriazos), resultando en una puntuación media en conservación. En balance, sus puntos fuertes dominan, otorgándole un ICV alto, cercano al límite superior de paisajes rurales en la isla.
- Unidad PR-2: Llanos Costeros y Salinas (ICV 50, Media).** La calidad visual de este paisaje rural costero se evalúa como media, reflejando una mezcla de aspectos positivos y negativos. Por un lado, cuenta con la apertura visual hacia el mar y la singularidad de las salinas de Tenefé, elementos que añaden interés escénico y le otorgan cierta identidad al paisaje llano. No obstante, su baja variedad geomorfológica (terreno mayormente plano) y la escasez de vegetación verde durante gran parte del año hacen que el panorama resulte monótono y de cromatismo apagado. La integración paisajística está parcialmente comprometida por la presencia de estructuras artificiales (invernaderos, restos de plásticos, molinos de bombeo), dispersas pero notorias en una llanura tan despejada; estos elementos introducen contrastes no armónicos que reducen la puntuación de integración. La huella humana histórica es evidente (parcelario agrícola, caminos, salinas mismas) pero al tratarse de un paisaje cultural tradicional en declive, la



antropización percibida no es tan caótica como en zonas urbanas, por lo que su penalización es moderada. En cuanto a conservación, el área muestra signos de abandono y cierta degradación (estructuras ruinosas, suelos salinizados, basura ocasional arrastrada por el viento), pero también amplios espacios vacantes sin uso que, aunque yermos, mantienen un aspecto relativamente neutro. El resultado es un valor medio: el paisaje no alcanza altos valores escénicos, pero tampoco se cataloga como fuertemente impactado; ofrece vistas agradables en puntos concretos, intercaladas con tramos de baja amenidad visual.

- Unidad PU-1: Área urbana Vecindario-Doctoral (ICV 20, Muy Baja).** Presenta la calidad visual más baja entre las unidades evaluadas. La matriz urbana intensiva de esta zona genera un paisaje de escaso interés escénico: el criterio de antropización domina negativamente (alta densidad edificada, superficies artificiales extensas, prácticamente ningún elemento natural destacado). La integración visual es deficiente, ya que no existe una composición armoniosa sino una agregación funcional de construcciones, muchas de ellas carentes de valor estético individual y dispuestas sin respetar patrones paisajísticos (por ejemplo, naves industriales contiguas a viviendas, ausencia de transiciones verdes). El relieve llano y la falta de accidentes geográficos o elementos singulares contribuyen a una morfología simple y poco atractiva. La vegetación urbana es muy limitada – unos pocos árboles en calles y escasos parques pequeños no logran contrarrestar la dominancia del cemento y asfalto – por lo que este criterio puntúa muy bajo. Tampoco hay cuerpos de agua ni vistas destacables más que fragmentos lejanos del mar desde algunos puntos elevados, lo cual apenas influye. El estado de conservación es variable, pero en general hay cierto grado de deterioro visual: infraestructuras viales saturadas, muros medianeros expuestos, cableado aéreo, publicidad, etc., que crean ruido visual. Sumando todo, el ICV resultante es muy bajo, reflejando un paisaje urbano altamente transformado y carente de atributos estéticos, clasificado en la categoría más baja de calidad visual.
- Unidad PU-2: Casco histórico de Santa Lucía de Tirajana (ICV 60, Media).** Contrasta con la anterior al obtener una calidad visual media tendiendo a alta. Si bien es un núcleo urbano, su pequeña escala y su integración con el entorno rural le confieren valores



visuales notables para un paisaje urbanizado. La puntuación de integración paisajística es alta: las edificaciones tradicionales se adecúan al terreno y al paisaje, manteniendo coherencia en tipología y colores, lo que crea un conjunto agradable a la vista y en sintonía con el barranco, los palmerales y cultivos colindantes. La presencia de elementos naturales dentro y alrededor del casco (palmeras entre las casas, huertos, arbolado viario) eleva la puntuación de vegetación y ayuda a suavizar la transición campo-ciudad. En relieve, el propio asentamiento en ladera y la vista de las montañas aporta un telón de fondo atractivo, aunque la unidad en sí carece de accidentes geográficos internos (criterio de contraste geomorfológico medio). La antropización es significativa al ser un pueblo, pero de tipo tradicional y ordenado, lo cual penaliza menos la percepción que la urbanización masiva; aquí la huella humana tiene valor cultural y no supone un impacto visual negativo severo. Respecto al agua, no hay ríos ni mar a la vista inmediata, por lo que ese factor no influye (puntuación baja en agua). El estado de conservación del casco es bueno, con restauraciones adecuadas en patrimonio y escaso abandono de viviendas, lo que evita elementos discordantes. Sumando los factores, el casco de Santa Lucía de Tirajana alcanza un ICV en el rango medio, cercano al umbral superior de dicha categoría, pudiendo considerarse el paisaje urbano de mejor calidad visual del municipio debido a su enclave y características tradicionales.

- **Unidad PU-3: Entorno urbano de Pozo Izquierdo (ICV 35, Baja).** Se valora con una calidad visual baja. A pesar de su privilegiada ubicación junto al mar (lo que le otorga algunos puntos en escenario y singularidad), el núcleo no logra capitalizar del todo ese potencial debido a su débil estructuración paisajística. La integración visual es deficiente: la heterogeneidad de construcciones sin estilo definido y la ausencia de un trazado urbano definido frente al litoral resultan en una imagen dispersa. La influencia de elementos industriales externos (vista del polígono de Arinaga y molinos en la lejanía) interfiere en la apreciación de un horizonte marítimo limpio, restando calidad. El entorno urbano carece prácticamente de vegetación, presentando un paisaje construido muy austero por lo que este criterio es muy bajo aquí. El contraste geomorfológico es bajo igualmente, pues la zona es plana y abierta; no hay más relieve notable que el propio océano y cielo. La presencia del mar sí aporta un elemento

positivo (movimiento de olas, amplitud visual, frescor cromático azul), pero se ve contrarrestado por la aridez y lo rudimentario del entorno construido. En antropización, aunque el grado urbanístico es menor que Vecindario, igualmente el paisaje está humanizado y alterado (muros, carreteras, equipamientos deportivos) sin muchos cuidados estéticos, por lo que no puntúa alto. El estado de conservación es regular: algunas casas bien mantenidas conviven con otras en peor estado o zonas descuidadas, dando una impresión general de cierto abandono. No obstante, se observa que en años recientes, con las nuevas promociones residenciales en el entorno, ha mejorado la calidad edificatoria en algunas áreas de Pozo Izquierdo, incorporándose edificaciones de alta calidad constructiva donde antes predominaban viviendas de calidad baja. Consecuentemente, con todo ello Pozo Izquierdo se clasifica en calidad visual baja; posee algunos valores escénicos puntuales (el mar, la autenticidad marinera) pero en el cómputo global pesan más las carencias compositivas y las intrusiones visuales.

C. CLASIFICACIÓN Y SÍNTESIS

En la siguiente tabla resumen se presentan todas las unidades de paisaje identificadas, con su valor numérico estimado de calidad visual (ICV, expresado en una escala porcentual 0-100) y la correspondiente categoría cualitativa asignada, según la clasificación establecida (muy baja, baja, media, alta, muy alta):

Unidad de Paisaje	Tipo	Valor ICV	Clasificación
Riscos de Tirajana y Caldera Alta	Natural	90	Muy alta
Fortaleza de Ansite y Entorno de La Sorrueda	Natural	85	Muy alta
Medianías Agrícolas de Santa Lucía	Rural	75	Alta
Llanos Costeros del Sureste (Pozo Izq.-Tenefé)	Rural	50	Media
Área Urbana Central Vecindario–Doctoral	Urbano	20	Muy baja
Casco Histórico de Santa Lucía de Tirajana (El Valle)	Urbano	60	Media
Entorno Urbano Litoral de Pozo Izquierdo	Urbano	35	Baja

Valoración de las unidades del paisaje. Elaboración propia.



(Nota: ICV = Índice de Calidad Visual, calculado según metodología propia. Clasificaciones cualitativas definidas en el apartado 1. Los valores numéricos son aproximados, con fines comparativos.)

De la tabla anterior se desprende que aproximadamente dos unidades se sitúan en la categoría extrema de muy alta calidad visual (ambas pertenecientes a paisajes naturales), una unidad resulta de calidad alta (paisaje rural de medianías), dos unidades muestran calidad media (una rural y una urbana) y las dos restantes caen en las clases bajas (baja o muy baja, correspondientes a paisajes urbanos altamente transformados). Esta síntesis cuantitativa confirma la diversidad paisajística del municipio y sirve como base para identificar áreas prioritarias de protección o mejora visual.

D. ANÁLISIS GLOBAL Y CONCLUSIONES

El análisis global de la calidad visual en Santa Lucía de Tirajana revela un patrón espacial muy contrastado: las zonas montañosas del interior occidental y algunos enclaves rurales tradicionales ostentan los valores escénicos más altos, mientras que la franja urbana del sureste presenta la calidad visual más baja. En términos generales, puede afirmarse que la calidad visual disminuye gradualmente desde el oeste hacia el este, a medida que el paisaje natural va dando paso al paisaje rural cultivado y finalmente al entorno urbano-industrial en la costa.

En la mitad occidental del municipio –dominada por la Caldera de Tirajana, sus riscos y el valle alto– se concentran las áreas de más alto valor escénico. Estos paisajes combinan rasgos geológicos imponentes, vegetación autóctona (pinos, palmerales) y muy poca alteración antrópica, configurando escenarios de gran belleza y significación. Son zonas donde la experiencia visual del observador suele ser impactante: la escala monumental de los Riscos de Tirajana o la estampa idílica del palmeral de La Sorrueda con la Fortaleza de Ansite al fondo ejemplifican esa excelencia paisajística. No en vano, imágenes de este entorno han sido utilizadas tradicionalmente para la promoción turística de la isla (por ejemplo, el paisaje de la presa y palmeral de Tirajana fue durante años imagen emblemática de Gran Canaria en el Patronato de Turismoturismo.santaluciagc.com). Esto indica la importancia de preservar



dichos lugares, no solo por su valor ecológico o cultural, sino también por su aporte a la identidad paisajística insular y su potencial atractivo recreativo.

En los espacios rurales intermedios, la calidad visual es heterogénea, pero en muchos casos moderadamente alta. Las medianías agrícolas bien conservadas, con presencia de elementos tradicionales (palmerales, olivares, arquitectura vernácula), mantienen un encanto escénico y contribuyen a la diversidad visual del municipio. Sin embargo, también existen áreas rurales degradadas o en transición: por ejemplo, en la franja costera algunas parcelas abandonadas e invernaderos obsoletos generan un paisaje deslucido. Estas zonas rurales llanas carecen del dramatismo del relieve interior, de modo que cuando pierden la cubierta vegetal y el uso agrario activo, su calidad visual sufre notablemente. Son, por tanto, paisajes vulnerables a la degradación, que podrían mejorar con acciones de restauración del territorio (limpieza de residuos, revegetación con especies autóctonas adaptadas a la aridez, integración de infraestructuras) o con la recuperación de usos tradicionales compatibles (salinas rehabilitadas como valor cultural, agricultura ecológica paisajísticamente integrada, etc.).

Por otro lado, la extensa área urbana del eje Vecindario-Doctoral constituye claramente un punto negro escénico dentro del municipio. La baja calidad visual aquí se debe a factores intrínsecos difíciles de revertir a corto plazo como la alta densidad edificatoria (con densidades residenciales superiores a 250-300 hab/ha en el centro urbano, según padrón 2025), trazado funcional sin reservas paisajísticas, y prácticamente nula presencia de elementos naturales estructurantes. Además, la continuidad urbana lineal a lo largo de la autovía insular conforma una franja edificada que fragmenta la unidad del paisaje entre la costa y el interior. Desde ciertos miradores de las montañas, esta conurbación aparece como una mancha grisácea extensa en el llano, rompiendo la gradación natural del valle. Reducir el impacto visual de esta zona urbana supondrá un reto para la planificación: medidas como la creación de corredores verdes periurbanos, el arbolado masivo de avenidas, la regulación cromática y volumétrica de nuevas construcciones, o la integración paisajística de polígonos industriales mediante pantallas vegetales (tal como recomiendan las directrices del PTE-5 para el área de Vecindario) serían necesarias para mejorar gradualmente su calidad escénica.



Sin tales iniciativas, es previsible que la percepción visual negativa de este entorno perdure e incluso se agrave con el crecimiento urbano futuro.

En la costa, el paisaje litoral de Pozo Izquierdo merece mención aparte. A pesar de no alcanzar altos valores visuales en la evaluación, este entorno combina atributos naturales (mar abierto, horizonte costero) con usos deportivos y tradicionales (windsurf, salinas, pesca) que lo hacen peculiar. Su calidad visual relativamente baja señala que el núcleo ha crecido sin un ordenamiento armónico; no obstante, existen oportunidades de mejora: por ejemplo, la recuperación paisajística de las salinas de Tenefé y su puesta en valor turístico, la creación de un paseo marítimo con vegetación costera nativa, y el control estético de nuevas edificaciones podrían potenciar el atractivo visual de Pozo Izquierdo. Dado que el Plan Territorial Insular ya identifica este tramo costero Arinaga-Pozo Izquierdo como un corredor a proteger y mejorar, las acciones en esa línea podrían elevar la calidad escénica de esta fachada marítima, equilibrando en parte la fuerte presencia industrial del litoral vecino.

3.1.11 PATRIMONIO CULTURAL

En este apartado se realiza una valoración general del Patrimonio Cultural presente en el municipio, tomando como fuente principal, las diferentes figuras de protección referidas al Patrimonio Cultural -Bienes de Interés Cultural y el Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica vigente-. Así mismo, se toman también como referencia el Inventario Arqueológico del Cabildo de Gran Canaria, en lo referente al término municipal de Santa Lucía de Tirajana, y otros inventarios referidos a elementos pertenecientes al Patrimonio Cultural, como la Carta Etnográfica de la FEDAC.

E. BIENES DE INTERÉS CULTURAL

La máxima figura de protección contemplada por la legislación sectorial en materia de Patrimonio Cultural es el Bien de Interés Cultural -en adelante BIC-.

Según se recoge en la *Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias*, en su artículo 22: *“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". Este mismo artículo, en su epígrafe siguiente, señala que *"la declaración de bien de interés cultural implica el establecimiento de un régimen singular de protección y tutela"*.

Actualmente, el municipio de Santa Lucía de Tirajana cuenta con un total de cinco BIC formalmente declarados. De ellos, dos tienen la Categoría de Sitio Etnológico, y los otros tres tienen la Categoría de Zona Arqueológica.

Se excluyen de esta relación todos aquellos elementos que se consideran como BIC por ministerio de la ley o *"ex lege"*. Así, por ejemplo, la vigente *Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias*, establece en su Artículo 87 que 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"*. Por tanto, todos los yacimientos que contienen manifestaciones rupestres deben ser considerados automáticamente como bien de interés cultural, por el mecanismo *"ex lege"* o por ministerio de la ley -a la espera de que se apruebe la delimitación definitiva de los mismos-.

A continuación, se muestra un cuadro resumen donde se consignan los cinco BIC formalmente declarados en el municipio de Santa Lucía de Tirajana:

DENOMINACIÓN	CATEGORÍA	ACTO ADMINISTRATIVO	ESTADO ACTUAL
Salinas de Tenefé	Sitio Etnológico	Decreto 67/2005, de 26 de abril, por el que se declara Bien de Interés Cultural.	Declarado y delimitado
Molino de Aceite del Valle	Sitio Etnológico	Decreto 159/2007, de 12 de junio, por el que se declara Bien de Interés Cultural.	Declarado y delimitado
Las Fortalezas	Zona Arqueológica	Decreto 170/2017, de 26 de junio, por el que se declara Bien de Interés Cultural.	Declarado y delimitado
Grabados rupestres de la Era del Cardón	Zona Arqueológica	Decreto 15/2009, de 3 de febrero, por el que se declara Bien de Interés Cultural.	Declarado y delimitado
Grabados rupestres del Barranco de Balos	Zona Arqueológica	Decreto 18866/1973, de 5 julio, por el que se declaran monumentos histórico-artísticos de carácter nacional.	Declarado, pero sin delimitación aprobada

BIC formalmente declarados en el municipio. Fuente: Decretos por los que se declaran BIC. Elaboración propia.



La representación gráfica de tales BIC se detalla en el plano IA – 12, al que acompañan las siguientes descripciones:

BIC Sitio Etnológico Salinas de Tenefé

Las Salinas de Tenefé son uno de los mejores ejemplos que quedan en Gran Canaria de salinas sobre barro. Fueron construidas en el siglo XVIII, para la venta de sal a los barcos de pesca y para el consumo interno. Dichas salinas presentan actualmente un buen estado de conservación y siguen en uso.

BIC Sitio Etnológico Molino de aceite del Valle

En la localidad de El Valle, próxima al casco de Santa Lucía de Tirajana se encuentra este edificio de indudable interés etnográfico, ya que se trata de la mejor representación de este tipo de ingeniería que queda actualmente en la isla.

BIC Zona Arqueológica Las Fortalezas

La zona arqueológica de Las Fortalezas está conformada por un yacimiento cuya unidad de acogida inmediata está constituida por tres afloramientos basálticos que se levantan en el margen izquierdo del barranco de Tirajana, a unos 500 metros sobre el nivel del mar. Este conjunto corresponde a un lugar de asentamiento en el que se combinan cuevas de origen natural con otra realizadas artificialmente que fueron utilizadas como habitación, espacios para el almacenamiento y lugares de enterramiento. Además, también existen vestigios de construcciones de piedra de carácter habitacional a las que se suman otras estructuras cuyo significado ha sido vinculado con lugares para el ritual asociados al mundo ideológico de estas poblaciones.

BIC Zona Arqueológica Grabados Rupestres Era del Cardón

Esta zona arqueológica con manifestaciones rupestres se ubica en la margen izquierda del Barranco del Incienseal o Barranco del Cardón en las proximidades del lugar conocido como Lomo de Las Casillas. Las manifestaciones rupestres se integran en un conjunto formado por



un grupo de seis cuevas naturales y artificiales que, a juzgar por las evidencias presentes en superficie, corresponden a cavidades de filiación prehispánica que han sido reutilizadas luego para el encierro de ganado.

BIC Zona Arqueológica Grabados Rupestres del Barranco de Balos:

Resulta excepcional la situación del BIC Zona Arqueológica Grabados Rupestres del Barranco de Balos, tanto porque su declaración es previa a la transferencia de competencias de Patrimonio Histórico a las Comunidades Autónomas, como porque carece de su correspondiente delimitación oficialmente aprobada.

Este yacimiento arqueológico fue declarado por el Decreto 1866/1973 Monumento Histórico Artístico -denominación previa a la creación de los Bienes de Interés Cultural- que era la máxima figura de protección en ese momento, siendo actualmente asimilable a la que con la misma denominación se contempla en la Ley canaria de Patrimonio Cultural. No obstante, el citado Decreto no delimitó el entorno afectado por su declaración a efectos de poder concretar el ámbito de protección y, consecuentemente, el límite físico de los bienes y derechos afectados, motivo por el cual en el año 2002 el Cabildo de Gran Canaria procedió a elaborar una delimitación que fue publicada en el BOC N.º 135 de 10 de Octubre de 2002 -Decreto de 3 de septiembre de 2002, por el que se procede a la delimitación del Bien de Interés Cultural denominado "Grabados Rupestres del Barranco de Balos"-.

Sin embargo, el trámite administrativo para la Aprobación Definitiva de dicha delimitación no se concluyó, caducando con fecha 04/09/2003. De hecho, la caducidad del procedimiento se ha oficializado recientemente con la correspondiente declaración dispuesta por la "Orden de la Consejera Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias de 11 de marzo de 2020, por la que se declara la caducidad de diversos expedientes de bien de interés cultural" -publicada en el BOC N.º 60, de 26 de marzo de 2020-. Por tanto, la delimitación publicada en el año 2002 ha quedado actualmente sin efecto, por lo que es necesario volver a reiniciar el trámite conducente a la Aprobación de una nueva delimitación definitiva.

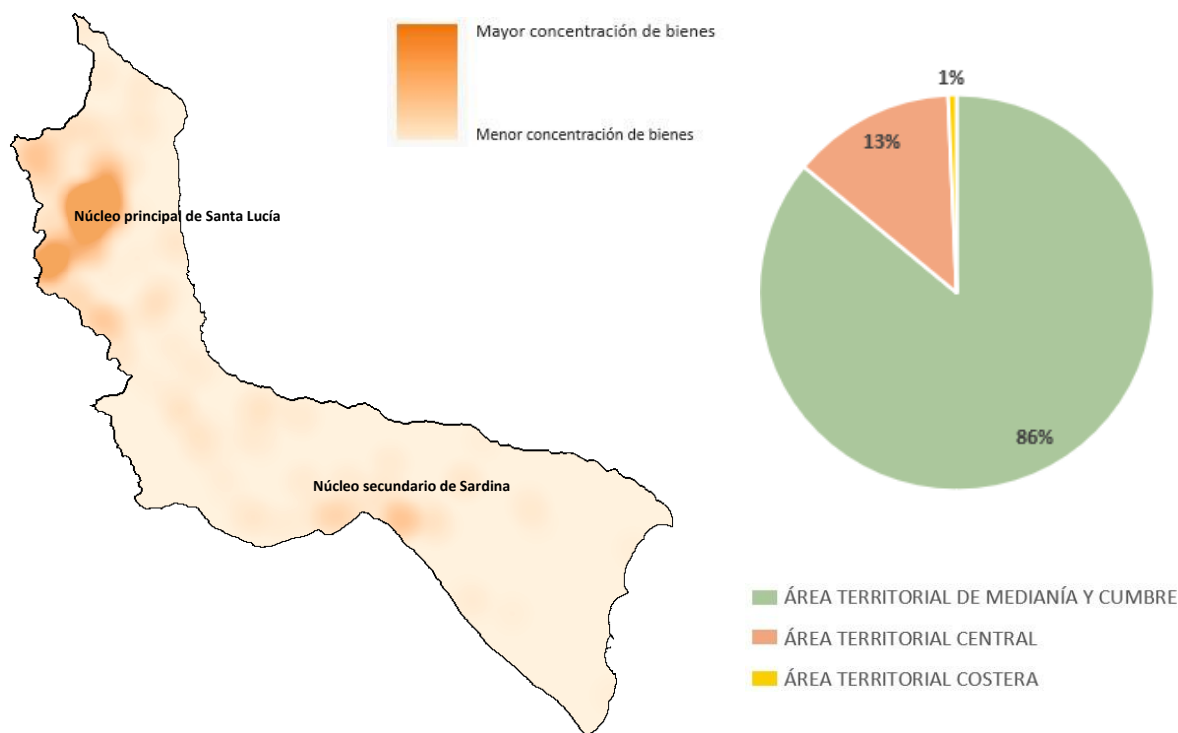


Localización de los BIC formalmente declarados en el municipio. Fuente: Infraestructura de datos espaciales de Gran Canaria. Elaboración propia.

F. CATÁLOGO DE PROTECCIÓN ARQUITECTÓNICA Y ETNOGRÁFICA

Otro instrumento de protección actualmente vigente es el denominado como “Revisión y actualización del Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica (septiembre de 2012)”. Inventario que cuenta con un total de 430 registros o fichas, los cuales protegen bienes de naturaleza arquitectónica y/o etnográfica.

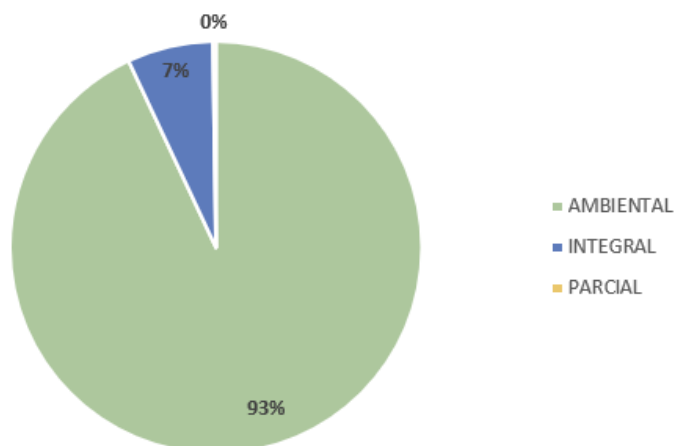
En cuanto a la densidad de bienes catalogados, se puede identificar un patrón claramente bipolar que se articula principalmente en dos núcleos:



Mapa de calor que ilustra la densidad de bienes catalogados y gráfico de la distribución porcentual de los bienes en función de las áreas territoriales. Elaboración propia. Fuente: Revisión y actualización del Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica.

- El núcleo principal se dispone en la parte alta del municipio, especialmente en torno a los caseríos tradicionales de Santa Lucía de Tirajana y El Ingenio y, en menor medida, en torno a Rosiana y La Sorrueda. En esta zona se concentran un buen número de bienes de naturaleza arquitectónica, los cuales se corresponden esencialmente con los mejores ejemplos de arquitectura tradicional popular.
- El núcleo secundario se dispone en la parte baja del municipio, principalmente, en torno al casco urbano de Sardina y la zona de Las Carboneras. En esta zona, se localiza un importante volumen de bienes de naturaleza etnográfica, destacando especialmente todos aquellos pertenecientes al grupo hidráulico -destinados a la captación, almacenamiento o distribución de aguas-. Estos bienes están directamente vinculados al importante desarrollo agrícola que tuvo esta zona en el pasado y al papel crucial que jugó la Heredad de Aguas de Acequia Alta de Sardina y Aldea Blanca, la cual data del 4 de agosto de 1617.

En lo referente al Grado de Protección, destacan muy sobre manera los bienes catalogados con un Grado Ambiental (400), por contra de los 29 que cuentan con un Grado Integral - mientras que solamente 1 cuenta con Grado Parcial-.



Distribución porcentual de los bienes catalogados en función de su grado de protección. Elaboración propia. Fuente: Revisión y actualización del Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica.

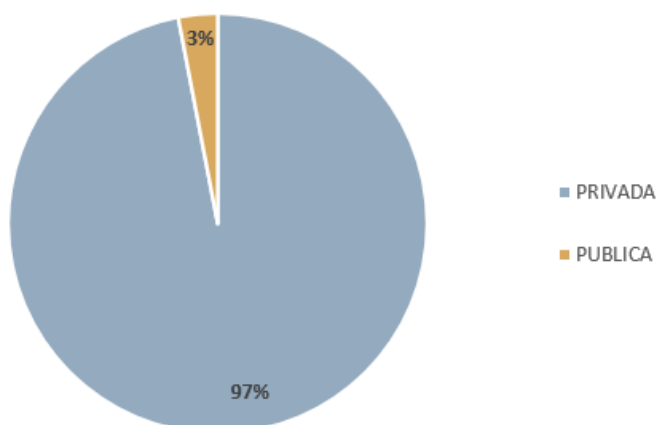
En cuanto a la representación cartográfica de los bienes recogidos en el Catálogo vigente podemos decir que estos están caracterizados mediante polígonos, los cuales se corresponden con la propia extensión física del bien sobre el terreno. De esta forma, se concreta cartográficamente no solo la ubicación espacial del bien, sino el alcance territorial del mismo, mediante unos límites claros y definidos. No obstante, de cara a la redacción del nuevo Catálogo de Patrimonio asociado al PGO/SLT cabe señalar la detección de algunas deficiencias, en cuanto a ligeros desfases en la ubicación y/o extensión real de los bienes.

Es importante destacar que uno de los aspectos que distingue al municipio de Santa Lucía de Tirajana, en comparación con otros de la isla, es que todavía posee un abundante, variado y excelente patrimonio arquitectónico que se ha conservado hasta la actualidad en un aceptable estado de conservación. Se conservan todavía excelentes ejemplos de arquitectura canaria tradicional popular, especialmente en los núcleos de la parte alta del municipio -Santa Lucía de Tirajana casco, El Ingenio, El Valle, El Mundillo, La Sorrueda y Rosiana-.

A pesar de esto, en las últimas décadas, una buena parte de esta arquitectura tradicional ha comenzado a descontextualizarse, por la crisis de los modos de vida tradicionales que han

supuesto también una notable pérdida de vínculo con este tipo de bienes. Por lo tanto, resulta crucial que los nuevos usos otorgados a los inmuebles y las actividades llevadas a cabo en ellos no contribuyan al deterioro de los mismos, ni comprometan la integridad de sus características arquitectónicas y tipológicas.

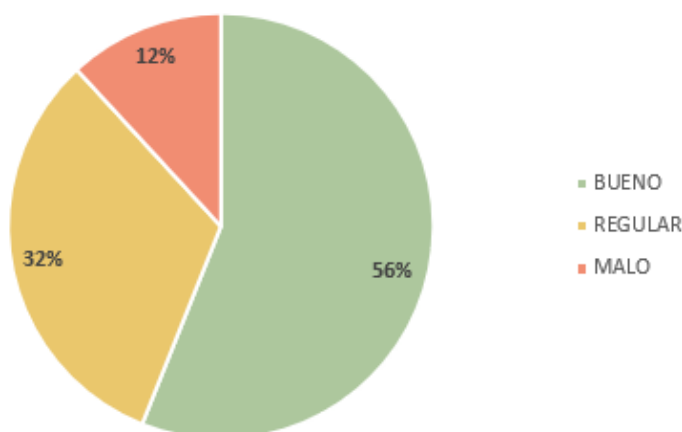
Los casos más destacados de éxito en la compatibilización entre el nuevo uso de un inmueble y su conservación suelen ser los edificios públicos, como la Concejalía de la Mujer en Sardina o la Concejalía de Información Turística de Vecindario. Sin embargo, también existen ejemplos notables de edificios de propiedad privada donde se ha logrado una perfecta armonización entre su uso y su conservación, como la Casa de los Herederos de Doña Felipa o algunas de las numerosas casas actualmente explotadas como Viviendas Vacacionales y Alojamientos Rurales.



Distribución porcentual de los bienes catalogados en función de su titularidad. Elaboración propia. Fuente: Revisión y actualización del Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica.

Aun así, existe una clara disparidad en cuanto a las condiciones de conservación de los bienes catalogados, en función de la titularidad o propiedad de estos. Es evidente que la mayoría de los bienes de titularidad pública gozan de condiciones de conservación inmejorables, mientras que un considerable porcentaje de las edificaciones de propiedad privada suelen encontrarse en el extremo opuesto del espectro. Lamentablemente, son muy escasos los bienes que gozan de titularidad pública, tan solo 13 bienes de los catalogados son públicos, siendo los 417 restantes de titularidad privada.

Esta discrepancia no solo refleja diferencias en el acceso a recursos y fondos destinados a la conservación, sino que también subraya la importancia de una gestión eficaz y comprometida en la preservación de los bienes patrimoniales. Mientras que los edificios públicos suelen estar amparados por inversiones periódicas y programas de mantenimiento con generosas dotaciones económicas, por contra, los propietarios privados de bienes catalogados deben enfrentarse a desafíos financieros -elevados costes, ya que los materiales, las técnicas y los recursos humanos requeridos resultan bastante específicos- y burocráticos -tramitaciones administrativas adicionales- que dificultan y obstaculizan el adecuado mantenimiento de unas óptimas condiciones de conservación.



Distribución porcentual de los bienes catalogados en función de su estado de conservación. Elaboración propia.
Fuente: Revisión y actualización del Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica.

El Patrimonio Etnográfico catalogado se enfrenta también a una complejidad adicional que agrava aún más el panorama expuesto para el Patrimonio Arquitectónico. La crisis de los modos de vida tradicionales ha provocado que la inmensa mayoría de las manifestaciones etnográficas haya perdido su valor funcional, por el desvanecimiento de las actividades agropecuarias y la irrupción de una economía eminentemente terciarizada, que ha implicado una transformación económica y una amenaza para la pervivencia y el mantenimiento de un importante legado cultural.

Ante esta situación, la revitalización y revalorización del patrimonio etnográfico resulta esencial para ofrecer nuevas perspectivas y usos contemporáneos que, de otro modo, podrían desaparecer. En este sentido Santa Lucía de Tirajana ya ha empezado a explorar estas posibilidades, como en el caso de Las Salinas del Tenefé en Pozo Izquierdo. Este sitio

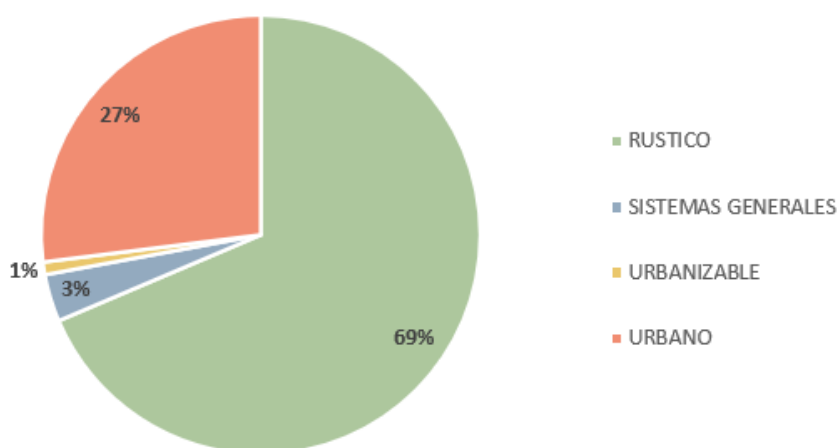


ha sido acondicionado como un espacio educativo, turístico y de ocio donde los visitantes pueden aprender sobre el antiguo proceso de producción de sal y sus usos históricos a través de exposiciones y material didáctico bien desarrollado. Este es un ejemplo palpable de cómo los elementos del patrimonio etnográfico pueden ser transformados en recursos valiosos para la educación y el turismo cultural.

Otro de los ejemplos más notables es también el Museo de la Zafra. Este museo está dedicado a preservar y exponer la historia y cultura del cultivo del tomate en esta comarca, que fue una actividad económica crucial para Santa Lucía de Tirajana durante una muy buena parte del siglo XX. El museo se ubica dentro de un edificio que antiguamente fue un antiguo almacén de empaquetado de tomates de Los Betancores para su exportación. La elección de este lugar es significativa, ya que permite al museo utilizar un espacio auténtico que forma parte de la historia que se busca contar. El Museo de la Zafra no solo sirve como un lugar de conservación histórica, sino también como un equipamiento cultural y educativo de primer orden. Se organizan visitas guiadas para grupos de escolares, turistas y ciudadanía en general. Además, el haberle otorgado un valor de uso actual a un antiguo almacén de empaquetado ha contribuido, de forma palpable, en el mantenimiento y la conservación de la propia edificación. De otra forma, muy posiblemente hubiera caído en el abandono, con el más que probable deterioro aparejado.

Otro ejemplo, en este caso de forma mixta (privada y pública), es el de la Almazara o Molino de Aceite de El Valle. La relevancia etnográfica de este elemento, captó desde hace años la atención de las entidades públicas. De forma paralela, Don Benjamín González Araña, propietario del molino, había ya puesto en marcha un ambicioso proyecto de restauración de la Almazara desde hace bastante tiempo, culminando los trabajos en 2004. A reglón seguido, el Cabildo de Gran Canaria creó también un Sendero Temático para poner en valor todos los molinos de la Heredad de La Zarcilla, instalando diversos puntos con señalética interpretativa a lo largo del recorrido para educar a los visitantes sobre la historia, el funcionamiento y la importancia de estas ingenierías tradicionales. El objetivo era poner en uso y valorar el patrimonio etnográfico local, transformándolo en un recurso vivo que contribuya tanto a la educación cultural como al desarrollo turístico de la zona.

Sin embargo, a pesar de los casos de éxito, la situación global que enfrenta el patrimonio etnográfico catalogado en Santa Lucía de Tirajana dista mucho de ser ideal. Este tipo de Patrimonio se enfrenta, en la mayoría de ocasiones, a una extrema vulnerabilidad. Por tanto, se requiere de la urgente implementación de medidas de protección y conservación que repercutan en la preservación de estos bienes patrimoniales, ubicados mayoritariamente en Suelo Rústico.



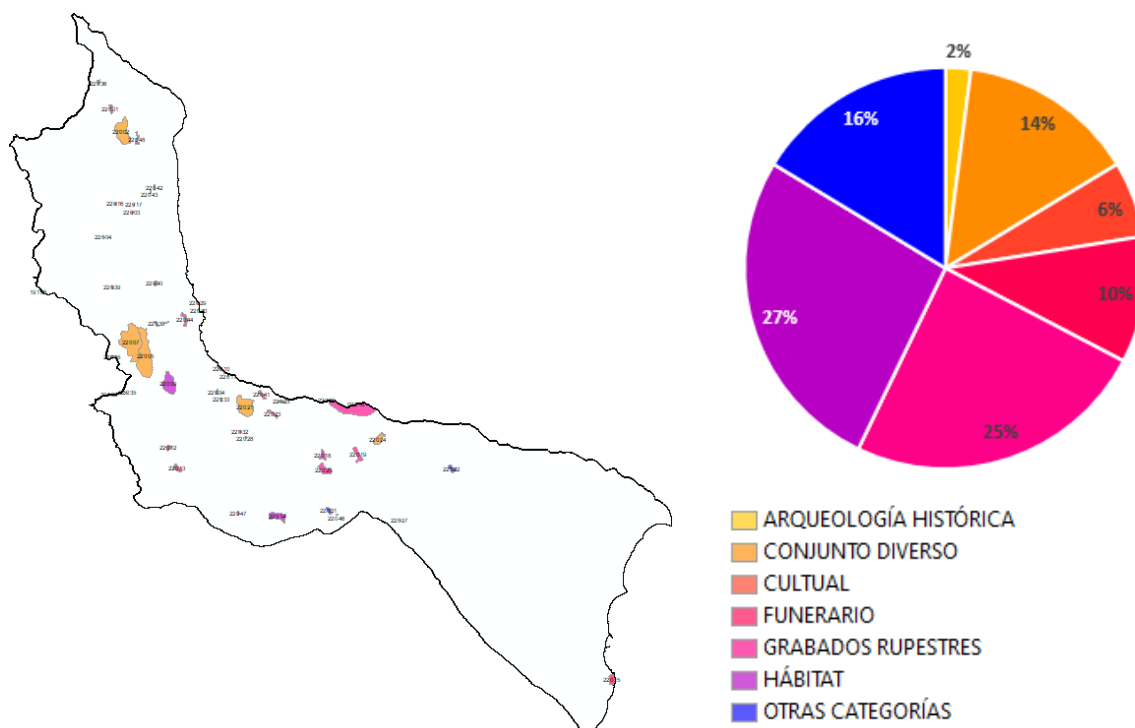
Distribución porcentual de los bienes catalogados en función de la clasificación del suelo vigente. Elaboración propia.
Fuente: Revisión y actualización del Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica.

G. INVENTARIO ARQUEOLÓGICO DE GRAN CANARIA (T.M. SANTA LUCÍA DE TIRAJANA)

Desde el año 2017, el Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria se ha comprometido con la realización de Actualizaciones y Revisiones periódicas de su Inventario Arqueológico.

Las revisiones del Inventario Arqueológico llevadas a cabo entre los años 2017 y 2022 se han articulado comarcilmente, con la intención final de ir cubriendo progresivamente todo el territorio. Precisamente la última de estas Actualizaciones y Revisiones tuvo como ámbito de estudio lo que se vino a denominar como Comarca Sureste -incluyendo una extensión total de 15.730 hectáreas dentro de los términos municipales de San Bartolomé de Tirajana, Santa Lucía de Tirajana, Agüimes e Ingenio-. En el transcurso de estos trabajos se revisó y se actualizó la información de los 39 yacimientos arqueológicos previamente inventariados y, además, se incorporaron otros 10 yacimientos arqueológicos inéditos. De este modo, el

Inventario Arqueológico del Municipio de Santa Lucía de Tirajana cuenta actualmente con un total de 49 registros con información bastante actualizada -año 2022-.



Esquema de los bienes inventariados por tipo y la distribución porcentual del número de bienes. Elaboración propia.
Fuente: Actualizaciones y Revisiones del Inventario Arqueológico de Gran Canaria.

En cuanto a la representación cartográfica de los bienes recogidos en el Inventario Arqueológico, cabe señalar que estos están caracterizados mediante polígonos. Esta forma de representación, que define un área, es la más acertada desde nuestro punto de vista, ya que se corresponde más fielmente con la propia extensión física del yacimiento. Esto resulta esencial en cualquier Instrumento de Protección, ya que el establecimiento de figuras jurídicas requiere disponer de unos límites geográficos claros y definidos.

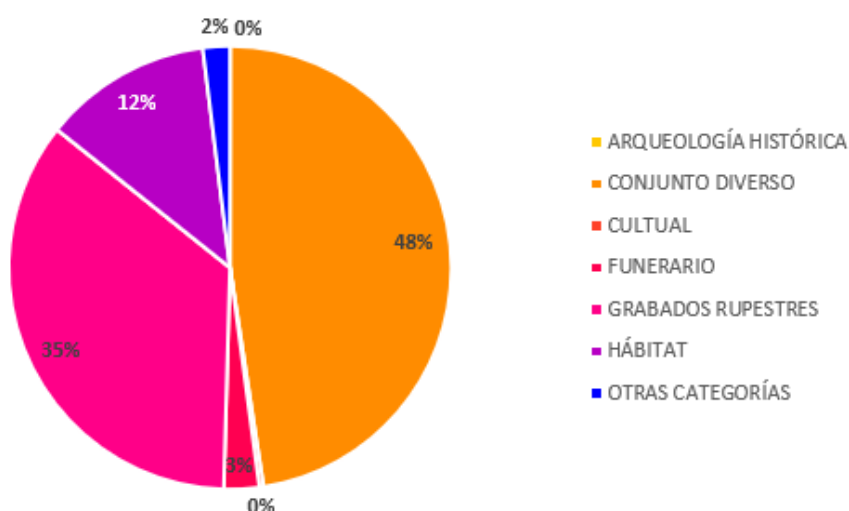
En cuanto a la distribución de las tipologías, cabe aclarar que, en muchas ocasiones, resulta difícil adscribir los yacimientos arqueológicos a una única categoría. La propia naturaleza del Patrimonio Arqueológico de Santa Lucía de Tirajana propicia que sea bastante habitual que convivan, en un mismo yacimiento, elementos de variada tipología. Así, Santa Lucía de Tirajana, tiene algunos extraordinarios ejemplos como los poblados de La Fortaleza o El Montañón de Adeje, los cuales acogen una gran variabilidad de unidades (espacios de hábitat, de almacenamientos, funerarios, manifestaciones rupestres, elementos culturales...).



Al margen de esto, sin duda, otra de las características que definen el Patrimonio Arqueológico de Santa Lucía de Tirajana, en particular -y de toda la comarca sureste, en general- es la presencia de numerosos yacimientos con grabados rupestres. De hecho, en los últimos años, la mayor parte de las incorporaciones al Inventario Arqueológico de esta zona se corresponden con el hallazgo de manifestaciones de este tipo que habían permanecido inéditas hasta ese momento.

Estrechamente relacionado con la distribución tipológica de los yacimientos arqueológicos, también se puede hacer una jerarquización en cuanto a la extensión territorial de los ámbitos de protección. De este modo, se puede hacer una clara diferenciación entre aquellos yacimientos históricamente conocidos -e incorporados a los primeros inventarios desde la década de los 80- y aquellos yacimientos descubiertos más recientemente -incorporados en las diversas revisiones y actualizaciones llevadas a cabo desde 2017 hasta la actualidad-.

