PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE SAN BARTOLOMÉ

LANZAROTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE SAN BARTOLOMÉ DE LANZAROTE, SEGÚN LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA 3ª DE LA LEY 19/2003, MODIFICADA POR EL ARTICULO 9.2 DE LA LEY DE MEDIDAS URGENTES

VOLUMEN A. MEMORIA DE INFORMACIÓN

AVANCE

Junio, 2013

AYUNTAMIENTO DE SAN BARTOLOMÉ
LANZAROTE

Con la asistencia técnica de TERRA

ÍNDICE GENERAL

VOLUMEN A. MEMORIA DE INFORMACIÓN

A1. INTRODUCCIÓN 7
A1.1. MARCO GEOGRÁFICO Y ADMINISTRATIVO 7
A2. INVENTARIO AMBIENTAL 9
A2.1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MUNICIPAL 9
A2.2. GEOLOGÍA 9
A2.3. GEOMORFOLOGÍA 13
A2.4. HIDROLOGÍA 17
A2.5. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS 30
A2.6. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS 38
A2.7. VEGETACIÓN Y FLORA 53
A2.8. FAUNA 72
A2.9. CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN (EENN) 84
A2.10. CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE 88
A2.11. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES 102
A2.12. RIESGOS NATURALES 108
A2.13. USOS DEL SUELO ACTUALES 118
A2.14. PATRIMONIO CULTURAL 132
A3. ANÁLISIS TERRITORIAL 156
A3.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS 156
A3.2. USOS DEL SUELO EXISTENTES 158
A3.3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO TERRITORIAL EXISTENTE 164
A3.4. ANÁLISIS DEL SISTEMA URBANO 164
A3.5. ANÁLISIS DEL SISTEMA RURAL 214
A3.6. SISTEMA DE INFRAESTRUCTURAS 217
A3.7. USOS DOTACIONALES EXISTENTES 224
A.3.8. PROYECTOS O PROPUESTAS QUE AFECTAN O PUEDAN AFECTAR A LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN 229
A4. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO 231
A4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN 231
A4.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS 238
A4.3. CONDICIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES 248
A5. RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO 257
A5.1. CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN 257
A5.2. PLANEAMIENTO VIGENTE 273

PLANOS DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS

- **Planos de información ambiental:**

IA0 Localización municipio

IA1 Clinométrico

IA2 Geología

IA3.1 Áreas interés geomorfológico

IA3 Geomorfología

IA4 Hidrología

IA5 Características climáticas

IA6.1 Clases Agrológicas

IA6.2a Valor agrícolas suelos

IA6.2b Estado conservación suelos

IA6.3 Área interés agrícola

IA6.4 Área interés agrícola periurbano

IA6 Características edáficas

IA7.1 Áreas interés florístico

IA7 Comunidad vegetales

IA8.1 Áreas interés faunístico

IA8 Comunidades faunísticas

IA9 Categorías protección

IA10 Calidad Visual Paisaje

IA11 Impactos

IA12 Riesgos naturales

IA13a Usos pormenorizados coberturas

IA13b Usos generalizados

IA14 Patrimonio cultural

– **Planos de información municipal:**

IT00SBL01 Usos del suelo

IT00SBL02Sistema territorial

IT00SBL03 (a) Sistema de infraestructuras y servicios

IT00SBL03 (b) Sistema de infraestructuras y servicios

IT00SBL04 Usos dotacionales existentes

IT00SBL05 Núcleos urbanos y enclaves rurales

IT00SBL06 Plan Insular de Ordenación de Lanzarote

IT00SBL07 (a) Planeamiento vigente: Normas subsidiarias 1997

IT00SBL07 (b) Planeamiento vigente: Normas subsidiarias 1997 (Modificación puntual)