Así, se puede apreciar como los denominados “Conjuntos diversos”, se corresponden habitualmente con yacimientos que suelen implantarse sobre unidades de acogida muy importantes desde el punto de vista geomorfológico, resultando unos ámbitos de protección bastante extensos debido a la amplia distribución espacial de las manifestaciones arqueológicas -que además suelen ser muy variadas-. Dentro de este modelo de distribución territorial de unidades se encuentran importantes ejemplos como los roques de Las Fortalezas, la montaña de Adeje (El Montañón) o la Montaña del Queso. Por el contrario, en el otro lado de la balanza, hay otros muchos yacimientos, cuya entidad espacial es bastante reducida. La inmensa mayoría de ellos se corresponden con elementos cuya incorporación a los inventarios ha sido reciente. Mayoritariamente suelen consistir en grabados rupestres y otras unidades arqueológicas de escasa entidad (cuevas, abrigos o estructuras aisladas).



Distribución porcentual de la superficie de los bienes inventariados en el municipio. Elaboración propia. Fuente: Actualizaciones y Revisiones del Inventario Arqueológico de Gran Canaria.

En cuanto a la distribución de estos yacimientos en relación a la Clasificación del Suelo, se vuelve a encontrar un panorama muy similar a lo que ya se ha comentado para el Patrimonio Etnográfico, con un dominio absoluto del Suelo Rústico. De hecho, de los 49 yacimientos arqueológicos, solo uno de ellos -la Ermita de San Nicolás de Bari- se ubica en Suelo Urbano (SUIC – Suelo Urbano de Interés Cultural). Los 48 yacimientos restantes se localizan todos en Suelo Rústico con algún tipo de Protección (Paisajística, Natural, Cultural, Hidrológica...).

Una vez más, los principales riesgos que potencialmente pueden afectar a estos yacimientos están relacionados con su propia situación aislada. El emplazamiento de muchos de estos yacimientos dificulta la aplicación de medidas de monitorización y vigilancia necesarias para poder articular cualquier estrategia de conservación y mantenimiento a largo plazo. La propia naturaleza frágil de los bienes arqueológicos hace que estos elementos estén habitualmente sometidos a las afecciones (tanto naturales como antrópicas).

Para proteger el patrimonio arqueológico, es crucial fortalecer las políticas de conservación y patrimonio, aumentar la conciencia pública sobre la importancia de preservar nuestro pasado y fomentar una colaboración más estrecha entre arqueólogos, autoridades y comunidades locales. Además, la lucha contra este tipo de daños requiere también de leyes más estrictas y sanciones para quienes dañen intencionalmente estos bienes, así como una mayor inversión en la seguridad y el mantenimiento de los sitios arqueológicos.



Entroncando con esto, es importante hacer una mención especial al Proyecto de Puesta en Uso del yacimiento arqueológico de La Fortaleza, el cual constituye un ejemplo paradigmático en todo lo referente a la investigación, la conservación y la difusión del Patrimonio Arqueológico en Santa Lucía de Tirajana . Gracias al apoyo del Ayuntamiento de Santa Lucía de Tirajana y del Cabildo de Gran Canaria, desde el año 2007 hasta a la actualidad, se han puesto en marcha diversas actuaciones de puesta en valor que pretenden culminar en la declaración de este yacimiento como Parque Arqueológico.

Citado proyecto constituye una iniciativa ejemplar que abarca los requisitos esenciales de Investigación, Conservación y Divulgación, integrados de manera estratégica bajo un Programa de Gestión bien fundamentado. Este esfuerzo no solo protegerá y pondrá en valor el patrimonio arqueológico del municipio para las futuras generaciones, sino que también educará y conectará a la comunidad local con el importante legado histórico de La Fortaleza. Así, se espera que este Parque Arqueológico se convierta en un modelo a seguir para otros proyectos similares, demostrando que es posible armonizar los objetivos científicos, culturales y económicos en la gestión del patrimonio cultural.

H. INVENTARIO DE PATRIMONIO ETNOGRÁFICO FEDAC

Otro de los documentos que ha sido consultado en esta fase de análisis es el Inventario de Patrimonio Etnográfico elaborado por la FEDAC, también conocido como Carta Etnográfica. Se trata de un inventario de bienes inmuebles de interés etnográfico, localizados sobre una base cartográfica, que se remonta al año 1993 y en el que, desde esa fecha, se han registrado y documentado aquellos inmuebles especialmente significativos que tuvieran interés como testimonio de los modos de vida tradicionales.

Dentro de los límites municipales de Santa Lucía de Tirajana, este inventario tiene, actualmente, un total de 483 registros inventariados, no obstante, es necesario hacer una serie de consideraciones al respecto de este Inventario de Patrimonio Etnográfico:

- A diferencia de otros inventarios este tiene un carácter mucho más vivo y dinámico, dado su carácter meramente informativo. Al no estar directamente interrelacionado



con el Planeamiento -puesto que no se considera un Instrumento de Protección-, este inventario se va actualizando de forma continua, ya que los bienes incluidos en el mismo no gozan de ningún nivel de protección efectivo. Sin embargo, este inventario suele constituir una importante fuente de referencia a la hora de identificar y categorizar el Patrimonio Etnográfico.

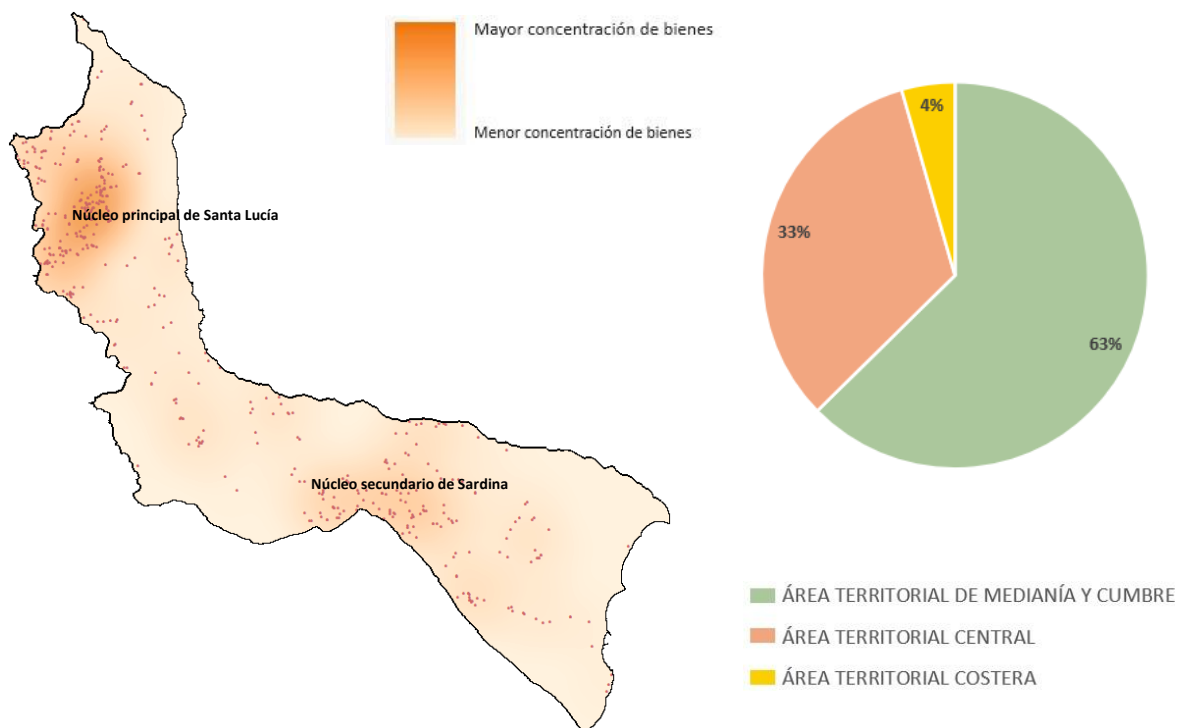
- La representación cartográfica de los bienes recogidos en el Inventario de Patrimonio Etnográfico de la FEDAC se ha realizado mediante un punto, el cual se corresponde únicamente con una coordenada UTM. Al margen de algunos errores de ubicación (sobre todo en las fichas inventariadas durante los años 90), esta forma de representación cartográfica no se corresponde con la propia extensión física del bien sobre el terreno. Motivos por los que el plano IA – 12 no incorpora estos bienes.

En cuanto a la densidad de bienes catalogados, al igual que lo expuesto anteriormente para el Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica, en esta ocasión también se puede identificar un patrón claramente bipolar distribuido en dos núcleos principales: en torno a los caseríos tradicionales de Santa Lucía de Tirajana (El Mundillo, El Valle, El Parralillo, Parral Grande y Las Lagunas) y el casco urbano de Sardina, La Blanca y Orilla Baja.

Llegado este punto es necesario aclarar que un importante volumen de los bienes recogidos en este Inventario, se encuentran también reflejados en el Catálogo de Protección Arquitectónica y Etnográfica de Santa Lucía. Por tanto, la mayor parte de las consideraciones expuestas en el epígrafe relativo al catálogo son también reproducibles en este.

Entre las múltiples amenazas a las que se enfrentan estos bienes cabe señalar las derivadas de la situación aislada de muchos de estos bienes etnográficos. Esto plantea una serie de desafíos muy difíciles de mitigar y/o de compensar, al estar situados mayoritariamente en suelo rústico, aspecto que dificulta en la mayoría de las ocasiones las actuaciones de mantenimiento y conservación. El aislamiento y las condiciones de accesibilidad dificultan la aplicación de las deseables labores de supervisión regular y periódica, así como el desarrollo de las intervenciones de mantenimiento y conservación necesarias, a lo que se suma la

imposibilidad de llevar los suministros básicos (agua, luz y/o telecomunicaciones) que deriva también en que decaiga el potencial interés de su rehabilitación.



Mapa de calor que ilustra la densidad de bienes inventariados y gráfico de la distribución porcentual de los bienes en función de las áreas territoriales. Elaboración propia. Fuente: Inventario de Patrimonio Etnográfico de la FEDAC.

3.1.12 ESTUDIO BÁSICO DE RIESGOS

El presente apartado incorpora un resumen del análisis de riesgos naturales contenido en el Anexo “Estudio de riesgos” del Tomo III. Anexos del EAE, el cual diferencia los siguientes tipos de riesgos:

Riesgo de avenidas e inundaciones:

En el municipio de Santa Lucía de Tirajana se pueden identificar las siguientes áreas críticas:

- Zonas cercanas a cauces barrancos: Las áreas adyacentes a los cauces de barrancos presentan un riesgo significativo de inundaciones debido a su proximidad a afluentes de agua natural. Estas zonas son especialmente vulnerables durante períodos de lluvias intensas, cuando los caudales pueden aumentar rápidamente y provocar

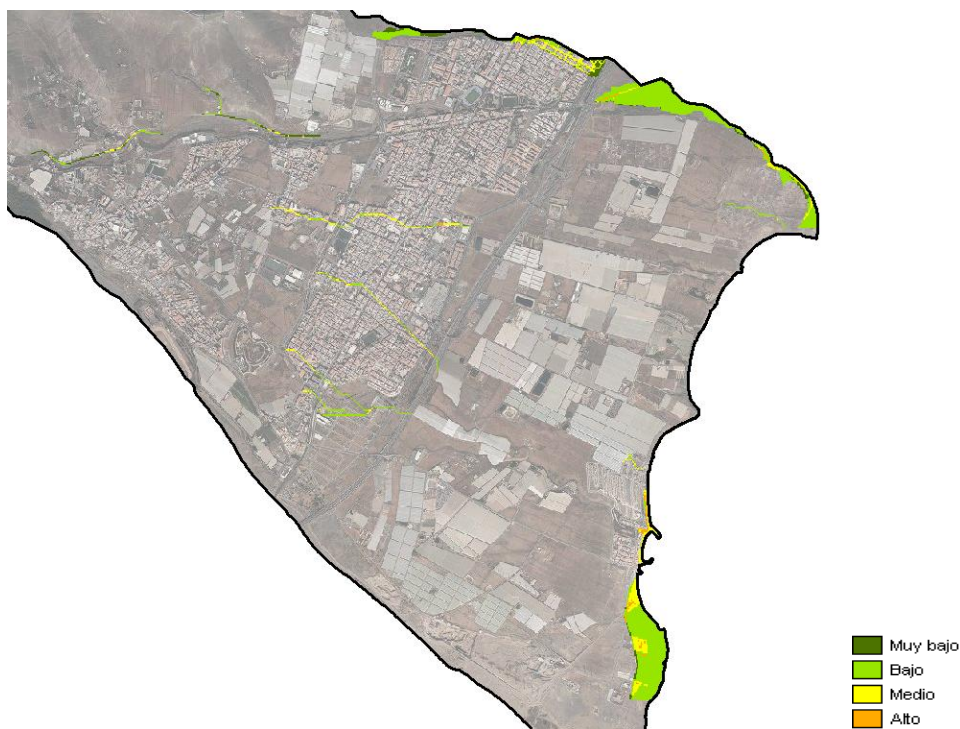
desbordamientos. Fundamentalmente, se identifican zonas con niveles de riesgo “medio” y “alto”, de manera puntual en tramos de barrancos que discurren por la zona baja del municipio, como por ejemplo en la zona de “Los Llanos” más cercana al cauce del “Barranquillo de Sardina” o en algunas calles y avenidas que pueden ser receptoras de escorrentías producidas por formas del relieve del tramo medio del municipio como por ejemplo las calles Velázquez, Perojo y la Avda. de Las Tirajanas en su encuentro con Avenida del Mediterráneo.

Generalmente, se trata de áreas urbanas con deficiencias en el drenaje pluvial causadas por sistemas de drenaje insuficientes u obsoletos, lo que aumenta el riesgo de inundaciones, especialmente en calles con pendientes pronunciadas o con falta de mantenimiento adecuado. Estas áreas pueden experimentar acumulaciones de agua durante lluvias intensas, con el consiguiente riesgo para la infraestructura y la población local.

Además de las características físicas del terreno, es importante considerar las áreas con alta densidad de población, infraestructuras críticas y recursos económicos limitados. Estas zonas, aunque no estén necesariamente ubicadas en áreas de alto riesgo, pueden experimentar impactos severos durante eventos de inundaciones debido a una menor capacidad de respuesta y recuperación.

- Zonas costeras: Las áreas costeras del municipio están especialmente expuestas al riesgo de inundaciones por marejadas ciclónicas, aumento del nivel del mar y eventos de mareas extremas. La erosión costera y la pérdida de hábitats naturales aumentan aún más la vulnerabilidad de estas áreas ante eventos climáticos adversos.

En concreto, se detectan niveles de riesgo de inundación costera “medio” y “alto” de manera puntual en distintas zonas del litoral del municipio como la Avenida Piedras Negras, La Caletilla y La Punta, en donde se ubican las instalaciones del “Instituto Tecnológico de Canarias” y el “Centro Internacional de Windsurfing”.



Detalle de distribución de riesgos por inundación en zona baja del municipio. Elaboración propia. Fuente: RIESGOMAP.

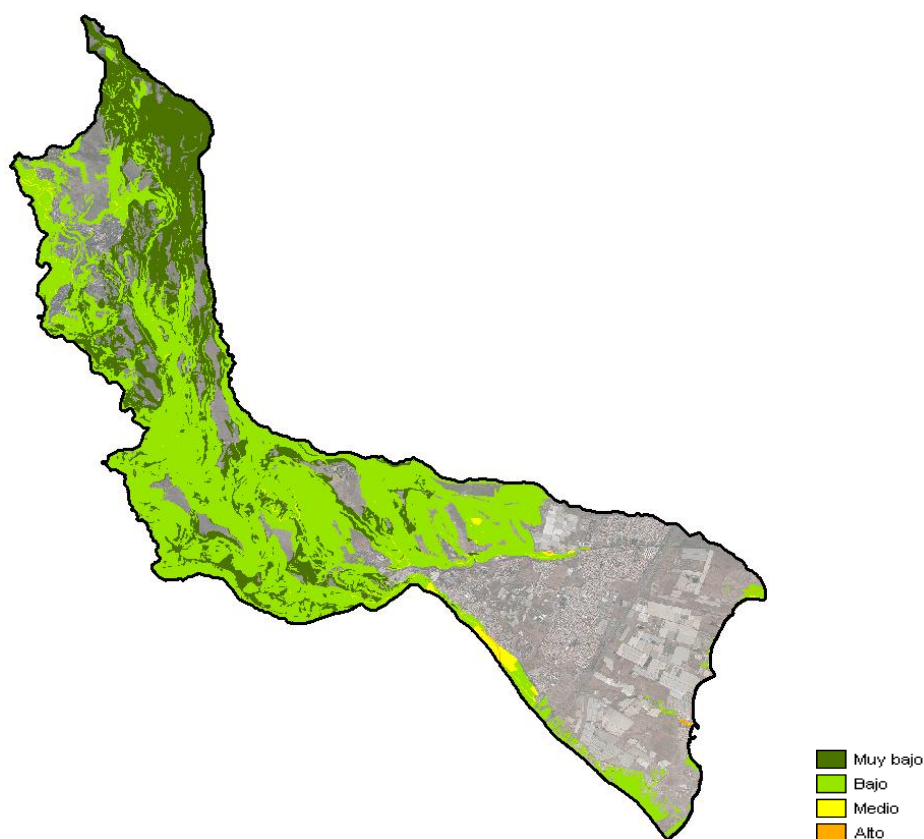
Riesgo de desprendimientos y deslizamientos:

La diversidad geológica del municipio -combinación de formaciones volcánicas, depósitos sedimentarios y materiales rocosos consolidados y no consolidados- contribuye a la complejidad de los riesgos de desprendimientos y deslizamientos, ya que diferentes tipos de suelos y rocas responden de manera diferente a la fuerza de la gravedad y la erosión. De la variada topografía del municipio destacan las pendientes pronunciadas y la erosión natural de los barrancos que aumenta la susceptibilidad a los deslizamientos, especialmente durante períodos de lluvias intensas o actividad sísmica.

Uno de los eventos más destacados en la historia geológica reciente del municipio es el deslizamiento de Rosiana. Este deslizamiento, documentado en numerosos estudios geológicos y geotécnicos, proporciona información valiosa sobre los factores que contribuyen a la ocurrencia de deslizamientos en la región. Identificando la composición del suelo, la pendiente del terreno y la actividad sísmica como elementos críticos que desencadenaron este evento que afectó a un área de aproximadamente 10 hectáreas y

movilizó un volumen de material de unos 200.000 metros cúbicos, que supusieron la destrucción de 14 viviendas y daños a otras 20, además de la pérdida de 8 vidas humanas.

Otras áreas que se enfrentan a riesgos significativos de desprendimientos y deslizamientos son las laderas de los barrancos, especialmente aquellas con pendientes pronunciadas y suelos poco consolidados, las cuales son especialmente vulnerables a estos eventos. La urbanización en terrenos inestables aumenta aún más el riesgo de movimientos de tierra en áreas urbanas, donde la construcción de viviendas y otras infraestructuras en laderas empinadas puede aumentar la vulnerabilidad a los deslizamientos, especialmente durante eventos climáticos extremos.



Distribución general de riesgos por desprendimientos en el municipio. Elaboración propia. Fuente: RIESGOMAP.

Además, en la zona baja del municipio es destacable el nivel “medio” que algunos puntos llegan a alcanzar como por ejemplo en la zona del “Barranco del Polvo”, “Barranco de Sardina” o la desembocadura de “El Barranquillo” en Pozo Izquierdo.



De manera general, las laderas empinadas y los terrenos inestables en estas áreas aumentan la probabilidad de deslizamientos de tierra y desprendimientos, lo que requiere una planificación urbana cuidadosa y medidas de prevención y mitigación efectivas. Estos ejemplos subrayan la importancia de considerar cuidadosamente la ubicación y el entorno geológico al planificar y desarrollar nuevas áreas urbanas en el municipio de Santa Lucía de Tirajana .

Atendiendo al mapa de riesgo por desprendimientos del municipio se presenta un análisis detallado de las zonas con mayor riesgo de desprendimientos y deslizamientos:

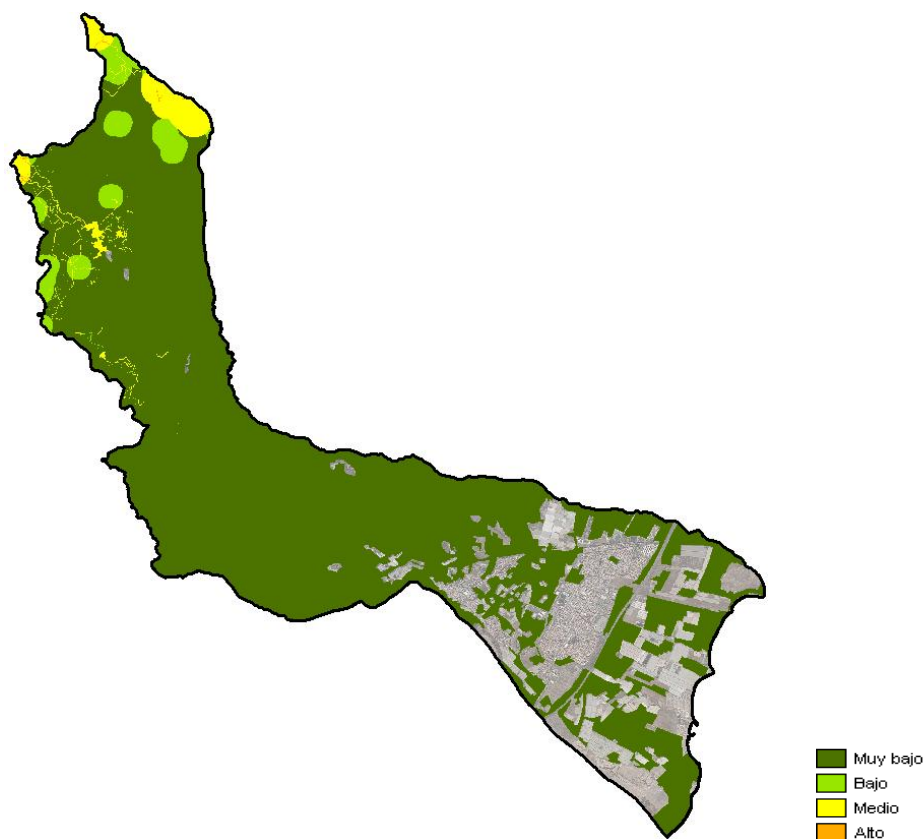
- Barranco de Tirajana: Se extiende desde el interior del municipio hasta la costa, cuyas características presentan pendientes pronunciadas, presencia de escarpes y deslizamientos antiguos, suelos inestables y erosión significativa. Como factores de riesgo se encuentran las precipitaciones intensas, la actividad sísmica y erosión hídrica.
- Zona de cumbre: Comprende las cumbres y laderas superiores del municipio, caracterizadas por rocas fracturadas, presencia de deslizamientos antiguos, suelos pedregosos y escasa vegetación. Los factores de riesgo son también las precipitaciones intensas, la actividad sísmica y la erosión hídrica.
- Ladera norte del Pico de la Gorra: Pendiente pronunciada que se extiende hacia el norte del municipio, con suelos arcillosos inestables, presencia de deslizamientos antiguos y escasa vegetación. Los factores de riesgo son las precipitaciones intensas, la actividad sísmica y la erosión hídrica.
- Zona costera: Se extiende a lo largo del litoral del municipio, caracterizada por la erosión marina, presencia de acantilados y taludes inestables. Como factores de riesgo se encuentra el aumento del nivel del mar, oleaje intenso y erosión marina.
- Zonas urbanizadas en pendientes: Áreas urbanizadas en laderas con pendiente pronunciada ubicadas sobre suelos inestables, con presencia de infraestructuras y construcciones vulnerables, cuyos factores de riesgo son las precipitaciones intensas, la actividad sísmica y la erosión hídrica



Riesgo de incendios forestales:

El clima cálido y seco, la topografía accidentada y la vegetación abundante en la zona alta, presenta una notable vulnerabilidad frente a los incendios forestales. Aun así, el análisis realizado revela una distribución espacial heterogénea, con determinadas zonas que presentan una mayor probabilidad de ignición y propagación del fuego:

- Riesgo muy bajo: Esta categoría abarca la mayor parte del municipio -aprox. el 80%-, incluyendo áreas urbanas, periurbanas, agrícolas y algunas zonas boscosas con baja densidad de vegetación. La baja combustibilidad de la vegetación, la presencia de infraestructuras y la gestión del uso del fuego contribuyen a este bajo nivel de riesgo, que se ubica en áreas urbanas, periurbanas, agrícolas y algunas zonas boscosas con baja densidad de vegetación. Dadas sus características las infraestructuras, calles y edificios actúan como cortafuegos naturales cuya gestión se basará en el control del fuego en zonas urbanas y periurbanas, dada la baja combustibilidad de la vegetación por la presencia de especies menos combustibles o la baja densidad de vegetación.
- Riesgo bajo: Estas zonas se ubican principalmente en áreas con matorrales y pastizales, así como en algunas zonas boscosas con mayor densidad de vegetación -aprox. el 9% del territorio-. La presencia de material combustible (propenso a la ignición), la actividad humana (prácticas agrícolas, ganaderas y uso recreativo del espacio natural) y la densidad de la vegetación incrementan de propagación del fuego respecto a la anterior categoría.
- Riesgo medio: Estas zonas se ubican principalmente en la parte alta del municipio -aproximadamente el 10%-, en zonas montañosas con matorrales, pastizales y algunas zonas boscosas con mayor densidad de vegetación (especialmente palmerales y pinares). La topografía accidentada, que dificulta el acceso de medios de extinción y favorece la propagación del fuego, la presencia de material combustible y las condiciones climáticas extremas -bajas precipitaciones, altas temperaturas y fuertes vientos- aumentan el riesgo en estas zonas, que contienen los asentamientos de las medianías del municipio.



Distribución general de riesgos por incendios forestales en el municipio. Elaboración propia. Fuente: RIESGOMAP.

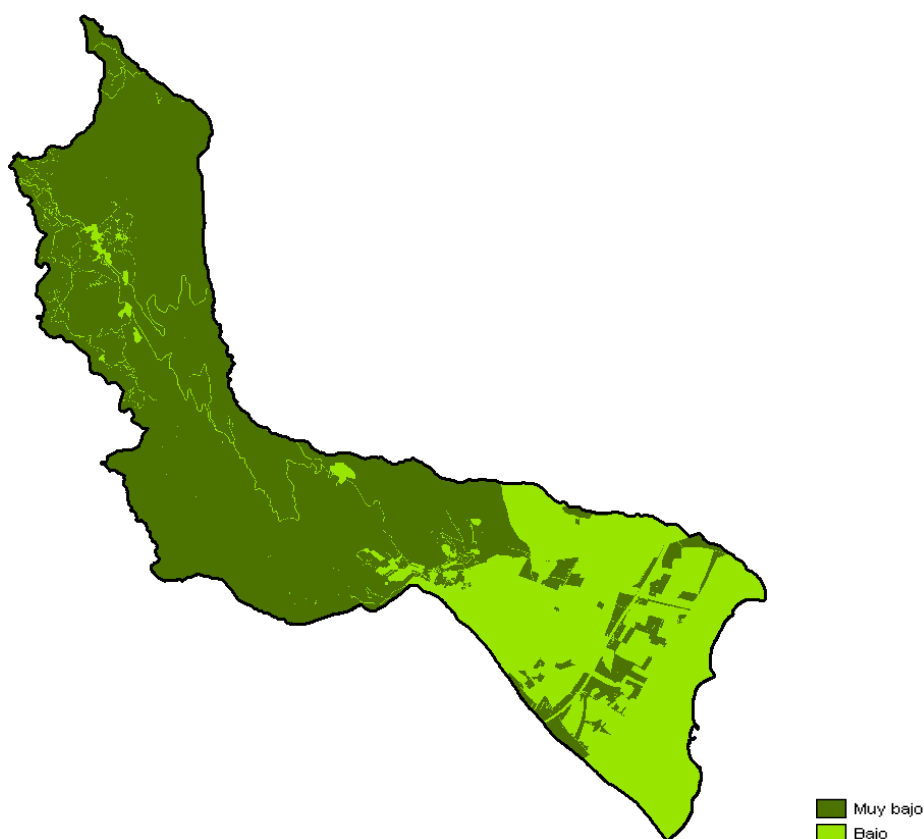
- **Riesgo alto:** Estas zonas se encuentran de manera puntual en la parte alta del municipio -aproximadamente el 1% del territorio-, concretamente en áreas con topografía accidentada, densa vegetación y condiciones climáticas extremas. La combinación de estos factores hace que estas zonas sean particularmente vulnerables a incendios de mayor magnitud.

Riesgo de actividad sísmica:

El municipio presenta un riesgo sísmico bajo o muy bajo, debido a su ubicación en una zona de actividad sísmica moderada.

- **Riesgo muy bajo:** La mayor parte del municipio -60%-, incluyendo áreas urbanas, periurbanas y algunas zonas boscosas, presenta un riesgo muy bajo de actividad sísmica. Se caracterizan por suelos rocosos que proporcionan una base sólida que resiste mejor las vibraciones sísmicas y baja densidad de población.

- **Riesgo bajo:** Estas zonas se ubican principalmente en el centro y costa del municipio - 40% del territorio-, donde el terreno es más arenoso (sedimentario) y vulnerable a la licuefacción del suelo durante un terremoto -pudiendo causar daños en las estructuras- además de concentrar las zonas con mayor densidad de población con edificaciones antiguas que pueden no estar diseñadas para resistir terremotos -las consecuencias serían aún más graves-.



Distribución general de riesgo sísmico en el municipio. Elaboración propia. Fuente: RIESGOMAP.

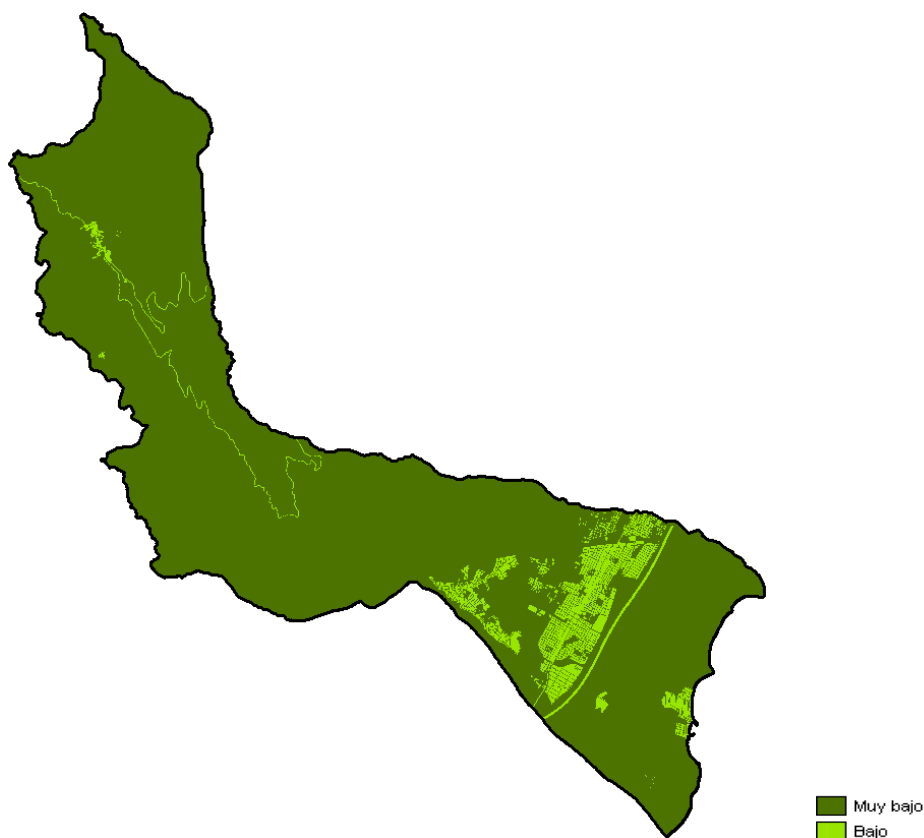
Riesgo de actividad volcánica:

Santa Lucía de Tirajana presenta también un riesgo volcánico bajo, principalmente debido a la ausencia de volcanes activos en su territorio. Sin embargo, dado que se trata de una ciencia casi impredecible a medio y largo plazo, es importante estar preparado para los riesgos volcánicos indirectos que podrían derivarse de la actividad volcánica en Gran Canaria y en otras islas del archipiélago. Por ello, la implementación de medidas de prevención, el

monitoreo constante y la capacitación de la población son fundamentales para reducir la vulnerabilidad del municipio ante este tipo de riesgos.

En síntesis, en el territorio municipal este tipo de riesgo se distribuye de la siguiente manera:

- Riesgo muy bajo: Esta categoría abarca la mayor parte del municipio, incluyendo áreas periurbanas, agrícolas y algunas zonas boscosas de la cumbre. La ausencia de volcanes activos en el municipio y la distancia a las islas con mayor actividad volcánica contribuyen a este bajo nivel de riesgo.
- Riesgo bajo: Estas zonas se ubican principalmente en la zona urbana del municipio y de manera lineal y puntual en zonas del interior caracterizadas por la ausencia de conos volcánicos preexistentes cercanos a zonas habitadas.



Distribución general de riesgo volcánico en el municipio. Elaboración propia. Fuente: RIESGOMAP.



3.1.13 IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES

Por impacto ambiental se entiende el efecto directo o indirecto que una determinada acción humana ejerce sobre los elementos del medio ambiente —suelo, agua, atmósfera, flora, fauna, paisaje o población—. En el municipio de Santa Lucía de Tirajana, la transformación progresiva del territorio, su creciente urbanización, la actividad agrícola intensiva, la presión sobre el litoral y la deficiente gestión de algunos residuos, han dado lugar a la aparición de impactos ambientales preexistentes relevantes que afectan tanto al medio físico como al bienestar social.

Distribución general de los impactos

El análisis del plano de impactos ambientales muestra un patrón territorial claro en el municipio de Santa Lucía de Tirajana, donde se concentran afecciones de alta y muy alta intensidad en los entornos más transformados y en las áreas estratégicas para el desarrollo urbano, la movilidad y la actividad económica. La distribución espacial permite diferenciar entre zonas de fuerte presión ambiental y otras con niveles bajos o muy bajos de afección, vinculadas generalmente a espacios de alto valor natural y con usos regulados.

En los ejes urbanos consolidados y suelos en expansión, que incluyen a los núcleos de Santa Lucía, Vecindario, Doctoral y Sardina, se detecta la mayor acumulación de impactos. Esto se debe a la presión urbanística y a la impermeabilización de la superficie por el crecimiento residencial y comercial, que reducen la infiltración de agua y modifican los procesos hidrológicos naturales. El tránsito rodado en estas zonas es elevado, lo que incrementa las emisiones contaminantes, el ruido y la congestión. Además, la expansión de los núcleos urbanos se produce en gran parte sobre suelos agrícolas de alta capacidad, con la consiguiente pérdida de un recurso estratégico para la producción local y para el mantenimiento del paisaje rural.



En los polígonos industriales y áreas logísticas, como los situados en la zona de influencia del Polígono Industrial de Arinaga y otros enclaves productivos menores, los impactos provienen de emisiones difusas, generación de residuos sólidos y peligrosos, contaminación acústica y alteraciones microclimáticas derivadas de la sustitución de la cubierta vegetal por superficies impermeables. Estos espacios concentran actividades que, aun siendo reguladas, generan presiones constantes sobre el medio ambiente y el territorio.

Los ejes viarios principales, entre los que destacan la GC-1, GC-65 y GC-500, junto con otras carreteras secundarias estructurantes, originan impactos lineales que se extienden más allá del trazado físico. Estos corredores actúan como barreras ecológicas que fragmentan hábitats, dificultan la conectividad de especies y generan un efecto de borde con degradación paisajística. También producen erosión en taludes y márgenes, así como arrastre de contaminantes hacia áreas adyacentes.

En contraste, las áreas de impacto bajo o muy bajo se localizan principalmente en las zonas naturales de medianías y cumbres, donde la menor accesibilidad y la presencia de vegetación autóctona han limitado las transformaciones. Estos espacios cumplen una función esencial como reservas de biodiversidad y como amortiguadores frente al cambio climático, al albergar ecosistemas adaptados a condiciones extremas. También se incluyen en esta categoría algunas áreas costeras con usos recreativos controlados, donde la presión turística es moderada o estacional, y donde la regulación del acceso y la limitación de infraestructuras ayudan a mantener un equilibrio entre uso y conservación.

Principales tipologías de impacto

El plano de impactos permite diferenciar varias categorías dominantes. Los impactos sobre el medio físico incluyen la alteración de unidades geológicas y geomorfológicas por movimientos de tierra, excavaciones y urbanización, así como procesos de erosión y pérdida de estabilidad en laderas cercanas a áreas agrícolas y carreteras. Los impactos hidrológicos se manifiestan en la canalización y ocupación de cauces, especialmente en áreas urbanas, y en la reducción de zonas de infiltración en abanicos aluviales y llanuras por la impermeabilización del suelo.



En relación con los suelos y la capacidad agrológica, la pérdida de suelos fértiles en los bordes de expansión urbana es irreversible, y se suma la contaminación difusa por el uso de fertilizantes y fitosanitarios en explotaciones intensivas. Los impactos sobre la biodiversidad y la conectividad ecológica están vinculados a la fragmentación de hábitats por infraestructuras lineales y a la presencia de especies exóticas invasoras en márgenes de cultivos y zonas urbanas.

La calidad visual del paisaje se ve afectada especialmente en unidades urbanas densamente edificadas, con baja integración paisajística, y en laderas o áreas periurbanas donde se han construido edificaciones recientes que alteran las vistas panorámicas. Los impactos socioambientales incluyen la exposición de la población a ruidos, emisiones y tráfico, así como la reducción de espacios verdes y zonas libres en áreas densificadas, lo que repercute en el confort ambiental y la salud.

Patrones espaciales relevantes

El análisis cartográfico permite identificar varios patrones espaciales. El primero es un gradiente de impacto que disminuye desde las zonas costeras e industriales del sureste hacia las medianías y cumbres situadas al oeste y norte del municipio, reflejando la relación directa entre accesibilidad, concentración de actividades y presión ambiental.

En segundo lugar, se detectan áreas críticas de acumulación, con el eje Vecindario–Doctoral–Sardina como núcleo principal de presión ambiental, donde coinciden usos residenciales, comerciales e industriales y que actúa como foco de impactos hacia zonas colindantes.

En tercer lugar, se identifican corredores de impacto lineal, especialmente en la GC-1 y la GC-65, que constituyen barreras físicas y ecológicas, generando pérdida de conectividad y degradación paisajística.

Finalmente, existen zonas de amortiguación en forma de franjas rurales y naturales que separan núcleos urbanos y contribuyen a reducir la propagación de los impactos. Estas áreas



desempeñan un papel fundamental como corredores ecológicos y como elementos de transición paisajística, ofreciendo oportunidades para el fortalecimiento de la infraestructura verde y la mejora de la resiliencia territorial.

A continuación se presenta un análisis sistemático y estructurado de los principales impactos observados sobre el conjunto del municipio, a partir de la observación directa de evidencias gráficas actualizadas, inspección cartográfica, análisis visual del entorno y diagnóstico territorial siempre teniendo en cuenta la escala de trabajo. La identificación de estos impactos resulta clave para valorar la situación ambiental de partida y orientar la futura ordenación territorial que plantea el Plan General.

Impactos asociados a vertidos líquidos directos al medio

En diversos tramos de la línea de costa del municipio, especialmente en zonas de asentamientos irregulares o antiguas edificaciones consolidadas en primera línea del litoral (como ocurre en áreas de Pozo Izquierdo), se observa la existencia de conducciones improvisadas, tubos o canalizaciones que vierten directamente aguas residuales al mar. Estas conducciones, muchas de ellas sin tratamiento o derivadas de sistemas de saneamiento unitario anticuados, generan un aporte directo de contaminantes orgánicos y bacterianos a las aguas litorales.

Este tipo de vertido, aunque no siempre continuo, genera un impacto ambiental notable sobre el ecosistema marino-costero, alterando las condiciones naturales del medio (aumento de carga orgánica, eutrofización local, reducción de oxígeno disuelto), deteriorando la calidad del agua de baño y generando riesgos para la salud pública. Desde el punto de vista paisajístico, el vertido directo visible (frecuentemente canalizado sobre rocas o gravas) constituye un elemento perturbador del entorno visual litoral, especialmente en zonas de elevado valor escénico o en áreas frecuentadas por visitantes.



Imagen aérea de la costa de Pozo Izquierdo.

Fotografía realizada con dron por el equipo redactor del PGO/SLT (abril 2025).

Además, estas situaciones manifiestan un claro déficit en la planificación y adecuación de las redes de saneamiento y depuración, así como en el control sobre las edificaciones dispersas o los asentamientos históricos consolidados sin dotación de infraestructura. En contextos de marea baja o escasa dilución, el impacto resulta aún más perceptible, evidenciando manchas de color, olores o acumulación de residuos flotantes en charcos litorales.

Impactos asociados a vertederos incontrolados y acumulación de residuos sólidos

Otra de las tipologías de impacto más relevantes en el municipio es la presencia de vertederos ilegales o acumulaciones de residuos sólidos en entornos naturales, rurales o periurbanos. En diversas zonas de barrancos, márgenes de pistas de tierra y laderas, se observa la deposición incontrolada de escombros de construcción, residuos voluminosos (colchones, electrodomésticos, muebles), plásticos agrícolas, neumáticos, restos metálicos, residuos orgánicos e incluso vehículos abandonados.

Estos impactos se distribuyen especialmente en:

- Laderas del entorno del tramo bajo del Barranco de Tirajana, donde la orografía facilita la ocultación de residuos y la formación de microvertederos.
- Tramos medios y bajos de cauces de barrancos como Balos, Tirajana o La Sima, donde las márgenes se convierten en puntos de descarga puntual de residuos.
- Intersecciones o zonas colindantes a pistas agrícolas o caminos rurales poco transitados, donde se depositan restos de podas, sacos, envases y escombros sin control.

En todos los casos, el impacto generado es múltiple: deterioro paisajístico, riesgo de lixiviación al subsuelo, alteración del hábitat para especies faunísticas, generación de focos de proliferación de insectos o roedores, riesgo de incendios en época seca y afección a la imagen del municipio. Además, se produce una progresiva “normalización visual” de estos puntos de vertido, que al no ser corregidos se convierten en focos de arrastre de nuevos residuos, incrementando el volumen y extensión del impacto.



Imágenes aéreas del tramo bajo del Barranco de Tirajana. Fotografías realizadas con dron por el equipo redactor del PGO/SLT (abril 2025).

La existencia de estos vertidos revela carencias en la vigilancia ambiental y la falta de sistemas de control y seguimiento del uso del territorio rústico. Igualmente, pone de manifiesto posibles deficiencias en la accesibilidad al punto limpio municipal, en la



frecuencia del servicio de recogida de residuos voluminosos o en la eficacia de las campañas de sensibilización ciudadana.

Impactos asociados a edificaciones en mal estado y estructuras abandonadas

La presencia de edificaciones en ruina, con deficiencias estructurales, sin mantenimiento o directamente abandonadas, supone un impacto ambiental urbano no desdeñable, especialmente en núcleos como Vecindario, El Doctoral o Sardina. Muchas de estas construcciones, al margen de su impacto paisajístico, generan un entorno percibido como degradado o inseguro. El abandono de estas edificaciones puede también ir acompañado de vertidos de residuos en su interior, presencia de vegetación espontánea, estructuras metálicas oxidadas, materiales contaminantes (uralita) o elementos peligrosos (escombros con aristas, cables eléctricos expuestos).

En las zonas periurbanas, también se detectan edificaciones inacabadas (esqueletos de hormigón) que fueron paralizadas en fases iniciales y han quedado sin uso, expuestas al deterioro progresivo, con acumulación de residuos en su interior, intrusión de animales y alteración del entorno visual inmediato.

Impactos por pistas y explanadas abiertas sin control

En áreas agrarias o de transición entre suelos urbanos y rústicos, la apertura de pistas de tierra improvisadas, así como la realización de explanaciones con maquinaria ligera, genera impactos paisajísticos, edáficos y funcionales sobre el medio. Estos movimientos de tierras, en muchas ocasiones no autorizados ni controlados, producen cortes en la continuidad natural del terreno, alteran el patrón de escorrentía, provocan erosión acelerada y fragmentan hábitats.

Se han identificado numerosas pistas de tierra en las medianías de Santa Lucía, en laderas del interior y en accesos a zonas de cultivo, que no han sido estabilizadas ni revegetadas tras su apertura. Estas vías sirven, en ocasiones, como acceso a fincas privadas o como vías de servicio, pero al carecer de control técnico provocan un deterioro visual acusado,

especialmente en las pendientes o zonas con sustrato volcánico claro, donde los cortes y rebajes del terreno son fácilmente visibles desde distancias medias.



Pistas abiertas y presencia de elementos residuales de su uso. Elaboración propia

En su entorno inmediato, es habitual la aparición de residuos asociados a la actividad agrícola (plásticos, sacos, palets), o incluso escombros usados como relleno.

Impactos derivados del tendido eléctrico aéreo

En diversos sectores del municipio —especialmente en las zonas de transición entre lo urbano y lo natural— se observa la presencia de líneas aéreas de media y alta tensión que surcan espacios naturales o agrarios, afectando al paisaje y generando riesgos ambientales específicos, como la electrocución de avifauna.

La tipología de los apoyos, el diseño de las líneas (en tresbolillo o no) y la falta de marcadores visuales en muchos tramos, convierte a estos tendidos en un foco de impacto ambiental, particularmente en corredores de aves o en áreas próximas a barrancos. Aunque su función es necesaria para el suministro energético, la localización y diseño de estas infraestructuras debería adaptarse mejor al entorno, minimizando su visibilidad y su afección directa a la biodiversidad.

Impactos paisajísticos y de integración visual

Uno de los impactos ambientales más frecuentes en los espacios urbanos y periurbanos del municipio es la escasa integración paisajística de determinadas construcciones, vallados,



cerramientos y elementos urbanos. En zonas como los bordes de El Doctoral, áreas de expansión de Vecindario, e incluso en enclaves rurales del interior, se observan edificaciones aisladas, construcciones inacabadas o cercados de materiales heterogéneos (bloques, mallas metálicas, láminas plásticas) que generan rupturas abruptas en la continuidad visual del paisaje.

Este tipo de impactos incide especialmente en la percepción del entorno por parte de la ciudadanía y visitantes, comprometiendo la armonía paisajística y la legibilidad del territorio. En áreas rurales, estas estructuras contrastan con el carácter natural del entorno y fragmentan visualmente laderas y planicies. En el caso de parcelas vacantes en áreas urbanas, la falta de tratamiento o mantenimiento de su perímetro (vallados oxidados, basuras acumuladas, vegetación espontánea no gestionada) agrava el impacto paisajístico.

En el mismo sentido, la proliferación de tendido aéreo de baja tensión y telecomunicaciones en algunos tramos urbanos genera contaminación visual por saturación de líneas, especialmente cuando se disponen sin orden, cruzando calles o atravesando fachadas. Este impacto es más acusado en sectores antiguos del municipio, donde no se ha procedido a su soterramiento o renovación.

Impactos asociados a la acumulación de residuos agrícolas

En entornos agrarios como Los Llanos, Los Llanetes, Las Tederas o zonas colindantes al canal del sur, se detecta la presencia de residuos propios de la actividad agrícola acumulados en márgenes de caminos, bancales abandonados y estribaciones de barrancos. Estos residuos incluyen plásticos de acolchado, envases fitosanitarios, restos de riego por goteo, sacos, fertilizantes o estructuras de invernadero deterioradas.

La acumulación progresiva de este tipo de residuos tiene efectos múltiples: disminuye la capacidad de regeneración del suelo, supone un riesgo de lixiviación química a las aguas subterráneas, altera el hábitat de especies terrestres, incrementa el riesgo de incendio y deteriora severamente el paisaje rural.



Además, la permanencia de materiales plásticos a cielo abierto propicia su arrastre por el viento, generando un efecto de dispersión que multiplica el área afectada. En temporada de vientos alisios, este efecto es particularmente notable en fincas abandonadas o parcialmente activas.

Impactos en el entorno litoral y marino-costero

La zona costera de Santa Lucía de Tirajana, que se extiende desde la Playa de Bahía de Formas hasta la desembocadura del Barranco de Tirajana, presenta una variedad de impactos ambientales vinculados a la presión antrópica, la deficiente integración urbana, la ocupación de dominio público y la falta de mantenimiento en ciertos tramos.

Entre los impactos más destacados figuran:

- Construcciones antiguas en primera línea de costa sin adecuación paisajística, muchas de ellas con cierres o ampliaciones no integradas.
- Espacios intersticiales entre edificaciones con presencia de residuos sólidos, escombros o elementos estructurales abandonados.
- Áreas de acceso peatonal a la costa que se encuentran deterioradas, sin mantenimiento, con barreras físicas o que presentan peligro por falta de balizamiento o señalización.
- Vertidos directos de aguas residuales, sin depuración previa, hacia el mar desde puntos no autorizados, que alteran las condiciones ambientales del medio marino, afectando a la biodiversidad costera y la calidad del agua.
- Acumulación de basuras arrastradas por los barrancos hasta la línea de costa, especialmente después de episodios de lluvia intensa.

El resultado es una degradación generalizada en determinadas franjas del litoral, tanto en lo ambiental como en lo visual y lo social, afectando al valor recreativo del borde costero y generando conflictos de uso entre residentes, visitantes y actividades económicas.



Impactos en espacios naturales y zonas de valor ecológico

Los espacios naturales protegidos o áreas con alto valor ambiental (como el Monumento Natural Roque Aguayro o los tramos medios del Barranco de Tirajana) no están exentos de impactos provocados por la acción humana. Entre los más frecuentes se identifican:

- La circulación de vehículos a motor por pistas no autorizadas dentro de zonas de sensibilidad ecológica, lo que provoca erosión, compactación del suelo y alteración de hábitats.
- La presencia de ganado suelto (principalmente cabras y burros) en zonas de matorral y ladera, generando sobrepastoreo, pérdida de regeneración vegetal y compactación del terreno.
- La existencia de instalaciones de telecomunicaciones y torretas de alta tensión en puntos prominentes del relieve, visibles desde amplias áreas del territorio y que suponen una alteración directa del paisaje natural.
- Puntos de acumulación de residuos o escombros en las inmediaciones de estos espacios, especialmente en entradas o márgenes de acceso, que suponen un deterioro estético y funcional del entorno.

Estos impactos, aunque más localizados, resultan especialmente graves por su interferencia con ecosistemas frágiles, la biodiversidad autóctona y el valor patrimonial natural del municipio.

3.1.14 POBLACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO, CONFORT AMBIENTAL Y SALUD HUMANA

El análisis de la composición de la población en el municipio de Santa Lucía de Tirajana, así como la comprensión de los principales roles de género (conjunto de normas sociales y comportamentales generalmente percibidas como apropiadas para las mujeres y los hombres), que actualmente se desarrollan, se considera fundamental para plantear soluciones urbanísticas que fomenten una sociedad más equitativa.

Para el estudio de esta variable se han utilizado fundamentalmente los datos del Padrón Municipal (2022-2000) -en adelante padrón- y del Censo de población y vivienda de 2021 -en adelante censo-, cuyas secciones y entidades, aunque no presentan una distribución espacial exacta entre ambas fuentes y con respecto a las unidades poblacionales definidos y especificados en el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se han agrupado de manera que la mayoría de la población sobre la que se hace referencia esté comprendida en la unidad poblacional que le corresponde.

Asimismo, cabe indicar que a la discrepancia territorial de los ámbitos (entidad de población/secciones de residencia) se añade que ambas fuentes presentan diferencias en los datos derivadas de las personas objeto del estudio (población empadronada/residente), así como la fecha de obtención e información suministrada.

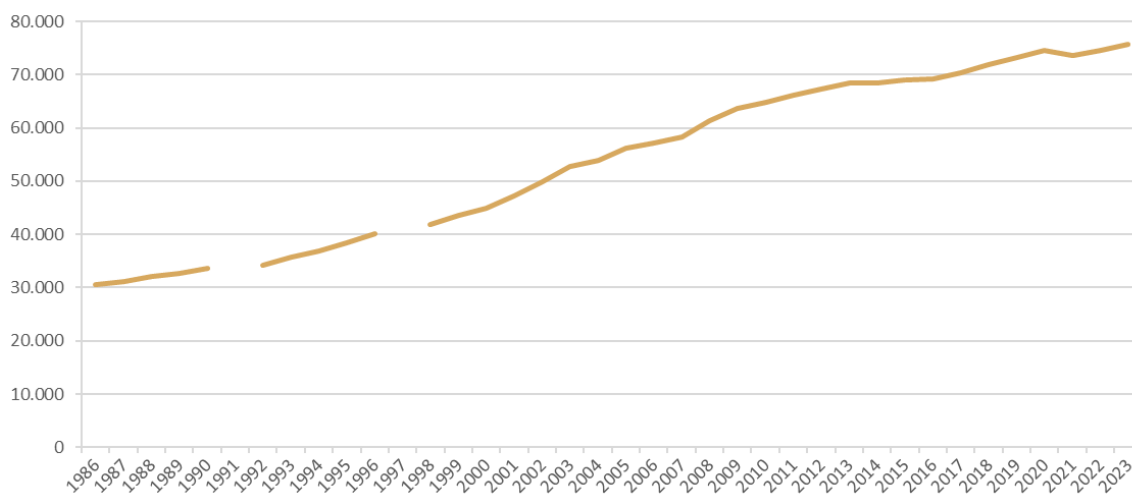
Por ello, la siguiente tabla muestra como principal diferencia el número de personas que presenta el padrón respecto del censo. Esta última expone para el total del municipio 637 personas menos, ya que el padrón suele presentar mayores volúmenes al referirse a población empadronada. Así, todos los ámbitos poblacionales del padrón presentan una población mayor, salvo en el caso de El Doctoral y Casa Pastores, debido a una menor superficie territorial de las entidades respecto a las secciones del censo.

ÁREA TERRITORIAL	UNIDAD POBLACIONAL		SUBDIVISIONES	PADRÓN: 1/1/2022 (PERSONAS)		CENSO: 2021 (PERSONAS)
COSTERA	1	Zona costera/Pozo Izquierdo		1.488		1.380
CENTRAL	2	Balos		7.723		7.713
	3	Los Llanos		7.332		7.236
	4	El Canario		7.368		7.248
	5	Cruce de Sardina		5.744		5.586
	6	Vecindario		13.265		13.143
	7	El Doctoral		17.275		17.454
	8	Casa Pastores		3.568		3.576
	9	La Blanca		2.815		2.805
	10	Sardina		2.504		2.490
	11	La Orilla Baja		4.564		4.401
MEDIANÍA Y CUMBRE	12	Zona de medianía y cumbre	La Sorrueda	42	914	897
			El Ingenio	60		
			Las Lagunas	15		
			Parral Grande	12		

ÁREA TERRITORIAL	UNIDAD POBLACIONAL	SUBDIVISIONES	PADRÓN: 1/1/2022 (PERSONAS)	CENSO: 2021 (PERSONAS)
		Santa Lucía de Tirajana casco	599	
		Rosiana	128	
		El Morisco	58	
Total municipio de Santa Lucía de Tirajana			74.560	73.923

Comparativa de los datos de población en función de la fuente consultada. Fuente: ISTAC e INE. Elaboración propia.

Dadas estas circunstancias, a la hora de seleccionar la información a exponer en este apartado se ha priorizado, entre las distintas fuentes, la información más reciente y su continuidad en el tiempo, indicando en cada una de las tablas la fuente y fecha de los datos expuestos, así como ratios y/o porcentajes que faciliten una lectura general de los mismos.



Evolución de la población según el padrón municipal de habitantes. Fuente: ISTAC. Elaboración propia.

La población de Santa Lucía de Tirajana ha experimentado un crecimiento de su población casi continuo en los últimos 37 años, convirtiéndose en el tercer municipio más poblado de la isla de Gran Canaria. En el conjunto de años analizados exclusivamente se detecta la excepción de 2021, como el único año en el que se registró una tasa de variación negativa (-1,38) muy probablemente como respuesta de la crisis sanitaria global de 2020.

De las 74.560 personas empadronadas en el municipio el 50,3% son mujeres y el 49,7% hombres, proporción que se ha mantenido de forma similar en los últimos 10 años -la ratio de feminidad en 2012 era de 0,99- a diferencia del ligero predominio de los hombres frente a las mujeres que había en el municipio en 2002 -ratio de feminidad de 0,95-. Sin embargo, la proporción más baja de mujeres respecto a los hombres se experimenta en la zona costera

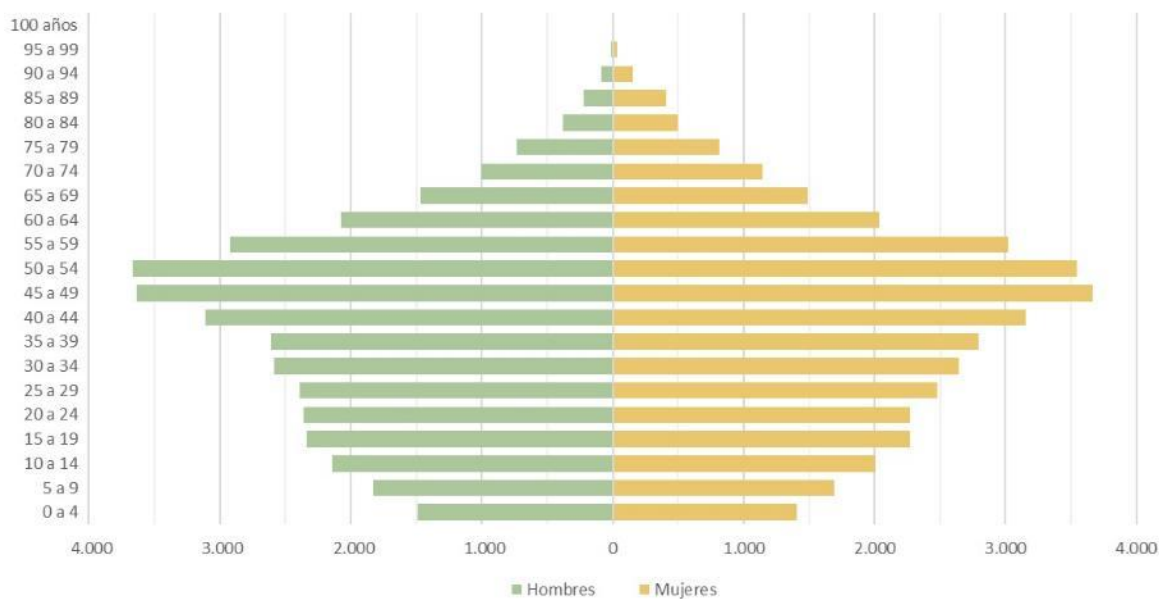
y en la zona de medianía y cumbre, siendo esta última además la que presenta la mayor edad media del municipio -48 años de edad-. La evolución en la edad media de la población muestra una tendencia ascendente -aumento desde los 36,9 años de 2014 a los 40,8 de 2022-, indicando una tendencia lenta pero evidente hacia el envejecimiento de la población en el municipio.

UNIDAD POBLACIONAL		NUMERO DE PERSONAS (EMPADRONADAS)	EDAD MEDIA	HOMBRES	MUJERES	RATIO DE FEMINIDAD (MUJERES/HOMBRES)
1	Zona costera	1.462	40,1	777	685	0,882
2	Balos	7.723	39,5	3.912	3.811	0,974
3	Los Llanos	7.332	37,8	3.667	3.665	0,999
4	El Canario	7.368	39,4	3.658	3.710	1,014
5	Cruce de Sardina	5.744	41,3	2.853	2.891	1,013
6	Vecindario	13.157	41,5	6.402	6.755	1,055
7	El Doctoral	17.409	39,9	8.669	8.740	1,008
8	Casa Pastores	3.568	40,1	1.749	1.819	1,040
9	La Blanca	2.891	39,2	1.429	1.462	1,023
10	Sardina	2.473	43,9	1.210	1.263	1,044
11	La Orilla Baja	4.519	39,3	2.247	2.272	1,011
12	Zona de medianía y cumbre	914	48,0	475	439	0,924
TOTAL		74.560	40,8	37.048	37.512	1,013

Población por sexos, ratio de feminidad y edad media. Fuente: Explotación Estadística del Padrón Municipal. ISTAC.
Elaboración propia.

En cuanto a la composición de la población por grupos de edad, domina claramente la población entre los 15 y 64 años -74,5% respecto al total-, seguida de la población menor de 15 años y, por último, la población mayor de 64 años -que representa el 14,2% y el 11,3% de la población respectivamente-.

Pirámide de población de Santa Lucía de Tirajana. Año 2022



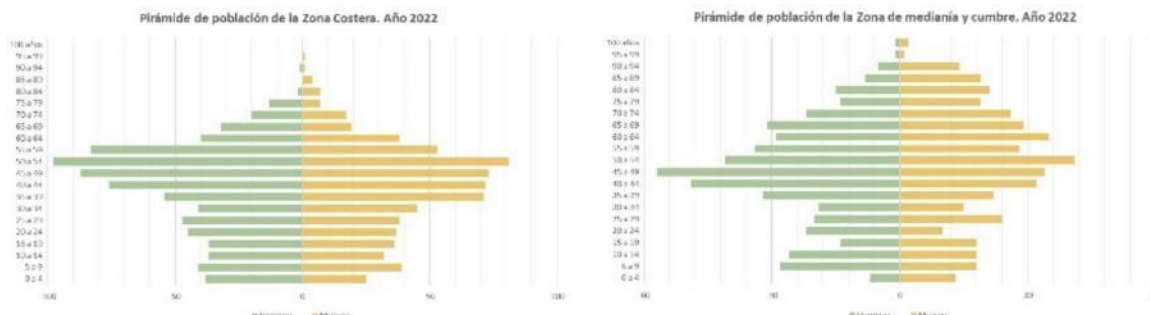
Pirámide de población de Santa Lucía de Tirajana . Año 2022. Fuente: Explotación Estadística del Padrón Municipal. ISTAC. Elaboración propia.

La pirámide de población del conjunto el municipio muestra una proporción bastante equilibrada entre las mujeres y hombres del municipio, a diferencia del característico predominio del sexo masculino en la población joven y del femenino en las mujeres a partir de los 65 años de edad, dada su mayor longevidad.

El grupo de población más representativo es el que incluye a las personas entre 45 y 54 años de edad, representando el 19,5% de la población total del municipio -14.505 habitantes-. Es a partir de ese grupo de edad cuando el descenso de la misma se hace más acentuado, con un grupo de 55 a 64 años de edad que representa el 13,5% de la población -10.052 personas- y los mayores de 65 anteriormente indicados. Por el contrario, el grueso de la población se distribuye entre los 15 y 44 años de edad, representando el 41,6% de la ciudadanía del municipio, y que junto a los menores de 15 años componen la mayoría de la población del municipio.

Sin embargo, cuando se procede al análisis poblacional por áreas territoriales, tanto la zona costera, como medianía y cumbre presentan unas proporciones más dispares en función de los grupos de edad y el sexo, entre los que se destaca el envejecimiento femenino de la

medianía y cumbre y el predominio masculino en casi todos los grupos de edad de la zona costera.



Pirámide de población de las dos zonas menos pobladas. Año 2022. Fuente: Explotación Estadística del Padrón Municipal. ISTAC. Elaboración propia.

En cuanto a la distribución porcentual de los grandes grupos de edad por unidades poblacionales cabe destacar que el mayor volumen de población mayor de 65 años se encuentra en la zona de medianía y cumbre -con un 24,9%- y la menor proporción de este grupo poblacional en la zona costera -con un 8,2%-. Sin embargo, en la zona central encontramos algunos barrios con índices inferiores a la media, como Los Llanos o La Blanca, con un 6,8% y 9,9% de población mayor de 65 años respectivamente. Así como, porcentajes de población mayor de 65 años superiores a la media municipal en Sardina -17,2%-, Vecindario -13,5%- o Cruce de Sardina -13,0%-.

UNIDAD POBLACIONAL		DE 0 A 14 AÑOS		DE 15 A 64 AÑOS		MAS DE 65 AÑOS	
		PERSONAS	%	PERSONAS	%	PERSONAS	%
1	Zona costera	208	14,2%	1.134	77,6%	120	8,2%
2	Balos	1.094	14,2%	5.754	74,5%	875	11,3%
3	Los Llanos	1.128	15,4%	5.707	77,8%	497	6,8%
4	El Canario	1.075	14,6%	5.556	75,4%	737	10,0%
5	Cruce de Sardina	768	13,4%	4.227	73,6%	749	13,0%
6	Vecindario	1.763	13,4%	9.623	73,1%	1.771	13,5%
7	El Doctoral	2.494	14,3%	13.017	74,8%	1.898	10,9%
8	Casa Pastores	511	14,3%	2.647	74,2%	410	11,5%
9	La Blanca	443	15,3%	2.163	74,8%	285	9,9%
10	Sardina	303	12,3%	1.745	70,6%	425	17,2%
11	La Orilla Baja	664	14,7%	3.398	75,2%	457	10,1%
12	Zona de medianía y cumbre	110	12,0%	576	63,0%	228	24,9%
TOTAL		10.561	14,2%	55.547	74,5%	8.452	11,3%

Población por grandes grupos de edad. Fuente: Explotación Estadística del Padrón Municipal. ISTAC. Elaboración propia.

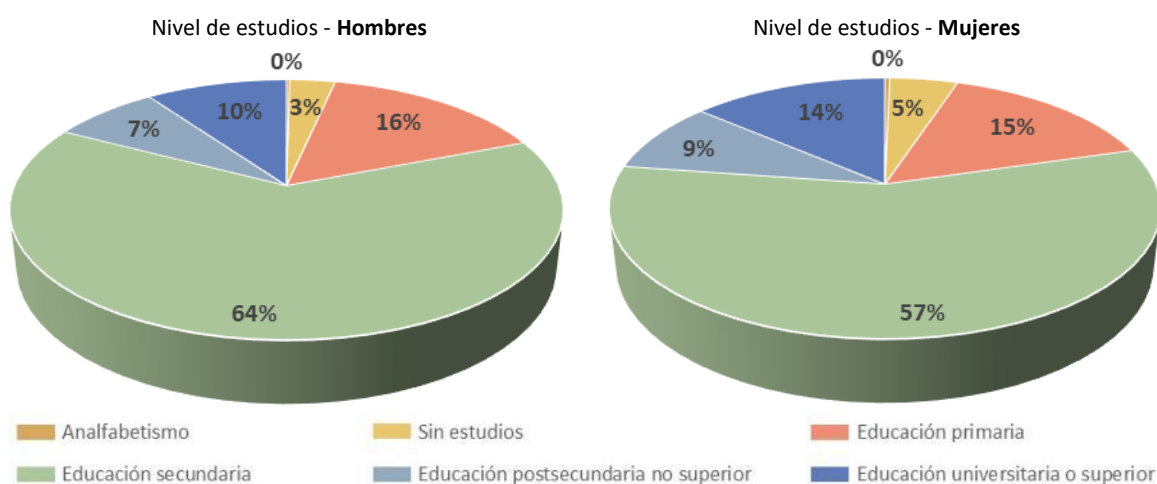
Respecto a la procedencia de la población empadronada en el municipio, no se detectan destacadas diferencias en cuanto al sexo de las personas. Aunque el 70% de la población ha nacido en Canarias, solo el 34,8% procede del mismo municipio, la otra mitad proviene generalmente de otros municipios de la isla -33,4- y exclusivamente un 1,6% de otras islas.

El resto corresponde a población nacida fuera de Canarias, entre las que destacan las personas nacidas fuera de España, con un 24,4%, respecto a las nacidas en el resto de España -5,9%-.

LUGAR DE NACIMIENTO	TOTAL		HOMBRES		MUJERES	
	PERSONAS	%	PERSONAS	%	PERSONAS	%
Canarias	52.009	69,8%	25.879	69,9%	26.130	69,7%
Mismo municipio	25.917	34,8%	13.096	35,3%	12.821	34,2%
Otro municipio de la isla	24.907	33,4%	12.216	33,0%	12.691	33,8%
Otra isla	1.185	1,6%	567	1,5%	618	1,6%
Resto de España	4.385	5,9%	2.387	6,4%	1.998	5,3%
Resto del mundo	18.166	24,4%	8.782	23,7%	9.384	25,0%
Total	74.560	100%	37.048	100%	37.512	100%

Población por sexos y lugar de nacimiento. Fuente: Explotación Estadística del Padrón Municipal. ISTAC. Elaboración propia.

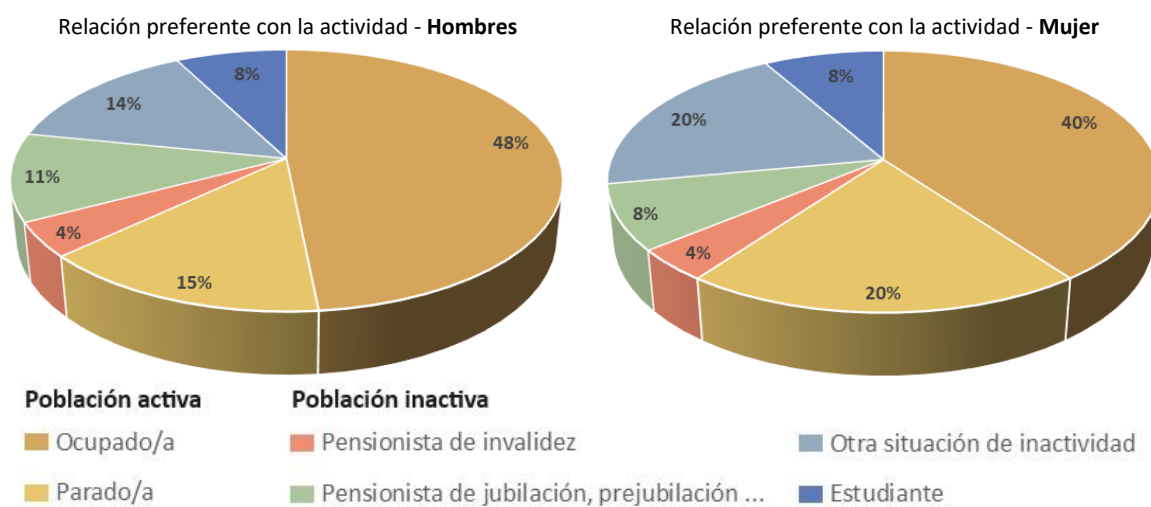
El nivel de estudios predominante en la población residente -datos del Censo de Población y Viviendas 2021- es la educación secundaria -con un 60%- , seguido por la educación primaria -16%- y la educación universitaria o superior -12%-.



Personas residentes por sexo y nivel de estudios en municipio. Fuente: Censo de Población y Vivienda 2021. INE. Elaboración propia.

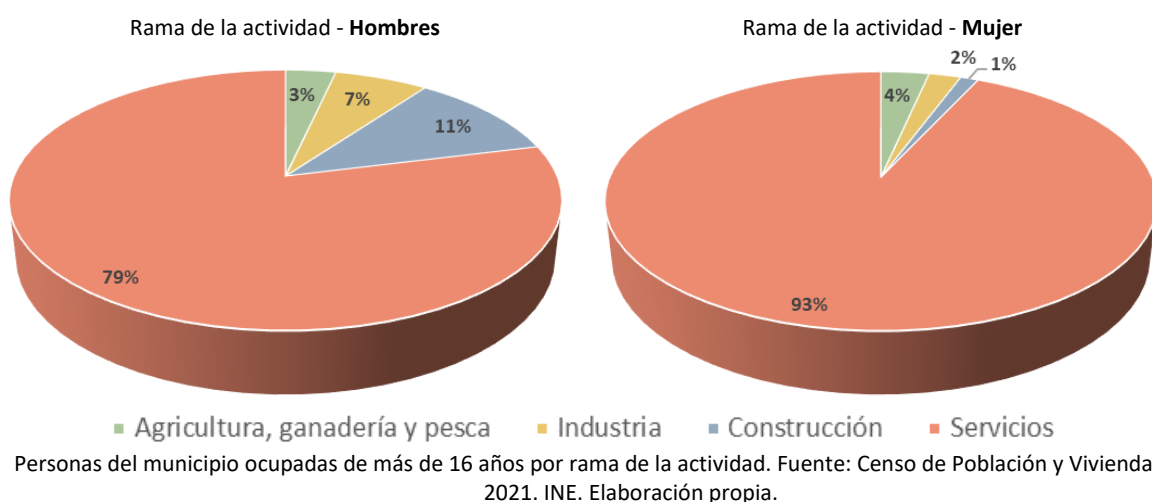
Estas proporciones son similares cuando se estudian de forma diferenciada por sexos, aunque por norma general el nivel de estudios de las mujeres es ligeramente superior al de los hombres, las mujeres sin estudios y analfabetismo presentan porcentajes superiores en comparación con los hombres.

La relación con la actividad o situación económica de las personas en el ámbito se clasifica en dos grupos principales: población activa (ocupada y parada) e inactiva (estudiantes, pensionistas y otras situaciones de inactividad). La población activa predomina en el municipio (62% de las personas residentes) -de la cual el 44% se encuentran ocupada y 17% parada- respecto a la inactiva (38%) -destacando las personas en otra situación de inactividad con un 17%. La relación con la actividad en función del sexo a nivel general -población activa e inactiva- presenta porcentajes similares, en cambio en las mujeres el porcentaje de paradas es un 45% superior al de los hombres, así como la mayor proporción de mujeres en “otra situación de inactividad” que supera un 6% a los hombres.

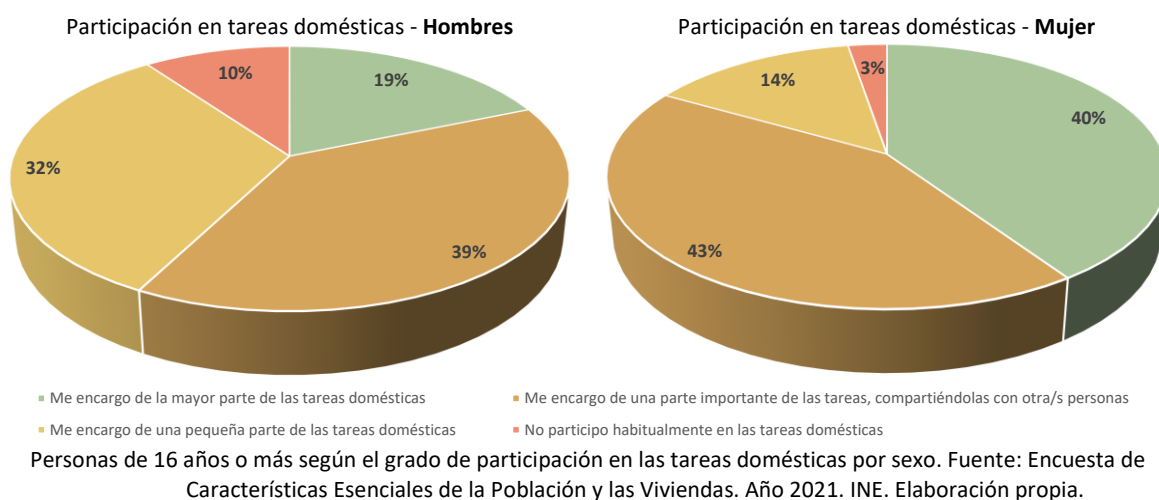


Personas residentes por sexo y relación con la actividad en municipio. Fuente: Censo de Población y Vivienda 2021. INE. Elaboración propia.

La principal rama de actividad a la que se vinculan las personas ocupadas mayores de 16 años del municipio es la de servicios con un 85%, seguida de la construcción -7%- , la industria -5%- y la agricultura -3%-. En el caso de los hombres el peso del sector servicios disminuye hasta un 79% en favor de la construcción y la industria, mientras que en el caso de las mujeres la vinculación con el sector servicios aumenta hasta alcanzar el 93%, así como el sector primario que crece un 1% respecto de ellos.

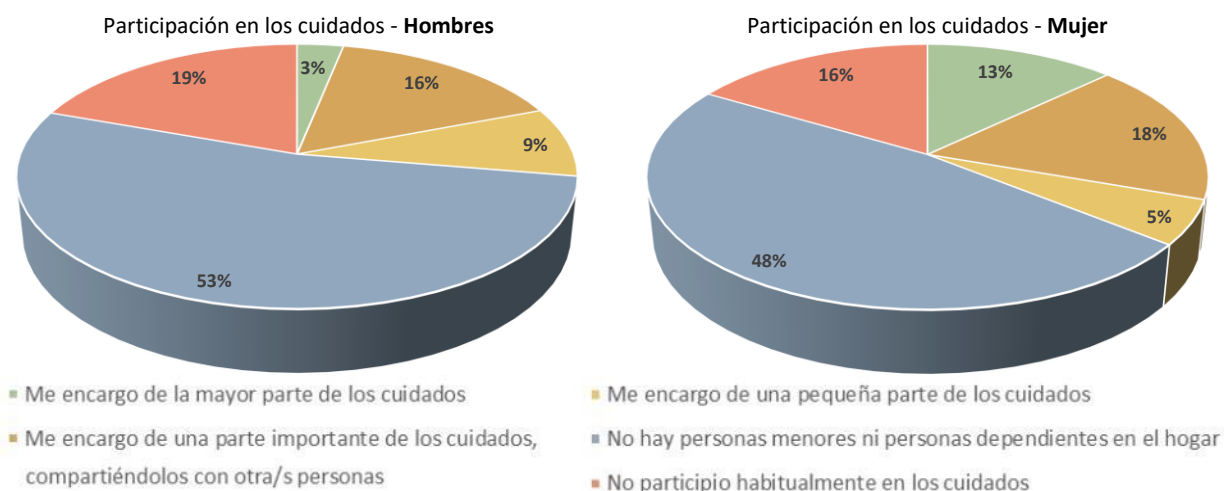


En lo que respecta a la dinámica familiar, las tareas domésticas y los cuidados en el municipio de Santa Lucía de Tirajana, este tipo de tareas recaen en mayor medida sobre las mujeres, dado que los porcentajes de las que asumen esas tareas, son superiores a las de los hombres, especialmente a la hora de encargarse de la mayor parte de las tareas domésticas, tal y como muestran los siguientes gráficos.



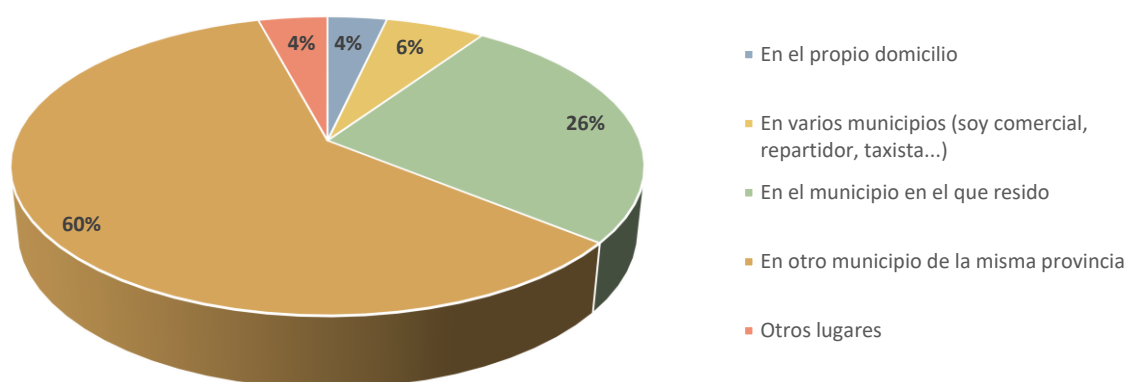
No obstante, cuando se trata de los cuidados de menores y personas dependientes dentro del hogar la principal diferencia entre ambos sexos se encuentra en la categoría relativa a la mayor parte de los cuidados, que en el caso de las mujeres es un 10% superior al de los hombres. Asimismo, destaca el alto porcentaje de hogares en los que no hay menores o personas dependientes, cuyo valor es del 50,2% teniendo en cuenta ambos sexos. Incluso

este porcentaje aumenta hasta el 74,7% en el caso de las personas de 16 años o más que no tienen ninguna persona dependiente a su cargo fuera del hogar.



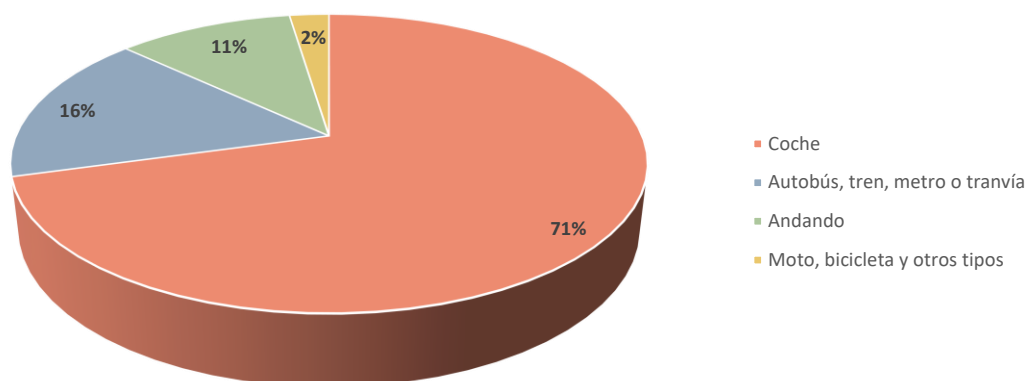
Personas de 16 años o más que conviven con otras personas según el grado de participación en cuidados a menores o personas dependientes dentro del hogar por sexo. Fuente: Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas. Año 2021. INE. Elaboración propia.

Finalmente, en lo que respecta a la movilidad cotidiana cabe destacar el elevado porcentaje de personas que estudian o trabajan en otro municipio -60%-, seguida de aquellos que lo hacen en el mismo municipio en el que residen, es decir, en Santa Lucía de Tirajana -26%-, mientras que el resto de casos presentan porcentajes muy inferiores y similares.



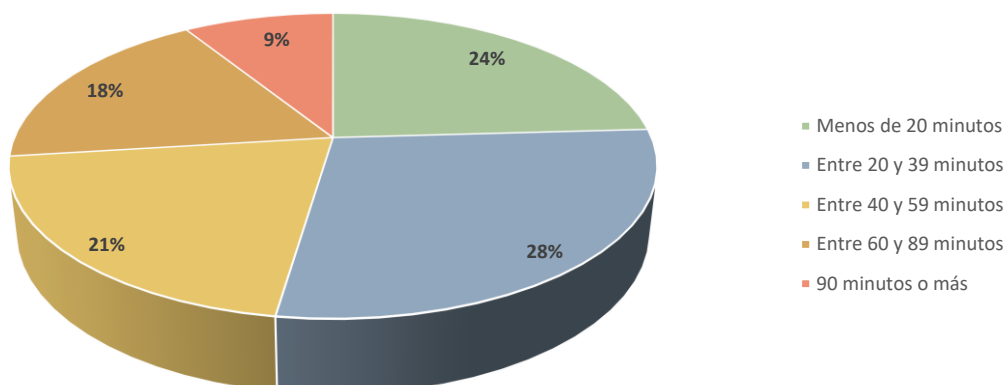
Personas de 16 años o más según el lugar de trabajo/estudio. Fuente: Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas. Año 2021. INE. Elaboración propia.

Los desplazamientos a los centros de trabajo y estudio se realizan en un 71% en un medio de transporte particular -coincidiendo con el uso del coche como vehículo- frente al 16% que lo hace en transporte público -que en el caso que nos ocupa es la guagua-. Exclusivamente un 11% se desplaza andando y un 2% en moto, bicicleta y otros tipos de vehículos.



Personas de 16 años o más según el principal tipo de vehículo utilizado en el desplazamiento al lugar de trabajo/estudio. Fuente: Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas. Año 2021. INE. Elaboración propia.

En cuanto a los tiempos de desplazamiento, exclusivamente un 24% emplea menos de 20 minutos en los mismos, siendo los desplazamientos entre 20 y 39 minutos los más extendidos en el municipio-28%-; no obstante, el 48% de las personas de 16 años o más emplea más de 40 minutos en sus desplazamientos a su lugar de trabajo o estudio.



Personas de 16 años o más según el tiempo diario dedicado al desplazamiento al lugar de trabajo/estudio. Fuente: Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas. Año 2021. INE. Elaboración propia.

3.1.15 USOS DEL SUELO

El análisis de los usos actuales del suelo en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana permite caracterizar con precisión la estructura territorial vigente y las relaciones funcionales entre los distintos espacios. Este diagnóstico constituye una base imprescindible para la evaluación ambiental del planeamiento, ya que aporta información directa sobre el grado de artificialización del territorio, la distribución de

presiones antrópicas y la potencial compatibilidad o conflicto entre los usos existentes y los propuestos.

La ocupación del suelo municipal presenta un patrón claramente polarizado entre un eje central urbano consolidado y una extensa periferia dominada por suelos de carácter natural o seminatural. Esta estructura responde tanto a factores geográficos (gradientes altitudinales, pendiente y accesibilidad), como a condicionantes históricos y funcionales, relacionados con la localización de infraestructuras clave, corredores ecológicos y la evolución del modelo de asentamiento humano.

La información territorial analizada permite establecer una clasificación en ocho grandes categorías de uso del suelo, cuya distribución es la siguiente:

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Ambiental	37.004,21	59,22
Primario (agrario/pastos)	9.632,97	15,42
Residencial	7.053,37	11,29
Infraestructuras	3.282,11	5,25
Reserva	2.314,23	3,70
Comunitario	1.552,43	2,48
Industrial y almacenamiento	317,18	0,51
Otros usos	56,60	0,09
Total municipal	62.213,10	100,00

Usos del Suelo Actuales. Fuente: Capa de Usos PGO. Elaboración propia.