IT00SBL08 Régimen jurídico del territorio

– **Planos de información por núcleos:**

- **SAN BARTOLOMÉ**

IA01SB01 Descripación general

IA01SB02 Trama urbana

IA01SB03 Parcelación

IA01SB04 Jerarquía viaria

IA01SB05 Estado del viario

IA01SB06 Edificación

IA01SB07 Porcentaje de parcelas vacantes por manzana

IA01SB08 Ocupación edificatoria

IA01SB09 Altura edificación

IA01SB010 Edificabilidad

IA01SB011 Tipologías edificatorias

IA01SB012 Equipamientos y dotaciones

IA01SB013 Clasificación del suelo NNSS vigentes

- **GÜIME**

IA02SB01 Descripación general

IA02SB02 Trama urbana

IA02SB03 Parcelación

IA02SB04 Jerarquía viaria

IA02SB05 Estado del viario

IA02SB06 Edificación

IA02SB07 Porcentaje de parcelas vacantes por manzana

IA02SB08 Ocupación edificatoria

IA02SB09 Altura edificación

IA02SB010 Edificabilidad

IA02SB011 Tipologías edificatorias

IA02SB012 Equipamientos y dotaciones

IA02SB013 Clasificación del suelo NNSS vigentes

- **MONTAÑA BLANCA**

IA03SB01 Descripación general

IA03SB02 Trama urbana

IA03SB03 Parcelación

IA03SB04 Jerarquía viaria

IA03SB05 Estado del viario

IA03SB06 Edificación

IA03SB07 Porcentaje de parcelas vacantes por manzana

IA03SB08 Ocupación edificatoria

IA03SB09 Altura edificación

IA03SB010 Edificabilidad

IA03SB011 Tipologías edificatorias

IA03SB012 Equipamientos y dotaciones

IA03SB013 Clasificación del suelo NNSS vigentes

- **PLAYA HONDA**

IA04SB01 Descripación general

IA04SB02 Trama urbana

IA04SB03 Parcelación

IA04SB04 Jerarquía viaria

IA04SB05 Estado del viario

IA04SB06 Edificación

IA04SB07 Porcentaje de parcelas vacantes por manzana

IA04SB08 Ocupación edificatoria

IA04SB09 Altura edificación

IA04SB010 Edificabilidad

IA04SB011 Tipologías edificatorias

IA04SB012 Equipamientos y dotaciones

IA04SB013 Clasificación del suelo NNSS vigentes

- **MOZAGA**

IA05SB01 Descripación general

IA05SB02 Trama urbana

IA05SB03 Parcelación

IA05SB04 Jerarquía viaria

IA05SB05 Estado del viario

IA05SB06 Edificación

IA05SB07 Porcentaje de parcelas vacantes por manzana

IA05SB08 Ocupación edificatoria

IA05SB09 Altura edificación

IA05SB010 Edificabilidad

IA05SB011 Tipologías edificatorias

IA05SB012 Equipamientos y dotaciones

IA05SB013 Clasificación del suelo NNSS vigentes

- **POLÍGONO INDUSTRIAL**

IA06SB01 Descripación general

IA06SB02 Trama urbana

IA06SB03 Parcelación

IA06SB04 Jerarquía viaria

IA06SB05 Estado del viario

IA06SB06 Edificación

IA06SB07 Porcentaje de parcelas vacantes por manzana

IA06SB08 Ocupación edificatoria

IA06SB09 Altura edificación

IA06SB010 Edificabilidad

IA06SB011 Tipologías edificatorias

IA06SB012 Equipamientos y dotaciones

IA06SB013 Clasificación del suelo NNSS vigentes

VOLUMEN B/C. MEMORIA DE DIAGNÓSTICO (URBANÍSTICO / AMBIENTAL)

PLANOS DE DIAGNÓSTICO

VOLUMEN D. MEMORIA DE ORDENACIÓN

PLANOS DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN

VOLUMEN E. PLAN DE MOVILIDAD

VOLUMEN F. INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

A1. INTRODUCCIÓN

A1.1. MARCO GEOGRÁFICO Y ADMINISTRATIVO

A1.1.1. DATOS BÁSICOS

El término municipal de San Bartolomé tiene una extensión de 40,90 km² y un perímetro de 28,2 km, siendo el municipio más pequeño de la isla después de Arrecife y se encuentra ubicado en el centro meridional de la isla de Lanzarote; los límites son los siguientes:

a) El límite Este con Arrecife de manera prácticamente rectilínea sin apoyarse en ningún elemento geográfico del territorio y en menor medida con Teguise.

b) El lado Oeste con los municipios de Tinajo y Tías .

c) El lado Norte limita con Teguise casi en su totalidad y con Tinajo en menor medida.

d) Al sur limita con el mar, si bien la franja costera tiene unos escasos 2,55 km, que comprende Playa Honda y parte del Aeropuerto de Guacimeta, encontrándose el punto más alejado de la costa (Montaña de Chibusque) a unos 10 km.