Los suelos con función ambiental constituyen la mayor parte del término, y se localizan predominantemente en las zonas de cumbre, los márgenes de los barrancos principales y el entorno de la franja costera meridional. En estos suelos predominan matorrales, vegetación natural, zonas abiertas y espacios con escasa intervención antrópica. En ellos se encuentra una parte significativa del valor ambiental del municipio, así como



zonas clasificadas como espacios naturales o incluidas en figuras de protección supramunicipales.

El segundo grupo en extensión corresponde a los suelos con uso primario, que incluyen parcelas agrícolas activas, pastos, suelos agrarios en retroceso y zonas de explotación discontinua. Estas áreas están localizadas en vegas interiores y medianías, con mayor presencia en la cuenca baja de Sardina, en Los Llanos, Las Rosas y en bordes rurales periféricos de los núcleos principales. Su ocupación es irregular y en parte discontinua, aunque todavía conservan una importante función productiva, paisajística y de conectividad ecológica.

Los suelos de uso residencial ocupan el 11 % del municipio y se concentran principalmente en el eje central continuo que integran Vecindario, Doctoral, El Canario, Cruce de Sardina y Los Llanos. Esta franja urbana presenta altas densidades, trama estructurada, tipología edificatoria compacta y niveles de consolidación elevados. También se identifican pequeños núcleos de menor tamaño y baja densidad con trama dispersa o irregular, como Pozo Izquierdo, La Blanca o Casa Pastores. Se observan áreas de transición con suelos agrícolas o naturales que pueden generar situaciones de fricción funcional o conflictos de uso.

El uso de infraestructuras, con un 5 % del suelo municipal, comprende la red viaria estructurante (GC-1 y vías secundarias principales), nodos logísticos, plataformas técnicas, y otras infraestructuras lineales como líneas eléctricas, estaciones transformadoras o instalaciones hidráulicas. Su distribución responde al modelo territorial insular y condiciona la organización del espacio urbano y productivo.

Los suelos de reserva se localizan generalmente en el entorno inmediato del suelo urbano consolidado. Se trata de espacios vacantes que han sido clasificados para desarrollos futuros, pero que en el momento actual carecen de urbanización o uso definido. Su peso porcentual, del 3,7 %, es relevante por su capacidad de generar impactos acumulativos si se activa su desarrollo. La categoría de uso comunitario, con

un 2,5 % del total, agrupa las dotaciones públicas existentes: centros educativos, instalaciones deportivas, equipamientos de salud, cultura, administración o asistencia social. Se localizan principalmente en el núcleo urbano principal y presentan cierta concentración en los barrios con mayor densidad.

La superficie destinada a usos industriales y logísticos representa un 0,5 % del término municipal y se localiza mayoritariamente en el entorno de Doctoral, Cruce de Sardina y en plataformas próximas a la GC-1. Se trata de suelos de gran tamaño, morfología regular y baja ocupación relativa. Otros usos, con menos del 0,1 % del suelo, se vincula a edificaciones para servicios empresariales, turismo, instalaciones recreativas o comercio especializado, y se presenta de forma dispersa y poco consolidada.

Desde el punto de vista ambiental, esta distribución evidencia un patrón de polarización entre una franja central urbanizada y una amplia periferia con usos naturales o de baja intensidad. Esta configuración plantea riesgos como la fragmentación ecológica, la presión sobre suelos agrícolas activos, la continuidad de corredores de fauna y la ocupación potencial de áreas con limitaciones geotécnicas, pendientes elevadas o riesgo hidrológico.

La identificación detallada de estos usos permite evaluar con mayor precisión los efectos sinérgicos y acumulativos del planeamiento, así como establecer las medidas de prevención, corrección y compensación más adecuadas para preservar los valores ambientales del término municipal.

3.2 PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN

El municipio de Santa Lucía de Tirajana (Gran Canaria) se encuentra actualmente ordenado por un Plan General de Ordenación (PGO) cuyo texto refundido fue aprobado definitivamente entre 2003 y 2009. Dicho planeamiento general vigente, con sucesivas modificaciones puntuales, ha sido el instrumento rector del desarrollo urbanístico en los últimos lustros. El municipio abarca una superficie de unos 61,5 km², desde las cumbres



centrales de la isla (zona de la Caldera y Barranco de Tirajana) hasta una amplia llanura costera donde se ubica, entre otros valores, la Playa de Pozo Izquierdo. Cuenta con una población creciente que supera los 83.000 habitantes (2025), concentrada principalmente en la franja costera (núcleo de Vecindario y áreas aledañas), mientras que la cabecera municipal tradicional (Santa Lucía de Tirajana pueblo, en el interior a ~680 m de altitud) tiene carácter rural. Este patrón histórico ha originado un territorio municipal diverso, dividido en dos grandes zonas: una interior de medianías con importantes valores paisajísticos, agrícolas y culturales (por ejemplo, el paraje de Las Fortalezas vinculado a los últimos episodios de la conquista de Gran Canaria) y una zona costera más urbana y comercial.

El planeamiento vigente de Santa Lucía de Tirajana se formuló bajo normativas previas a las actualmente vigentes, como la antigua Ley de Ordenación del Territorio de Canarias, y por tanto no incorpora plenamente las determinaciones de la legislación autonómica y estatal más reciente. En particular, la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, ha establecido un nuevo marco jurídico-territorial orientado a la sostenibilidad y simplificación del planeamiento. Esta ley eliminó categorías obsoletas del suelo urbanizable y reclasificó automáticamente ciertos suelos: por ejemplo, todos los suelos clasificados como urbanizables no sectorizados pasaron a ser suelo rústico común de reserva. Esto implica que, en Santa Lucía, áreas que el PGO vigente designaba como “suelo urbanizable no sectorizado” (expansiones futuras sin ordenación pormenorizada) han quedado fuera de ordenación urbanística activa tras 2017, salvo que el Ayuntamiento las hubiera recalificado a sectorizadas en el plazo excepcional previsto. Adicionalmente, la Disposición Transitoria Segunda de la Ley 4/2017 exige que los instrumentos de ordenación vigentes se adapten a su contenido en la primera revisión sustancial, lo que subraya la necesidad de actualizar el PGO municipal para dotarlo de seguridad jurídica y coherencia con la normativa actual.

En el ámbito estatal, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece que en la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de planes urbanísticos se debe analizar “los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa”. Este apartado cumple dicha exigencia legal,



considerando el llamado escenario de referencia o alternativa cero, en el cual el nuevo Plan General no se aprueba y, por tanto, el desarrollo del municipio continuaría bajo las directrices del planeamiento vigente y las tendencias actuales.

Cabe señalar también los documentos de ordenación territorial de rango superior, particularmente el recién actualizado Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (PIOGC), aprobado definitivamente en 2022. El PIOGC define un modelo territorial insular más sostenible, destinando por ejemplo el 85% del territorio insular a permanecer libre de urbanización, a través de la protección reforzada del suelo rústico y la creación o ampliación de espacios naturales protegidos. En Santa Lucía de Tirajana, el PIOGC identifica valores ambientales estratégicos como la Costa de Tenefé, donde existen salinas tradicionales y hábitats costeros de alto valor natural, proponiendo su protección específica. No obstante, la plena efectividad de estas directrices insulares en el ámbito local requiere la adaptación del planeamiento municipal. De no llevarse a cabo el nuevo PGO, el municipio permanecería con un planeamiento no ajustado a las determinaciones del PIOGC y de la Ley 4/2017, lo que podría generar inconsistencias normativas y dificultad para implementar políticas territoriales actuales (por ejemplo, en materia de cambio climático, movilidad sostenible, protección del paisaje y desarrollo equilibrado de actividades económicas).

En resumen, la situación de partida presenta a Santa Lucía de Tirajana con un PGO vigente de concepción y categorización tradicional, previo a 2010, que ha quedado parcialmente desfasado frente al nuevo marco legal y estratégico. Aunque el planeamiento actual ha guiado el fuerte crecimiento poblacional y urbano de las últimas décadas, comienzan a evidenciarse sus limitaciones para abordar los retos presentes y futuros: la necesidad de un desarrollo urbano más compacto y resiliente, la protección de recursos naturales escasos, la adaptación a fenómenos como la sequía y las inundaciones, y la mejora de la calidad de vida urbana. A continuación, se analizan los efectos previsibles sobre el territorio, el medio ambiente y la estructura socioeconómica local en caso de que no se apruebe el nuevo Plan General y se mantenga indefinidamente el modelo vigente.



3.2.1 EFECTOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO

La evolución del municipio bajo la hipótesis de no aplicar el nuevo PGO (es decir, mantener la situación actual sin una revisión integral del planeamiento) puede caracterizarse en diferentes horizontes temporales. En el corto plazo (próximos 5 años), es previsible una continuidad de las tendencias existentes con cambios relativamente modestos pero acumulativos. El crecimiento demográfico podría continuar – Santa Lucía de Tirajana ha experimentado incrementos anuales significativos recientemente – lo que aumentará la demanda de vivienda, suelo industrial y servicios. Sin un nuevo Plan, dicha demanda tendría que canalizarse mediante el PGO vigente y eventuales modificaciones puntuales aisladas, con capacidad limitada para responder de forma integral. En este escenario inmediato, la ocupación del territorio seguiría según el patrón actual, consolidándose sobre todo las áreas urbanas ya clasificadas: se urbanizarían progresivamente los sectores de suelo urbanizable planificados que aún queden disponibles (muchos de los cuales llevan años sin desarrollarse), y podrían proliferar edificaciones en suelo rústico de asentamiento en los barrios rurales, dentro de los márgenes que permite la normativa vigente. Los efectos ambientales en este corto plazo serían en general continuistas – por ejemplo, podrían continuar ciertas pérdidas de superficie agrícola o de zonas naturales periurbanas debido a pequeños crecimientos urbanísticos –, sin embargo, ya comenzarían a acumularse impactos negativos como una mayor presión sobre recursos hídricos municipales (en un contexto insular de estrés hídrico) y un aumento paulatino del tráfico rodado si la dispersión urbana prosigue sin mejoras en el transporte público.

En el medio plazo (horizonte a 15 años), de persistir la ausencia de un nuevo Plan, se agravarán las disfunciones territoriales. Para entonces, la mayor parte del suelo urbanizable del antiguo PGO podría haberse colmatado o desarrollado de manera fragmentada, sin una planificación global actualizada que ordene los crecimientos. Es previsible que surjan conflictos y tensiones en el uso del suelo: por un lado, sectores urbanizables aprobados no desarrollados (algunos de ellos quizá inviables por ubicaciones inadecuadas o falta de interés económico) podrían permanecer vacantes, generando un paisaje de “vacíos urbanos” e incertidumbre inversora; por otro lado, al saturarse las áreas previstas, la presión por nuevo



suelo urbanizable podría derivar en crecimiento difuso no planificado – incrementando solicitudes de recalificación ad hoc o, en el peor caso, construcciones ilegales en suelo no urbanizable. En este periodo intermedio, los efectos ambientales y territoriales serían más evidentes: la continuidad del modelo actual conllevaría una expansión urbana menos controlada, con posible consumo de suelo rústico de alto valor (agrario, paisajístico o natural) en ausencia de directrices contemporáneas de contención. Asimismo, equipamientos e infraestructuras críticas (viales, redes de saneamiento, equipamientos educativos y sanitarios) podrían quedar rezagados respecto al crecimiento real, dado que el planeamiento vigente no anticipaba plenamente las condiciones actuales, generando déficits de dotaciones y problemas de movilidad más acentuados. En cuanto a la estructura urbana, podría consolidarse un patrón poco compacto: el núcleo principal seguiría extendiéndose linealmente a lo largo del corredor costero, mientras los asentamientos de medianías permanecerían estancados o con crecimientos puntuales, aumentando el desequilibrio territorial interno (zona alta rural envejecida vs. zona baja densamente poblada). En el medio plazo también se harían patentes impactos sociales y económicos, como dificultades para el acceso a la vivienda (al agotarse las bolsas previstas sin alternativas nuevas bien planificadas) y freno a inversiones empresariales por la falta de suelo industrial moderno – recordemos que el nuevo PGO proponía reservar suelo junto al Parque Tecnológico para nuevas actividades, lo cual no ocurriría sin él.

En el largo plazo (más de 20 años vista), la no aprobación del nuevo Plan General conduciría a un agotamiento del modelo de desarrollo vigente y a riesgos significativos de insostenibilidad. El municipio, para esa fecha, habría crecido demográfica y urbanísticamente probablemente más allá de lo que su antiguo plan puede gestionar coherentemente. Ante la falta de planificación estratégica, el territorio podría haber sufrido una transformación dispersa y poco eficiente, con la consecuente pérdida de calidad ambiental y de calidad de vida urbana. Muchas de las reservas de suelo rústico valioso podrían haberse visto mermadas o rodeadas de construcciones, fragmentando hábitats y paisajes. La ausencia de un modelo actualizado de ciudad compacta y sostenible implicaría mayores distancias y desplazamientos: en el largo plazo, los problemas de movilidad serían



críticos, con congestión en los accesos (por ejemplo, en la travesía urbana de Vecindario y conexiones con la GC-1) debido a un crecimiento no acompañado de un rediseño del sistema viario o de transporte público eficiente. Desde el punto de vista ambiental, se corre el riesgo de cronificar dinámicas no sostenibles: mayor contaminación del aire y emisiones de CO₂ por el transporte privado, deterioro de acuíferos y suelos por sobreexplotación y sellado, así como vulnerabilidad creciente a los efectos del cambio climático (olas de calor más intensas en la ciudad debido a falta de zonas verdes planificadas, e inundaciones más dañinas en las cuencas porque no se habrán implementado medidas de control de avenidas ni evitado construcciones en áreas inundables). Socialmente y económicamente, en un escenario a décadas sin nuevo plan, Santa Lucía de Tirajana podría ver reducida su cohesión social y competitividad: la expansión urbana desordenada suele conllevar segregación espacial (barrios periféricos con menos servicios) y polarización socioeconómica, a la vez que la falta de suelo disponible bien ubicado puede ahuyentar iniciativas empresariales o encarecer la vivienda, dificultando el arraigo de la población joven. En síntesis, el largo plazo sin plan nos dibuja un municipio más extenso físicamente pero menos habitable, con pérdida paulatina de sus valores naturales y culturales y mayores dificultades para un desarrollo equilibrado.

3.2.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTINUIDAD DEL MODELO ACTUAL

El mantenimiento indefinido del modelo de ordenación vigente – sin la actualización que supone el nuevo PGO – conllevaría una serie de consecuencias negativas en diversos ámbitos. El diagnóstico extraído del propio proceso de revisión del Plan General identifica que el plan actual presenta importantes carencias y desequilibrios: por ejemplo, una categorización excesivamente compleja del suelo (numerosas subcategorías de suelo rústico de protección, etc.), grandes superficies de suelo urbanizable no desarrollado, y asentamientos rurales congelados sin posibilidad de expansión ni regeneración. La continuidad de estas circunstancias implicaría:

- **Desarrollo urbano disperso y expansión descontrolada:** Al no introducirse criterios nuevos de contención y compactación, la ciudad tendería a crecer de forma horizontal y dispersa allí donde encuentre oportunidad (p.ej. periferias de Vecindario y núcleos



cercanos), fomentando la urbanización extensiva en lugar de la rehabilitación o densificación interna. Esto agravaría la dependencia del vehículo privado y encarecería la provisión de infraestructuras y servicios por la extensión del tejido urbano.

- **Consumo de suelo no sostenible:** El modelo actual, heredero de un planeamiento aprobado hace décadas con criterios ambientales distintos, mantiene la clasificación de extensos terrenos rústicos como urbanizables. Esto podría conducir a la ocupación de suelos vacantes con funciones ecológicas o agrícolas. Sin planificación nueva, se corre el riesgo de seguir sacrificando suelo fértil y áreas naturales de manera incremental para usos urbanos, comprometiendo la sostenibilidad a largo plazo. Este consumo de suelo, muchas veces irreversible, significa menos terrenos para cultivo tradicional (afectando al sector primario local) y la reducción de espacios abiertos que actúan como pulmones verdes y corredores ecológicos.

Cabe señalar que el PGO vigente incorporó amplias superficies en Suelo Rústico de Protección Paisajística, algunas de las cuales las alternativas del nuevo Plan recategorizarían como rústico común. Por tanto, la continuidad del modelo actual garantiza cierta protección en esos ámbitos que el nuevo plan deberá contemplar con cautela, para no disminuir la superficie total protegida.

- **Mayor presión sobre los recursos naturales:** La demanda hídrica y energética del municipio aumentaría con la población y el suelo urbanizado, sin medidas compensatorias de eficiencia que un nuevo plan podría incorporar. Santa Lucía de Tirajana ya opera en un contexto insular de recursos limitados – por ejemplo, la disponibilidad de agua depende en buena medida de infraestructuras insulares de transporte y desalación. Un crecimiento no planificado dificultaría la gestión sostenible del agua (por incremento de consumos domésticos, agrícolas y turísticos en la zona costera) y podría traducirse en estrés hídrico crónico. Igualmente, la ocupación de cauces y recargas naturales del acuífero (p.ej. en barrancos) aumentaría la vulnerabilidad a sequías e inundaciones.
- **Incompatibilidad de usos y conflictos territoriales:** Un plan desactualizado difícilmente aborda los nuevos criterios de compatibilidad de usos del suelo. Esto podría

manifestarse en conflictos entre actividades: por ejemplo, desarrollo residencial próximo a zonas industriales o infraestructuras energéticas sin las debidas zonas de transición, o urbanizaciones invadiendo suelos rústicos donde coexisten valores ambientales o patrimoniales. La falta de zonificación moderna para nuevas actividades (como energías renovables, equipamientos logísticos, etc.) podría llevar a su emplazamiento inadecuado, generando tensiones con los residentes o con la conservación del entorno.

- **Pérdida de valores naturales y culturales:** Sin el nuevo Plan, no se reforzarían las herramientas de protección local de espacios valiosos. Áreas de alto valor ecológico como el Palmeral de Santa Lucía, el Monumento Natural de los Riscos de Tirajana o la franja litoral de Tenefé, aunque puedan estar amparadas por normativas supramunicipales, no tendrían un desarrollo normativo detallado a nivel local que garantice su preservación efectiva y su integración en la estructura verde municipal. Esto las deja más expuestas a impactos indirectos (contaminación, ruidos, extracción de áridos, etc.) o a usos no deseados en sus inmediaciones. Igualmente, elementos del patrimonio cultural (yacimientos arqueológicos, cascos históricos, arquitectura tradicional) podrían ver comprometido su entorno por faltas de ordenación específica, diluyendo la identidad cultural del municipio. La continuidad del modelo actual implicaría seguir con la inercia de las últimas décadas en las que muchos de estos valores han quedado relegados frente al crecimiento urbano.

En definitiva, persistir en el modelo urbanístico vigente sin actualizarlo significaría mantener un esquema de ordenación que ya muestra síntomas de agotamiento. Las consecuencias abarcarían desde un territorio más fragmentado y vulnerado en sus recursos, hasta una ciudad menos funcional y equilibrada socialmente. En el contexto normativo actual que promueve un desarrollo más sostenible, Santa Lucía de Tirajana se arriesgaría a quedarse rezagada si no adapta su planeamiento: la calidad ambiental y urbana se vería comprometida, al igual que la capacidad de resiliencia ante retos globales (cambio climático, fluctuaciones económicas, etc.).

3.2.3 IMPACTOS AMBIENTALES ACUMULATIVOS PREVISIBLES



La no aprobación del nuevo Plan General no solo generaría efectos inmediatos, sino que también daría lugar a impactos ambientales acumulativos a lo largo del tiempo. Estos impactos, entendidos como la sumatoria de pequeñas alteraciones continuas que acaban produciendo cambios significativos en el medio ambiente, podrían manifestarse de las siguientes formas:

- **Fragmentación de hábitats y pérdida de biodiversidad:** A medida que se urbanicen suelos vacantes y se extiendan los asentamientos existentes, las áreas naturales del municipio quedarían progresivamente aisladas o reducidas en tamaño. Zonas actualmente conectadas, como cuencas de barranco con vegetación autóctona o corredores ecológicos entre espacios protegidos, podrían interrumpirse por construcciones dispersas. Esto afectaría a la flora y fauna local – por ejemplo, la palmera canaria y otras especies del ecosistema de oasis en el Barranco de Tirajana, o las aves que utilizan las salinas y humedales costeros de Tenefé. La pérdida de conectividad ecológica dificulta la migración de especies y la resiliencia de los ecosistemas, agravando los efectos de otras presiones (como especies invasoras o cambio climático).
- **Aumento de riesgos naturales:** El desarrollo urbano sin una adecuada planificación preventiva podría exacerbar la exposición de la población a riesgos naturales. En Santa Lucía de Tirajana existen zonas propensas a inundaciones repentinas (avenidas torrenciales en barrancos como el del Polvo, próximo a Vecindario) que el plan vigente no identifica con el nivel de detalle hoy requerido. Sin el nuevo PGO, que previsiblemente incorporaría estudios actualizados de inundabilidad y ordenaría alejar edificaciones de cauces, persistiría la ocupación de áreas inundables, con el consiguiente peligro para personas y bienes en episodios de lluvias extremas. Asimismo, en las zonas altas, el avance de edificaciones aisladas en interfaz urbano-forestal aumentaría el riesgo de incendios forestales que afecten a viviendas, dada la mayor frecuencia de episodios de sequía y olas de calor. Otros riesgos geológicos (deslizamientos en laderas de la Caldera de Tirajana) seguirían sin abordarse integralmente. En conjunto, la vulnerabilidad territorial frente a desastres naturales iría en aumento sin la adopción de medidas ordenadoras y restrictivas que un nuevo plan contemplaría.

- **Alteración del paisaje y pérdida de calidad escénica:** Santa Lucía de Tirajana posee contrastes paisajísticos notables – desde los escarpes volcánicos y palmerales del interior hasta el litoral abierto con salinas – que constituyen parte de su identidad y atractivo. La urbanización difusa y la falta de criterios paisajísticos modernos conllevarían una degradación visual paulatina: aparecerían edificaciones incongruentes en miradores naturales, vallas, tendidos e infraestructuras dispersas que banalizarían el paisaje rural tradicional. La continuidad del planeamiento actual difícilmente integra conceptos de protección y gestión del paisaje introducidos en normativas recientes, por lo que no se evitaría el creciente impacto estético de naves industriales, cartelería o conjuntos residenciales en sitios sensibles. Este deterioro paisajístico acumulado tiene implicaciones no solo ambientales sino también socioeconómicas (pérdida de atractivos turísticos potenciales, erosión del orgullo comunitario por el entorno).
- **Problemas de movilidad y aumento de emisiones:** Un impacto acumulativo importante de la expansión urbana desordenada sería el incremento sostenido de los desplazamientos en vehículo privado, ante la falta de un esquema territorial que favorezca la proximidad y el transporte público. Con el modelo actual, cada nuevo ensanche o barrio periurbano agrega tráficos adicionales a una red viaria ya saturada en horas pico (especialmente la Avenida de Canarias y accesos a la autopista GC-1). Sin medidas estructurales (nuevas vías de circunvalación, plataformas reservadas de guaguas, carriles bici conectados) – difícilmente abordables sin un nuevo plan – la congestión tenderá a empeorar año tras año. Esto redundará en mayores emisiones contaminantes (NO₂, partículas) y de gases de efecto invernadero, contribuyendo al cambio climático y afectando a la salud pública local. La calidad del aire en entornos céntricos podría resentirse por la acumulación de vehículos, mientras la falta de zonas peatonales y ejes verdes limita las alternativas de movilidad sostenible.
- **Mayor vulnerabilidad al cambio climático:** Todos los efectos anteriores se ven amplificados por las tendencias climáticas en las islas. Un municipio con modelo territorial obsoleto es menos capaz de adaptarse: la ausencia de planificación de infraestructuras verdes (parques, arbolado urbano, áreas de absorción de aguas pluviales) hará que Santa Lucía de Tirajana sufra más intensamente las olas de calor en



su trama urbana y los periodos de escasez de lluvias. La urbanización extensiva suele aumentar la isla de calor urbana y dificulta la recarga natural de acuíferos, empeorando las sequías. De igual modo, no planificar con criterios de resiliencia significa no prever retranqueos en la costa ante la subida del nivel del mar, ni diseños urbanos que minimicen la demanda energética. Conforme avance el siglo, un territorio sin actualizar su planeamiento será más frágil ante eventos climáticos extremos, con mayores costes de adaptación improvisada y daños potencialmente más graves en infraestructuras críticas.

En conjunto, estos impactos ambientales acumulativos dibujan un panorama preocupante si no se aprueba el nuevo Plan General. La legislación vigente de evaluación ambiental estratégica obliga a considerar esta alternativa de no actuación precisamente para evidenciar que, en ausencia de las medidas ordenadoras propuestas por el Plan, el medio ambiente tendería a evolucionar negativamente en muchos aspectos, de forma incremental pero significativa. En el caso de Santa Lucía de Tirajana, la continuación indefinida del plan obsoleto implicaría una degradación paulatina de su base territorial y ambiental: menos naturaleza y más cemento, mayores riesgos naturales sin gestionar, y un modelo urbano-social menos sostenible. Este escenario refuerza la justificación de la revisión del Plan General, ya que la inacción planificadora no es una opción neutra, sino que conlleva costes ambientales, sociales y económicos que este Estudio Ambiental Estratégico ha puesto de manifiesto para el corto, medio y largo plazo. Al aprobarse un nuevo Plan alineado con la Ley 4/2017, el PIOGC y las buenas prácticas actuales, se podrá reconducir la trayectoria del municipio hacia un desarrollo más equilibrado, evitando en gran medida las consecuencias negativas descritas para el caso de no aplicación del Plan.

4. PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES DE RELEVANCIA PARA EL PLAN

Este apartado presenta un análisis detallado de las principales problemáticas ambientales actuales en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana, organizadas por grandes bloques temáticos. Para cada problemática se ofrece un análisis técnico, su relación con las determinaciones del nuevo PGO y el modelo territorial propuesto, y las implicaciones



normativas aplicables (Ley 4/2017 de Canarias, Ley 42/2007 de Patrimonio Natural, Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, Directiva Hábitats 92/43/CEE, etc.), teniendo en cuenta lo exigido en el apartado 2.e del Anexo del Reglamento de Planeamiento de Canarias (Decreto 181/2018).

4.1 PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL USO DEL SUELO

Santa Lucía de Tirajana presenta conflictos históricos y emergentes en cuanto al uso del suelo y la ordenación del territorio. La presión demográfica y económica en el sureste de Gran Canaria ha derivado en competencia entre distintos usos del suelo: zonas urbanas y de expansión residencial, áreas agrícolas de regadío y cultivos tradicionales, espacios con valor natural o paisajístico, infraestructuras estratégicas (viales, parques eólicos, plantas fotovoltaicas) e instalaciones turísticas o industriales. Estos usos, en ocasiones incompatibles o yuxtapuestos, generan conflictos territoriales que se manifiestan en la disputa por el espacio disponible, externalidades negativas (ruido, polvo, tránsito pesado en áreas rurales, etc.) y tensiones socioeconómicas. Por ejemplo, la expansión urbana de Vecindario y otros núcleos ha ocupado antiguas tierras agrícolas de alto valor, enfrentando el desarrollo residencial con la preservación de suelos fértiles de cultivo. Asimismo, la implantación de actividades industriales y energéticas (como parques eólicos cercanos a Pozo Izquierdo y el polígono industrial de Doctoral) puede entrar en conflicto con áreas residenciales próximas y con el paisaje rural tradicional. Del mismo modo, el desarrollo de infraestructuras viarias o logísticas en el municipio ha generado fragmentación del territorio e impactado zonas de valor natural, produciendo contención de caudales en barrancos o barreras para la fauna.

4.2 PROBLEMAS DE FRAGMENTACIÓN ECOLÓGICA

Vinculado a lo anterior, Santa Lucía de Tirajana ha sufrido en las últimas décadas fuertes presiones urbanísticas que han provocado la expansión de las áreas urbanas y transformaciones significativas del paisaje rural-natural. El crecimiento acelerado de Vecindario y otros barrios costeros y de medianías ha derivado en un proceso de urbanización difusa y ocupación



extensiva del territorio, con desarrollo lineal a lo largo de los ejes de comunicación. Esta expansión, junto con la construcción de grandes infraestructuras (autopistas GC-1 y GC-65, tendidos eléctricos, canalizaciones, parques eólicos, etc.), ha generado fragmentación ecológica del municipio.

La fragmentación se manifiesta en la pérdida de continuidad de los hábitats naturales: las áreas de monte bajo, matorral y palmeral del interior quedan aisladas de la franja costera por una matriz urbana-industrial casi continua en la zona baja; los cauces de barrancos, que actúan como corredores biológicos, se han visto alterados o rodeados por urbanizaciones e invernaderos; y las conexiones ecológicas con espacios naturales de municipios colindantes están interrumpidas por barreras artificiales. Esta situación repercute negativamente en la biodiversidad local (al dificultar los desplazamientos de fauna y la dispersión de flora), en la funcionalidad de los ecosistemas (por ejemplo, interrumpiendo flujos hídricos naturales o rutas migratorias de aves) y en la calidad paisajística, ya que el mosaico territorial se torna más artificial y menos resiliente. La periurbanización desordenada también presiona sobre terrenos rústicos que sirven de amortiguación entre lo urbano y lo natural, reduciendo la superficie disponible de estas áreas tampón.

4.3 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONTAMINACIÓN

En Santa Lucía de Tirajana se detectan diversas formas de contaminación ambiental que afectan a los recursos naturales y a la calidad de vida de la población. Las principales problemáticas identificadas son:

- **Contaminación del suelo:** Existen suelos potencialmente contaminados debido a actividades antrópicas pasadas y presentes. En el ámbito municipal, históricamente se han llevado a cabo prácticas agrícolas intensivas (invernaderos, cultivos comerciales) con uso de fertilizantes y productos fitosanitarios que pueden haber generado acumulación de nitratos, fosfatos u otros contaminantes en el sustrato. Asimismo, ciertas áreas industriales o de servicios (talleres, gasolineras, almacenes de insumos



agrícolas) podrían haber originado focos de contaminación puntual en el terreno por hidrocarburos, aceites u otras sustancias peligrosas. A ello se suman los vertidos incontrolados de escombros y residuos en barrancos y terrenos baldíos, una problemática presente en varios puntos del municipio. Por ejemplo, tramos poco transitados del Barranco de Tirajana y sus afluentes han sido utilizados ilegalmente para el depósito de residuos de construcción o desechos, lo que no solo degrada el paisaje, sino que contamina los suelos con materiales no inertes (restos de fibrocemento, electrodomésticos, etc.). Esta contaminación del suelo conlleva riesgo de lixiviación hacia aguas subterráneas y superficiales, afectando al ecosistema del barranco y potencialmente a la salud pública si existen captaciones próximas.

- Contaminación del agua:** La disponibilidad y calidad de las aguas es un factor crítico en el sureste de Gran Canaria. Si bien gran parte del abastecimiento urbano proviene de la desalación y la red insular, persisten riesgos de contaminación en acuíferos locales y en las aguas costeras. La intensificación agrícola en décadas pasadas pudo provocar intrusión salina y contaminación por nitratos en el acuífero costero, especialmente en las zonas de Llanos de Sardina y la Hoya de Pozo Izquierdo, donde el riego agrícola y la sobreexplotación de pozos redujeron la calidad del agua subterránea. Actualmente, aunque la agricultura ha disminuido, pueden quedar bolsas de agua subterránea con alta conductividad o nitratos. En cuanto al agua superficial, el principal cauce es el Barranco de Tirajana (temporada) y la Presa de Tirajana o de La Sorrueda, que almacenan escorrentías estacionales. Estos cuerpos de agua pueden verse afectados por arrastres de sedimentos contaminados en episodios de lluvia (por presencia de suelos degradados o escombros en cauce) y por eutrofización si llegan nutrientes agrícolas. En la franja litoral, la calidad de las aguas costeras puede verse comprometida por vertidos urbanos: aunque el sistema de saneamiento municipal está conectado a estaciones depuradoras (la EDAR del Sureste ubicada en Juan Grande, compartida con San Bartolomé de Tirajana, trata gran parte de las aguas residuales), históricamente han existido puntos de vertido de aguas insuficientemente depuradas al mar. El emisario submarino de Pozo Izquierdo es una de las infraestructuras que debe monitorearse, para asegurar que no haya liberación de contaminantes microbiológicos o químicos por



encima de los estándares permitidos. Cualquier fallo o saturación en el sistema de depuración podría derivar en contaminación marina, afectando a las comunidades de sebales (pastos marinos) y a las actividades recreativas en la costa.

- **Contaminación del aire:** La calidad del aire en Santa Lucía de Tirajana se ve influida por fuentes tanto locales como regionales. A nivel local, el tráfico rodado intenso en la zona urbana de Vecindario (Avenida de Canarias, GC-1, etc.) produce emisiones de gases (NOx, CO) y partículas PM₁₀, que en episodios de congestión pueden superar umbrales admisibles en entornos cercanos a las vías. Las actividades industriales en el municipio y aledaños (por ejemplo, el área industrial de Arinaga situada en el vecino municipio de Agüimes) también son foco de emisiones difusas de polvo, partículas y compuestos orgánicos volátiles. La quema agrícola puntual de rastrojos o matorral en zonas rurales (aunque cada vez más restringida) es otra fuente potencial de humo y partículas. Adicionalmente, Santa Lucía, como todo el sureste de Gran Canaria, sufre la influencia periódica de la calima o polvo sahariano en suspensión, que provoca aumentos bruscos de material particulado en el aire y reduce la calidad del aire respirable. Si bien la calima es un fenómeno natural regional, sus efectos se agravan en zonas urbanas donde ya hay otras emisiones, generando picos de contaminación que pueden afectar a la salud (irritación respiratoria, etc.). Según datos regionales, Canarias ha experimentado episodios de calima extrema con concentraciones de partículas muy por encima de las recomendaciones de la OMS, hasta 60 veces los niveles recomendados en eventos severos. En suma, aunque generalmente la calidad del aire suele ser aceptable gracias a la ventilación por los vientos Alisios (especialmente en la costa), existen momentos y lugares donde los contaminantes atmosféricos alcanzan niveles preocupantes.
- **Contaminación lumínica:** La creciente urbanización e industrialización conllevan también incrementos en la iluminación artificial nocturna, lo que genera contaminación lumínica. En Santa Lucía, la concentración de población en Vecindario y la actividad comercial hacen que el cielo nocturno presente un elevado brillo en comparación con zonas rurales. Farolas públicas, escaparates, instalaciones deportivas iluminadas y polígonos industriales contribuyen a una dispersión de luz hacia el cielo y hacia áreas naturales colindantes. Esta contaminación lumínica tiene varias implicaciones: dificulta



la observación astronómica (aunque Gran Canaria no alberga observatorios internacionales como otras islas, sí puede afectar a la astronomía amateur y al valor del cielo nocturno como recurso natural); altera los ciclos biológicos de la fauna nocturna, por ejemplo, desorientando aves migratorias o especies como murciélagos, y modifica el comportamiento de insectos polinizadores nocturnos. En las zonas costeras, un exceso de luz artificial cerca del litoral puede impactar en especies marinas sensibles o en patrones de anidación de aves costeras. La iluminación pública no eficiente también implica un despilfarro energético y mayores emisiones asociadas (al generar electricidad principalmente de fuentes fósiles, en el mix actual de la isla).

4.4 PROBLEMAS RELACIONADOS CON RESIDUOS Y VERTIDOS

La gestión de los residuos generados en el municipio y el control de los vertidos al medio ambiente constituyen también retos ambientales de relevancia para Santa Lucía de Tirajana . Esta problemática abarca desde la recogida y disposición final de los residuos sólidos urbanos (RSU) hasta el tratamiento de residuos especiales, pasando por los vertidos líquidos (aguas residuales urbanas e industriales) y los eventuales vertidos accidentales de contaminantes.

En cuanto a residuos sólidos urbanos, Santa Lucía, con una población importante y actividad comercial significativa, genera un volumen elevado de desperdicios domésticos y asimilables. La correcta gestión exige capacidad de recolección selectiva, infraestructuras de transferencia y un destino final adecuado. Actualmente, el municipio forma parte del sistema insular de gestión de residuos de Gran Canaria, enviando los RSU al Ecoparque Sur (Complejo Ambiental de Juan Grande) situado en la comarca, donde se realiza separación y vertido controlado. No obstante, persisten problemas locales asociados a la gestión de residuos: puntos de acumulación de basura en entornos rurales poco accesibles, abandono de enseres voluminosos fuera de los circuitos de recogida (vertederos clandestinos en barrancos), e insuficiente participación ciudadana en la separación en origen. Adicionalmente, la existencia de residuos agrícolas y ganaderos (p.ej. plásticos de invernadero, restos de poda de olivos y frutales, estiércol de granjas caprinas) requiere manejos específicos que a veces no se cumplen rigurosamente, derivando en quema ilegal de rastrojos o vertido de purines sin control. Otro



frente son los residuos de construcción y demolición (RCD): con la actividad edificatoria, se generan escombros que deben ir a vertedero autorizado, pero parte acaba diseminada irregularmente. En Santa Lucía de Tirajana ha habido afecciones en barranquillos secundarios usados como escombreras improvisadas, lo cual genera impactos paisajísticos, posibles focos de contaminación y riesgo de obstrucción de cauces.

Por lo que respecta a los vertidos líquidos, la mayor preocupación son las aguas residuales urbanas. El municipio cuenta con redes de alcantarillado que conducen las aguas negras a la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) del Sureste, compartida mancomunadamente. Sin embargo, pueden existir núcleos o viviendas dispersas no conectadas a la red (especialmente en áreas de medianías), que gestionan sus aguas mediante fosas sépticas muchas veces precarias, pudiendo provocar infiltraciones. Cualquier mal funcionamiento del saneamiento (roturas de colectores, falta de capacidad en la EDAR en puntas turísticas, etc.) puede ocasionar vertidos de agua insuficientemente depurada al mar o al terreno. De hecho, históricamente se han registrado episodios de vertido de emergencia al emisario de Jinámar que afectaron a la calidad del litoral insular; en el ámbito local, es fundamental evitar vertidos al mar en la zona de Pozo Izquierdo o Bahía de Formas, que dañarían ecosistemas marinos y la imagen turística. Asimismo, están los vertidos industriales: aunque Santa Lucía de Tirajana no alberga grandes industrias contaminantes, ciertas actividades (lavaderos de vehículos, pequeñas curtidurías o talleres) pueden verter aguas con aceites, detergentes, metales, que requieren control. Por último, cabe mencionar los vertidos accidentales de hidrocarburos o sustancias peligrosas en el transporte: el paso de la autopista y carreteras por el municipio conlleva riesgo de accidentes de camiones cisterna u otros que podrían derramar carga tóxica en suelos o barrancos, siendo importante la preparación ante emergencias.

4.5 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y LA RED NATURA 2000

Dentro del término municipal de Santa Lucía de Tirajana se localizan o inciden parcialmente varios espacios naturales protegidos (ENP) de gran relevancia, así como áreas incluidas en la Red Natura 2000 europea. Estos enclaves, por su alto valor ecológico, geológico y paisajístico,



presentan problemáticas ambientales específicas que el Plan General debe tener en consideración para asegurar su conservación efectiva. Los principales espacios protegidos relacionados con el municipio son:

- El Monumento Natural de los Riscos de Tirajana: Se trata de un espacio natural protegido (categoría de Monumento Natural, Ley 12/1994) que abarca la espectacular Caldera de Tirajana y sus escarpes, compartido con municipios vecinos. En Santa Lucía de Tirajana corresponde a la parte sur-oriental de la caldera, incluyendo formaciones de alto interés geológico (p. ej. el Risco Blanco) y comunidades vegetales endémicas refugiadas en las paredes rocosas. Este monumento natural está asimismo declarado Zona de Especial Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000. Las problemáticas ambientales aquí incluyen la erosión natural acelerada por la geomorfología (desprendimientos) exacerbada en partes por la acción humana (sendas mal trazadas, pastoreo en laderas inestables), la presencia de especies exóticas invasoras (ricasales, tuneras u otras plantas introducidas que colonizan zonas alteradas), y molestias a la fauna rupícola (especialmente aves nidificantes en cantiles, como el halcón tagorote, por actividades de escalada o sobrevuelo no regulado). Adicionalmente, aunque gran parte del espacio es inaccesible, existen amenazas derivadas del uso público incontrolado: visitantes que se salen de caminos en busca de yacimientos arqueológicos (poblado prehispánico de La Fortaleza en las inmediaciones) o recolectores furtivos de flora endémica de alto valor. La vertiente de Santa Lucía de Tirajana del monumento natural sufre también problemas de basuras dispersas arrastradas por el viento desde zonas habitadas cercanas, que pueden acumularse en cañadas remotas. La presión urbanística directa es baja (no hay núcleos dentro del espacio protegido), pero en el borde sur de la Caldera, el crecimiento urbano de La Sorruda y otros caseríos podría, de no controlarse, aproximarse peligrosamente al límite del ENP, reduciendo su zona de amortiguación.
- Las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y otras ZEC cercanas: Si bien el municipio como tal no declara ZEPA en su interior (Juncalillo del Sur, una ZEPA importante de aves esteparias, se halla justo al sur en San Bartolomé de Tirajana), Santa



Lucía de Tirajana se beneficia de la proximidad de estas áreas de la Red Natura 2000. Por ejemplo, las llanuras semiáridas próximas a Bahía de Formas y Pozo Izquierdo sirven de hábitat a algunas aves incluidas en la ZEPA de Juncalillo del Sur (como alcaravanes y terreras marismeñas) que no entienden de límites municipales. En consecuencia, las amenazas a dichas especies –como la pérdida de hábitat estepario por desarrollos industriales (p.ej. extensiones del polígono de Arinaga) o molestias humanas (circulación de vehículos a motor, perros sueltos)– son relevantes también para Santa Lucía. Asimismo, la franja marina frente a la costa municipal alberga fondos de sebadal (*Cymodocea nodosa*) de interés comunitario; aunque no estén formalmente declarados como ZEC específica en Santa Lucía, forman parte del corredor de praderas marinas del sureste grancanario, con problemas como la colmatación por sedimentos, daños por circulación de embarcaciones o vertidos contaminantes. En los espacios naturales del interior, especies protegidas de aves rapaces (cernícalo, aguilillas) y murciélagos encuentran refugio; cualquier alteración en su entorno (como parques eólicos mal emplazados o líneas eléctricas sin adaptar) genera problemáticas de colisión o electrocución. Por tanto, aun cuando un ENP o zona Natura no esté íntegramente dentro del municipio, las acciones en Santa Lucía de Tirajana pueden afectarlos (efecto borde o influencia).

- Otras áreas de interés ambiental local: Cabe mencionar elementos naturales no designados formalmente, pero de alto valor, como el Palmeral de La Sorrueda (parte baja de la Caldera, con centenares de palmeras canarias acompañando el cauce) que es hábitat de varias especies y constituye un paisaje agrario tradicional. Este palmeral sufre problemas de plagas (escarabajo picudo rojo en palmeras, aunque en Gran Canaria se ha controlado relativamente), sobreexplotación de acuíferos que reducen el caudal necesario para su sostenimiento, y urbanización dispersa en sus alrededores que fragmenta la cobertura vegetal. Igualmente, las Salinas de Tenefé, si bien no están bajo una figura de protección ambiental estricta, son un enclave etnográfico-natural junto a la costa: la falta de mantenimiento de sus estanques históricamente llevó a la pérdida de hábitats salobres para aves limícolas; afortunadamente se han restaurado parcialmente, pero requieren protección en el planeamiento para evitar usos urbanos



cercanos que las perjudiquen. Estas salinas cuentan con protección cultural al haber sido declaradas Bien de Interés Cultural en 2005, lo que garantiza su preservación patrimonial, aunque carecen de figura de protección ambiental específica.

4.6 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD

Dada la variedad de entornos naturales del municipio (desde la cumbre hasta la costa pasando por valles y llanos), alberga una biodiversidad destacable, incluyendo especies de flora y fauna de interés comunitario, regional o local, algunas de ellas amenazadas o protegidas legalmente. Los problemas ambientales relacionados con la biodiversidad se derivan principalmente de la pérdida o degradación de hábitats, la presión humana directa (captura, molestia, atropello) y la introducción de especies exóticas.

Entre las especies de flora endémica amenazada presentes en el municipio o sus cercanías, se pueden citar, por ejemplo, el cardoncillo de Tirajana (*Ceropegia fusca*), planta suculenta propia de riscos; algunas poblaciones del tajinaste de Gran Canaria (*Echium decaisnei*) en zonas altas; o el guaydil (*Convolvulus floridus*), arbusto aromático actualmente escaso, que aún subsiste en barrancos bien conservados. Estas especies enfrentan problemas de reducción de sus poblaciones por la transformación del territorio (urbanización de sus hábitats de matorral termófilo), por recolección ilegal (algunas tienen valor ornamental) o por la competencia con vegetación exótica invasora (como *Opuntia* spp. - tuneras, *Pennisetum setaceum* - rabo de gato, etc., que colonizan laderas).

La fauna, por su parte, incluye especies emblemáticas: reptiles como el lagarto gigante de Gran Canaria (*Gallotia stehlini*, no amenazado pero endémico y clave ecológica), aves rapaces como el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) y la aguililla o ratonero canario (*Buteo buteo insularum*), relativamente comunes pero protegidos; y aves esteparias en la franja baja (alcaraván *Burhinus oediconemus*, terrera marismeña *Alaudala rufescens polatzeki*, esta última endémica y vulnerable). Particular preocupación merece la avifauna esteparia, pues sus poblaciones han disminuido por la pérdida de llanos abiertos y por molestias (actividad humana, perros). Asimismo, en ambientes rupícolas de la Caldera se encuentran murciélagos como el murciélago montañero (*Hypsugo savii*), y invertebrados endémicos restringidos a hábitats concretos



(moluscos, insectos del género *Laparocerus* etc.), cuya supervivencia depende de microhábitats estables.

Las amenazas directas a esta biodiversidad incluyen: mortalidad de fauna por atropellos en vías (casos registrados de atropello de alcaravanes en carreteras litorales, o de aves rapaces colisionando con vehículos en tramos de autopista cercanos a dormideros); electrocución o colisión de aves con tendidos eléctricos mal adaptados; caza furtiva o expolio, aunque la caza mayor no aplica (no hay especies cinegéticas mayores) sí podría haber furtivismo de palomas salvajes o captura ilegal de fringílidos; molestias por actividades de ocio fuera de control (motos campo a través destruyendo nidos en suelo, excursionistas incívicos perturbando cuevas de murciélagos). La introducción de depredadores exóticos, como gatos asilvestrados, representa otro problema: se ha documentado la depredación de salamanquesas y pollos de aves por parte de gatos en entornos naturales periurbanos del municipio. Por último, los incendios forestales (mencionados en el bloque anterior) tienen un impacto devastador en la biodiversidad: una sola ignición en Tirajana podría aniquilar poblaciones enteras de plantas raras en el barranco, o varios nidos de rapaces.

4.7 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

Uno de los desafíos transversales a los temas anteriores es la pérdida de conectividad ecológica en el territorio municipal y la necesidad de establecer corredores que vuelvan a articular los espacios naturales. La conectividad ecológica se refiere a la posibilidad de que los organismos (animales, polinizadores, semillas de plantas) y los procesos ecológicos (flujos de energía, agua, nutrientes) puedan moverse a través del paisaje sin barreras insalvables. En Santa Lucía de Tirajana, la conectividad histórica entre la cumbre y la costa, y entre las diferentes unidades ambientales, se ha visto interrumpida por la urbanización y otras actividades humanas (ver sección 2). Los efectos negativos de esta desconexión incluyen: aislamiento de poblaciones de fauna y flora (por ejemplo, una especie de planta en un risco aislado no puede dispersar sus semillas a otro risco porque el valle intermedio está urbanizado o cultivado intensivamente, reduciendo su variabilidad genética), dificultad para el movimiento de fauna (erizos, reptiles, pequeños mamíferos, que no cruzan vías de alto tráfico o áreas abiertas sin cobertura), y merma

en la resiliencia ecológica (ecosistemas aislados son menos capaces de recuperarse de perturbaciones). Además, la conectividad no es solo terrestre: también se considera la conectividad hídrica (que el agua fluya desde las montañas al mar recargando acuíferos y humedales, transportando sedimentos que forman playas, etc., cosa alterada por presas y canalizaciones) y la conectividad del paisaje (migración altitudinal de especies con el clima, corredores paisajísticos para procesos ecológicos amplios).

Históricamente, los barrancos canarios han sido los grandes corredores ecológicos. En Santa Lucía, el Barranco de Tirajana conectaba las cumbres boscosas con las zonas bajas costeras de manera ininterrumpida. Actualmente, ese corredor sufre estrechamientos y cambios de uso en su tramo medio-bajo: canalizaciones, cultivos intensivos en el cauce, tramos entubados o desviados para evitar inundaciones en áreas urbanas, etc. Otros corredores potenciales como pequeños barrancos secundarios (Balos, los Llanos) están altamente modificados.

Los corredores de ladera (fajas de vegetación en medianías que conectan lateralmente distintos barrancos) también fueron fragmentados por carreteras (GC-65 principalmente). En la costa, los ecosistemas marinos litorales (sebadales) requieren continuidad a lo largo del litoral, pero se ven amenazados por infraestructuras portuarias y rompientes artificiales. La falta de corredores dificulta incluso la adaptación al cambio climático: especies que podrían desplazarse a mayores alturas buscando climas más frescos no encuentran rutas continuas si el territorio intermedio está degradado.

5. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y DESCRIPCIÓN DE LA MANERA EN QUE SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN

A continuación, se expone la evaluación y selección de las alternativas descritas en el apartado 1.1 del presente Estudio Ambiental Estratégico, en cumplimiento con el Anexo IV de la Ley 21/2013, Reglamento de Planeamiento de Canarias y las especificaciones requeridas por el Documento de Alcance.



Aunque el diseño de las propias alternativas se ha planteado desde una perspectiva ambiental, socioeconómica y urbanística, con el objeto de contemplar todos los factores que interactúan en el territorio y su sostenibilidad, con el objeto de evitar enmascarar o minusvalorar las afecciones ambientales que de ellas pudieran derivarse, seguidamente se presenta exclusivamente su evaluación ambiental.

5.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Para la evaluación de las alternativas se ha procedido a la combinación de las áreas previsiblemente transformadas por la propuesta, con los valores en presencia -con especial atención a las áreas de interés- y los posibles riesgos. De la combinación de esa información, mediante los Sistemas de Información Geográfica, se obtienen unas zonas de confluencia, que permiten identificar los potenciales impactos de los cambios en la ordenación y los valores ambientales a los que afecta.

Así mismo, se han tenido en cuenta todos aquellos aspectos ambientales de los que no se dispone de una clara disposición territorial como, por ejemplo, los aspectos climáticos o algunos aspectos poblacionales, además de los efectos más comunes derivados de la ordenación propuesta, como los cambios en el uso del suelo, el consumo de recursos, los aumentos de afluencia, etc., aunque no se afecte aparentemente a valores de relevancia.

A partir de esta metodología, se han elaborado una serie de tablas o fichas que comprenden, de forma sintética, los efectos ambientales que se derivan de los distintos submodelos que conforman cada alternativa, manteniendo, en la medida de lo posible, los criterios y metodología propuesta por Reglamento de Planeamiento de Canarias, aprobado mediante Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, con el objeto de facilitar la evaluación comparativa de la incidencia ambiental de las alternativas propuestas.

Las fichas se organizan en dos hojas o bloques, los cuales se describen a continuación:

1. **Modelo o alternativa:** Trata de identificar las características principales y distribución de la ordenación propuesta, así como su relación con los principales valores ambientales.

- Distribución espacial: Información gráfica ilustrativa de la ordenación propuesta, las áreas de interés ambiental -geológico, geomorfológico, hidrológico, biológico y patrimonial- las áreas protegidas y los riesgos naturales, y la ordenación resultante en esas zonas de confluencia, con el objeto de mostrar su nivel de compatibilidad con las áreas de mayor relevancia ambiental.
 - Descripción: Se realiza una exposición sintética de la ordenación propuesta, con especial énfasis en aquellos parámetros o aspectos modificados respecto a la ordenación vigente y su repercusión sobre las áreas de interés ambiental o con potenciales riesgos naturales.
2. **Evaluación**: Se presenta una valoración de los impactos que se prevén a partir de la ordenación propuesta.
- Variable ambiental: Se incluyen todas aquellas variables ambientales descrita en los apartados 3 y 4 del presente EAE (geología, geomorfología, hidrología, suelos y capacidad agrológica, condiciones climáticas y cambio climático, biodiversidad, áreas protegidas, patrimonio cultural, calidad visual del paisaje, riesgos naturales, población y problemática ambiental) con el objeto de valorar la incidencia de la ordenación sobre cada una de ellas, independientemente del valor ambiental que presenten.
 - Tipo de afección: A partir de la superposición de las determinaciones de ordenación propuestas sobre las variables ambientales se sintetizan los tipos de incidencia prevista, en el caso de detectarse alguna, para proceder a la valoración de su impacto.
 - Valoración de impacto: Utilizando como base todas las variables ambientales analizadas, se procede a realizar la valoración del grado y forma en que es alterado por la alternativa propuesta, a través de la incidencia, magnitud y calificación final, cuyo cálculo se realiza conforme a la siguiente metodología.

Cálculo de la incidencia: La valoración cualitativa de las características de la afección prevista se realiza en función de los siguientes factores y valores de incidencia:

FACTOR	TIPO DE INCIDENCIA	VALOR NUMÉRICO
Signo	Positiva	+
	Negativa	-
Efecto (Ef)	Indirecta	1
	Directa	4
Acumulación (Ac)	Simple	1
	Acumulativa	4
Sinergia (Si)	No sinérgica	1
	Sinérgica	2
	Muy sinérgica	4
Momento (Mo)	A largo plazo	1
	A medio plazo	2
	Inmediata	4
Persistencia (Ps)	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
Reversibilidad (Rv)	Reversible a corto plazo	1
	Reversible a medio plazo	2
	Irreversible	4
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable a corto plazo	1
	Recuperable a medio plazo	2
	Irrecuperable	4
Periodicidad (Pd)	Irregular	1
	Periódica	2
	Continua	4
Intensidad (In)	Baja	1
	Media	2
	Alta	4

Valoración de la incidencia. Elaboración propia.

A diferencia de los criterios y metodología propuesta por el Anexo del Decreto 181/2018, en aquellos factores en los que es posible se ha optado por una gradación del resultado, dado que refleja de forma más precisa el tipo de incidencia. Además, como puede observarse, en cada factor el valor de incidencia se va incrementando el doble con respecto a la tipología anterior, a excepción de aquellos factores cuya

medición se basa en la existencia o inexistencia, para los cuales se asignan los valores mínimo o máximo posible, sin posibilidad de gradación.

Tras la asignación del valor numérico que corresponde a cada factor se procede a un cómputo global de la incidencia (valor bruto de la incidencia) mediante su suma, valoración de manera igualitaria y objetiva sin hacer uso de ponderaciones, cuyo valor resultante se estandariza (valor final entre 0 y 1) mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Estandarizado de la Incidencia} = \frac{\text{Valor bruto incidencia} - \text{Valor mínimo incidencia}}{\text{Valor máximo incidencia} - \text{Valor mínimo incidencia}}$$

Cálculo de la magnitud: Indica la dimensión o alcance espacial de la afección originada por la ordenación, cuyo cálculo relaciona la superficie de la variable ambiental afectada y el área total la misma respecto al ámbito de aplicación, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

SUPERFICIE AFECTADA	VALOR DE MAGNITUD	VALOR NUMÉRICO
< 1%	Muy baja	0,2
1 – 10%	Baja	0,4
10 – 25%	Media	0,6
25 – 50%	Alta	0,8
> 50%	Muy alta	1

Superficie y valor numérico para el cálculo de la magnitud. Reglamento de Planeamiento de Canarias.

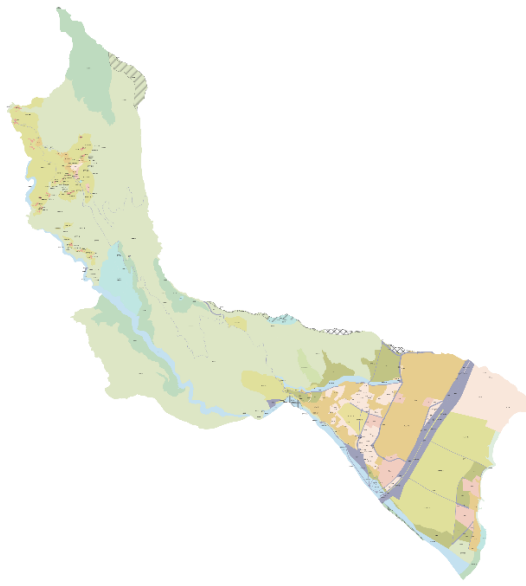
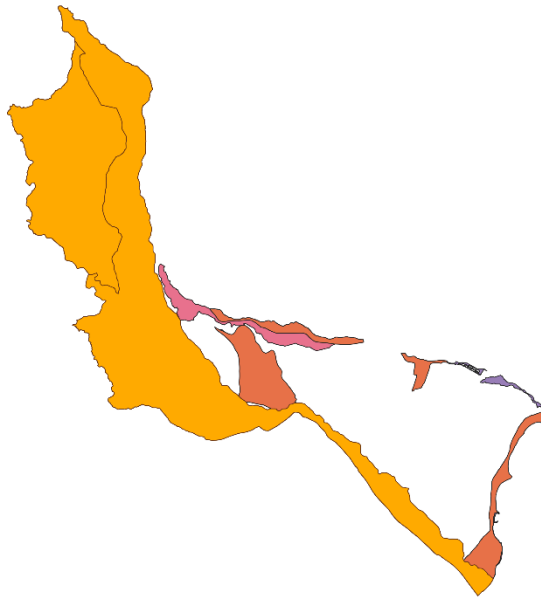
Calificación final del impacto: Se obtiene mediante el producto del valor estandarizado de la incidencia y de la magnitud, cuya gradación es en el caso de los de signo negativo:

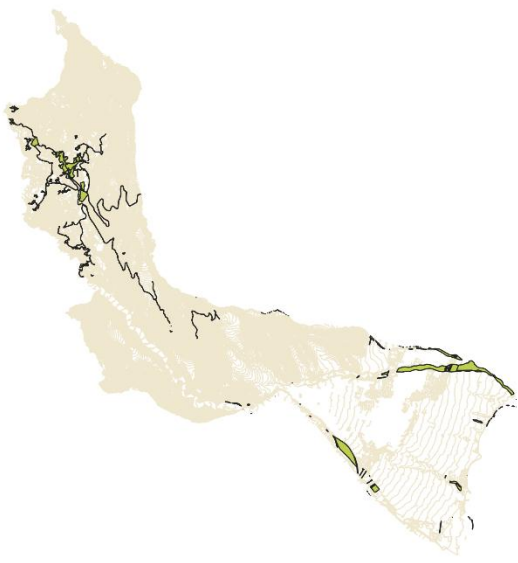
CLASIFICACIÓN FINAL DEL IMPACTO	NIVEL DE IMPACTO
< 0,15	Compatible
0,15 – 0,35	Moderado
0,36 – 0,49	Severo
0,50 – 1	Crítico

Clasificación final del impacto. Reglamento de Planeamiento de Canarias.

Por su parte, la incidencia de los factores de signo positivo se considera compatible independientemente del valor numérico obtenido en cada uno de ellos, el cual será utilizado para el cálculo del valor final.

5.2 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA 0		SÍNTESIS DE LA ORDENACIÓN
ORDENACIÓN PROPUESTA		DESCRIPCIÓN La Alternativa 0 plantea la no aprobación del nuevo Plan General, manteniéndose en vigor el planeamiento actual. Esta opción prolonga la vigencia de un modelo territorial fragmentado y normativamente desfasado, sin capacidad de respuesta a las necesidades urbanas, ambientales y sociales del municipio. A nivel ambiental, supone la continuidad de los impactos existentes, la falta de planificación frente a riesgos naturales y climáticos, y la ausencia de medidas
		

ZONAS DE CONFLUENCIA		estructurales para la protección del territorio y la sostenibilidad a medio y largo plazo.

EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA 0																
VARIABLE AMBIENTAL	TIPO DE AFECCIONES	VALORACIÓN DE IMPACTOS														
		CÁLCULO DE LA INCIDENCIA												Magnitud	Calificación final	* Nivel de impacto
		S	Ef	Ac	Si	Mo	Ps	Rv	Rc	Pd	In	VEI				
GEOLOGÍA	Alteración de las unidades geológicas	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.	
GEOMORFOLOGÍA	Modificación de la topografía	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.	
HIDROLOGÍA	Afección a zonas de escorrentía	-	1	1	2	2	4	2	2	2	1	0,30	0,4	-0,12	Com.	
SUELOS Y C. AGROLÓGICA	Transformación de suelos con valor agrícola	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.	
CONDICIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO	Tránsito de vehículos, generación de residuos y consumo de recursos	-	4	2	2	2	2	4	2	2	2	0,46	0,8	-0,37	Sev.	
BIODIVERSIDAD	Efecto sobre las áreas de interés y volumen de los espacios ajardinados	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,4	0,03	Com.	
ÁREAS PROTEGIDAS	Interferencia sobre espacios protegidos	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.	
PATRIMONIO CULTURAL	Repercusión sobre los elementos patrimoniales	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.	
CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE	Efecto sobre el confort ambiental	-	4	4	2	2	4	4	2	4	4	0,78	0,8	-0,62	Crít.	
RIESGOS NATURALES	Resiliencia respecto a las inundaciones	-	4	1	2	2	2	2	2	1	1	0,30	0,4	-0,12	Com.	

POBLACIÓN	Incidencia sobre la población residente y turista	-	4	4	2	2	4	4	2	2	4	0,73	0,8	-0,58	Crít.
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Resolución de la problemática actual	+	4	1	2	2	2	2	1	1	1	0,26	0,2	0,05	Com.

* Nivel de impacto: Crítico: Crít. Severo: Sev. Moderado: Mod. Compatible: Com.

CONCLUSIONES:

La evaluación de la Alternativa 0, que consiste en el mantenimiento del planeamiento vigente sin proceder a la aprobación del nuevo Plan General de Ordenación, revela una tendencia generalizada hacia la persistencia o agravamiento de diversas problemáticas ambientales preexistentes en el municipio de Santa Lucía de Tirajana .

Desde un enfoque estratégico, la falta de actualización del modelo territorial impide incorporar medidas proactivas de mitigación, corrección y mejora del entorno. La evaluación individualizada de las variables ambientales evidencia los siguientes aspectos clave:

- Se registran impactos críticos en variables directamente asociadas al confort y calidad ambiental urbana como la población y la calidad visual del paisaje, donde la inacción del planeamiento contribuye a consolidar situaciones de degradación paisajística, infraestructuras desordenadas, contaminación visual, y desequilibrios en la estructura urbana.
- Se constata un impacto severo en el ámbito climático, al mantenerse patrones de consumo energético ineficientes, emisiones ligadas a la movilidad dispersa, y ausencia de criterios de sostenibilidad. Esta falta de planificación limita la capacidad de adaptación y resiliencia del municipio ante los efectos del cambio climático.
- La magnitud de los impactos sobre variables como la biodiversidad, riesgos naturales o suelos agrícolas se mantiene en valores moderados o compatibles, si bien su evolución en el tiempo podría derivar en efectos acumulativos negativos dada la ausencia de directrices de protección o uso racional del territorio.

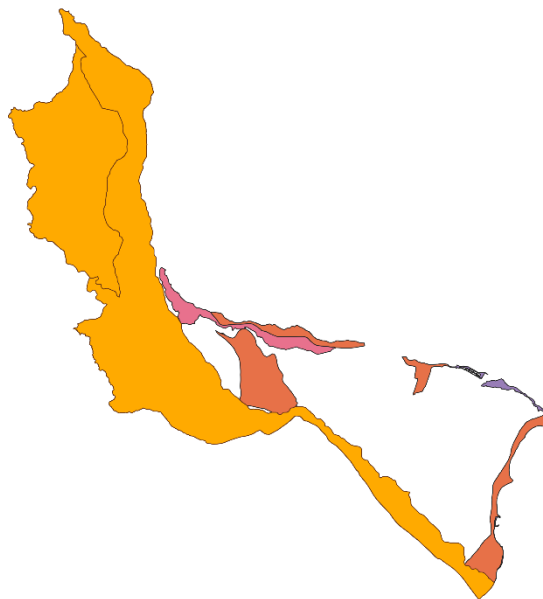
- El marco jurídico actual no resulta suficiente para ordenar de forma eficaz los procesos urbanísticos, funcionales y ambientales del municipio, lo que puede provocar una mayor presión sobre los recursos naturales, fragmentación ecológica, expansión urbana ineficiente y pérdida de oportunidades para la regeneración del suelo urbano consolidado.

En conjunto, la Alternativa 0 evidencia una clara limitación para responder a los desafíos ambientales y territoriales contemporáneos, careciendo de capacidad para impulsar un modelo territorial sostenible, resiliente y coherente con la normativa autonómica y estatal vigente en materia de ordenación del territorio, protección ambiental y cambio climático.

Por tanto, desde el punto de vista ambiental estratégico, la alternativa analizada no resulta adecuada como base para la evolución territorial futura del municipio y justifica la necesidad de avanzar hacia un nuevo modelo de ordenación con criterios de sostenibilidad, protección y mejora del entorno natural y urbano.

ALTERNATIVA 1		SÍNTESIS DE LA ORDENACIÓN
ORDENACIÓN PROPUESTA		DESCRIPCIÓN
		La Alternativa 1 plantea una propuesta de ordenación de carácter continuista, basada en la consolidación del modelo territorial vigente, con ajustes puntuales de carácter técnico o normativo, pero sin una reconfiguración

ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL
Y RIESGOS NATURALES



estructural significativa del municipio. Esta alternativa responde a la necesidad de dotar de cobertura jurídica actualizada al planeamiento, sin modificar sustancialmente las directrices de crecimiento, uso del suelo o estructura urbana existentes.

Desde el punto de vista ambiental, esta

ZONAS DE CONFLUENCIA



alternativa permite introducir ciertos instrumentos de control y corrección de impactos, especialmente en relación con la normativa vigente en materia de riesgos naturales, protección del patrimonio y sostenibilidad, aunque sin incidir de forma decidida sobre las debilidades del modelo actual. Se espera una mejora parcial en la integración de las determinaciones del planeamiento con los valores ambientales presentes en el territorio, pero sin una transformación sustancial del modelo urbano, productivo o territorial.

EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA 1

VARIABLE AMBIENTAL	TIPO DE AFECCIONES	VALORACIÓN DE IMPACTOS													
		CÁLCULO DE LA INCIDENCIA											Magnitud	Calificación final	* Nivel de impacto
		S	Ef	Ac	Si	Mo	Ps	Rv	Rc	Pd	In	VEI			
GEOLOGÍA	Alteración de las unidades geológicas	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.
GEOMORFOLOGÍA	Modificación de la topografía	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.

EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA 1																
VARIABLE AMBIENTAL	TIPO DE AFECCIONES	VALORACIÓN DE IMPACTOS														
		CÁLCULO DE LA INCIDENCIA												Magnitud	Calificación final	* Nivel de impacto
		S	Ef	Ac	Si	Mo	Ps	Rv	Rc	Pd	In	VEI				
HIDROLOGÍA	Afección a zonas de escorrentía	-	1	1	2	1	2	2	2	2	1	0,26	0,4	-0,10	Com.	
SUELOS Y C. AGROLÓGICA	Transformación de suelos con valor agrícola	+	2	1	2	1	2	2	2	2	1	0,30	0,4	-0,12	Com.	
CONDICIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO	Tránsito de vehículos, generación de residuos y consumo de recursos	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,39	0,8	0,31	Mod.	
BIODIVERSIDAD	Efecto sobre las áreas de interés y volumen de los espacios ajardinados	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,4	0,03	Com.	
ÁREAS PROTEGIDAS	Interferencia sobre espacios protegidos	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.	
PATRIMONIO CULTURAL	Repercusión sobre los elementos patrimoniales	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.	
CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE	Efecto sobre el confort ambiental	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,52	0,6	-0,31	Mod.	
RIESGOS NATURALES	Resiliencia respecto a las inundaciones	-	2	1	1	1	2	2	1	1	1	0,19	0,4	0,08	Com.	
POBLACIÓN	Incidenia sobre la población residente y turista	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,39	0,8	0,31	Mod.	
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Resolución de la problemática actual	+	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0,30	0,2	0,06	Com.	

* Nivel de impacto: Crítico: Crít. Severo: Sev. Moderado: Mod. Compatible: Com.

CONCLUSIONES:

La evaluación de la Alternativa 1, correspondiente a una ordenación de carácter continuista con el planeamiento vigente, pero incorporando ajustes normativos y mejoras puntuales, refleja un escenario de incidencia ambiental en general baja a moderada, sin la aparición de impactos críticos.

En términos generales, la mayoría de las variables ambientales presentan afecciones clasificadas como compatibles, lo que indica que las determinaciones del modelo propuesto no generan transformaciones sustanciales sobre los valores ambientales de mayor relevancia del municipio. Esto se debe principalmente a que las actuaciones previstas se centran en ámbitos ya consolidados o en áreas con una reducida sensibilidad ambiental,

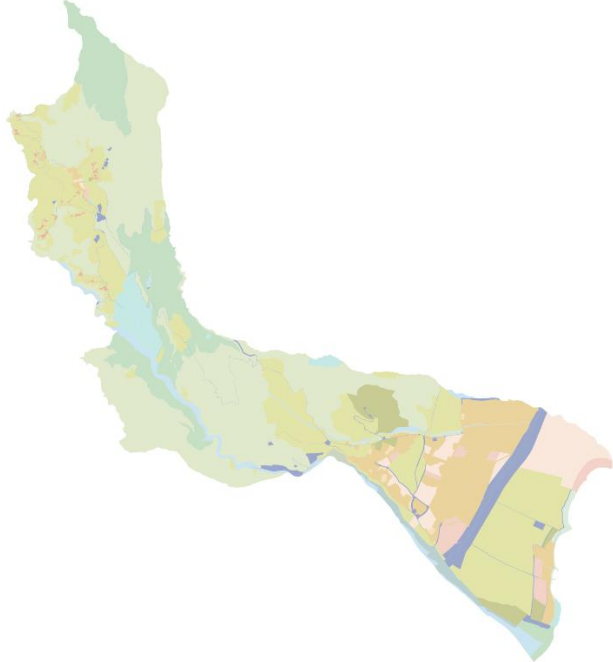
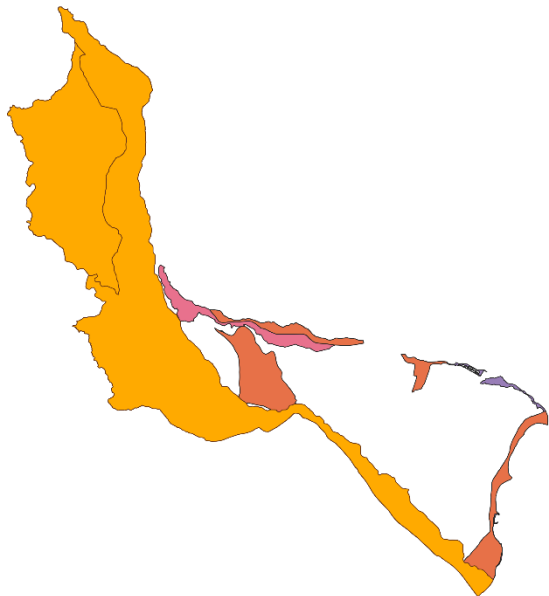


priorizando la optimización de usos y la regulación de actividades más que la expansión física del suelo urbano.

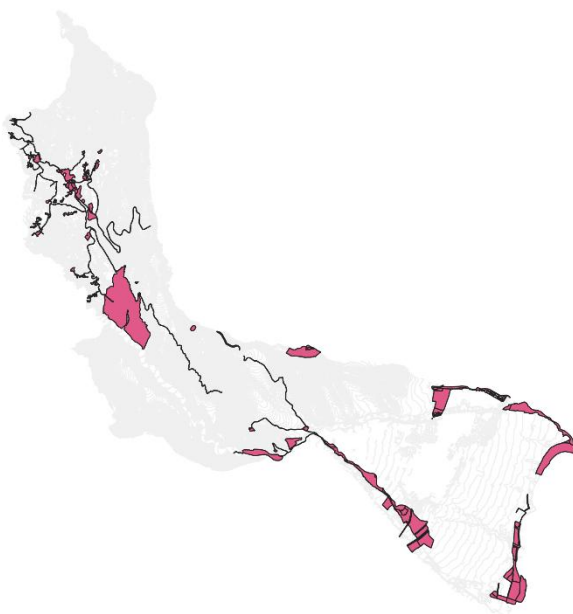
Los efectos más destacables se concentran en variables relacionadas con las condiciones y cambio climático, la calidad visual del paisaje y la población, donde se obtienen calificaciones de impacto moderado. En el primer caso, las mejoras previstas en eficiencia energética y movilidad no eliminan totalmente la huella ambiental de los desarrollos urbanos y del tráfico asociado, aunque sí suponen un avance respecto a la situación actual. En cuanto a la calidad visual del paisaje, el modelo mantiene buena parte de los impactos existentes, con una mejora limitada en la integración paisajística de determinados entornos. Para la población, la valoración moderada responde a la previsión de beneficios en accesibilidad y calidad urbana, aunque con un alcance parcial.

Las afecciones sobre biodiversidad, áreas protegidas y patrimonio cultural son mínimas o inexistentes, gracias a la compatibilidad del modelo con la normativa de protección y a la ausencia de nuevas presiones significativas sobre estos recursos. De igual forma, la incidencia en la hidrología y en los riesgos naturales es reducida, dado que la ordenación no propone actuaciones que modifiquen sustancialmente la dinámica hídrica o la exposición a peligros naturales.

En síntesis, la Alternativa 1 representa un escenario ambientalmente estable, con mejoras puntuales en aspectos funcionales y normativos, pero con una capacidad limitada para corregir problemáticas estructurales o reducir de forma significativa los impactos existentes. Su implantación supondría un avance moderado en la sostenibilidad del modelo territorial, aunque sin cambios sustanciales en los patrones de ocupación y consumo de recursos del municipio.

ALTERNATIVA 2		SÍNTESIS DE LA ORDENACIÓN
ORDENACIÓN PROPUESTA		DESCRIPCIÓN La Alternativa 2 plantea una revisión integral del modelo territorial de Santa Lucía de Tirajana, orientada a una reestructuración más profunda de la ordenación urbanística, la gestión del suelo y la integración ambiental. Se trata de un escenario que introduce nuevas directrices de crecimiento controlado, potenciando la regeneración de áreas urbanas consolidadas, la protección de espacios de alto valor ambiental y la optimización de infraestructuras y equipamientos. A diferencia de las alternativas anteriores, la Alternativa 2 incorpora una visión
		

ZONAS DE CONFLUENCIA



proactiva de sostenibilidad, integrando medidas específicas para reducir la huella de carbono, mejorar la conectividad ecológica y mitigar riesgos naturales. En el plano territorial, fomenta la contención del crecimiento disperso, priorizando la densificación equilibrada y el aprovechamiento de suelos infrautilizados.

Desde el punto de vista ambiental, se prevé un impacto positivo más relevante en la conservación de la biodiversidad y la calidad paisajística, gracias a una planificación que minimiza la presión sobre áreas protegidas y zonas de interés ecológico. También se refuerzan las políticas de eficiencia energética, movilidad sostenible y gestión del agua, lo que contribuye a mejorar las condiciones climáticas locales y la

		resiliencia frente al cambio climático. En conjunto, la Alternativa 2 se configura como un modelo de transición hacia un urbanismo más sostenible, capaz de abordar las debilidades del planeamiento vigente y anticiparse a los retos ambientales, sociales y económicos del municipio. Su aplicación implicaría cambios más significativos en la organización territorial y en las pautas de desarrollo, con un mayor potencial de beneficios ambientales y de cohesión territorial a medio y largo plazo.

EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA 2															
VARIABLE AMBIENTAL	TIPO DE AFECCIONES	VALORACIÓN DE IMPACTOS													
		CÁLCULO DE LA INCIDENCIA											Magnitud	Calificación final	* Nivel de impacto
		S	Ef	Ac	Si	Mo	Ps	Rv	Rc	Pd	In	VEI			
GEOLOGÍA	Alteración de las unidades geológicas	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.
GEOMORFOLOGÍA	Modificación de la topografía	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,07	0,2	0,01	Com.

EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA 2																
VARIABLE AMBIENTAL	TIPO DE AFECCIONES	VALORACIÓN DE IMPACTOS														
		CÁLCULO DE LA INCIDENCIA												Magnitud	Calificación final	* Nivel de impacto
		S	Ef	Ac	Si	Mo	Ps	Rv	Rc	Pd	In	VEI				
HIDROLOGÍA	Afección a zonas de escorrentía	+	2	2	2	2	2	2	1	1	2	0,41	0,4	0,16	Mod.	
SUELOS Y C. AGROLÓGICA	Transformación de suelos con valor agrícola	+	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0,37	0,4	0,15	Mod.	
CONDICIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO	Tránsito de vehículos, generación de residuos y consumo de recursos	+	4	4	4	4	4	4	2	2	2	0,78	0,8	0,62	Com.	
BIODIVERSIDAD	Efecto sobre las áreas de interés y volumen de los espacios ajardinados	+	4	4	4	4	4	4	2	2	2	0,78	0,6	0,47	Sev.	
ÁREAS PROTEGIDAS	Interferencia sobre espacios protegidos	+	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0,37	0,2	0,07	Com.	
PATRIMONIO CULTURAL	Repercusión sobre los elementos patrimoniales	+	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0,37	0,4	0,15	Mod.	
CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE	Efecto sobre el confort ambiental	+	4	4	4	4	4	4	2	2	2	0,78	0,8	0,62	Com.	
RIESGOS NATURALES	Resiliencia respecto a las inundaciones	+	4	2	2	2	4	4	2	2	1	0,59	0,4	0,24	Com.	
POBLACIÓN	Incidencia sobre la población residente y turista	+	4	4	4	4	4	4	2	2	2	0,78	0,8	0,62	Com.	
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Resolución de la problemática actual	+	4	4	4	4	4	4	2	2	2	0,78	0,6	0,47	Sev.	

* Nivel de impacto: Crítico: Crít. Severo: Sev. Moderado: Mod. Compatible: Com.

CONCLUSIONES:

La Alternativa 2 plantea un modelo territorial orientado a la protección activa de los valores ambientales, la restauración de entornos degradados y la integración de medidas de sostenibilidad en la ordenación. El análisis de impactos refleja un comportamiento globalmente compatible o moderado en la mayoría de variables, con incidencias positivas en términos de conservación, reducción de presiones y mejora de la calidad ambiental.

En el ámbito de geología y geomorfología, la alternativa no genera afecciones negativas, sino que mantiene y refuerza la estabilidad de las unidades y formas del relieve, garantizando su preservación. En hidrología y suelos, la incorporación de actuaciones de restauración y



gestión sostenible de cauces, junto con la protección activa de suelos agrícolas, implica un impacto moderado, pero netamente positivo en la conservación de estos recursos.

Respecto a condiciones climáticas y cambio climático, las medidas previstas en eficiencia energética, movilidad sostenible y reducción de emisiones sitúan la valoración en niveles compatibles, aportando beneficios a medio y largo plazo en mitigación y adaptación.

En biodiversidad, la mejora de la conectividad ecológica y la restauración de hábitats obtiene una valoración severa debido a la intensidad y magnitud de la intervención, que, si bien es positiva, requiere una gestión cuidadosa para evitar riesgos derivados de las actuaciones sobre ecosistemas frágiles. Algo similar sucede en problemática ambiental, donde el abordaje integral de impactos existentes tiene una valoración severa por la magnitud de los cambios y la necesidad de una ejecución controlada.

En áreas protegidas y patrimonio cultural, la alternativa aporta medidas de conservación y puesta en valor que refuerzan el estado de estos elementos, con impactos compatibles o moderados. La calidad visual del paisaje se ve favorecida por la integración paisajística de las actuaciones y la restauración de zonas degradadas, resultando en un impacto compatible.

En cuanto a riesgos naturales, la alternativa reduce la exposición y establece medidas preventivas, situándose en valores compatibles. Finalmente, en población, las mejoras en calidad de vida, accesibilidad y equipamientos aportan un balance netamente positivo y compatible.

En síntesis, la Alternativa 2 se configura como la opción más alineada con los objetivos de sostenibilidad y protección ambiental, mostrando una clara orientación hacia la mejora de la resiliencia territorial y la calidad de los recursos, con impactos mayoritariamente compatibles o moderados y un riesgo bajo de efectos críticos o severos negativos.

5.3 MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Pese a que las tres alternativas contempladas presentan, en términos generales, niveles de impacto compatibles o moderados en la mayoría de las variables ambientales, el análisis comparativo muestra diferencias significativas en cuanto al valor numérico final y, por tanto, en el grado de afección global sobre el medio. La evaluación ambiental comparativa obtenida es la siguiente:

VARIABLES	TIPO DE AFECCIÓN	ALT. 0	ALT. 1	ALT. 2
GEOLOGÍA	Alteración de las unidades geológicas	0,01	0,01	0,01
GEOMORFOLOGÍA	Modificación de la topografía	0,01	0,01	0,01
HIDROLOGÍA	Afección a zonas de escorrentía	-0,12	-0,10	0,16
SUELOS Y C. AGROLÓGICA	Transformación de suelos con valor agrícola	0,01	-0,12	0,15
CONDICIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO	Tránsito de vehículos, generación de residuos y consumo de recursos	-0,37	0,31	0,62
BIODIVERSIDAD	Efecto sobre las áreas de interés y volumen de los espacios ajardinados	0,03	0,03	0,47
ÁREAS PROTEGIDAS	Interferencia sobre espacios protegidos	0,01	0,01	0,07
PATRIMONIO CULTURAL	Repercusión sobre los elementos patrimoniales	0,01	0,01	0,15
CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE	Efecto sobre el confort ambiental	-0,62	-0,31	0,62
RIESGOS NATURALES	Resiliencia respecto a las inundaciones	-0,12	0,08	0,24
POBLACIÓN	Incidencia sobre la población residente y turista	-0,58	0,31	0,62
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Resolución de la problemática actual	0,05	0,06	0,47
VALOR NUMÉRICO FINAL		-0,13	0,03	0,36

El análisis comparativo de los resultados muestra que, si bien las tres alternativas presentan en su mayoría impactos compatibles o moderados, la Alternativa 2 obtiene el valor numérico final más alto (0,36), lo que indica un balance global netamente positivo en términos ambientales y territoriales.

La Alternativa 0 (no actuación) refleja un valor final negativo (-0,13), derivado principalmente del mantenimiento de problemáticas ambientales sin resolver, impactos críticos en calidad visual del paisaje y en la población, y ausencia de mejoras sustanciales en biodiversidad y



cambio climático. La Alternativa 1 presenta un valor ligeramente positivo (0,03), evidenciando ciertas mejoras, pero con beneficios limitados en variables clave como biodiversidad, patrimonio cultural y problemática ambiental.

Por el contrario, la Alternativa 2 destaca por:

- Presentar impactos positivos o mejoras sustanciales en la mayoría de variables ambientales evaluadas, especialmente en biodiversidad, condiciones y cambio climático, calidad visual del paisaje y población.
- Lograr incrementos significativos en la resiliencia territorial frente a riesgos naturales y en la resolución de problemáticas ambientales actuales.
- Favorecer una ordenación que potencia la integración paisajística y la conservación de los valores naturales, reduciendo presiones sobre hábitats y mejorando la conectividad ecológica.
- Contribuir a mejorar el bienestar y la calidad de vida de la población, tanto residente como visitante, mediante la regeneración de espacios públicos, el fomento de movilidad sostenible y la reducción de emisiones.
- Ajustarse de forma más precisa a los objetivos ambientales y urbanísticos del PGO, garantizando un desarrollo territorial más equilibrado y sostenible.

A su vez, del análisis realizado se concluye que la Alternativa 2 del PGO es la opción más favorable en términos de huella de carbono y alineamiento con los compromisos climáticos. En resumen:

- Alt.2 minimiza la ocupación de nuevo suelo y promueve un desarrollo urbano compacto, lo que reduce las emisiones directas por cambio de uso del suelo y por movilidad motorizada de forma notable (20-25% inferiores a la alternativa tendencial). Asimismo, incorpora medidas de eficiencia energética, energías renovables y gestión sostenible de recursos que conllevan menores emisiones indirectas (electricidad, residuos,



materiales). Esta alternativa demuestra la viabilidad de avanzar hacia un modelo territorial de “balance neutro de emisiones” en el largo plazo.

- Alt.1 presenta también mejoras importantes respecto a Alt.0, aunque en menor magnitud que Alt.2. Configura un territorio más ordenado y eficiente que modera el crecimiento de las emisiones, pero no garantiza reducciones absolutas significativas. Requiere complementarse con políticas climáticas activas a nivel municipal (p. ej. incentivos para rehabilitación verde, flota de transporte público eléctrica, etc.) para potenciar sus resultados. Aún así, Alt.1 incorpora ya el concepto de planeamiento orientado a la neutralidad de emisiones, marcando un avance respecto al planteamiento vigente.
- Alt.0, la opción de no actuación, sería claramente insuficiente e incoherente con los objetivos climáticos establecidos en el PACES y en la legislación. Dejar pasar la oportunidad de este nuevo Plan General implicaría consolidar un modelo de ciudad más difusa y emisora, dificultando después la aplicación de medidas correctivas. Las consecuencias ambientales negativas (más emisiones GEI, mayor consumo energético y dependencia del coche, pérdida de suelo rural) hacen de Alt.0 una alternativa poco recomendable desde la perspectiva de la emergencia climática.

En base a estos resultados, la Alternativa 2 se configura como la opción más adecuada desde el punto de vista ambiental, maximizando los efectos positivos y minimizando los impactos negativos detectados.