La capital es San Bartolomé, y se encuentra aproximadamente ubicada en el centro Norte del municipio, a unos 240 metros de altitud y a una distancia de Arrecife, la capital insular, de unos 6,2 Km.

Los antiguos aborígenes lo llamaban la “Aldea de Ajei”, siendo el fundador de su Iglesia D. Cayetano Guerra Clavijo y Perdomo.

A1.1.2. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

San Bartolomé cubre junto al municipio de Tías, parte del Valle de la Geria y tiene una evidente vinculación con la agricultura y con el desarrollo de productos tan característicos de la isla, como es la batata.

El relieve municipal es bastante heterogéneo, sobre todo debido a la naturaleza del sustrato geológico que se encuentra; en amplias zonas hacia el Este destaca una importante zona marcada por la presencia de “jables”, mientras que al Oeste, destacan entre otros los Morros de Güime, afloramientos de los materiales basálticos de la Serie I de Lanzarote. Destacan también importantes volcanes más recientes como la Montaña Guatisea y La Mina, y al Noroeste aparecen depósitos de materiales volcánicos correspondientes a una de las últimas erupciones de la isla (1730-1736). Su fachada costera aunque de exigua longitud es fundamentalmente arenosa, entre el Bajal y la Playa de Guacimeta, aunque existen algunos salientes rocosos de poca entidad, como Matagorda. Todo esto provoca una gran diversidad paisajística, aún más marcada por los diversos aprovechamientos del territorio realizados por sus pobladores.

En el relieve destaca la llanura costera de suave pendiente hacia el Sur, salpicada por algunos pequeños morros, hacia el Norte se presentan amplias “vegas”; alzándose al Oeste Montaña Bermeja, que emitió una potente corriente lávica, que forma casi un lomo en el límite con el municipio de Tías. Las Montañas de Guatisea y La Mina crean a su vez espacios montañosos destacados dentro de estas llanuras, mientras que la parte Norte del término municipal está ocupada en gran medida por campos lávicos recientes, con algunos “islotes” y “vegas”.

A2. INVENTARIO AMBIENTAL

A2.1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MUNICIPAL

El municipio de San Bartolomé de Lanzarote ocupa una superficie de 40,89 Km^2 y posee una altitud máxima de 240 m.

En la actualidad el municipio es un enclave de paso de lo que se denomina “la ruta de la arena”, la cual no circula con la misma libertad que antaño al encontrarse en su camino con edificaciones que obstaculizan su paso. Podemos apreciar que en muchos lugares siguen vivas las tradiciones, así como plantaciones de batata que dan lugar al apodo que tienen los habitantes de San Bartolomé, los “batateros”.

El clima del Municipio, como el del resto de la isla, es muy suave, caracterizado por la escasa variación a lo largo del año de la temperatura media mensual, así como de las temperaturas máximas y mínimas, siendo por otra parte muy reducidas las diferencias de temperatura de un año a otro. Las lluvias son muy escasas, estando las precipitaciones comprendidas entre 100 y 200 mm. la mayoría de los años, con máximos en un mes del orden de 50 mm. La humedad relativa es muy elevada.

Desde el punto de vista del paisaje y de sus usos pueden considerarse tres zonas, ordenadas desde el mar hacia el interior:

En la zona de costa no existe ningún tipo de aprovechamiento agrícola ya que en su totalidad se encuentra urbanizada y ocupada en un sector por las instalaciones aeroportuarias.

En la franja de terreno comprendida entre la autovía LZ-2 y los Morros de Güime, la actividad económica se desarrolla en las distintas industrias y almacenes, mientras que en la zona Oeste de este sector predomina la extracción y transformación de áridos.

La zona central y norte es la que presenta un mayor aprovechamiento agrícola, con terrenos enarenados, en explotación y abandono, y asentamientos dispersos de población típicos de una agricultura minifundista.

La zona superior o Norte se caracteriza por el Malpaís reciente y las viñas.