5.4 DIFICULTADES, DEFICIENCIAS TÉCNICAS O FALTA DE CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA QUE PUDIERA HABERSE ENCONTRADO A LA HORA DE RECABAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA

Durante el proceso de elaboración del Estudio Ambiental Estratégico del Plan General de Ordenación de Santa Lucía de Tirajana se han identificado diversas limitaciones y condicionantes que han influido en la recopilación, tratamiento y análisis de la información necesaria. Estas dificultades se han clasificado en los siguientes ámbitos:

a) Disponibilidad y acceso a la información

- Ausencia de bases de datos actualizadas en determinadas variables ambientales clave (por ejemplo, inventarios de flora y fauna de carácter municipal, cartografía de hábitats a escala de detalle o información actualizada sobre el estado de conservación de infraestructuras hidráulicas).
- Limitaciones en la consulta de determinados registros oficiales, bien por restricciones de acceso o por la necesidad de solicitudes específicas que requieren plazos administrativos prolongados.
- Inexistencia de series temporales completas para variables ambientales como calidad del aire, niveles de ruido o caudales de escorrentía, lo que dificulta la identificación de tendencias.

b) Dispersión y heterogeneidad de las fuentes

- La información ambiental relevante se encuentra repartida entre múltiples organismos (Gobierno de Canarias, Cabildo de Gran Canaria, Confederación Hidrográfica, etc.), con formatos, escalas y criterios de clasificación diferentes, lo que ha requerido un esfuerzo adicional de homogeneización y validación.
- Datos cartográficos procedentes de distintas fuentes presentan diferencias en su resolución y fecha de elaboración, lo que obliga a realizar procesos de ajuste y verificación para su integración en el análisis territorial.



c) Limitaciones técnicas y metodológicas

- Ausencia de cartografía temática municipal a escalas adecuadas para determinados análisis, obligando a trabajar con datos a escalas superiores (1:25.000 o 1:50.000) que reducen la precisión en la identificación de impactos puntuales.
- Necesidad de realizar inferencias o estimaciones a partir de datos parciales, especialmente en variables de carácter socioeconómico y en la evaluación de ciertos riesgos naturales.
- Escasa información georreferenciada sobre impactos ambientales preexistentes, que ha exigido la combinación de trabajos de campo, interpretación de ortofotografías recientes y recopilación de testimonios locales.

d) Limitaciones derivadas de la naturaleza dinámica del territorio

- Cambios recientes en los usos del suelo y en la ocupación del territorio que no siempre quedan reflejados en los inventarios oficiales, lo que obliga a contrastar la información con imágenes satelitales y levantamientos de campo.
- Variabilidad temporal de determinadas presiones ambientales (vertidos, ocupaciones irregulares, erosión, acumulación de residuos) que pueden no coincidir con los periodos de toma de datos.

e) Aspectos relacionados con la experiencia y especialización

- Si bien el equipo redactor cuenta con experiencia en planificación territorial y evaluación ambiental estratégica, determinados aspectos altamente especializados (p. ej., modelización climática local, estudios de especies endémicas de distribución muy restringida o análisis acústicos a escala urbana) requieren la colaboración de expertos o la consulta de informes técnicos específicos, no siempre disponibles de forma inmediata.



En conjunto, estas limitaciones no han impedido la realización del análisis ambiental requerido, si bien han condicionado la precisión y el nivel de detalle en ciertos apartados. Para minimizar sus efectos, se han adoptado medidas como: la triangulación de fuentes de información, la utilización de sistemas de información geográfica para la integración y análisis espacial de datos, la verificación mediante trabajo de campo y la aplicación de criterios conservadores en la valoración de impactos y en la asignación de magnitudes.

6. CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN

El ámbito territorial del municipio de Santa Lucía de Tirajana presenta una amplia diversidad de elementos físicos, biológicos, culturales y socioeconómicos que condicionan tanto la ordenación urbanística como la evaluación de sus impactos ambientales. El análisis que sigue identifica las características más relevantes de cada uno de los componentes ambientales evaluados, así como su tendencia evolutiva, considerando las implicaciones que puedan derivarse de las actuaciones contempladas en el nuevo Plan General de Ordenación.

6.1 GEOLOGÍA

El sustrato geológico del municipio está dominado por formaciones volcánicas del ciclo Roque Nublo y materiales más recientes vinculados a fases eruptivas post-erosivas, con presencia de depósitos sedimentarios aluviales en las zonas de barrancos y terrazas fluviales. Estos materiales definen la capacidad portante de los suelos y condicionan la estabilidad de taludes y laderas.

En el contexto de la ordenación propuesta, las afecciones geológicas se prevén reducidas y mayoritariamente localizadas, asociadas a movimientos de tierra puntuales y a la implantación de infraestructuras. La evolución natural de este componente se caracteriza por una estabilidad estructural alta, salvo en áreas concretas de barrancos y laderas con antecedentes de erosión regresiva.



6.2 GEOMORFOLOGÍA

La morfología municipal responde a un marcado gradiente altitudinal desde las cumbres hasta la franja costera, con un sistema de barrancos que estructura el territorio. Este patrón geomorfológico influye directamente en la distribución de usos y en la susceptibilidad a riesgos naturales.

Las zonas de pendiente elevada presentan mayor fragilidad frente a intervenciones antrópicas, debido a su susceptibilidad a procesos erosivos y a la generación de inestabilidad en taludes. La evolución natural de la geomorfología, sin intervención antrópica, se mantiene estable, si bien las presiones urbanísticas y de infraestructuras pueden alterar su equilibrio.

6.3 HIDROLOGÍA

La red hidrográfica del municipio está formada por una serie de cauces temporales que concentran escorrentías en episodios de lluvias intensas. La infiltración en las zonas de laderas y la escasa continuidad de las corrientes superficiales limita la disponibilidad hídrica, si bien los barrancos constituyen corredores ecológicos de interés.

Los principales riesgos hidrológicos están asociados a avenidas rápidas e inundaciones localizadas en zonas bajas y tramos encajonados. La tendencia evolutiva sin medidas de gestión es hacia un aumento de la erosión de cauces debido a episodios de lluvias torrenciales, intensificados por el cambio climático.

6.4 CONDICIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO

El municipio presenta un clima semiárido cálido, con precipitaciones escasas e irregulares y temperaturas suaves en la costa que se moderan en las medianías y cumbres.

La vulnerabilidad frente al cambio climático se traduce en:

- Incremento de las temperaturas medias anuales.
- Mayor frecuencia de episodios de sequía.

- Posible intensificación de fenómenos extremos como lluvias torrenciales o episodios de calor prolongado.
- Incremento del estrés hídrico en ecosistemas y cultivos.

6.4.1 ESTIMACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO PREVIA

La huella de carbono asociada al escenario previo se vincula principalmente al transporte motorizado, la edificación residencial y de servicios, y la gestión de residuos. Las emisiones per cápita se sitúan en niveles intermedios respecto a la media insular, con un peso elevado del transporte privado y de la climatización en el sector terciario.

6.4.2 ESTIMACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO TRAS LA ORDENACIÓN PROPUESTA

La implementación del PGO, bajo criterios de eficiencia y movilidad sostenible, puede reducir las emisiones asociadas al transporte y mejorar la eficiencia energética de los edificios de nueva construcción y rehabilitación. No obstante, sin medidas complementarias, el incremento de superficie urbanizada y de población residente podría neutralizar parcialmente las mejoras.

Del análisis realizado en el “Anexo de Huella de Carbono” del presente EAE se concluye que la Alternativa 2 del PGO es la opción más favorable en términos de huella de carbono y alineamiento con los compromisos climáticos.

En resumen la ordenación propuesta minimiza la ocupación de nuevo suelo y promueve un desarrollo urbano compacto, lo que reduce las emisiones directas por cambio de uso del suelo y por movilidad motorizada de forma notable (20-25% inferiores a la alternativa tendencial). Asimismo, incorpora medidas de eficiencia energética, energías renovables y gestión sostenible de recursos que conllevan menores emisiones indirectas (electricidad, residuos, materiales). Esta alternativa demuestra la viabilidad de avanzar hacia un modelo territorial de “balance neutro de emisiones” en el largo plazo.



6.5 SUELOS Y CAPACIDAD AGROLÓGICA

Los suelos de mayor valor agrológico se localizan en zonas de medianías, sobre todo en áreas con terrazas de cultivo tradicional. Estos suelos, con texturas equilibradas y buena capacidad de retención de agua, presentan un alto potencial productivo.

La presión urbanística y el abandono de cultivos han supuesto una reducción progresiva de la superficie agrícola activa. La evolución previsible, sin medidas de protección, es hacia una mayor pérdida de suelos productivos por cambio de uso y procesos erosivos.

6.6 BIODIVERSIDAD

El municipio alberga hábitats naturales de interés comunitario y especies endémicas de flora y fauna, algunas de ellas protegidas a nivel regional y europeo. Los principales enclaves de biodiversidad se asocian a zonas de barranco, laderas abruptas y áreas incluidas en la Red Natura 2000.

La fragmentación del territorio y la introducción de especies exóticas invasoras constituyen amenazas persistentes. La tendencia, en ausencia de medidas, es hacia una disminución de la conectividad ecológica y un aumento de la presión sobre poblaciones vulnerables.

6.7 ÁREAS PROTEGIDAS

Dentro del municipio se incluyen zonas integradas en espacios naturales protegidos y en la Red Natura 2000, como la ZEPA ES0000551 Cumbre de Gran Canaria, que alberga especies y hábitats de gran relevancia.

El mantenimiento de sus valores depende de la compatibilidad entre los usos humanos y la conservación. Las presiones principales son el uso recreativo no regulado, el pastoreo intensivo en zonas sensibles y la incidencia de incendios forestales.

6.8 PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio arqueológico y etnográfico de Santa Lucía de Tirajana es amplio, con yacimientos prehispánicos, arquitectura tradicional y elementos vinculados a antiguos sistemas agrícolas.



La evolución natural de este recurso, sin medidas de conservación, es hacia el deterioro por abandono, expolio o falta de mantenimiento, acentuado por la presión urbanística en determinadas áreas.

6.9 CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE

El paisaje del municipio combina elementos naturales de alto valor con entornos urbanos y periurbanos. La calidad visual se ve afectada por impactos como edificaciones inconclusas, tendidos aéreos, acumulación de residuos y obras sin integración paisajística.

La tendencia sin intervención es hacia una progresiva pérdida de coherencia visual, especialmente en zonas de transición entre áreas urbanizadas y el medio natural.

6.10 RIESGOS NATURALES

Los principales riesgos naturales identificados incluyen:

- Inundaciones en cauces y zonas bajas.
- Deslizamientos en laderas inestables.
- Incendios forestales en zonas de monte y matorral.
- Procesos erosivos en laderas y cauces.

El cambio climático puede intensificar la frecuencia e intensidad de estos eventos.

6.11 POBLACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO, CONFORT AMBIENTAL Y SALUD HUMANA

La población municipal presenta una estructura heterogénea en cuanto a edad, origen y situación socioeconómica. Las mujeres, personas mayores y colectivos vulnerables tienen una mayor dependencia de la proximidad a servicios, espacios verdes y transporte público.

El confort ambiental está condicionado por la calidad del aire, el nivel de ruido, la accesibilidad y la disponibilidad de zonas de sombra y esparcimiento. La salud humana se ve afectada por factores como la contaminación atmosférica, el ruido y la calidad de los espacios públicos.



6.12 IMPACTOS Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Se han identificado impactos preexistentes como vertederos incontrolados, vertidos a cauces, acumulaciones de escombros, contaminación acústica en ejes viarios principales y degradación paisajística en zonas periurbanas.

La tendencia, sin medidas de corrección, es a la intensificación de algunos de estos problemas por crecimiento urbano, incremento de tráfico y ocupaciones irregulares en zonas frágiles.

7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

7.1 METODOLOGÍA Y UNIDADES AMBIENTALES DEFINIDAS

Para realizar el diagnóstico ambiental, se ha optado por dividir el territorio en unidades ambientales homogéneas, tomando como base las unidades de paisaje identificadas en el Plano IA.11, aunque ajustándolas levemente para fines del diagnóstico en el ámbito del EAE. Las unidades de paisaje son porciones de territorio con características naturales y culturales relativamente homogéneas a una determinada escala. Esto significa que en su delimitación ya se han tenido en cuenta factores ambientales (relieve, cobertura vegetal, usos del suelo, etc.), por lo que resulta metodológicamente coherente emplearlas también como unidades de análisis ambiental. Cada unidad ambiental se ha delimitado cartográficamente atendiendo a variables significativas – geología, geomorfología, clima, hidrología, suelo, biodiversidad, paisaje visual y elementos patrimoniales – garantizando así un inventario ambiental integrado tanto temática como espacialmente. En suma, cada unidad representa un espacio territorial internamente uniforme en lo ambiental y funcional, y distinto de los contiguos, adecuado para evaluar de forma específica sus problemas y valores.



Siguiendo las indicaciones del Documento de Alcance del EAE, el diagnóstico ambiental abordará en cada unidad ambiental los siguientes aspectos clave:

- **Limitaciones de uso:** Condicionantes ambientales que restringen o dificultan ciertos usos del suelo en la unidad (por ejemplo, presencia de áreas protegidas, riesgos naturales como inundaciones o pendientes fuertes, suelos frágiles, etc.).
- **Dinámicas de transformación del territorio:** Tendencias de cambio recientes y previstas en el uso del territorio y sus recursos, ya sean procesos de degradación (urbanización, abandono agrícola, pérdida de biodiversidad) o de mejora (restauraciones ecológicas, reforestaciones, cambios en prácticas de manejo, etc.).
- **Potencialidades:** Oportunidades de uso sostenible y conservación futura en la unidad, evaluando la calidad ecológica para la conservación, el valor cultural del paisaje, y la capacidad de uso o acogida de actividades del territorio. Este análisis de potencialidad permite identificar qué unidades poseen mayor valor para la protección ambiental, qué ámbitos tienen valores paisajístico-culturales destacables, y cuánta carga o intensidad de uso podrían soportar sin comprometer sus atributos naturales.

A continuación se presentan las unidades ambientales definidas para el área de estudio del EAE, junto con su diagnóstico en términos de limitaciones, dinámicas y potencialidades considerando la calidad para la conservación, valor cultural y capacidad de uso de cada una.

7.2 UNIDAD AMBIENTAL 1: ÁREAS DE MONTAÑA

Esta unidad abarca las zonas de montañas del territorio, caracterizadas por elevaciones pronunciadas, cobertura vegetal natural (bosques mediterráneos y matorrales autóctonos) y escasa intervención humana. Son áreas de alto valor ecológico, que albergan la biodiversidad más rica del ámbito de estudio (hábitats forestales maduros, fauna silvestre significativa) y contribuyen a servicios ecosistémicos como la recarga hídrica y la regulación climática. Por su relativa lejanía de los núcleos urbanos y dificultad de acceso, mantienen un paisaje bien conservado, con un grado de naturalidad elevado. Se consideran de calidad alta



para la conservación, ya que contienen ecosistemas sensibles y especies de interés, y presentan también un importante valor paisajístico-cultural dado su carácter escénico y la posible presencia de elementos patrimoniales (p. ej., senderos históricos, ermitas o restos etnográficos en la montaña).

- **Limitaciones de uso:**

- **Pendientes y erosión:** El relieve montañoso impone fuertes pendientes, lo que limita severamente la urbanización o agricultura intensiva. Además, suelos poco profundos y riesgo de erosión condicionan cualquier uso que implique desmonte o pérdida de cobertura vegetal.
- **Figura de protección:** Gran parte de estas áreas podría estar sujeta a protección ambiental (por ejemplo, espacio natural protegido o Red Natura 2000) debido a sus valores ecológicos. Tales designaciones limitan los usos a aquellos compatibles con la conservación (prohibiendo actividades extractivas, grandes infraestructuras, etc.).
- **Riesgo de incendios forestales:** El clima y la masa forestal hacen a esta unidad propensa a incendios en época seca, lo que restringe usos humanos que aumenten la vulnerabilidad (como campamentos masivos, actividades con fuego, etc.) y exige planes preventivos.
- **Accesibilidad reducida:** La dificultad de acceso y la lejanía de servicios básicos suponen una limitación práctica para usos urbanos o industriales; solo son viables usos extensivos como silvicultura sostenible, recreación de bajo impacto o investigación científica.

- **Dinámicas de transformación:**

- **Regeneración natural:** En las últimas décadas, áreas antes agrícolas en laderas marginales han sido abandonadas y colonizadas por matorral y bosque, aumentando la cobertura vegetal (dinámica positiva de re-naturalización).
- **Presión urbanística puntual:** Aunque la mayor parte de la unidad se mantiene poco alterada, se detecta cierta presión para viviendas dispersas o desarrollos



turísticos rurales en zonas panorámicas. Estos cambios, de no controlarse, fragmentarían el hábitat.

- **Cambio climático:** Tendencias de aumento de temperaturas y sequías más intensas están afectando a la salud del bosque (p.ej., mayor recurrencia de plagas o decaimiento de ciertas especies), lo que podría transformar la composición vegetal a largo plazo.
- **Gestión forestal activa:** En respuesta a los incendios y plagas, se observan iniciativas de gestión forestal (clareos, cortafuegos, reforestaciones con especies autóctonas) que alteran la estructura del ecosistema pero con el objetivo de mejorar su resiliencia.
- **Potencialidades:**
 - **Conservación de la biodiversidad:** Dada su alta calidad ecológica, esta unidad tiene potencial para consolidar corredores biológicos y áreas núcleo de conservación. Se recomienda fortalecer su protección legal y gestionar el bosque de forma sostenible, garantizando la calidad para la conservación a largo plazo (hábitats bien conservados y funcionales).
 - **Uso público sostenible:** El paisaje montañoso posee atractivo escénico y cultural; existe potencial para ecoturismo y uso recreativo controlado (senderismo, educación ambiental) que ponga en valor el valor cultural y natural sin degradar el entorno. Miradores o rutas interpretativas podrían fomentar apreciación del patrimonio natural.
 - **Servicios ecosistémicos:** Estas montañas pueden contribuir a la protección frente a riesgos naturales (p.ej., prevención de avenidas torrenciales gracias a la vegetación). Potenciar su función de proveer agua y regular clima es clave; así, inversiones en conservación aquí benefician directamente a zonas más bajas.
 - **Capacidad de uso limitada:** La capacidad de acogida de nuevos usos intensivos es baja por la fragilidad del ecosistema. Sin embargo, hay potencial en usos extensivos compatibles: p. ej., recuperación de actividades tradicionales (ganadería extensiva o apicultura sostenible) que ayuden a prevenir incendios y mantengan el paisaje de mosaico. En resumen, el potencial de esta unidad radica



más en la conservación y usos ambientales/culturales que en transformaciones urbanísticas.

7.3 UNIDAD AMBIENTAL 2: LLANOS AGRÍCOLAS Y HUERTAS TRADICIONALES

Corresponde a las zonas llanas o ligeramente onduladas dedicadas principalmente a la agricultura (campos de cultivo, huertas de regadío o secano) y algunos asentamientos rurales dispersos. Este paisaje agrario, modelado por la actividad humana histórica, combina parches de cultivos con setos, arbolado aislado (ej. olivos centenarios, algarrobos) y pequeños poblados o caseríos. La unidad presenta valores culturales notables, ya que muchos de estos terrenos forman parte del patrimonio agrícola tradicional (sistemas de riego heredados, bancales, arquitectura rural). Desde el punto de vista ecológico, la calidad para la conservación es moderada: aunque menos biodiversa que la unidad de montaña, la presencia de cultivos de bajo impacto y la estructura de mosaico agroecológico brindan hábitat a especies adaptadas al agroecosistema (aves esteparias, polinizadores, etc.). Además, estos llanos suelen ocupar suelos de buena calidad (clase agrológica alta), lo que les confiere un valor estratégico para la producción de alimentos y cierta capacidad de uso en términos agrícolas.

- **Limitaciones de uso:**

- **Protección del suelo fértil:** Dado el alto valor agrológico de muchas parcelas, existen limitaciones normativas para urbanizar suelos agrícolas de calidad. El planeamiento podría clasificarlos como Suelo No Urbanizable de Protección Agraria para salvaguardar su vocación productiva.
- **Disponibilidad de agua:** La agricultura de regadío está condicionada por la disponibilidad hídrica. En periodos de escasez o sequía, se restringe el riego, limitando la intensidad de uso agrícola. Por tanto, la gestión sostenible del agua es un factor limitante crucial (más aún si los acuíferos locales presentan sobreexplotación).
- **Riesgo de inundación:** Algunas zonas bajas de la llanura, cercanas a ramblas o marjales, pueden ser inundables en eventos de lluvias torrenciales. Estas áreas,



si existen, no son aptas para nuevos desarrollos urbanos o infraestructuras sin medidas de drenaje, representando una restricción de uso.

- **Fragmentación por infraestructuras:** La presencia de carreteras o tendidos puede partir la continuidad de la huerta, limitando la accesibilidad a parcelas y generando impactos (ruido, contaminación) que reducen la calidad del entorno para usos residenciales dispersos.
- **Dinámicas de transformación:**
 - **Intensificación vs. abandono:** Se observan procesos duales: en las zonas de huerta más productivas cercanas a mercados, tendencia a la intensificación (introducción de cultivos más rentables, invernaderos, mecanización). En cambio, en parcelas menos competitivas o alejadas, hay abandono agrícola progresivo, con colonización por matorral y cese de tradicionales labores.
 - **Presión urbanizadora periurbana:** Próximo a los núcleos urbanos, partes de esta unidad están bajo presión para desarrollar urbanizaciones, polígonos industriales o infraestructuras. Esto ha llevado a cambios de uso de agrícola a urbano en las periferias, reduciendo la superficie cultivada.
 - **Diversificación económica:** Surgen iniciativas de agricultura ecológica, turismo rural (agroturismo) y venta directa que están transformando positivamente el modelo productivo en algunas explotaciones, revalorizando prácticas tradicionales y variedades locales.
 - **Degradación de suelos:** El uso intensivo de agroquímicos en ciertos cultivos intensivos ha impactado la salud del suelo y la calidad del agua subterránea. No es generalizado, pero donde ocurre supone una tendencia negativa que se busca corregir mediante técnicas más sostenibles (rotación, abonado orgánico).
- **Potencialidades:**
 - **Mantenimiento del paisaje cultural agrario:** El mosaico de cultivos y huertas tradicionales tiene valor cultural alto como parte de la identidad local. Existe potencial para poner en valor este patrimonio mediante rutas agro-culturales, museos de la huerta, mercados de productos locales, etc., fomentando a la vez su conservación.



- **Agricultura sostenible y soberanía alimentaria:** Dada la fertilidad de los suelos y saberes agrícolas locales, la unidad puede potenciarse hacia modelos de agricultura ecológica y de proximidad. Esto mejora la capacidad de uso del territorio en el sentido de un aprovechamiento óptimo y sostenible de sus aptitudes productivas, asegurando la viabilidad económica sin degradar el entorno.
- **Corredores verdes y biodiversidad asociada:** Aunque es un medio humanizado, los setos vivos, acequias y ribazos entre campos pueden actuar como corredores ecológicos. Fomentar su conservación y restauración (p. ej., replantando lindes con especies autóctonas) incrementará la calidad para la conservación de la unidad, conectando hábitats entre las zonas naturales cercanas.
- **Capacidad de acogida selectiva:** En términos de desarrollo, estos llanos podrían acoger ciertos usos complementarios (instalaciones agroindustriales ligeras, equipamientos rurales) siempre que se ubiquen en áreas de menor valor agrícola y con ordenación cuidadosa. La capacidad para usos urbanísticos masivos es limitada si se quiere conservar la estructura agraria; no obstante, en sectores degradados o abandonados podría haber potencial para nuevas funciones (energía solar en parcelas marginales, por ejemplo) equilibrando producción y conservación.

7.4 UNIDAD AMBIENTAL 3: ESPACIOS NATURALES Y CORREDOR FLUVIAL

Esta unidad comprende los cauces fluviales principales y sus áreas ribereñas o de inundación asociadas (por ejemplo, ramblas estacionales, lechos de ríos intermitentes y zonas húmedas si las hay). Son espacios lineales de gran importancia ecológica y funcional: albergan formaciones de vegetación de ribera (bosquetes de galería, cañaverales, juncas) que destacan en el contexto semiárido circundante, sirviendo de hábitat para fauna ligada al agua y como rutas de desplazamiento de especies (corredores biológicos naturales). Aunque muchos tramos permanecen secos gran parte del año, mantienen un rol clave en la dinámica hídrica – canalizando avenidas pluviales, recargando acuíferos y depositando sedimentos fértiles en vegas adyacentes. La calidad para la conservación de esta unidad puede ser de



moderada a alta, dependiendo del estado de sus ecosistemas (tramos poco alterados con flora y fauna autóctona tienen alta calidad, mientras que segmentos canalizados o invadidos por especies exóticas presentan menor valor). Culturalmente, los cursos de agua también poseen significado: históricamente fueron fuente de agua para regadío, pueden contener molinos o azudes antiguos, y configuran paisajes característicos valorados por la población.

- **Limitaciones de uso:**

- **Zona inundable:** La principal limitación es el riesgo natural de inundaciones. Las planicies de inundación de la rambla/río no deben urbanizarse ni destinarse a usos sensibles (residencial, equipamientos críticos) sin riesgo grave. La legislación hidráulica suele establecer zonas de policía y flujo preferente donde está *vetado* o muy restringido edificar.
- **Protección ambiental específica:** Si existen figuras de protección asociadas (por ejemplo, un tramo incluido en algún *LIC/ZEC* por sus hábitats riparios), ello impone limitaciones adicionales: mantenimiento de un caudal ecológico, prohibición de vertidos, necesidad de autorizaciones para intervenir en la vegetación de ribera, etc.
- **Suelos inestables y erosivos:** Los suelos aluviales y arenas del lecho son inestables para cimentaciones pesadas; incluso infraestructuras lineales (puentes, carreteras) deben diseñarse con precaución. Además, remover la vegetación rivera aumenta el riesgo erosivo, por lo que actividades como extracción de áridos están limitadas o condicionadas.
- **Usos incompatibles:** Ciertos usos como vertederos, rellenos o instalaciones industriales peligrosas están completamente desaconsejados en esta unidad por la sensibilidad ecológica y riesgo hídrico. Su limitación de uso se orienta a mantener la funcionalidad natural del cauce.

- **Dinámicas de transformación:**

- **Alteración hidrológica:** Aguas arriba, la existencia de presas, derivaciones de riego u obras de encauzamiento han modificado el régimen natural del río/rambla. Esto ha reducido aportes en algunos tramos y cambiado la dinámica



de sedimentación, lo que puede provocar, a largo plazo, degradación del ecosistema de ribera (menor flujo implica menor renovación de hábitats).

- **Episodios de crecidas y daños:** En años recientes se registraron eventos de lluvias torrenciales que reactivaron el cauce seco, ocasionando daños en cultivos ribereños y algunas infraestructuras (p.ej., caminos, pasarelas) por donde el agua recuperó su espacio. Esta dinámica recuerda la importancia de respetar las zonas inundables y adaptar las actividades al riesgo.
- **Colonización por especies invasoras:** Se ha notado la expansión de caña común (*Arundo donax*) u otras exóticas en el lecho, especialmente en tramos alterados. Esta dinámica biótica empobrece la biodiversidad nativa y aumenta la inflamabilidad del cauce seco. En respuesta, se han emprendido trabajos puntuales de erradicación y restauración con especies autóctonas de ribera.
- **Recuperación ambiental y uso público:** En algunos segmentos cercanos a áreas urbanas, se están impulsando proyectos de parque fluvial o corredores verdes. Estas actuaciones de renaturalización y creación de senderos indican una dinámica positiva hacia la integración del río en la vida social (p. ej., senderos interpretativos, limpieza de residuos acumulados).
- **Potencialidades:**
 - **Corredor ecológico y conectividad:** Esta unidad tiene un gran potencial como eje conector entre distintas zonas naturales (por ejemplo, conectar las montañas de la unidad 1 con otras áreas aguas abajo). Mejorar su calidad para la conservación – mediante reforestación de la vegetación de ribera, creación de charcas estacionales, eliminación de barreras artificiales – potenciará su función de corredor biológico y refugio de biodiversidad acuática y terrestre.
 - **Regulación hídrica y adaptación climática:** Mantener y restaurar el cauce natural brinda servicios de regulación: laminación de avenidas, recarga de agua subterránea, mitigación de sequías. Invertir en la protección de esta unidad es una medida de adaptación al cambio climático. Su potencial en este sentido radica en conservar la llanura de inundación libre de construcciones, permitiendo que actúe como *amortiguador natural* frente a eventos extremos.

- **Valor recreativo y educativo:** Un cauce bien gestionado puede convertirse en un valor cultural añadido para la población local. Hay potencial para senderos fluviales, miradores de aves, zonas de esparcimiento controlado en las riberas, integrando patrimonio (p.ej., restaurar molinos históricos como puntos culturales). Estas iniciativas incrementarían la apreciación social y el cuidado comunitario del río.
- **Usos compatibles y capacidad:** La **capacidad de uso** de esta unidad es baja para desarrollos intensivos, pero alta para usos ambientales. En las zonas menos frágiles, podría compatibilizarse cierta agricultura extensiva o ganadería de ribera (pastos en vega) que mantengan despejado el cauce sin dañarlo. Asimismo, es viable y deseable el uso científico (monitorización hidrológica, estudios biológicos) aprovechando el área como laboratorio natural. En síntesis, el potencial está en gestionar la rambla como *infraestructura verde*, no como reserva de suelo urbanizable.

7.5 UNIDAD AMBIENTAL 4: ÁREAS URBANIZADAS Y ENTORNO ANTRÓPICO

Incluye los núcleos urbanos principales (pueblos o ciudad) y sus áreas periurbanas inmediatas, así como zonas industriales o logísticas ya desarrolladas. Es la unidad de carácter más antrópico, donde el suelo se encuentra altamente transformado por edificaciones, viales, servicios y otras infraestructuras. Los valores naturales aquí son reducidos – la calidad para la conservación es baja en general, al quedar pocos elementos ecosistémicos intactos aparte de arbolado urbano, jardines o pequeñas áreas verdes residuales. No obstante, esta unidad concentra el valor cultural en términos de patrimonio histórico-artístico (cascos antiguos, monumentos, identidad arquitectónica) y también social (espacios públicos, tradiciones locales asociadas a la ciudad). Ambientalmente, los retos se relacionan con la habitabilidad: calidad del aire, ruido, gestión de residuos y aguas, efecto isla de calor, etc., indicadores que inciden en la sostenibilidad urbana. Debido a su transformación previa, posee en teoría una mayor capacidad de uso para acoger nuevas actividades humanas (pues ya está adaptada a ellas), si bien en la práctica esa capacidad está condicionada por la necesidad de no agravar los problemas ambientales urbanos existentes.



- **Limitaciones de uso:**

- **Contaminación y salud ambiental:** Áreas cercanas a focos industriales o vías de tráfico denso presentan contaminación atmosférica y acústica elevada, lo cual limita usos sensibles (no es recomendable, por ejemplo, ubicar escuelas u hospitales junto a una autopista debido al ruido y emisiones). Esta condicionante ambiental guía la zonificación interna de la ciudad.
- **Protección del patrimonio cultural:** En los centros históricos existen restricciones de uso y obra para preservar edificaciones de valor (Bienes de Interés Cultural y bienes patrimoniales catalogados). Esto limita intervenciones urbanísticas agresivas o cambios de uso que pudieran menoscabar el patrimonio, imponiendo criterios estrictos en rehabilitación y diseño urbano.
- **Infraestructuras y riesgos tecnológicos:** La presencia de infraestructuras críticas (gasoductos, subestaciones, etc.) o instalaciones SEVESO (riesgo químico) fija perímetros de seguridad donde ciertos usos residenciales o públicos quedan vetados por normativa de seguridad (se cita como ejemplo general; en Santa Lucía de Tirajana no existen gaseoductos ni se tienen registrados suelos contaminados de relevancia, por lo que dichos riesgos no están presentes actualmente). Asimismo, antiguas actividades industriales pueden haber dejado suelos contaminados que requieren descontaminación antes de darle un nuevo uso.
- **Capacidad de carga urbana:** Algunas zonas pueden haber alcanzado su límite de congestión (tráfico saturado, red de saneamiento al máximo, déficit de zonas verdes). Estas limitaciones indican que añadir más densidad poblacional o funcional sin antes mejorar las infraestructuras resultaría insostenible ambientalmente, comprometiendo la calidad de vida.

- **Dinámicas de transformación:**

- **Expansión urbanística y periurbanización:** La ciudad tiende a extenderse hacia la periferia consumiendo suelo rústico adyacente (dinámica de mancha de aceite). Esta expansión dispersa incrementa la huella ecológica (más vehículos,



más infraestructuras) y fragmenta otras unidades ambientales, por lo que es una tendencia a reconducir mediante desarrollo compacto.

- **Regeneración urbana interna:** En contrapartida, se aprecia una dinámica de renovación en áreas centrales obsoletas: rehabilitación de viviendas antiguas, transformación de antiguos polígonos industriales en usos terciarios o espacios verdes (operaciones de reurbanización). Esto mejora el entorno urbano aprovechando suelos ya ocupados en vez de expandirse.
- **Mejoras ambientales urbanas:** Recientemente se impulsan medidas como peatonalización de calles, creación de carriles bici, nuevos parques urbanos y sistemas de transporte público menos contaminantes. Estas acciones revelan una dinámica positiva hacia la sostenibilidad dentro de la unidad urbana, reduciendo emisiones y haciéndola más verde y habitable.
- **Cambios demográficos y funcionales:** El uso del territorio urbano también evoluciona con cambios sociales: crecimiento de la población (o, en algunos casos, despoblamiento de barrios), aumento del turismo en el casco histórico, etc. Estas dinámicas presionan el ambiente urbano de distintas formas (p. ej., turistificación puede encarecer vivienda y saturar recursos locales, mientras que la despoblación conlleva degradación de edificios).
- **Potencialidades:**
 - **Crecimiento urbano sostenible:** Dado que esta unidad ya dispone de infraestructuras, su capacidad de uso adicional puede aprovecharse priorizando el crecimiento hacia adentro. Es decir, hay potencial **para** re-densificar o rehabilitar espacios urbanos existentes (terrenos abandonados, solares vacantes) en lugar de ocupar nuevos suelos naturales o agrícolas. Esto permitiría absorber nuevas necesidades habitacionales o económicas sin expandir la huella urbana, minimizando el impacto exterior.
 - **Infraestructura verde y calidad de vida:** Mejorar la calidad ambiental urbana es una oportunidad importante. Se puede incrementar el arbolado viario, crear corredores verdes que conecten parques (y enlacen con unidades naturales circundantes), implementar sistemas de drenaje sostenible, etc. Tales medidas



aumentan la calidad para la conservación dentro de la ciudad en el sentido de favorecer biodiversidad urbana (aves, polinizadores) y regulan problemas como inundaciones urbanas.

- **Puesta en valor del patrimonio:** El rico patrimonio cultural urbano es base para proyectos de revitalización económica (turismo cultural, industrias creativas). Potenciar su conservación y uso público responsable añade valor a la unidad. Un plan de gestión patrimonial integrado con el urbanismo puede convertir estos activos culturales en palancas de desarrollo sostenible (e.g., rutas históricas peatonales que también mejoran la movilidad).
- **Innovación y resiliencia urbana:** La ciudad puede ser laboratorio de soluciones ambientales innovadoras (energías renovables distribuidas, edificios de bajo consumo, gestión inteligente de residuos). Su potencial de mejora es alto mediante la adopción de tecnología y planificación ecológica. También, preparar la urbe ante riesgos (olas de calor, inundaciones repentinas) mediante planes de adaptación climática es un aspecto clave donde trabajar. En conjunto, esta unidad ofrece la posibilidad de concentrar el desarrollo humano donde el impacto en valores naturales es menor, siempre que se gestione adecuadamente la contaminación y se mejore la sostenibilidad interna.

7.6 SÍNTESIS DE LA DIAGNOSIS AMBIENTAL

En resumen, el diagnóstico ambiental del EAE, estructurado por unidades ambientales homogéneas, revela una serie de limitaciones y oportunidades específicas en función de las características de cada porción del territorio. Las unidades de mayor valor ecológico (montañas, cauces fluviales) presentan fuertes condicionantes de uso que son a la vez desafíos para el planeamiento (protección obligada, riesgos naturales) y fortalezas a preservar por su aporte ambiental. Las zonas agrícolas y urbanas muestran la dinámica de transformación más acusada por la actividad humana, requiriendo estrategias que frenen la pérdida de suelos fértiles y la dispersión urbana insostenible. Por otro lado, se identifican potencialidades claras: la conservación de espacios de alta calidad natural, la revalorización del paisaje cultural agrario, la mejora de la conectividad ecológica y la regeneración urbana



sostenible. Cada unidad, en base a su calidad para la conservación, valor cultural y capacidad de uso, aporta un rol distinto al futuro territorial: unas como reservorios de biodiversidad y cultura que conviene estrictamente proteger, otras como soportes de actividades humanas donde orientar el desarrollo con criterios de sostenibilidad. Este enfoque unitario permite integrar consideraciones ambientales en la ordenación de forma localizada, asegurando que las determinaciones del plan respeten las limitaciones naturales y aprovechen las potencialidades sin exceder la capacidad de carga de los sistemas locales. En definitiva, el diagnóstico sirve de base para ajustar el Plan a las singularidades ambientales del territorio, garantizando la conservación de los valores críticos y un uso compatible de los recursos en cada unidad ambiental definida.

8. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE

El análisis comparativo de las alternativas, junto con la caracterización detallada del medio, permite identificar y valorar los efectos ambientales más relevantes derivados de la ordenación propuesta. Estos efectos se presentan de forma integrada, considerando la interacción entre los componentes ambientales, las dinámicas territoriales y las tendencias de evolución natural del medio.

8.1 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

a evaluación de las tres alternativas ha permitido cuantificar, para cada variable ambiental, la magnitud, incidencia y calificación final del impacto.

En términos generales:

- **Alternativa 0 (no aprobación del PGO):** mantiene la situación actual, sin introducir mejoras estructurales. Presenta impactos negativos críticos en calidad visual del paisaje y población, así como un impacto severo en condiciones y cambio climático. El resto de variables presentan efectos compatibles, pero con una tendencia negativa por ausencia de medidas correctoras.

- **Alternativa 1:** plantea una ordenación que reduce parcialmente los impactos críticos y severos, incorporando medidas de mejora en movilidad y espacio público. Sin embargo, mantiene incidencias moderadas en población y condiciones climáticas, y no resuelve por completo la degradación paisajística.
- **Alternativa 2:** es la única que presenta un balance global positivo, con mejoras significativas en biodiversidad, confort ambiental y problemática ambiental existente. Si bien mantiene algunos impactos severos localizados (por ejemplo, en biodiversidad por incremento de uso recreativo), éstos se compensan con medidas de conservación y restauración incluidas en la propuesta.

La lectura comparativa muestra que las diferencias clave no sólo se derivan de la intensidad de las actuaciones, sino de la integración de criterios ambientales en la propuesta, como:

- Compactación del crecimiento urbano.
- Priorización de la movilidad no motorizada.
- Recuperación de espacios degradados.
- Protección activa de suelos agrícolas de alto valor.

8.2 EFECTOS SOBRE LOS VALORES EN PRESENCIA

Los valores en presencia comprenden el conjunto de elementos ambientales, patrimoniales y paisajísticos que poseen relevancia intrínseca o estratégica para el territorio.

En este contexto, se han identificado los siguientes efectos:

- Geología y geomorfología

La ordenación no genera afecciones significativas sobre las unidades geológicas ni sobre la estructura morfológica general. Las intervenciones puntuales de urbanización pueden provocar modificaciones localizadas en el relieve (movimientos de tierra, creación de explanadas), pero su magnitud es baja y controlable mediante técnicas de ingeniería y restauración.



- Hidrología

El riesgo principal se centra en la posible alteración de la dinámica de escorrentías y drenajes naturales. En áreas urbanizadas cercanas a cauces, la impermeabilización del suelo podría incrementar el riesgo de avenidas rápidas, si bien las alternativas con mayor integración de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS) reducen este efecto.

- Suelos y capacidad agrológica

La ocupación de suelos agrícolas es mínima en las alternativas 1 y 2, y más acusada en la 0 debido a la falta de mecanismos de protección efectiva. La pérdida de suelos fértiles es un impacto de carácter irreversible, lo que subraya la importancia de las medidas de preservación.

- Biodiversidad

Las zonas de barrancos, laderas abruptas y áreas incluidas en la Red Natura 2000 son las más sensibles. El riesgo de fragmentación de hábitats es bajo en las alternativas que concentran el crecimiento urbano en áreas consolidadas, pero elevado en escenarios sin ordenación (Alternativa 0) por la dispersión y ocupación paulatina.

- Áreas protegidas y patrimonio cultural

En general, la ordenación respeta los límites de las áreas protegidas y evita la implantación de nuevos usos incompatibles. No obstante, la presión de visitantes y actividades recreativas puede intensificarse en los límites de las zonas protegidas, especialmente en la Alternativa 2, que promueve la mejora de la conectividad y el acceso.

- Paisaje

La calidad visual mejora en las alternativas con medidas de integración paisajística y eliminación de impactos preexistentes, especialmente la 2. Sin embargo, en cualquier escenario con incremento de edificabilidad será necesario garantizar una correcta adaptación formal y cromática.



8.3 EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL CONSUMO DE RECURSOS

Los efectos sobre el cambio climático se valoran en dos vertientes:

- Contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- Capacidad de adaptación del territorio a sus consecuencias.

Emisiones de GEI

- La Alternativa 0 mantiene niveles de emisión similares a los actuales, con una tendencia creciente debido al aumento del parque automovilístico y el envejecimiento del parque edificatorio.
- La Alternativa 1 introduce mejoras moderadas, reduciendo desplazamientos internos y fomentando la eficiencia energética en nuevos desarrollos, pero sin una estrategia integral de descarbonización.
- La Alternativa 2 incorpora medidas de movilidad sostenible, rehabilitación energética y generación de energías renovables, lo que le permite proyectar una reducción neta de emisiones en el medio y largo plazo.

Consumo de recursos

El agua y la energía son los recursos más sensibles. El consumo hídrico podría incrementarse en todas las alternativas con crecimiento poblacional, pero en la 2 se plantea una gestión más eficiente mediante reutilización y ahorro. La demanda energética sigue la misma lógica, con un mayor control en escenarios que integran criterios de eficiencia.

Entre otros, el plan incorpora como uso admisible en determinadas clases de suelo rústico y en suelos urbanos y urbanizables industriales las actividades piscícolas y de acuicultura, exclusivamente en tierra firme. Estas actividades, si bien no suponen una alteración del modelo territorial ni una nueva clasificación de suelo, pueden tener implicaciones ambientales derivadas de la ocupación de suelo rústico, el consumo de agua, la generación de vertidos y residuos orgánicos, o la proximidad a espacios naturales o cauces. En consecuencia, deben analizarse los efectos potenciales y establecerse medidas



de control adecuadas. Las instalaciones que se propongan en el futuro estarán sometidas a evaluación ambiental individualizada y a la normativa sectorial aplicable.

8.4 ZONAS AMBIENTALMENTE SENSIBLES

En el municipio se localizan varias zonas de alta sensibilidad ambiental:

- ZEPA ES0000551 Cumbre de Gran Canaria: por su valor ornitológico y su papel en la conectividad ecológica insular.
- Barrancos con vegetación de ribera y hábitats de interés comunitario.
- Áreas de monte y pinares de cumbre, vulnerables a incendios y a la presión recreativa.
- Suelos agrícolas tradicionales con alto valor cultural y productivo.