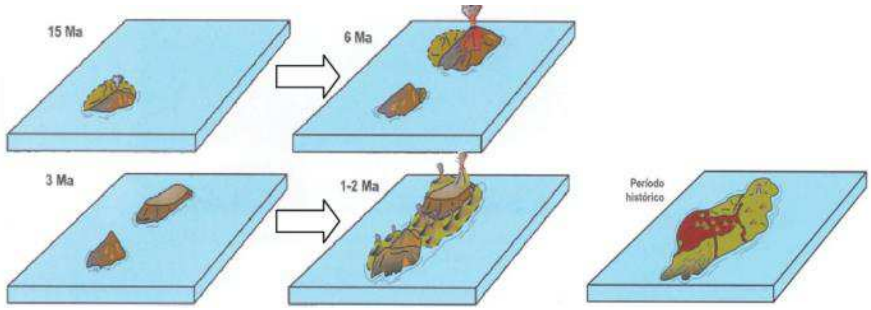
A2.2. GEOLOGÍA

La isla de Lanzarote es la más oriental del archipiélago canario y una de las primeras en formarse junto con su vecina Fuerteventura. Constituye una de las islas más importantes para el estudio del vulcanismo histórico debido a las erupciones del período de 1730-1736 y otras posteriores en 1824.

Desde el punto de vista petrológico y, en comparación con el resto de las islas del archipiélago, podemos afirmar que sus rocas contienen una gran cantidad de enclaves, es decir, fragmentos de roca que

proceden de la antigua corteza existente bajo las islas y que pueden aportar datos sobre las condiciones de formación y ascenso del magma. Además presenta una carencia en álcalis que no es representativa del vulcanismo extremadamente alcalino del resto de las islas.

Desde el punto de vista geofísico apreciamos que bajo sus suelos se esconde la mayor anomalía geotérmica del archipiélago, siendo esta la mejor estudiada desde el punto de vista tectónico, tanto por la cantidad de fallas detectadas como la disposición lineal de sus conos volcánicos. El siguiente esquema representa de forma sencilla la evolución geológica de Lanzarote *(Anguita, F., Márquez, A., Castiñeiras, P., Hernán, F., 1996).*



La isla de Lanzarote, al igual que el resto de islas canarias, se inicia con voluminosas erupciones que, a lo largo del Mioceno, construyeron grandes escudos formados por apilamientos subhorizontales de coladas, entre las que se intercalan piroclastos y paleosuelos. El siguiente período efusivo, que se corresponde con las Series Basálticas recientes, se inicia en el Pleistoceno y continúa hasta la actualidad, con erupciones dispersas, algunas de ellas de gran envergadura (*Araña, V., 1997*).

El primer ciclo eruptivo tuvo lugar en dos momentos claramente diferentes, separados temporalmente y espacialmente entre sí, por un lado entre los 14’5 y 13’5 millones de años se construyó en una fase lo que en la actualidad se denomina Macizo de Los Ajaches, y mucho más tarde, entre los 10’2 y 3’8 millones de años, se constituyó el Macizo de Famara. Contemporáneamente, en torno a los 6’0 millones de años en las cercanías de Tías tuvo lugar la aparición de un centro de emisiones cuyas coladas se superpusieron al edificio de Los Ajaches, y de esta manera se unieron los dos edificios basálticos, hasta ese momento separados entre sí. Estos materiales son los que se han denominado como Serie volcánica I de Lanzarote. *(Carracedo Gómez, J.C. y Rodríguez Badiola, E., 1993).*

En San Bartolomé de Lanzarote los únicos afloramientos de estos materiales de la Serie volcánica I de Lanzarote aparecen en la zona de los Morros de Güime, corresponden probablemente con lavas del edificio “Tías” y presentan una antigüedad aproximada de 6 millones de años. Aparecen bastante encostrados en superficie, su extensión pudiera ser mayor debido a la transformación antrópica de la zona.

El segundo ciclo eruptivo de Lanzarote, ya es de edad cuaternaria, durante el Pleistoceno inferior, la actividad volcánica ya se manifestó en los bordes Sur y Norte de los macizos ya antiguos de Famara y Los Ajaches, pero es a partir de los 0’7 millones de años cuando la actividad magmática se desarrolla, concentrándose en una ancha banda asociada a una fisura en la corteza localizada entre los dos macizos más antiguos, en esta zona se localizan al menos seis alineaciones principales, de orientaciones NE-SO y ENE-OSO.