En estas zonas, cualquier intervención, incluso de pequeña escala, puede generar efectos significativos, tanto directos (pérdida de hábitat) como indirectos (perturbación de especies, cambios microclimáticos).

8.5 EFECTOS SOBRE LOS RIESGOS NATURALES

El municipio presenta riesgos vinculados a su orografía y condiciones climáticas:

- Inundaciones repentinas en zonas bajas y cauces.
- Movimientos de ladera en terrenos inestables.
- Incendios forestales en áreas de monte bajo y pinares.
- Erosión acelerada en laderas desprovistas de vegetación.

Las alternativas con ordenación preventiva y gestión de zonas inundables (1 y 2) reducen la exposición de personas y bienes. En la 0, la ocupación progresiva de áreas vulnerables aumenta la probabilidad de daños en eventos extremos.

8.6 EFECTOS SOBRE ASPECTOS PAISAJÍSTICOS Y POBLACIONALES

Las actuaciones previstas pueden mejorar o deteriorar el paisaje según el grado de integración y restauración aplicado. Las alternativas que contemplan la rehabilitación de



áreas degradadas, la eliminación de elementos discordantes y el uso de vegetación autóctona contribuyen a reforzar la identidad del territorio.

Los efectos sobre la población se relacionan con el confort ambiental, el acceso a servicios, la movilidad y la calidad de los espacios públicos. La Alternativa 2 es la que más mejora la calidad de vida, al integrar zonas verdes, itinerarios peatonales y medidas para reducir la contaminación acústica y atmosférica. La 0, por el contrario, mantiene desigualdades en el acceso a servicios y perpetúa situaciones de degradación urbana.

9. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LOS POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO IMPORTANTE EN EL MEDIO AMBIENTE

La ordenación territorial contemplada en el PGO de Santa Lucía de Tirajana implica una serie de actuaciones que, aunque orientadas a la mejora funcional, ambiental y paisajística del municipio, pueden generar efectos negativos sobre determinados componentes del medio. Las medidas que se describen a continuación se han diseñado para **prevenir, minimizar** y, cuando no sea posible, **compensar** dichos impactos, integrándose de forma transversal en el desarrollo del planeamiento y en su ejecución.



9.1 MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

La conservación del medio físico en el municipio de Santa Lucía de Tirajana es prioritaria dado el alto valor de sus componentes geológicos, geomorfológicos e hidrológicos, así como la fragilidad de sus ecosistemas frente a procesos de degradación. La implantación del nuevo Plan General de Ordenación (PGO) puede implicar transformaciones significativas del territorio, por lo que resulta esencial establecer medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias que minimicen o eviten los impactos detectados.

9.1.1 PROTECCIÓN DE FORMACIONES GEOLÓGICAS SINGULARES

Justificación técnica:

El municipio alberga afloramientos geológicos de relevancia, como los escarpes volcánicos, diques y conos piroclásticos, que constituyen elementos de alto valor paisajístico, científico y educativo. Estas estructuras pueden verse afectadas por movimientos de tierra, obras de urbanización o explotación de recursos minerales.

Metodología de aplicación:

- Identificación cartográfica precisa de las formaciones de interés mediante SIG, integrando la información en el planeamiento.
- Inclusión de estas zonas en categorías de protección específicas en el PGO (suelo rústico de protección natural o paisajística).
- Prohibición de actividades extractivas, movimientos de tierra o vertidos en áreas delimitadas.
- Señalización física y digital para su localización y control.
- Incorporación de las formaciones relevantes en rutas interpretativas y materiales de divulgación.



Ejemplo aplicado:

La delimitación del escarpe de Tirajana como zona de exclusión de cualquier tipo de obra de urbanización, con un perímetro de protección de 50 metros y control municipal de usos.

Efectos esperados:

- Conservación a largo plazo del patrimonio geológico.
- Incremento del valor turístico y educativo del municipio.
- Reducción de riesgos de desprendimientos por alteración antrópica.

9.1.2 GESTIÓN SOSTENIBLE DE TALUDES Y DESMONTES

Justificación técnica:

Los desmontes y taludes derivados de obras viarias o urbanizaciones generan impactos visuales y riesgos de erosión. En zonas con suelos de baja cohesión, como en el sureste del municipio, estos procesos pueden acelerarse.

Metodología de aplicación:

- Establecimiento de protocolos de ejecución que minimicen la altura y pendiente de los taludes.
- Uso de técnicas de bioingeniería (hidrosiembra, mallas orgánicas, revegetación con especies autóctonas).
- Priorización de movimientos de tierra compensados (corte–relleno) para evitar excedentes de material.
- Seguimiento anual de la estabilidad de los taludes.



Ejemplo aplicado:

En la conexión viaria entre Vecindario y Sardina, la revegetación inmediata de los taludes con especies xerófilas autóctonas (*Atriplex halimus*, *Launaea arborescens*) para reducir erosión y mejorar la integración paisajística.

Efectos esperados:

- Reducción de la erosión hídrica y eólica.
- Mejora de la integración visual de las infraestructuras.
- Aumento de la biodiversidad en zonas artificializadas.

9.1.3 CONTROL DE LA EROSIÓN Y LA ESCORRENTÍA

Justificación técnica:

El clima semiárido del municipio y las lluvias torrenciales ocasionales provocan procesos erosivos significativos, especialmente en laderas y cauces sin cobertura vegetal.

Metodología de aplicación:

- Instalación de sistemas de drenaje sostenible (SUDS) en urbanizaciones para laminar caudales y evitar arrastres.
- Recuperación de bancales tradicionales en zonas agrícolas abandonadas para frenar escorrentías.
- Implantación de setos cortavientos y franjas de vegetación en zonas expuestas.
- Mantenimiento de cauces y gavias para evitar obstrucciones.

Ejemplo aplicado:

En la zona alta de Santa Lucía, implementación de diques de retención en barrancos secundarios para frenar la velocidad del agua y favorecer la infiltración.



Efectos esperados:

- Reducción de pérdida de suelo fértil.
- Disminución de la sedimentación en embalses y cauces.
- Mejora de la recarga de acuíferos.

9.1.4 PRESERVACIÓN DE LA DINÁMICA NATURAL DE LOS CAUCES

Justificación técnica:

La canalización o modificación de cauces altera la dinámica fluvial, afectando a la biodiversidad y aumentando el riesgo de inundaciones aguas abajo.

Metodología de aplicación:

- Evitar la ocupación urbanística de zonas inundables definidas en el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación (PGRI).
- Mantener franjas de protección ribereña libres de construcciones.
- Restaurar tramos degradados con vegetación autóctona riparia.
- Eliminar obstáculos artificiales que dificulten el flujo.

Ejemplo aplicado:

En el barranco de Tirajana, eliminación de muros transversales que obstaculizaban la libre circulación del agua y la fauna acuática.

Efectos esperados:

- Mejora del hábitat de cauces.
- Reducción del riesgo de avenidas.
- Recuperación del paisaje fluvial.



9.2 MEDIDAS PARA GARANTIZAR LA SALUD PÚBLICA

Se evitará la futura clasificación residencial en proximidad inmediata a industrias potencialmente contaminantes, siguiendo la recomendación del Servicio Canario de Salud. El Avance ya cumple este principio al no prever nuevos suelos residenciales junto a las zonas industriales existentes.

9.3 MEDIDAS PARA DISMINUIR LOS EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático constituye uno de los retos más significativos a nivel global y local. En el contexto de Santa Lucía de Tirajana, la combinación de altas temperaturas, baja pluviometría y fuerte presión urbanística incrementa la vulnerabilidad del municipio. Las medidas propuestas se orientan tanto a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero como a aumentar la capacidad de adaptación del territorio.

9.3.1 FOMENTO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Justificación técnica:

El transporte es uno de los principales generadores de emisiones de CO₂ en el municipio, especialmente por el uso intensivo del vehículo privado.

Metodología de aplicación:

- Creación de una red de carriles bici conectados con centros de trabajo, educativos y zonas comerciales.
- Implantación de rutas de transporte público de alta frecuencia y baja huella de carbono (vehículos eléctricos o híbridos).
- Incentivos fiscales a empresas que faciliten transporte colectivo a empleados.
- Campañas de concienciación sobre movilidad activa (caminar, bicicleta).

Ejemplo aplicado:



Proyecto piloto de “BiciVecindario” con estaciones de bicicletas eléctricas en puntos estratégicos.

Efectos esperados:

- Reducción de emisiones del transporte urbano.
- Disminución de la congestión viaria.
- Mejora de la calidad del aire y la salud pública.

9.3.2 EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN

Justificación técnica:

Los edificios representan un alto porcentaje del consumo energético y las emisiones asociadas. En climas cálidos, la climatización supone gran parte de la demanda.

Metodología de aplicación:

- Implantación obligatoria de criterios de eficiencia energética en nuevas edificaciones (orientación, ventilación cruzada, aislamiento).
- Sustitución progresiva de sistemas de climatización por equipos de alta eficiencia y bajo consumo.
- Fomento del autoconsumo fotovoltaico en viviendas y equipamientos públicos.
- Auditorías energéticas municipales para identificar y corregir ineficiencias.

Ejemplo aplicado:

Rehabilitación energética del Centro Cultural de Sardina, con instalación de aislamiento térmico y placas fotovoltaicas para autoconsumo.

Efectos esperados:

- Disminución del consumo energético municipal.
- Reducción de emisiones indirectas.

- Menor gasto económico a largo plazo.

9.3.3 REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

El Plan adoptará medidas de urbanismo sostenible (fomento de energía solar en edificios públicos, exigencia de eficiencia energética en nuevas construcciones, arbolado en calles, etc.) para mitigar el ligero incremento de emisiones asociado al desarrollo urbano propuesto. Asimismo, se promoverá la movilidad sostenible (transporte público mejorado, red ciclista y peatonal, vehículo eléctrico) de acuerdo con la Guía PMUS Canarias 2018, reduciendo emisiones del transporte.”

9.4 MEDIDAS PARA PROTECCIÓN E INCREMENTO DE LA BIODIVERSIDAD

La biodiversidad de Santa Lucía de Tirajana, tanto en sus áreas naturales como en entornos periurbanos y agrícolas, constituye un patrimonio de alto valor ecológico, social y económico. No solo cumple funciones esenciales en la regulación de ecosistemas, sino que también aporta servicios ecosistémicos imprescindibles, como polinización, control biológico de plagas y mejora de la calidad del aire y del suelo.

El municipio presenta un mosaico de hábitats que incluyen zonas áridas, áreas de matorral termófilo, pinares, cauces de barrancos y enclaves agrícolas tradicionales. Este entramado de ecosistemas se ve amenazado por la expansión urbanística, la fragmentación del hábitat, las especies invasoras y el cambio climático.

9.4.1 CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE HÁBITATS PRIORITARIOS

Justificación técnica:

Existen hábitats catalogados como prioritarios a nivel europeo y regional, como los pinares endémicos canarios, palmerales y formaciones de matorral termófilo, que se encuentran en distintos grados de conservación.



Metodología de aplicación:

- Identificación cartográfica detallada de hábitats prioritarios y zonas de conectividad ecológica.
- Restauración activa de zonas degradadas mediante plantaciones de especies autóctonas.
- Eliminación de escombros y residuos en áreas naturales.
- Control de usos inadecuados (circulación de vehículos, acampadas no autorizadas).
- Condicionar la implantación de cualquier uso nuevo en el territorio a que:
 - Cuente con infraestructuras adecuadas de saneamiento y vertido.
 - No se ubique en zonas con riesgos o con valores ambientales relevantes.
 - Se tramite la correspondiente evaluación de impacto ambiental individual, si procede.

Ejemplo aplicado:

Plan de revegetación del palmeral de la zona baja de La Sorrueda, con especies autóctonas como *Phoenix canariensis*, *Tamarix canariensis* y *Pistacia atlantica*.

Efectos esperados:

- Mejora del estado de conservación de hábitats clave.
- Incremento de la conectividad ecológica.
- Mayor resiliencia frente a eventos extremos (sequías, incendios).

9.4.2 CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Justificación técnica:

Especies como *Opuntia spp.*, *Agave americana* o *Pennisetum setaceum* generan competencia por recursos, desplazan a la flora nativa y alteran el funcionamiento del ecosistema.



Metodología de aplicación:

- Elaboración de un inventario actualizado de especies invasoras.
- Programas de erradicación progresiva, priorizando áreas protegidas y hábitats prioritarios.
- Sustitución por especies autóctonas de valor ecológico y ornamental.
- Campañas de sensibilización dirigidas a jardinería privada y viveros.

Ejemplo aplicado:

Retirada de *Pennisetum setaceum* en márgenes de carreteras y revegetación con *Hyparrhenia hirta* y *Andropogon distachyos*.

Efectos esperados:

- Recuperación de hábitats nativos.
- Reducción de riesgo de incendios (muchas invasoras son altamente inflamables).
- Mejora de la biodiversidad local.

9.4.3 CREACIÓN DE CORREDORES ECOLÓGICOS

Justificación técnica:

La fragmentación del hábitat limita el desplazamiento de fauna y la dispersión de semillas, reduciendo la viabilidad de las poblaciones a largo plazo.

Metodología de aplicación:

- Diseño de corredores verdes que conecten zonas de alto valor ambiental.
- Integración de franjas de vegetación autóctona en áreas agrícolas y periurbanas.
- Mantenimiento de conectividad a través de pasos de fauna en infraestructuras viarias.

Ejemplo aplicado:



Establecimiento de un corredor verde entre la ZEPA de la Cumbre de Gran Canaria y el entorno del Barranco de Tirajana, incorporando setos vivos y restauración de taludes.

Efectos esperados:

- Incremento de la conectividad ecológica.
- Mejora de la diversidad genética de poblaciones aisladas.
- Reducción de mortalidad por atropellos.

9.5 MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

El municipio cuenta con un rico patrimonio cultural y arqueológico, vinculado tanto a la etapa prehistórica como a periodos posteriores. Estos bienes son especialmente sensibles a transformaciones del territorio y actividades antrópicas intensivas.

9.5.1 INVENTARIO Y PROTECCIÓN PREVENTIVA

Justificación técnica:

Muchos elementos patrimoniales carecen de señalización o delimitación física, lo que aumenta su vulnerabilidad.

Metodología de aplicación:

- Actualización y digitalización del inventario de bienes patrimoniales.
- Georreferenciación e integración en la cartografía del PGO.
- Delimitación de áreas de respeto y protección física.
- Inclusión de cláusulas de protección en licencias de obra.

Ejemplo aplicado:

Señalización y protección de grabados rupestres en la zona alta del municipio mediante vallado perimetral y paneles interpretativos.

Efectos esperados:

- Reducción de daños accidentales o vandálicos.
- Mayor visibilidad y reconocimiento del patrimonio.
- Integración en proyectos turísticos culturales.

9.5.2 CONSERVACIÓN ACTIVA Y RESTAURACIÓN

Justificación técnica:

El abandono y la falta de mantenimiento aceleran la degradación de los elementos patrimoniales.

Metodología de aplicación:

- Intervenciones de restauración con materiales y técnicas tradicionales.
- Protección contra factores de deterioro (humedad, erosión, vandalismo).
- Implicación de la comunidad local en la custodia de bienes.

Ejemplo aplicado:

Restauración de muros de piedra seca en antiguos caminos reales, manteniendo su uso como senderos turísticos y culturales.

Efectos esperados:

- Prolongación de la vida útil de los bienes.
- Revalorización del patrimonio como recurso cultural y turístico.
- Fomento de la identidad local.

9.6 MEDIDAS PARA MEJORAR EL CONFORT AMBIENTAL

El confort ambiental es clave para la calidad de vida de la población, incidiendo en factores como la temperatura, la calidad del aire, el ruido y la disponibilidad de espacios verdes.

9.6.1 INCREMENTO DE ZONAS VERDES Y ARBOLADO URBANO

Justificación técnica:



El arbolado urbano contribuye a reducir las temperaturas, filtrar contaminantes y mejorar la salud física y mental.

Metodología de aplicación:

- Creación de parques y jardines en barrios deficitarios.
- Plantación de especies autóctonas adaptadas a la climatología local.
- Mantenimiento periódico y riego eficiente.

Ejemplo aplicado:

Programa de “Calles Verdes” en Vecindario, con alineaciones de *Ficus nitida* y *Tipuana tipu* en avenidas principales.

Efectos esperados:

- Reducción del efecto “isla de calor”.
- Mejora de la calidad del aire.
- Incremento del uso social del espacio público.

9.6.2 CONTROL DEL RUIDO Y LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Justificación técnica:

Los niveles de ruido y la luz artificial excesiva afectan al descanso y a la fauna nocturna.

Metodología de aplicación:

- Instalación de pavimentos fonoabsorbentes en vías con alto tráfico.
- Limitación horaria de actividades ruidosas.
- Sustitución de luminarias por sistemas LED direccionales de baja emisión.

Ejemplo aplicado:



Reforma de la avenida de Canarias con pavimento silencioso y alumbrado LED con temperatura de color cálida.

Efectos esperados:

- Reducción de estrés acústico en la población.
- Conservación de hábitats de especies nocturnas.
- Mejora del descanso y la salud.

10. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene como objetivo principal garantizar que la ejecución de las actuaciones previstas y el desarrollo de la ordenación contemplada en el PGO de Santa Lucía de Tirajana se lleven a cabo cumpliendo los requisitos ambientales establecidos en el Estudio Ambiental Estratégico (EAE).

Este programa se concibe como una herramienta preventiva y correctiva, destinada no solo a verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación y compensación, sino también a detectar de forma temprana impactos no previstos, para corregirlos antes de que se agraven.

10.1 SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN AMBIENTAL

La vigilancia ambiental implica un control sistemático y documentado de una serie de variables ambientales, seleccionadas en función de su sensibilidad y de la magnitud de los posibles impactos derivados de la ordenación propuesta.

Se estructurará en dos ejes:

1. **Seguimiento de parámetros físicos y bióticos:** geología, geomorfología, hidrología, calidad del aire, biodiversidad y paisajes.
2. **Seguimiento de parámetros antrópicos y socioeconómicos:** movilidad, población, calidad del espacio urbano, confort ambiental y presión sobre servicios básicos.



La periodicidad de los controles será anual para la mayoría de las variables, con revisiones semestrales en casos de alta sensibilidad ambiental (por ejemplo, zonas de nidificación de aves protegidas o áreas con riesgo de erosión).

10.1.1 INDICADORES AMBIENTALES

Para evaluar de forma objetiva la evolución ambiental, se establecen **indicadores cuantitativos y cualitativos** agrupados por variable:

Geología y geomorfología

- Nº de movimientos de tierra ejecutados fuera de las áreas autorizadas.
- Estado de estabilidad de taludes y laderas (sin erosión, erosión moderada, erosión severa).

Hidrología

- Calidad físico-química del agua en cauces y depósitos (pH, conductividad, nitratos, fósforo).
- Nivel de sedimentos en canales y barrancos.
- Nº de incidencias por vertidos accidentales.

Condiciones climáticas y cambio climático

- Consumo energético municipal total (MWh/año).
- Emisiones de CO₂ asociadas (tCO₂/año).
- % de energía renovable sobre el consumo total.
- Grado de ejecución de medidas de movilidad sostenible (km de carril bici).

Suelos y capacidad agrológica

- Superficie agrícola activa (ha).
- % de suelos agrícolas con prácticas sostenibles.



Biodiversidad

- Superficie de hábitats prioritarios en buen estado de conservación.
- Número de avistamientos anuales de especies indicadoras (por ejemplo, *Falco pelegrinoides*, *Chlamydotis undulata*).
- Grado de presencia de especies invasoras (índice de cobertura).

Áreas protegidas

- % de superficie sin alteraciones antrópicas nuevas.
- Cumplimiento de planes de gestión.

Patrimonio cultural

- Nº de bienes protegidos restaurados o en mantenimiento.
- Nº de incidencias por daños o alteraciones.

Calidad visual del paisaje

- Evaluación mediante metodología de fotografía comparativa y análisis de percepción social.

Riesgos naturales

- Nº de eventos de inundación, desprendimiento o incendios.
- Estado de los sistemas de prevención y alerta.

Población y confort ambiental

- Superficie verde por habitante (m²/hab).
- Índice de calidad del aire (ICA) medio anual.
- Niveles de ruido en zonas residenciales (dB).

La siguiente tabla presenta un conjunto de indicadores ambientales propuestos para el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) del Plan General de Ordenación (PGO) de Santa Lucía de Tirajana. Estos indicadores se basan en el Estudio Ambiental Estratégico (EAE) del plan e incluyen métricas cuantitativas y cualitativas para evaluar los efectos significativos y el cumplimiento de las medidas ambientales del PGO. Se cubren todos los bloques temáticos relevantes del EAE sin priorizar ninguno – geología, geomorfología, hidrología, suelos, cambio climático, biodiversidad, espacios naturales protegidos, patrimonio cultural, paisaje, riesgos naturales, población y problemática ambiental– adaptando cada indicador a las particularidades territoriales y urbanísticas del municipio. Santa Lucía de Tirajana, con 77.000 habitantes en 61,56 km² (densidad 1252 hab/km²), abarca desde una zona costera semiárida hasta medianías montañosas con barrancos, palmerales y valiosos yacimientos arqueológicos.

Por ello, el PVA debe monitorear una amplia gama de factores ambientales locales. La tabla incluye para cada indicador: su definición, el objetivo ambiental asociado, un valor inicial de referencia, la meta propuesta, unidad de medida, frecuencia de seguimiento, método de evaluación, responsable del seguimiento, fuente de datos y observaciones aclaratorias. Este conjunto integral de indicadores permitirá verificar la evolución del medio ambiente municipal durante la ejecución del PGO y detectar a tiempo cualquier desviación o impacto no previsto, facilitando la toma de medidas correctoras.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Áreas de extracción de áridos (canteras) afectadas (ha)	Minimizar la alteración geológica; sin nuevas extracciones no previstas	5 ha aprox. (2025)	≤ 5 ha (no aumento; fomentar restauración)	hectáreas (ha)	Anual	Revisión de autorizaciones y cartografía para medir la superficie explotada	Ayuntamiento (Medio Ambiente) en coordinación con Cabildo (Minas)	Registro de licencias y planos municipales	Se consideran canteras activas o clausuradas pendientes de restauración; el objetivo es evitar su proliferación y rehabilitar las existentes.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Urbanización en suelo con pendiente >20%	Evitar alteraciones geomorfológicas significativas en laderas; restringir edificación en terrenos inestables	≈ 5% del suelo urbano actual en pendientes >20%	No superar 5% (no aumentar proporción en nuevas urbanizaciones)	% de superficie urbanizada	Cada 4 años (revisión del PGO)	Análisis SIG: superposición de nuevos desarrollos sobre mapa de pendientes	Ayuntamiento (Urbanismo /Medio Ambiente)	Planeamiento urbanístico y cartografía topográfica 1:5000	Las pendientes elevadas pueden provocar riesgos de erosión y deslizamientos; se vigila que el Plan evite urbanizar zonas por encima del umbral crítico.
Consumo de agua potable per cápita	Reducir el consumo hídrico mediante eficiencia y ahorro, acorde a la disponibilidad del recurso	~150 L/hab·día (2025)	130 L/hab·día	litros por habitante por día	Anual	Datos de suministro de la red municipal (lecturas de contadores agregados)	Empresa municipal de aguas / Ayuntamiento (Medio Ambiente)	Informe anual de consumo de agua municipal	Incluye consumos domésticos y terciarios. La meta busca adaptarse a la escasez hídrica del sureste de Gran Canaria mediante ahorro y reutilización.
Porcentaje de suelo impermeabilizado (artificializado)	Contener la expansión urbanística y la pérdida de suelo permeable; promover un desarrollo compacto	≈ 25% del término municipal urbanizado (2025)	≤ 30% (al final del plan)	% de superficie municipal	Bienal	Cálculo en SIG de áreas urbanizadas + infraestructuras vs. superficie total municipal	Ayuntamiento (Urbanismo)	Cartografía de uso del suelo, ortofotos periódicas	El sellado del suelo afecta la infiltración y aumenta la escorrentía. El indicador refleja la ocupación del territorio; la meta limita la artificialización adicional.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Consumo energético municipal per cápita	Mejorar la eficiencia energética y reducir emisiones de GEI en el municipio	~2500 kWh/hab-año (electricidad equivalente, 2025)	-10% (≈2250 kWh/hab-año)	kWh por habitante por año	Anual	Datos de facturación eléctrica y consumo de combustibles agregados a nivel municipal	Ayuntamiento (Energía/Medio Ambiente)	Distribuidoras eléctricas, informes de energía municipales (PAES/PACES)	Incluye consumo residencial, terciario y alumbrado público. La reducción propuesta está alineada con el Plan de Acción por el Clima municipal (objetivo -40% CO2 a 2030).
Porcentaje de desplazamientos en modos sostenibles	Disminuir el uso del vehículo privado motorizado, fomentando transporte público, bicicleta y desplazamientos a pie	≈ 30% de viajes en modos no motorizados o públicos (año base)	40% de cuota modal sostenible	% de desplazamientos (modal share)	Bienal	Encuestas de movilidad y conteo de tráfico periódicos en vías principales	Ayuntamiento (Transporte y Movilidad)	Plan de Movilidad Urbana Sostenible, datos de DGT y transporte público	Mide la proporción de viajes a pie, en bicicleta o transporte colectivo. Un aumento indica menor dependencia del coche, reduciendo emisiones y congestión.
Generación de residuos urbanos per cápita	Minimizar la cantidad de residuos enviados a vertedero mediante reducción en origen, reutilización y reciclaje	≈ 500 kg/hab-año (2025)	450 kg/hab-año	kg por habitante por año	Anual	Estadísticas de recogida de residuos sólidos urbanos (fracción resto + reciclables) por habitante	Ayuntamiento (Limpieza Urbana) / Cabildo (Gestión de Residuos)	Empresa concesionaria de recogida, memoria anual de residuos	Se monitorea la generación de basura domiciliaria. La meta apunta a una reducción del ~10% anual, acompañada de mejora en separación y valorización de residuos.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Población expuesta a ruido ambiental elevado	Reducir la exposición de la población a niveles sonoros superiores a los límites de calidad acústica	20% de habitantes > 65 dB(A) día o 55 dB(A) noche (estimado)	< 10% de la población expuesta por encima de límites	% de población	Cada 5 años	Mapas estratégicos de ruido y mediciones in situ en zonas críticas; estimación de población en áreas ruidosas	Ayuntamiento (Medio Ambiente) en coordinación con Gobierno de Canarias	Mapa de ruido municipal (según Directiva 2002/49/CE)	Basado en los niveles L _d y L _n del mapa de ruido. La meta persigue el cumplimiento del RD 1367/2007 en zonas residenciales sensibles, mediante planes de acción acústica.
Calidad del aire urbano (días de superación de límites)	Garantizar niveles aceptables de calidad del aire, sin exceder los valores límite de contaminantes	~5 días/año o con superaciones (PM ₁₀ o NO ₂ , promedio 2020-2025)	0 días de superación	días/año	Anual	Datos de estaciones de control de calidad del aire (red autonómica) comparados con límites legales	Gobierno de Canarias (Calidad del Aire) con información al Ayuntamiento	Red de vigilancia de calidad del aire (GobCan)	En Santa Lucía de Tirajana las partículas (polvo sahariano) y el NO ₂ del tráfico son los contaminantes críticos. El objetivo es cumplir la Directiva 2008/50/CE; las intrusiones naturales (calimas) se excluyen según normativa.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Porcentaje de suelo urbano vacante	Aprovechar el suelo urbano ya clasificado antes de ocupar nuevo suelo; densificación sostenible	≈ 15% de parcelas urbanas vacantes (2025)	< 5% (al final del plan)	% de parcelas o superficie urbana	Bienal	Inventario de solares sin edificar (catastro y trabajo de campo) respecto al total de suelo urbano	Ayuntamiento (Urbanismo)	Registro municipal de solares, catastro	Un alto porcentaje inicial indica suelo infrautilizado. Reducirlo implica ejecutar proyectos en vacíos urbanos y evitar reclasificar nuevo suelo urbanizable , conteniendo la expansión.
Superficie de espacios naturales protegidos	Mantener (o aumentar) la superficie del municipio bajo protección ambiental	~15% del municipio protegido (ej. Reserva Los Marteles, M. N. Roque Aguayro)	≥ 15% (sin reducción)	% superficie municipal	Cada 4 años	Análisis territorial de la superficie protegida dentro del término municipal	Cabildo de Gran Canaria (Medio Ambiente) y Ayuntamiento	Cartografía oficial de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos	El municipio incluye parte de la reserva especial de Los Marteles y del monumento natural Roque Aguayro. Se procura mantener íntegros estos espacios y sus valores ecológicos.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Superficie de hábitats naturales de interés conservada	Prevenir la pérdida de biodiversidad, conservando los hábitats autóctonos de valor ecológico	~30% del territorio municipal en hábitat natural (matorral xerófilo, palmerales, etc.)	≥ 30% (sin pérdida neta de hábitat)	% superficie municipal	Cada 4 años	Seguimiento por SIG/teledetección de la cobertura natural y comparación con inventarios bióticos iniciales	Cabildo (Medio Ambiente) / Gobierno de Canarias (Biodiversidad)	Mapa de Hábitats (GesPlan) e informes de flora y fauna del EAE	Se enfocan hábitats protegidos por la Directiva 92/43/CEE presentes en la zona (cardonal-tabaibal, palmerales, etc.). El objetivo es asegurar <i>no net loss</i> de superficie ecológica significativa.
Bienes de patrimonio cultural afectados por el desarrollo	Proteger el patrimonio arqueológico e histórico-artístico evitando impactos por las nuevas actuaciones urbanísticas	0 sitios impactados (situación actual)	0 (mantener; ninguna afección)	número de bienes	Anual	Supervisión de informes de impacto patrimonial en proyectos; seguimiento de obras cercanas a bienes catalogados	Ayuntamiento (Patrimonio) con Cabildo (Servicio de Patrimonio Histórico)	Catálogo municipal de bienes patrimoniales; reportes de inspección de obras	Incluye yacimientos arqueológicos (ej: La Fortaleza de Ansite) y monumentos histórico-artísticos. Toda intervención urbanística debe contar con autorización patrimonial; el PGO integra la protección legal existente de estos bienes.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Superficie de áreas degradadas recuperadas (paisaje)	Mejorar la calidad paisajística restaurando entornos degradados (canteras abandonadas, escombros, cauces...)	0 ha restauradas (2025, situación de partida)	≥ 5 ha restauradas al horizonte del plan	hectáreas (ha)	Anual	Verificación de proyectos de restauración ejecutados (actuaciones de reforestación, limpieza, integración paisajística) y medida del área tratada	Ayuntamiento (Medio Ambiente)	Memorias de obra y seguimiento de proyectos ambientales	El programa identifica zonas con valor escénico deteriorado para su mejora. La meta cuantifica una superficie mínima recuperada, contribuyendo a mejoras paisajísticas y ambientales en el municipio.
Superficie urbanizada en zona inundable (periodo de retorno 100 años)	Evitar nuevos desarrollos en áreas de riesgo por inundación, minimizando daños potenciales	≈ 50 ha urbanas en zonas inundables (situación actual)	≤ 50 ha (no aumentar exposición; reducir si es viable)	hectáreas (ha)	Anual	Cruzamiento SIG del mapa de peligrosidad de inundaciones (100 años) con el suelo urbano y urbanizable	Ayuntamiento (Urbanismo) en coordinación con D.G. de Aguas (Gobierno de Canarias)	Mapas de riesgo de inundación (PGORI*) y planeamiento	El indicador refleja la ocupación de zonas de inundación por usos urbanísticos. Se pretende que el PGO no aumente dicha ocupación; cualquier desarrollo en estas áreas debe incorporar medidas de mitigación o abstenerse.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Densidad de población urbana	Consolidar un desarrollo urbano compacto optimizando el uso del suelo ya urbanizado	~1250 hab/km ² (densidad municipal al 2024)	≥ 1300 hab/km ² (a 2030, manteniendo crecimiento interno)	hab/km ²	Cada 4 años	Cálculo con padrón municipal de habitantes entre la superficie urbana desarrollada	Ayuntamiento (Urbanismo / Estadística)	Padrón municipal; delimitación de suelo urbano consolidado	Una densidad en aumento indica aprovechamiento del suelo urbano existente (crecimiento “hacia adentro”). El objetivo es acoger la población futura sin expandir desproporcionadamente el área urbana.

Indicador	Objetivo asociado	Valor inicial	Meta	Unidad de medida	Frecuencia de seguimiento	Método de evaluación	Responsable del seguimiento	Fuente de datos	Observaciones
Incidentes ambientales registrados anualmente	Detectar y disminuir los problemas ambientales locales (vertidos, emisiones, vertederos ilegales, etc.)	Por ejemplo, 12 incidencias registradas (2024)	Tendencia a la baja (< 5 anuales)	número de incidentes/año	Anual	Registro de quejas ciudadanas e informes de inspección ambiental (expedientes por infracciones)	Ayuntamiento (Medio Ambiente y Policía Local)	Base de datos municipal de incidencias ambientales	Reúne diversas problemáticas: denuncias por ruidos, vertidos a barrancos, quemas ilegales, contaminación lumínica, etc. Un descenso continuado refleja la eficacia de las medidas de control ambiental y vigilancia implementadas.

En la próxima fase se elaborará un Catálogo de Impactos y Edificaciones fuera de ordenación que prevé identificar construcciones en suelo rústico que deterioran el paisaje para proponer su corrección, lo cual se podrá incorporar a la medición de indicadores.

10.1.2 INFORME DE SEGUIMIENTO

El informe anual del PVA incluirá:

- Análisis de los datos recogidos por cada indicador.
- Comparación con las condiciones de referencia iniciales (línea base).
- Evaluación del grado de cumplimiento de las medidas correctoras.
- Identificación de desviaciones y propuesta de medidas adicionales.
- Plan de acción para el año siguiente.



El documento será público y se pondrá a disposición de la ciudadanía y de los organismos competentes a través de la web municipal y el registro oficial.

10.2 SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

El seguimiento de medidas correctoras será **paralelo** al de la evolución ambiental, garantizando que las actuaciones destinadas a prevenir, reducir o compensar impactos se ejecuten y mantengan según lo previsto.

10.2.1 PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN

1. Fase de ejecución:

- Comprobación de que las obras incorporan las medidas correctoras desde el inicio.
- Supervisión por técnicos ambientales independientes.

2. Fase de operación:

- Verificación anual de que las medidas se mantienen y funcionan.
- Mantenimiento preventivo (revegetación, reparación de vallados, limpieza de cauces).

3. Fase de cierre o abandono (si procede):

- Retirada de instalaciones temporales.
- Restauración de las zonas afectadas.

10.2.2 EJEMPLOS DE MEDIDAS A CONTROLAR

- Plantaciones de especies autóctonas: supervivencia mínima del 80% al tercer año.
- Control de especies invasoras: erradicación total en un plazo de 5 años en zonas prioritarias.
- Sistemas de drenaje sostenible: funcionamiento sin obstrucciones ni erosión en cunetas.
- Señalización y protección de patrimonio cultural: integridad de paneles y vallados.
- Control de emisiones atmosféricas: cumplimiento de límites legales de partículas y gases.



10.2.3 INFORMES ESPECÍFICOS

Además del informe general, se elaborarán informes específicos cuando se detecten impactos imprevistos o de alta gravedad, incluyendo:

- Descripción del incidente.
- Evaluación de su magnitud y alcance.
- Medidas de emergencia adoptadas.
- Plan de restauración.

11. RESUMEN NO TÉCNICO

11.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN

El Plan General de Ordenación de Santa Lucía de Tirajana (PGO/SLT) es el instrumento de planificación territorial y urbanística que define el modelo de desarrollo del municipio, conforme a las directrices insulares y la normativa autonómica vigente. Este nuevo PGO abarca la ordenación estructural de todo el término municipal y la ordenación pormenorizada en parte del mismo, sustituyendo al planeamiento de 2010. La formulación de un nuevo plan responde a la necesidad de corregir problemáticas urbanísticas y ambientales detectadas en el plan vigente, así como de adaptar el modelo territorial a las exigencias legales actuales y a los retos de sostenibilidad.

Entre los objetivos generales del PGO destacan lograr una ordenación más sostenible y respetuosa con el medio ambiente, corrigiendo impactos existentes y regenerando ecosistemas naturales. Se busca preservar, mejorar y poner en valor los recursos naturales, paisajísticos y patrimoniales del municipio, haciéndolos compatibles con un desarrollo urbano equilibrado. Asimismo, el plan pretende aumentar la resiliencia del municipio ante el cambio climático y los riesgos naturales, proteger los suelos con aptitud agraria y mejorar la integración paisajística de los asentamientos. Otros objetivos importantes incluyen impulsar la cohesión social y el bienestar de la población, con acceso equitativo a servicios e



infraestructuras, dinamizar la economía local de forma diversificada, y modernizar la gestión urbanística haciéndola más clara, flexible y eficaz. En definitiva, el PGO propone un modelo de crecimiento compacto y ordenado, que equilibra las necesidades urbanas con la protección medioambiental y la identidad cultural del municipio.

11.2 ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

En el Avance del Plan se plantearon tres alternativas de ordenación del territorio, incluyendo la opción de no actuar, con el fin de evaluar distintos escenarios de desarrollo:

- **Alternativa 0 (No Plan o continuidad del vigente):** Representa el mantenimiento del planeamiento actual sin aprobar un nuevo PGO. Equivale a prolongar la vigencia del Plan General de 2010, con ligeras actualizaciones normativas. Esta opción conserva la ordenación vigente e incorpora solo ajustes mínimos, como adaptar la nomenclatura de las categorías de suelo a la Ley 4/2017, reconocer los sectores urbanísticos ya desarrollados y recepcionados desde 2010, e incluir infraestructuras previstas (por ejemplo, el trazado del futuro ferrocarril según el Plan Territorial PTE-21). En esencia, la Alternativa 0 prolonga un modelo territorial fragmentado y normativamente desfasado, sin capacidad para responder a las nuevas necesidades urbanas, ambientales y sociales del municipio.
- **Alternativa 1 (Desarrollo urbanístico moderado con refuerzo agrario limitado):** Plantea una revisión del modelo vigente introduciendo mejoras focalizadas en el suelo rústico de uso agrario, pero de forma comedida. Se propone ampliar modestamente la superficie de suelo rústico de protección agraria, incorporando algunas áreas agrícolas actualmente en uso que no estaban contempladas en el plan de 2010. A la par, en la zona central del municipio, Alternativa 1 reduce la extensión de suelo agrario protegido para priorizar cierto crecimiento urbano: se designan nuevos suelos urbanizables y hasta suelos rústicos comunes de reserva, previendo futuras expansiones urbanas donde se consideren necesarias. En resumen, esta opción refuerza las áreas agrícolas productivas como valor estratégico, pero permite una expansión urbana moderada en las zonas



centrales para atender demanda de vivienda o actividades, intentando un equilibrio entre protección rural y desarrollo urbano.

- **Alternativa 2 (Desarrollo territorial diversificado y máxima protección agraria):** Es la opción más orientada a la sostenibilidad rural y diversificación del suelo rústico. Propone aumentar de forma notable el suelo rústico de protección agraria a costa de reducir otras categorías de suelo rural. Se trata de potenciar el uso primario del territorio: las actividades agrícolas y ganaderas tradicionales se fortalecen como pilar estratégico del desarrollo local, asegurando su viabilidad futura. Esta alternativa privilegia la conservación del suelo agrario y la puesta en valor del sector primario, a la vez que busca compatibilizarlo con otros usos complementarios (turismo rural, energías renovables, etc.) en zonas donde sea posible revalorizar el territorio sin menoscabar sus valores naturales o culturales. En esencia, la Alternativa 2 promueve un modelo territorial con mayor diversificación de usos rurales, priorizando la protección ambiental y paisajística, y sólo admite transformaciones donde puedan integrarse de manera sostenible.

Cada alternativa fue evaluada con detalle en El EAE, considerando su coherencia con los objetivos del plan y sus efectos ambientales. A continuación, se resumen el diagnóstico ambiental del territorio y la caracterización ambiental de la situación actual, que sirvieron de base para dicha evaluación.

11.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Para diagnosticar la realidad ambiental municipal, el estudio dividió el territorio en unidades ambientales homogéneas, equivalentes a unidades de paisaje con características naturales y culturales similares. En cada unidad se analizaron tres aspectos clave – limitaciones de uso, dinámicas de transformación y potencialidades – que permiten entender los problemas y oportunidades ambientales de cada zona:

- **Limitaciones de uso:** Son los condicionantes ambientales que restringen o dificultan ciertos usos del suelo en cada unidad. Incluyen factores como la presencia de espacios naturales protegidos, zonas inundables u otros riesgos naturales (inundaciones en barrancos, pendientes inestables propensas a desprendimientos, riesgo de incendios



forestales, etc.), así como la existencia de suelos frágiles o de alto valor que no admiten usos intensivos. Estas limitaciones señalan dónde el planeamiento debe evitar o controlar fuertemente nuevos desarrollos para no comprometer la integridad ambiental.

- **Dinámicas de transformación del territorio:** Son las tendencias recientes y previstas de cambio en los usos del suelo y recursos de cada unidad. Pueden ser procesos de degradación – por ejemplo, expansión urbanística difusa, abandono de tierras agrícolas tradicionales, pérdida de biodiversidad por fragmentación de hábitats – o procesos de mejora ambiental – como proyectos de restauración ecológica, reforestaciones con especies autóctonas, cambios hacia prácticas agrícolas más sostenibles, etc.. Analizar estas dinámicas permite identificar dónde se están agravando los problemas (p.ej., urbanización desordenada) y dónde existen iniciativas positivas o tendencias que conviene reforzar.
- **Potencialidades:** Son las oportunidades de uso sostenible y conservación que ofrece cada unidad, valorando su calidad ecológica, valor cultural-paisajístico y capacidad de acoger actividades sin degradarse. Este análisis identifica, por ejemplo, qué zonas poseen alto valor para la conservación (ecosistemas bien conservados que pueden declararse o gestionarse como áreas protegidas), qué áreas tienen valores paisajístico-culturales destacados (p.ej., paisajes agrícolas tradicionales, vistas escénicas, patrimonio etnográfico) que pueden ponerse en valor, y cuánta capacidad de carga tiene el territorio para soportar nuevos usos sin comprometer sus atributos naturales. Las potencialidades señalan dónde se puede fomentar el ecoturismo o la educación ambiental, dónde podría recuperarse agricultura sostenible, o dónde ubicar equipamientos con bajo impacto.

Este diagnóstico por unidades ambientales permitió revelar, en conjunto, una serie de limitaciones y oportunidades específicas según las características de cada porción del municipio. Las unidades de mayor valor ecológico (como las montañas del interior y los cauces de barrancos principales) presentan fuertes condicionantes de uso – al ser áreas que albergan biodiversidad sensible o riesgos naturales – pero a su vez son fortalezas a preservar



por su aporte ambiental (hábitats críticos, provisión de agua, etc.). Por otro lado, las zonas agrícolas y periurbanas han sufrido las dinámicas de transformación más acusadas por la actividad humana (expansión urbana sobre suelos fértiles, abandono de cultivos) y requieren estrategias para frenar la pérdida de suelos productivos y la dispersión urbana insostenible. Entre las potencialidades claras identificadas figuran: la conservación de espacios naturales de alta calidad, la revalorización del paisaje agrario tradicional, la mejora de la conectividad ecológica entre zonas actualmente fragmentadas y la promoción de una regeneración urbana sostenible en áreas degradadas. En suma, el diagnóstico ambiental proporciona la base para ajustar el Plan a las singularidades ambientales del territorio, de modo que las determinaciones urbanísticas respeten las limitaciones naturales y aprovechen las potencialidades sin exceder la capacidad de carga de los ecosistemas locales.