La mayor parte de los materiales que afloran en la superficie municipal corresponden a este segundo ciclo eruptivo, principalmente a lo que algunos autores han denominado Serie III de Lanzarote, siendo más escasos los materiales pertenecientes a las Series IV y II, estos últimos se restringen a la presencia en el límite con el término municipal de Tías de un cono volcánico (Montaña Bermeja) y una colada asociada, situada en la zona denominada como "Los Lomitos".

Los materiales de la Serie II, como ya hemos señalado ocupan en el territorio municipal una reducida superficie, forman el ya mencionado cono de Montaña Bermeja, formado por una acumulación de piroclastos de distintos tamaños, bombas y escorias soldadas, del que parte una colada escoriácea de basaltos predominantemente olivínicos, con dirección Sur, cubierta en gran parte por materiales piroclásticos de la Serie III. Parece ser que el sustrato geológico donde actualmente se ubica el aeropuerto de Lanzarote, también está formado por depósitos de materiales piroclásticos adscritos a la Serie II, aunque en la actualidad estos depósitos son escasamente visibles.

Los materiales de la Serie III son los más representados en el territorio municipal, ocupando la mayor superficie y presentando una gran diversidad de formas. Los volcanes de esta serie, aunque similares a los de la anterior, son en general de mayor tamaño, pero sus encostramientos calcáreos son más reducidos y su grado de erosión es menor. Se trata de grandes conos de escoria, piroclastos y bombas soldadas, recubiertas en parte por caliche. En algunos casos se observa claramente la morfología de su cráter, en otros no, y aparecen cubiertos de piroclastos pertenecientes a erupciones de la Serie IV (con espesores entre 1 cm. y 2 m.). En cuanto a las lavas arrojadas por estos conos, se trata de basaltos olivínicos, escoriáceos en su mayoría, presentando en algunos puntos xenolitos de rocas plutónicas.

Destacan de esta Serie III en el término municipal los siguientes conos: Montaña Mina, Montaña Guatisea, La Cueva y Caldera Honda, además de algunos otros conos que en parte se encuentran dentro del término municipal, como es el caso de parte de las Laderas de Montaña Blanca. Por último, y en forma de "islotes", rodeados de materiales de la Serie IV, aparecen en el término municipal una serie de conos, como el de Montaña Chibusque y parte de las laderas de la Montaña de Juan Bello.

Los Materiales de la Serie IV corresponden a los depositados por las últimas erupciones de la isla de Lanzarote (*Carracedo Gómez, J.C. y Rodríguez Badiola, E., 1993),* son lavas que pertenecen a emisiones históricas (1730-36) procedentes de los volcanes de Montaña de Las Nueces y Montaña Colorada, inundaron el territorio de La Geria, al Norte del municipio.

En estas coladas destaca el aspecto de malpaís, con superficies irregulares, escoriáceas y rugosas de color negro, que destacan fuertemente sobre los terrenos circundantes, existiendo también coladas, menos frecuentes, de superficies cordadas.

En cuanto a los depósitos sedimentarios, destacan los depósitos de "jables" fósiles, que cubren las formaciones de las Series II y III ocupando la parte Este del municipio. Se trata de depósitos moderadamente cementados y endurecidos en superficie por incrustaciones calcáreas. Estas arenas están formadas en parte por fragmentos de foraminíferos y de caparazones o conchas marinas arrastradas tierra a dentro desde la playa. En el interior, una buena parte de los granos de arena son fragmentos de gasterópodos terrestres que vivieron en gran cantidad sobre los materiales calcáreos anteriores.

La erosión y removilización de estos jables antiguos, originan cierta circulación de arenas desde la costa Norte a la costa Sur de la isla, pero dicha circulación es poco palpable actualmente en el término municipal.

Otros depósitos de carácter sedimentario que aparecen en el municipio están relacionados con la presencia de antiguos niveles de playa, actualmente levantados con respecto al nivel del mar, el más importante en el municipio, es el que se ubica donde actualmente se encuentra el aeropuerto de Lanzarote, frente a la Playa de Guasimeta, algunos autores la denominan "Playa de 10 metros", esta tiene una base de arenisca, y la parte alta es más rica en cantos y con restos fósiles. Este depósito presenta *Patella*, *Strombus*, *Conus*, *Venus*, *Lithoria* y *Mactra*.

La presencia del "jable" se circunscribe a la franja Este del municipio, en una extensión considerable de espacios como son La Vega de Mozaga "Jable de Arriba" y el que ocupa el Paisaje Etnográfico de Los Goires, en el "Jable de Abajo". Por otro lado existen unas pequeñas superficies de jables fósiles en la zona de Morros de Güime. En esta zona se cree que estos materiales sedimentarios, emplazados entre los 50 y 100 m. de altura, representan la antigua línea de costa de la isla.

Según la cita del ingeniero Leonardo Torriani (en el s. XVI) se describe al "jable" como una formación arenosa que se extiende de costa a costa. La investigación histórica, además cuenta con documentación de tres episodios históricos sobre los avances del jable, dos de ellos acaecidos en fechas no determinadas del siglo XVIII y otro en el s. XIX. En el primero de ellos se constata que la aldea de San Bartolomé fue sepultada por una tormenta de arena, dicho lugar coincidiría según la tradición con la aldea aborigen de Ajey (actualmente conocida como Cercados Viejos). Posteriormente, en el episodio del s. XIX (periodo comprendido entre 1824- 1830) se confirma que se produce una sucesión de tormentas de arena que inundaron aldeas y campos hasta entonces productivos, en las cercanías de San Bartolomé, concretamente en Mozaga, haciéndolos desaparecer completamente (*León Hernández, J., 1987*).

Por lo tanto, parece demostrado que el jable ha avanzado imparablemente en los últimos trescientos años ocupando tierras y poblaciones que hasta el momento no eran de su dominio. Ahora bien, si la acción de las arenas voladoras la hemos enclavado dentro de los factores naturales, en este avance parece tener mucho que ver la mano del hombre, ya que según las tesis de J. de León Hernández, la deforestación que se produciría para el proceso de transformación de la barrilla, propició sin duda el desplazamiento descontrolado de las arenas.

Dicha dinámica de transporte del "jable" que en un pasado tuvo lugar entre bahía de Penedo y la costa de Guasimeta, no existe en la actualidad (*Cabrera Vega, L., 2010*), y es que esta dinámica con el paso del tiempo se ha visto modificada, debido a los procesos de cementación de estas arenas y a la presencia de una serie de obstáculos en su transporte. Estos frenos difieren según su naturaleza desde el propio desarrollo de la cubierta vegetal hasta el crecimiento edificatorio y de infraestructuras en el medio; ejemplos de ello son la franja industrial de Playa Honda, las edificaciones dispersas entre la capital y Güime y la autovía que une Arrecife con San Bartolomé de Lanzarote.

También encontramos en el municipio una superficie recubierta de costras calcáreas, piroclastos y arenas, donde no se ha podido determinar la pertenencia a alguna de las series geológicas anteriormente señaladas. Son zonas alomadas posiblemente formadas por coladas de las series II y III, dentro de este grupo se incluyen los materiales del entorno del aeropuerto, donde parecen existir algunos depósitos de playa levantados, aunque esto no se ha podido contrastar, en general dichas superficies se situarían en la parte Suroccidental del municipio, entre "Los Lomitos" y el aeropuerto.

En última instancia se señalan las áreas antrópicas, que las situamos en el núcleo de Playa Honda y el aeropuerto de Lanzarote, asentadas en la plataforma costera, probablemente sobre coladas con materiales de la Serie II y III.

A2.3. GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología del término municipal viene muy determinada por las características propias del sustrato geológico, donde se combinan materiales volcánicos de las cuatro series definidas para la isla y los materiales sedimentarios que las recubren. En cuanto a las formas del relieve terrestre encontramos formas directas de la construcción volcánica, formas derivadas de la construcción volcánica y formas erosivo-sedimentarias y de acumulación.

Con respecto a las **formas directas de la construcción volcánica** destacan sin lugar a dudas las alineaciones de volcanes, la isla de Lanzarote cuenta con volcanes de distinta tipología y morfología localizados principalmente en el área central de la isla. Por lo general se trata de estructuras simples, la diversidad de los edificios volcánicos viene definida por diferentes aspectos: el índice de explosividad, los mecanismos eruptivos estrombolianos, el contacto de los magmas básicos con rocas cubiertas de agua, el contenido del magma, el contacto con la atmósfera, el recorrido hasta la superficie, etc.