11.4 CARACTERIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL MUNICIPIO

El EAE realiza una caracterización exhaustiva de la situación actual del medio ambiente en Santa Lucía de Tirajana, abarcando los distintos factores ambientales y socio-territoriales relevantes. A continuación, se sintetizan los aspectos principales de dicha caracterización:

- **Geología:** El municipio se asienta en la vertiente sureste de Gran Canaria, presentando una geología de origen volcánico propia de la isla. Afloran materiales basálticos, traquíticos e ignimbríticos del ciclo volcánico insular, con estructuras notables como el Roque Aguayro, un domo volcánico que constituye un elemento paisajístico singular de alto interés científico. En general, el subsuelo combina coladas lávicas antiguas, tobas volcánicas y depósitos sedimentarios en las partes bajas. Esta diversidad geológica aporta valores naturales (formas eruptivas fósiles, diques, conos apagados) que el plan reconoce para su protección. Destaca la presencia de formaciones geológicas singulares como escarpes volcánicos y conos piroclásticos muy erosionados, cuya conservación es importante por su valor científico y paisajístico.
- **Geomorfología:** El relieve de Santa Lucía de Tirajana está marcado por la erosión de esos materiales volcánicos, dando lugar a un paisaje de barrancos profundos y laderas escarpadas en el interior, que descienden hacia una plataforma costera más llana.

Predominan las geoformas resultantes de la denudación del antiguo edificio volcánico insular (valles en “V”, laderas acantiladas, mesas o calderas erosionadas). Son escasos los conos volcánicos bien conservados; los existentes están muy degradados por la erosión y apenas mantienen su pendiente original. La costa del municipio se caracteriza por acantilados de poca altura y la acumulación de cantos rodados al pie de los taludes, formando playas de callaos discontinuas. No existen grandes playas de arena, sino un litoral rocoso de escasa altitud. En suma, la geomorfología combina una zona alta montañosa (que alcanza altitudes cercanas a 900-1000 m en el NW municipal), una comarca de medianías escalonadas con terrazas y lomos (donde se asientan pueblos tradicionales) y una planicie costera ligeramente inclinada hacia el mar. Esta configuración define también riesgos naturales (deslaves, avenidas torrenciales) y condiciona los usos del suelo.

- **Hidrología:** Santa Lucía de Tirajana carece de cursos de agua permanentes debido a su clima seco, pero presenta una red de barrancos de escorrentía estacional. El principal es el Barranco de Tirajana, que drena desde la cumbre (Presa de La Sorrueda) hacia el sureste. La Presa de Tirajana o de La Sorrueda es el embalse más notable, de carácter regulador, que retiene aguas de lluvia estacionales en el cauce principal. Existen otros embalses de menor entidad (Barranco Hondo, Cueva Blanca) y galerías subterráneas históricas para extracción de aguas. Dada la escasez de precipitaciones, el abastecimiento urbano depende en gran medida de agua desalada y transferencias insulares, quedando los acuíferos locales sobreexplotados y con riesgo de intrusión salina en la franja costera. Las áreas cercanas a cauces enfrentan riesgo de inundaciones repentinas durante episodios de lluvias torrenciales (aunque infrecuentes, se han registrado precipitaciones diarias de hasta 85 mm). El Plan de Gestión de Riesgo de Inundaciones identifica zonas inundables (ARPSIs) a lo largo de los barrancos principales, donde el PGO deberá limitar la ocupación urbanística. En general, la disponibilidad hídrica es un factor crítico en el municipio: el balance hídrico es deficitario y la calidad del agua subterránea puede verse comprometida por contaminantes agrícolas (nitratos) y salinidad en las zonas de regadío intensivo históricas.

- Clima y cambio climático:** El municipio presenta un clima semiárido cálido, típico del sureste de Canarias, con precipitaciones escasas e irregulares (100–200 mm anuales en promedio, muy variables año a año) y temperaturas suaves todo el año. Las temperaturas medias oscilan aproximadamente entre 17 °C en invierno y 27 °C en verano en la costa, moderándose algo en las medianías. Los veranos son muy secos y calurosos, mientras que las lluvias se concentran en otoño-invierno, a menudo en forma de episodios breves pero intensos. La insolación es alta y la humedad relativa baja tierra adentro. Vientos: prevalecen los alisios del NE que reducen las lluvias en esta vertiente sotavento, aunque el municipio también recibe episodios de viento del sur y calima (polvo sahariano) que elevan puntualmente las temperaturas y reducen la calidad del aire. Según los escenarios climáticos, el cambio climático agravará las condiciones actuales: se proyecta una disminución de las precipitaciones y mayor irregularidad, con sequías más intensas intercaladas con eventos de lluvias torrenciales más extremos, y un aumento de temperaturas medias acompañado de más olas de calor y episodios de calima frecuentes. Esto incrementaría la vulnerabilidad del municipio (más riesgo de desertificación, estrés hídrico, incendios forestales en las cumbres, inundaciones repentinas en barrancos secos, etc.). El PGO incorpora criterios de adaptación climática: por ejemplo, evitando nuevas urbanizaciones en zonas inundables o costeras expuestas al ascenso del nivel del mar y previendo más zonas verdes urbanas para mitigar el efecto isla de calor.
- Suelos (edafología y capacidad agrológica):** Los suelos del municipio reflejan el gradiente altitudinal y de uso. En las zonas de medianías (400–600 m s.n.m.), sobre colinas y valles, se localizan los suelos de mayor valor agrológico, muchos habilitados antiguamente mediante terrazas de cultivo tradicional. Estos suelos volcánicos pardo-rojizos poseen texturas equilibradas, cierta profundidad y buena capacidad de retención hídrica, lo que les confiere alto potencial productivo para cultivos si reciben agua. En contraste, las áreas montañosas altas presentan suelos poco desarrollados, someros y pedregosos (regosoles, litosoles) con capacidad agrícola muy baja, apropiados solo para vegetación natural o forestación. Las llanuras bajas costeras tienen suelos más salinos o pedregosos (originados por deposición aluvial y eólica) con fertilidad limitada sin riego.



Históricamente Santa Lucía de Tirajana fue zona de cultivo de secano (cereales, olivar) y oasis de regadío (tomates de exportación en invernaderos). En las últimas décadas, la presión urbanística y el abandono agrario han supuesto una reducción progresiva de la superficie agrícola activa. Sin medidas de protección, la tendencia sería continuar perdiendo suelos fértiles por cambio de uso (urbanizaciones, polígonos) y por erosión en parcelas abandonadas. El PGO por tanto delimita suelos rústicos de valor agrario que se protegerán frente a la urbanización y fomenta la recuperación de cultivos sostenibles para frenar la degradación del suelo.

- **Biodiversidad:** El municipio alberga una diversidad notable de especies y hábitats, debido a su gradiente altitudinal y a la presencia de ecosistemas insulares singulares. Se encuentran hábitats naturales de interés comunitario (según la Directiva Hábitats) como pinares canarios de pino canario (*Pinus canariensis*) en la cumbre, palmerales de *Phoenix canariensis* en fondos de barranco, matorrales termófilos con lentiscos, acebuches y cardones en medianías bajas, y comunidades halófilas costeras. También se han identificado varias especies endémicas y protegidas de flora (p. ej., *Convolvulus caput-medusae*, *Salvia canariensis*) y fauna (aves esteparias y rapaces como el guirre o alimoche canario, el halcón tagarote, y reptiles endémicos como el lagarto gigante de Gran Canaria en áreas puntuales). Los principales enclaves de biodiversidad se asocian a zonas relativamente poco alteradas: tramos de barrancos con vegetación riparia, laderas abruptas inaccesibles que actúan de refugio, y áreas incluidas en la Red Natura 2000 (Zonas Especiales de Conservación y ZEPA). No obstante, la fragmentación del territorio causada por la expansión urbana e infraestructuras ha mermado la conectividad entre ecosistemas, y la introducción de especies exóticas invasoras (rabo de gato *Pennisetum setaceum*, tuneras *Opuntia*, agaves, etc.) constituye una amenaza persistente para la flora nativa. En ausencia de medidas, la tendencia sería una disminución de la conectividad ecológica (aislamiento de poblaciones de fauna y flora) y una mayor presión sobre especies vulnerables, con riesgo de pérdida local de biodiversidad. El PGO incorpora la red de corredores ecológicos insular y prevé acciones de restauración ambiental para mejorar los hábitats degradados.



- Áreas protegidas:** Aproximadamente un 12,3% del territorio municipal está integrado en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000. Dentro del término se encuentran, total o parcialmente, varios espacios protegidos de alto valor: la Reserva Natural Especial de Los Marteles (cumbre, oeste del municipio), el Monumento Natural Roque Aguayro (domo volcánico destacado en el centro), el Monumento Natural Riscos de Tirajana (paredes escarpadas del gran barranco homónimo, en el SW), la Zona Especial de Conservación (ZEC) de Amurga (extremo sur del macizo de Amurga) y la ZEPA ES0000551 Cumbre de Gran Canaria que cubre áreas de alta montaña incluidas en Los Marteles. Estos espacios albergan hábitats y especies de gran relevancia, algunos únicos de Gran Canaria. La conservación de sus valores depende de mantener usos compatibles en su interior y entorno. Las principales presiones identificadas son el uso recreativo no regulado (p.ej. excursiones masivas que pueden pisotear hábitats frágiles), el pastoreo intensivo en zonas sensibles de cumbre que impide la regeneración vegetal, y el riesgo de incendios forestales en épocas secas. El PGO deberá asegurarse de respetar estrictamente los límites y normativas de estos espacios, evitando planificar nuevos usos incompatibles en ellos o en sus áreas de amortiguación. Asimismo, contempla corredores ambientales para conectar las áreas protegidas costeras con las de cumbre, y medidas específicas (p.ej. planes de prevención de incendios, regulación de senderos) para minimizar las amenazas.
- Patrimonio cultural:** Santa Lucía de Tirajana posee un rico patrimonio arqueológico y etnográfico. Destacan yacimientos prehispánicos de la antigua cultura canaria (graneros y restos habitacionales en cuevas de la Caldera de Tirajana, grabados rupestres, etc.), así como elementos históricos posteriores: arquitectura tradicional (caseríos y molinos de gofio, hornos de cal), infraestructuras históricas (camino reales empedrados, acequias y cantoneras de riego) y manifestaciones etnográficas ligadas a la agricultura (eras de trilla, alpendres, salinas costeras). Este patrimonio cultural está disperso por todo el municipio, en muchos casos integrado en el paisaje rural. Si no se toman medidas de protección, la tendencia natural es un deterioro progresivo debido al abandono, la falta de mantenimiento y actos vandálicos o expolios, agravado por la presión urbanística en ciertas áreas (construcciones que afectan entornos arqueológicos, etc.).



El plan plantea la actualización del inventario patrimonial y su integración en el GIS municipal, la delimitación de áreas de protección preventiva alrededor de los bienes, y la adopción de normas que obliguen a estudios arqueológicos previos en suelo con potencial patrimonial. También se prevén medidas de conservación activa, promoviendo la restauración de elementos significativos (p. ej. limpieza y consolidación de estructuras antiguas, rehabilitación de caminos tradicionales como senderos turísticos) con técnicas adecuadas, de forma que el patrimonio se ponga en valor y contribuya a la identidad local.

- **Paisaje:** El paisaje de Santa Lucía de Tirajana es el resultado de la interacción entre sus componentes naturales (relieve, vegetación, agricultura) y las transformaciones humanas. Puede describirse como una combinación de zonas naturales de alto valor escénico (cumbres boscosas, palmerales en barrancos, roques y formaciones geológicas llamativas), áreas rurales tradicionales (campos de cultivo aterrazados con pueblos de medianías, paisajes agrarios del tomate bajo invernadero antaño en la costa) y entornos urbanos/periurbanos más recientes (la gran área urbana de Vecindario y sus barrios adyacentes, polígonos industriales). La calidad visual del paisaje varía según estas áreas: en general, las zonas naturales y rurales conservan un paisaje atractivo, mientras que las franjas urbano-industriales han introducido elementos discordantes. Los impactos visuales identificados incluyen edificaciones inconclusas o fuera de orden (esqueletos de edificios, naves abandonadas), tendidos eléctricos aéreos muy visibles, acumulaciones de residuos o escombros en espacios abiertos, y construcciones modernas sin integración cromática ni formal en el entorno. Esto afecta especialmente a las zonas de transición urbano-rural, donde la falta de integración degrada la coherencia paisajística. Sin medidas, se proyecta una pérdida creciente de la calidad y coherencia visual del paisaje, fragmentado por elementos discordantes. El PGO incorpora directrices de integración paisajística (p.ej. control de alturas, materiales y colores en edificaciones cercanas a espacios naturales), planes de restauración paisajística en áreas degradadas y la eliminación de impactos preexistentes donde sea posible. Alternativas con medidas paisajísticas (como la 2) logran mejorar la calidad



visual eliminando algunos de estos impactos, frente a la alternativa 0 donde seguirían empeorando.

- Riesgos naturales:** Debido a su relieve y clima, Santa Lucía de Tirajana está expuesta a varios riesgos naturales. Los principales son: inundaciones repentinas en cauces y zonas bajas por lluvias torrenciales (particularmente en barrancos como Tirajana o los Arguineguín–Pajarito en la franja costera); deslizamientos y desprendimientos en laderas con fuertes pendientes o sustrato inestable (ej. taludes de la Caldera de Tirajana, Lomo de la Gorra), especialmente tras episodios de lluvia; incendios forestales en las áreas de monte y matorral de cumbre y medianías (favorecidos por sequías, calor y vientos); y erosión intensa en suelos desprotegidos de laderas y cauces, que puede llevar a la desertificación local. El cambio climático puede intensificar la frecuencia e intensidad de estos eventos adversos (más periodos secos prolongados aumentando riesgo de incendios, lluvias más concentradas aumentando avenidas, etc.). El PGO incorpora la zonificación de riesgo (p.ej. impide urbanizar en áreas identificadas de riesgo alto de inundación o desprendimientos) y prevé medidas preventivas: infraestructuras de drenaje sostenible, planes de emergencia, cortafuegos en interfaz urbano-forestal, etc., para reducir la vulnerabilidad del territorio. Se espera que con la ordenación propuesta, los riesgos se gestionen mejor (Alternativas 1 y 2 contemplan reservas para laminación de avenidas, protección de barrancos, etc., reduciendo la exposición de población y bienes) a diferencia de la Alternativa 0, donde la ocupación paulatina de zonas vulnerables aumentaría la probabilidad de daños.
- Población y problemática ambiental urbana:** Santa Lucía de Tirajana es uno de los municipios más poblados de Gran Canaria (aprox. 75.000 hab.), concentrando la mayor densidad en la franja costera-urbana (Vecindario y alrededores) y núcleos dispersos en medianías. La población es heterogénea en edad, origen y situación socioeconómica, con barrios densos urbanos y comunidades rurales más envejecidas. Desde la perspectiva de calidad ambiental y equidad, se señala que mujeres, personas mayores y colectivos vulnerables dependen en mayor medida de la proximidad a servicios, zonas verdes y transporte público para tener buena calidad de vida. El confort ambiental urbano está condicionado por factores como la calidad del aire (afectada en ocasiones



por tráfico y calimas), el nivel de ruido (elevado cerca de vías principales y zonas industriales), la accesibilidad peatonal, y la disponibilidad de espacios públicos arbolados y de sombra. Problemas detectados incluyen tráfico congestionado en avenidas, carencia de parques en algunos barrios, emisiones industriales puntuales y contaminación acústica en entornos residenciales próximos a autopistas y aerogeneradores. La salud de la población puede resentirse por estos factores ambientales (ruido crónico, contaminación atmosférica, falta de espacios de esparcimiento). El plan aborda estas cuestiones promoviendo un urbanismo más saludable: creación de parques urbanos y corredores verdes, mejora del transporte público y movilidad peatonal, zonificación acústica para mitigar el ruido y control de la iluminación nocturna para prevenir contaminación lumínica.

- **Problemática ambiental existente:** El EAE identificó impactos y problemas ambientales preexistentes en el municipio que son relevantes para el nuevo plan. Entre ellos: conflictos por usos del suelo (competencia entre expansión urbana, agricultura de regadío, infraestructuras energéticas – eólicos/fotovoltaicos – y espacios naturales, lo que genera tensiones territoriales); fragmentación ecológica causada por el crecimiento urbano lineal a lo largo de vías (GC-1) y la proliferación de infraestructuras que actúan como barreras para la fauna; contaminación de suelo y agua por actividades pasadas (vertidos incontrolados en barrancos, uso intensivo de agroquímicos que contaminan suelos y acuíferos costeros), así como riesgos de contaminación marina por aguas residuales (si bien la mayoría de las aguas residuales municipales son tratadas en la EDAR comarcal); problemas de residuos y vertidos ilegales (escombros depositados en cauces, abandono de enseres) que degradan el paisaje y pueden suponer focos de contaminación; presiones sobre espacios naturales protegidos (actividad recreativa no regulada, furtivismo, tráfico de motos por barrancos) y sobre la biodiversidad (caza furtiva, atropellos de fauna, invasoras); y déficits de conectividad ecológica (áreas naturales aisladas entre sí por corredores urbanos). Todos estos problemas ambientales existentes sirven de línea base para el PGO: sin la intervención del plan (Alternativa 0), es previsible su mantenimiento o agravamiento. De hecho, la Alternativa 0 (no actuación) refleja la persistencia de la mayor parte de estas problemáticas sin resolver.



En cambio, las alternativas de nuevo plan ofrecen la oportunidad de corregir o paliar muchas de estas cuestiones: p. ej., compactación urbana para frenar la dispersión, zonas verdes para absorber CO₂ y polvo, protecciones de suelo rústico para evitar más pérdida agrícola, etc. En ausencia de medidas, se advierte que problemas como los vertederos ilegales, los vertidos a cauces, el ruido de tráfico o la degradación paisajística periurbana tienden a intensificarse con el crecimiento urbano descontrolado y el aumento del parque automovilístico. Por ello, el PGO incorpora un Programa de Medidas preventivas y correctoras, así como un Plan de Vigilancia, orientados a atajar estas problemáticas de raíz.

11.5 IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LAS ALTERNATIVAS

El EAE procedió a evaluar los efectos ambientales potenciales de cada alternativa de planeamiento, comparándolas entre sí. Se analizaron diversas variables ambientales (geología/relieve, hidrología, suelos agrícolas, biodiversidad, áreas protegidas, paisaje, clima/energía, riesgos naturales, calidad ambiental urbana, población, etc.), valorando en cada caso la magnitud del impacto, su extensión y si sería positivo o negativo. Esta evaluación permitió cuantificar y calificar los impactos de las alternativas, sintetizándose en una matriz comparativa de efectos. A nivel general, los resultados fueron los siguientes:

- **Alternativa 0:** Al no introducir mejoras ni medidas nuevas, mantiene la situación actual con sus tendencias negativas. Se identificaron impactos negativos críticos en la calidad visual del paisaje (continuaría la degradación estética por construcciones inadecuadas, sin actuaciones de integración) y en la población (por ejemplo, deterioro del confort urbano y aumento de ruidos y tráfico). También presenta un impacto severo en las condiciones climáticas locales y contribución al cambio climático, al no contemplar ninguna acción de mitigación (seguirían aumentando las emisiones de CO₂ por tráfico y edificaciones poco eficientes). El resto de variables ambientales bajo Alternativa 0 se evaluaron como impactos de baja magnitud o “compatibles” a corto plazo (geología, hidrología, biodiversidad sin cambios drásticos inmediatos), pero con tendencia negativa a medio-largo plazo debido a la falta de medidas correctoras: por ejemplo, la



dispersión urbana iría agudizando la fragmentación de hábitats, la pérdida de suelo agrícola continuaría de forma paulatina y los riesgos naturales podrían agravarse por ocupación de áreas vulnerables. En conjunto, la Alternativa 0 evidencia una clara incapacidad para resolver o mitigar las problemáticas ambientales existentes, llegando a agravar algunas.

- **Alternativa 1:** Presenta un escenario intermedio. Reduce parcialmente los impactos negativos más graves de la Alternativa 0 mediante ciertas mejoras en la ordenación. En particular, disminuye algunos impactos críticos y severos al incorporar medidas como un diseño urbano más compacto, mejoras en la movilidad (transporte público, vías peatonales) y mayor dotación de espacios públicos verdes. Esto atenúa, por ejemplo, el impacto en la población (mejorando algo el confort ambiental) y en el paisaje (con actuaciones para eliminar puntos negros visuales). Sin embargo, Alternativa 1 mantiene impactos moderados en varios aspectos: la calidad ambiental urbana y la situación climática mejoran solo parcialmente, persistiendo problemas de tráfico y emisiones. Tampoco resuelve por completo la degradación paisajística; aunque la frena en parte, algunas áreas seguirían con deficiencias visuales. En biodiversidad y suelos agrícolas, Alternativa 1 mejora ligeramente respecto a la 0 (al delimitar más suelo protegido), pero aún deja ciertos enclaves sin proteger. En suma, Alternativa 1 supone un avance frente a la opción de no plan, pero no alcanza a revertir totalmente las tendencias negativas: muchos impactos quedan en nivel compatible o moderado, sin lograr un balance ambiental positivo.
- **Alternativa 2:** Es la opción que mostró el mejor desempeño ambiental global. De hecho, fue la única alternativa con balance positivo en la matriz de impactos agregada. Gracias a su modelo territorial orientado a la sostenibilidad, Alternativa 2 logra mejoras ambientales significativas en varios ámbitos: se destacan mejoras en la biodiversidad (al aumentar la protección de hábitats y crear corredores ecológicos), en el confort ambiental urbano (más zonas verdes, control del tráfico) y en la problemática ambiental existente, ya que propone medidas para solucionar impactos preexistentes (restauración de áreas degradadas, control de vertidos, etc.). El conjunto de actuaciones de la Alternativa 2 (movilidad sostenible, eficiencia energética, regeneración de suelos



abandonados, etc.) hace que muchos efectos ambientales pasen a ser positivos o neutros. Si bien mantiene algunos impactos severos localizados, estos se limitan a casos puntuales y se compensan con medidas correctoras integradas en la propuesta. Por ejemplo, podría haber un impacto severo puntual en biodiversidad por el incremento de uso recreativo en la naturaleza (más senderos, visitantes) pero la alternativa incluye planes de gestión y conservación que mitigan ese efecto. En general, la Alternativa 2 no presenta ningún impacto crítico no mitigable; por el contrario, supone beneficios netos ambientales a medio y largo plazo al orientar el desarrollo municipal hacia la sostenibilidad.

Las diferencias clave entre las alternativas no solo derivan de la intensidad de las actuaciones urbanísticas, sino de la integración de criterios ambientales en el diseño del plan. En efecto, la evaluación destacó que aquellos escenarios que incluyen: compactación del crecimiento urbano (evitando la dispersión), priorización de la movilidad no motorizada (menos coches, más transporte público, bici y peatón), recuperación de espacios degradados (limpieza de vertederos, rehabilitación de barrios) y protección activa de suelos agrícolas de alto valor, obtienen mejores resultados ambientales. Estas medidas son parte integral de la Alternativa 2, de ahí su mejor comportamiento. Por ejemplo, concentrar el crecimiento en áreas ya transformadas minimiza la fragmentación de hábitats en comparación con un escenario difuso (Alt.0), y la protección de suelos agrícolas valiosos asegura que la pérdida de suelo fértil sea mínima (en Alt.2 y 1 apenas se urbanizan tierras de cultivo, frente a Alt.0 donde se perderían por falta de protección). Asimismo, la ordenación propuesta en Alt.2 no genera afecciones significativas en la geología ni la morfología general del terreno; las obras requeridas (viales, explanaciones) serían localizadas y con impacto bajo, controlado con técnicas adecuadas de ingeniería y restauración. En hidrología, las alternativas que incorporan Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (como Alt.2) reducen el riesgo de avenidas rápidas al impermeabilizar menos superficie y gestionar mejor las escorrentías, a diferencia de Alt.0 donde ese riesgo aumentaría con la urbanización espontánea. Por todo ello, la Alternativa 2 sobresale en la evaluación como la opción óptima desde el punto de vista ambiental.



11.6 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

El Estudio Ambiental Estratégico desarrolla un programa de medidas orientadas a prevenir, minimizar o compensar los potenciales impactos negativos del plan y a potenciar sus efectos positivos. Estas medidas se organizan por componente ambiental y deben integrarse en la ejecución y desarrollo del PGO. A continuación se resumen las principales medidas ambientales propuestas:

- Conservación del medio físico (geología, geomorfología e hidrología):** Dada la fragilidad y valor de las formaciones naturales del municipio, se establecen medidas para proteger el soporte físico del territorio. Incluye la protección de formaciones geológicas singulares (p. ej. escarpes volcánicos, diques, conos) mediante su identificación cartográfica y asignación a categorías de suelo protegido (evitando movimientos de tierra, extracciones o vertidos en esas áreas). Se implementará la gestión sostenible de taludes y desmontes en obras: minimizar alturas de cortes, emplear técnicas de bioingeniería (hidrosiembra, revegetación con especies autóctonas) para estabilizar taludes y reducir el impacto visual. Para controlar la erosión y escorrentía, se proponen SUDS (sistemas urbanos de drenaje sostenible) en urbanizaciones, restauración de bancales agrícolas abandonados para frenar la escorrentía, y revegetación con setos en zonas expuestas al viento. Asimismo, se prioriza la preservación de la dinámica natural de los cauces: evitar canalizaciones rígidas o edificaciones en zonas inundables (según el Plan de Riesgo de Inundación), mantener franjas de protección ribereña sin construir, restaurar tramos degradados de barrancos con vegetación de ribera, y eliminar obstáculos artificiales que impidan los flujos de agua o fauna. Estas medidas conjuntas protegerán el patrimonio geológico, reducirán riesgos de desprendimientos y avenidas, y conservarán los procesos naturales en ríos y barrancos.
- Mitigación del cambio climático:** El plan integra medidas para disminuir la huella de carbono municipal y adaptar el territorio. Se fomentará una movilidad sostenible dando prioridad al transporte público, la movilidad peatonal y ciclista frente al vehículo privado. Entre otras acciones, se prevé elaborar un Plan de Movilidad Urbana Sostenible



con red de carriles bici interconectados, ampliación de aceras y senderos, e incentivos al uso de energías limpias en transporte. Paralelamente, se exigirán criterios de eficiencia energética en la edificación: nuevas construcciones con aislamiento térmico mejorado, integración de energías renovables (solar fotovoltaica) en techos, iluminación LED eficiente, etc.. También se promoverá la rehabilitación energética de edificios existentes. Con estas medidas, se espera reducir el consumo energético y las emisiones de CO₂ en el medio y largo plazo. En cuanto a adaptación, el plan contempla aumentar las infraestructuras verdes (parques, arbolado) en la ciudad para mejorar el microclima y absorber CO₂, así como evitar urbanizar en áreas expuestas a efectos del cambio climático (inundaciones costeras, altas temperaturas). La Alternativa 2 incorpora explícitamente estas medidas (movilidad sostenible, rehabilitación energética, energías renovables), proyectando incluso una reducción neta de emisiones GEI a futuro.

- **Protección e incremento de la biodiversidad:** Se proponen múltiples acciones para conservar y mejorar los ecosistemas locales. En primer lugar, la conservación y restauración de hábitats prioritarios: se identificará detalladamente la ubicación de hábitats de alto valor (pinares, palmerales, cardonales, etc.) y se restaurarán activamente las zonas degradadas mediante reforestación con especies autóctonas, limpieza de residuos en espacios naturales y control de usos inadecuados (prohibir vehículos o acampadas ilegales en hábitats sensibles). En segundo lugar, el control y erradicación de especies exóticas invasoras: inventariar las especies invasoras presentes (ej. Pennisetum setaceum, tuneras, etc.) y ejecutar programas graduales de eliminación empezando por áreas protegidas y hábitats clave, sustituyéndolas por especies nativas y concienciando a la población (jardinería, viveros) sobre su control. Por último, la creación de corredores ecológicos para reforzar la conectividad: diseño de corredores verdes que unan zonas de alto valor ambiental (por ejemplo, enlazar la ZEPA de la Cumbre con el entorno del Barranco de Tirajana mediante reforestación de barrancos y setos vivos en cultivos), habilitación de pasos de fauna en infraestructuras (como ecoductos o pasos inferiores en carreteras) y mantener franjas naturales en áreas periurbanas para facilitar el movimiento de especies. Estas medidas de biodiversidad buscan aumentar la superficie de hábitats en buen estado, reducir la presencia de

invasoras y mejorar la conectividad ecológica, contribuyendo a frenar la pérdida de especies.

- **Protección del patrimonio cultural:** Se establecen medidas para salvaguardar los bienes culturales ante las transformaciones territoriales. Primero, un Inventario actualizado y protección preventiva de todos los yacimientos arqueológicos, sitios etnográficos y monumentos históricos conocidos. Dichos bienes serán georreferenciados e integrados en los planos del PGO, con delimitación de áreas de respeto alrededor (donde se limitan obras y movimientos de tierra). También se incluirán cláusulas en la normativa urbanística para que cualquier proyecto en su entorno incorpore medidas de protección (p.ej. vigilancia arqueológica de obras). Segundo, fomentar la conservación activa y restauración de elementos patrimoniales: promover la restauración de estructuras relevantes usando técnicas tradicionales (rehabilitar molinos, muros de piedra seca, etc.), protegerlos de factores de deterioro (control de humedad, vallas anti-vandalismo) e implicar a la comunidad local en su conservación (programas de “custodia del patrimonio”). Por ejemplo, se plantea señalizar y vallar los yacimientos rupestres más importantes para evitar daños, y restaurar antiguos caminos reales para uso senderista, integrándolos en la oferta turística. Estas acciones aseguran la perdurabilidad del patrimonio y su puesta en valor como recurso educativo, cultural y turístico, reforzando la identidad local.

Mejora del confort ambiental y calidad de vida urbana: El PGO incluye medidas para hacer los núcleos urbanos más habitables. Una de ellas es el incremento de zonas verdes y arbolado urbano: crear nuevos parques y jardines en barrios con déficit de áreas verdes, y plantar árboles (preferentemente especies autóctonas adaptadas al clima seco, como tarajales, almácigos, palmeras canarias) a lo largo de calles y plazas. El arbolado proporcionará sombra, reducirá temperaturas en verano, filtrará contaminantes del aire y mejorará el bienestar físico y mental de los vecinos. Se planificará su mantenimiento y riego eficiente para garantizar su supervivencia. Otra medida es el control del ruido y la contaminación lumínica: el plan propone zonificar y limitar los niveles sonoros permitidos en áreas residenciales, promoviendo la instalación de pantallas acústicas donde proceda (p.ej.



junto a la autopista GC-1) y fomentando el uso de pavimentos fonoabsorbentes en calles transitadas. Respecto a la iluminación nocturna, se contemplan actuaciones para reducir la intrusión lumínica (farolas dirigidas hacia el suelo, luminarias de espectro adecuado) especialmente cerca de espacios naturales sensibles y en zonas astronómicamente protegidas. En el documento del PGO, estas actuaciones de ruido y luz se recogen como parte de las medidas de confort (capítulo 9.5). Combinadas, las mejoras en vegetación urbana y control de ruidos/iluminación contribuirán a elevar la calidad ambiental de los entornos urbanos, con efectos positivos en la salud de la población.

Cabe destacar que muchas de estas medidas están integradas en la propia Alternativa 2 evaluada, de forma que sus impactos positivos ya fueron considerados en la valoración. No obstante, su implementación efectiva dependerá del compromiso en la ejecución del plan – por lo que se articula un Programa de Vigilancia Ambiental para garantizar su cumplimiento.

11.7 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Estudio Ambiental Estratégico define un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) para hacer seguimiento a la correcta aplicación del Plan y sus medidas, y verificar la evolución real del medio ambiente tras la implantación del PGO. Este programa establece mecanismos de seguimiento periódico, con indicadores y reportes, que permitirán detectar desviaciones y tomar acciones correctivas a tiempo.

En primer lugar, se han definido Indicadores Ambientales cuantitativos y cualitativos para cada uno de los factores ambientales relevantes. Por ejemplo, indicadores como: número de movimientos de tierra fuera de áreas permitidas (geología/geomorfología), calidad del agua en cauces (hidrología), superficie de hábitats en buen estado y presencia de especies invasoras (biodiversidad), porcentaje de energía renovable sobre el consumo total y emisiones de CO₂ anuales (cambio climático), superficie agrícola activa y porcentaje de suelos con manejo sostenible (suelos), número de bienes patrimoniales restaurados (cultura), metros cuadrados de zona verde por habitante y niveles de ruido en zonas residenciales (población y confort), entre otros. Estos indicadores proporcionarán una



medición objetiva de cómo evoluciona el medio ambiente municipal con la ejecución del plan.

El PVA estipula que anualmente se elabore un Informe de Seguimiento Ambiental que compile y analice los datos de dichos indicadores. Este informe comparará los valores medidos con la línea base inicial (situación previa al plan), evaluará el grado de cumplimiento de las medidas preventivas/correctoras establecidas y detectará posibles desviaciones o impactos no previstos. En caso de observarse desviaciones significativas (por ejemplo, si un indicador muestra deterioro en lugar de mejora), el informe propondrá medidas adicionales o rectificatorias para reconducir la situación. El documento de seguimiento anual será de carácter público, difundándose a la ciudadanía y remitiéndose a las autoridades competentes (ayuntamiento, órgano ambiental autonómico) para su conocimiento. De esta forma se garantiza la transparencia y la posibilidad de ajuste continuo del plan.

Adicionalmente, el programa establece el seguimiento de la ejecución de las medidas correctoras en paralelo al seguimiento de los indicadores. Se define un protocolo de verificación con distintas fases: en la fase de ejecución de obras, comprobación de que cada proyecto urbanístico incorpora las medidas ambientales desde el inicio (por ejemplo, vigilancia de que en una urbanización se implementen los SUDS, se respete el arbolado a conservar, etc.), con supervisión por técnicos ambientales independientes si es preciso. En la fase de operación, una vez implementado el plan, se verificarán anualmente aquellas medidas permanentes (p.ej., revisar que las plantaciones compensatorias se mantienen con al menos un 80% de supervivencia a los 3 años, que los sistemas de drenaje sostenible siguen operativos sin obstrucciones, que las barreras acústicas instaladas conservan su eficacia, etc.). Incluso se contempla, si alguna actuación llega a su fin de vida útil o abandono, la fase de cierre con la restauración ambiental de las zonas afectadas (retirar instalaciones temporales, reponer vegetación, etc.).

El Programa de Vigilancia incluye también ejemplos concretos de medidas a controlar para dar referencias claras: por ejemplo, asegurar la supervivencia de al menos 80% de las plantas en reforestaciones a los 3 años, erradicar especies invasoras en zonas prioritarias en un plazo



de 5 años, mantener la calidad del aire bajo límites legales, etc.. Finalmente, se prevé la elaboración de informes específicos extraordinarios cuando ocurra algún incidente ambiental imprevisto o grave, detallando el suceso, evaluando su impacto y proponiendo medidas de emergencia y restauración. Esto permitiría reaccionar rápidamente, por ejemplo, ante un vertido contaminante accidental o un incendio importante, para mitigar daños.

En resumen, el Programa de Vigilancia Ambiental garantizará que la ejecución del PGO se realiza conforme a lo previsto en El EAE y que los objetivos ambientales se van cumpliendo, mediante un sistema riguroso de indicadores, informes anuales públicos, y verificación del cumplimiento de las medidas correctoras a lo largo del tiempo. Este programa dota al plan de una herramienta dinámica para corregir rumbos si fuese necesario y asegurar la protección efectiva del medio ambiente municipal durante la vigencia del Plan.

11.8 EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN DE LA OPCIÓN PREFERENTE

Tras el análisis ambiental comparativo, El EAE concluye que la Alternativa 2 es la opción que mejor cumple con los objetivos de sostenibilidad y ordenación equilibrada que se plantean para Santa Lucía de Tirajana . Los motivos de esta selección se fundamentan en los resultados de la evaluación: la Alternativa 2 obtuvo el mejor balance ambiental global, con impactos positivos o compatibles en la mayoría de variables y sin impactos críticos no mitigables. Integra plenamente los criterios ambientales (protección de suelos, movilidad sostenible, conservación de biodiversidad, etc.) necesarios para un modelo territorial resiliente y acorde a las políticas actuales de desarrollo sostenible. En contraposición, la Alternativa 0 (situación inercial) fue descartada por ser ambientalmente la más desfavorable, perpetuando los problemas existentes e incluso agravando algunos (como la fragmentación ecológica, emisiones GEI, pérdida de suelo agrícola) al no plantear ninguna medida de mejora. La Alternativa 1, si bien supone mejoras respecto a no actuar, se evaluó como insuficiente para alcanzar un modelo realmente sostenible, pues muchos impactos permanecían en niveles moderados y no se lograban revertir ciertas tendencias negativas (p.ej., no resolvía la degradación paisajística).



La selección de la Alternativa 2 se justifica entonces por ser la única capaz de impulsar un modelo de desarrollo territorial sostenible, resiliente y coherente con las directrices autonómicas y estatales en materia de ordenación y medio ambiente. En la matriz de evaluación multicriterio, la Alt.2 obtuvo la puntuación más alta, reflejando su aporte positivo en variables clave como biodiversidad, paisaje y calidad de vida, frente a puntuaciones negativas de Alt.0 y neutras de Alt.1. Además, la Alternativa 2 responde mejor a las expectativas sociales recabadas en la participación pública inicial, que demandaban proteger los valores rurales y mejorar la calidad urbana. Cabe mencionar que en El EAE se consideraron también criterios técnico-económicos y territoriales (no solo ambientales) para asegurar que la alternativa elegida es viable y equilibrada: la Alt.2 demostró ser factible en cuanto a desarrollo urbanístico (acoge el crecimiento poblacional previsto) a la par que maximiza las sinergias con planes sectoriales (energía renovable, gestión de agua, etc.).

Por todo ello, la Alternativa 2 se adopta como propuesta de planeamiento en el PGO. Incorporará las medidas ambientales detalladas y será objeto del programa de vigilancia para confirmar que se alcanzan los resultados esperados. Es la alternativa que mejor compatibiliza el desarrollo socioeconómico del municipio con la preservación de su entorno natural y cultural, garantizando un uso racional del suelo y de los recursos.

11.9 CONCLUSIONES

El Estudio Ambiental Estratégico concluye que, mediante la aplicación de la Alternativa 2 del PGO de Santa Lucía de Tirajana junto con el paquete de medidas preventivas, correctoras y compensatorias propuesto, es posible desarrollar el municipio de forma sostenible, equilibrando las necesidades urbanísticas con la protección medioambiental. Esta alternativa preferente orienta el modelo territorial hacia la compacidad urbana, la diversificación del suelo rural, la movilidad sostenible y la conservación activa de los valores naturales, alineándose con los principios de ordenación modernos y las directrices de sostenibilidad regionales.

Se espera que, con la ejecución rigurosa de las medidas incluidas, el plan no solo prevenga impactos negativos significativos, sino que genere mejoras ambientales netas en el



municipio. Por ejemplo, la restauración de hábitats y creación de corredores reforzará la biodiversidad; la protección de suelos agrícolas conservará el paisaje rural y la soberanía alimentaria; las mejoras de movilidad y zonas verdes elevarán la calidad de vida urbana reduciendo contaminación; y las actuaciones paisajísticas y patrimoniales revalorizarán la identidad local. El Programa de Vigilancia Ambiental será clave para asegurar estos logros, permitiendo un seguimiento continuo y la corrección de desviaciones.

En síntesis, la alternativa de plan elegida (Alt.2) se considera ambientalmente viable y recomendable, ya que maximiza las oportunidades y minimiza las limitaciones identificadas en el diagnóstico territorial. El PGO resultante orientado en esta alternativa permitirá a Santa Lucía de Tirajana avanzar hacia un modelo de municipio más sostenible, resiliente y equilibrado, donde el desarrollo urbano, la actividad económica y la protección del medio ambiente vayan de la mano. Las conclusiones de El EAE respaldan así la aprobación del Plan General con las determinaciones de la Alternativa 2, bajo el compromiso de implementar fielmente las medidas y recomendaciones ambientales formuladas, asegurando que el crecimiento futuro del municipio se realice sin comprometer los valores ambientales y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.



EQUIPO REDACTOR

UTE CASTELLANO - CABRERA

Dirección Técnica:

- Rafael Castellano Brito. Arquitecto

Han participado en esta fase del PGO/SLT

Arquitectas/os:

- María García Palerm. Arquitecta. Coordinación General
- Jennifer Scholz Fernández. Arquitecta
- Cristina Sánchez Pescador. Arquitecta
- Carolina E. Deniz Torres. Arquitecta
- M. Milagros Fois Lugo. Arquitecta
- Alberto Velasco Rodríguez. Arquitecto
- Marcos Javier Alonso Pérez. Arquitecto
- Néstor Hernández Marrero. Arquitecto
- Carlota E. García Silván. Arquitecta

Juristas:

- Mirian Castellano García. Jurista
- Carlos Jesús Cabrera Padrón. Jurista
- José Tomás Martín González. Abogado. Técnico Urbanista por el INAP
- Zoey Waldrep García. Jurista
- Ana María Quintana Vizcaino. Jurista

Técnica/o Medioambiental:

- Amanda E. Luaces Casas. Geógrafa.
- Jorge I. Morales Rodríguez. Geógrafo



Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos:

- César de Benito Tejera. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- ALOMON, Consultoría de movilidad.

Ingeniero Civil:

- Miguel Morales González. Ingeniero Civil

Ingeniera Agrónoma:

- Susana Díaz-Palacios Sisternes. Doctora en Ingeniera Agrónoma

Especialista en Sistemas de Información Geográfica:

- Jaime A. Padrón Marrero. Geógrafo Especialista en SIG
- David Suárez Perera. Especialista en gestión de proyectos SIG

Economista:

- Francisco D. Santana Román. Economista
- Carlos Cazorla Marrero. Economista

Sociología:

- ANDAIRA, Consultoría e investigación social.
- Welcome to San Borondón, Agencia de cooperación vecinal.

Historiadores:

- TIBICENA, Arqueología y Patrimonio.

Diseño Gráfico:

- Rebeca Pérez de la Rosa. Diseñadora Gráfica

Administrativos:

- Sergio J. Acosta Rivero. Gestión administrativa
- M. Lionel Padrón Vera. Gestión administrativa



En Gran Canaria, a noviembre de 2025

MORALES
RODRIGUEZ
JORGE IVAN
- 54072431Y

Digitally signed by
MORALES RODRIGUEZ
JORGE IVAN - 54072431Y
Date: 2025.11.20 11:40:31
Z



Fdo.: Jorge Iván Morales Rodríguez.

Licenciado en Geografía



Ayuntamiento
SANTA LUCÍA
de Tirajana