En el término municipal de San Bartolomé de Lanzarote dichas formas vienen representadas por una alineación NE-SO, formada por los volcanes de Montaña Blanca, Montaña Guatisea, La Quinta y Caldera Honda, estas dos últimas de más exiguas dimensiones. Esta alineación forma parte de una cadena de volcanes de mayores dimensiones, compuesta por al menos 15 centros eruptivos, con una longitud de más de 12 Km., alineación que forma el límite más septentrional del Paisaje de La Geria.

Las dos primeras Montaña Blanca y Montaña Guatisea, con alturas de 596 y 544 m.s.n.m., presentan un desnivel con respecto a la llanura en la que se asientan de entre 236 y 284 m., con una morfología de cráter en herradura, abiertas aproximadamente hacia el NE. Se trata de dos conos que aunque bastante bien conservados presentan importantes signos de erosión superficial, tal como el acarcavamiento de parte de sus laderas.

Los otros dos conos (La Quinta y Caldera Honda), de menor altura, pues presentan 394 y 366 m. respectivamente, presentan un menor desnivel con respecto a la llanura que les rodea, 52 y 35 m., y poseen una morfología de cráter bastante diferente, el de La Quinta es completamente circular, y el Caldera Honda tiene un cráter en herradura, pero abierto hacia el SO.

Otro volcán que pertenece a una de las alineaciones típicas de la isla (NW-SE) es la Montaña de Juan Bello, la cual presenta parte de sus laderas dentro del término municipal, este cono se encuentra aislado dentro de un gran valle abierto y plano ocupado por las coladas del volcán del Islote por el norte y de Masdache al sur, y constituye la mayor parte de la superficie septentrional del espacio conocido como La Geria. Este cono tiene una altura de 430 m.s.n.m. y cráter abierto hacia el SSE.

También Montaña Chibusque, al norte del anterior, pertenece a un grupo de volcanes que corresponden a las alineaciones NNE-SSO y NO-SO, tiene una cota de 367 m. y no se observa cráter de salida. Sus laderas aparecen algo alteradas por extracciones de picón o “rofe”.

Otros conos importantes son: Montaña Bermeja, en el límite del Municipio con Tinajo, de la Serie II, bastante encalichado en superficie, desde el que sale una colada que forma una loma paralela al límite municipal. Este cono conserva parcialmente la morfología de su cráter en herradura y tiene una altura superior a los 300 m.s.n.m., Montaña Mina, de más de 400 m. de altitud, resalta en la llanura donde se ubica, tiene una forma ligeramente alargada en dirección NNE-SSO, con su cráter parcialmente abierto hacia el NNE.

Otros elementos significativos en el territorio son los llamados "islotes", es el caso del que forma el Volcán de Juan Bello, rodeado por las lavas de la última fase de la erupción de 1730, que lo rodearon dejando sin cubrir una superficie de unos 3,2 Km. de eje mayor por 1 km. de media del eje menor. Destacando en torno a este islote una superficie de coladas que presentan múltiples variedades morfológicas, como coladas en tripas, hornitos, tubos volcánicos, abombamientos tumulares, etc. Estas coladas son las más recientes que aparecen en el municipio y suponen otra de las formas directas de construcción volcánica.

En cuanto a las **formas derivadas de la construcción volcánica** encontramos laderas, mesas volcánicas, interfluvios, roques y elevaciones residuales y los afloramientos rocosos que encontramos en la playa.

En las laderas las formas de acumulación son producidas por depósitos, por gravedad, por procesos torrenciales y eólicos y por acumulación de depósitos detríticos acumulándose sobre la plataforma o llanura inferior (glacis). En cuanto a las laderas diferenciamos laderas de pendiente suave, cuya extensión es aproximada a la del Paisaje Etnográfico de Los Goires, y cuyos materiales y formas proceden de la erosión de coladas basálticas y basálticas olivínicas, sobre las que se ha acumulado "jable", de modo que están situadas en el pasillo formado por arenas eólicas de 21 Km. de largo, con una superficie total expuesta de unos 90 $Km.^2$ que cruza el centro de la isla en dirección N-S, siendo esta la zona del "Jable" de Lanzarote, aunque se sabe que su superficie sería más extensa, pero ha quedado parcialmente cubierta por erupciones históricas y materiales volcánicos utilizados por los agricultores en la preparación de los terrenos de cultivo "enarenados".

En el siguiente gráfico se muestra la localización del "jable" y los volcanes de su entorno. (Cabrera Vega, L., 2010, en su tesis "Sedimentología, Estratigrafía, Dinámica Sedimentaria y Evolución del Jable (Lanzarote). Propuesta de gestión").

En las zonas de Los Lomitos, Morros de Güime, Majada de Güime y Guasimeta son más frecuentes las laderas con interfluvios y barrancos, los cuales poseen reducidas dimensiones y caudal, ya que la mayoría de ellos no pasan de un orden hidrográfico 1. Por último también encontramos laderas con una cierta pendiente en la base de determinados conos (Montaña Guatisea y Montaña Blanca).

Como se comentaba anteriormente los conos de La Caldera y La Quinta poseen un pequeño desnivel con respecto a la llanura que les rodea, representando esta una rampa lávica cuya génesis reproduce el discurrir de las coladas que la formaron, basada en el apilamiento y yuxtaposición de coladas lávicas.

Entre los interfluvios, encontramos interfluvios alomados y en rampa, ambos situados en las zonas de Morros de Güime, Majada de Güime y Guasimeta, no poseen unas elevadas dimensiones puesto que la incidencia de los barrancos en el territorio es reducida debido a que las precipitaciones son escasas.

En la parte Noreste del municipio, en la llanura de "jable" situada entre Mozaga y Montaña Mina aparecen roques y elevaciones residuales, los cuales constituyen muchos de ellos peñas que poseen un valor arqueológico y cuya génesis es la erosión de coladas basálticas y basálticas olivínicas de diversas alineaciones volcánicas.

En cuanto a la última tipología de geoformas derivadas de la construcción volcánica, encontramos el afloramiento rocoso que aparece en la zona de la playa, tratándose de una *Rasa marina erbanense.*

En relación a las **formas erosivo-sedimentarias y de acumulación** encontramos una amplia parte del municipio que se encuentra cubierta por ellas.

En primer lugar los depósitos aluviales, de barranco y de fondo de valle (conglomerados, gravas, arenas y arcillas), aparecen en la zona próxima a la costa, por lo que se ha marcado el espacio situado entre el aeropuerto, la playa y la urbanización de Playa Honda, puesto que el resto se ha establecido como totalmente antropizado, aunque también podría haberse enmarcado en esta tipología.

La zona centro del municipio, desde el pueblo de San Bartolomé hasta Güime, se encuentra cubierta por sedimentos procedentes de la erosión de coladas basálticas y basálticas olivínicas de las series II y III, al igual que en el caso anterior en esta tipología también podría haberse incluido la ladera suave establecida aproximadamente en el área del Paisaje Etnográfico de Los Goires, ya que también está compuesta de materiales de este tipo, con la diferencia que esta última si se encuentra cubierta por "jable".

En el centro (sobre el pueblo de San Bartolomé, en la zona de Vega Quintero y Calderetas) y en el Noroeste del municipio, en la parte Este de Montaña Chibusque, encontramos depósitos de acumulación de materiales aluvio-coluviales y areno-arcillosos.

La zona noreste del municipio, entre Mozaga y Montaña Mina se encuentra cubierta por depósitos de acumulación de arena eólica "jable", y que se trata de un tipo de arena biogénica u organógena. Este vocablo deriva del francés "sable", que significa arena. Con este término se denomina a la arena de origen marino que es transportada por el viento desde la costa hacia el interior de las islas (*Cabrera Vega, L., 2010*), y que como se comentaba anteriormente se encuentra dentro del área donde localizamos el "jable" de Lanzarote.

La mayor parte de los conos señalados anteriormente, y los espacios y llanos entre ellos, sobre todo los más cercanos a Montaña Guatisea y Montaña Blanca, aparecen ligeramente cubiertos por piroclastos de caída producto de las erupciones históricas de (1730-1736), con espesores variables entre 1 cm y 2 m.

Las formas del relieve presentes en el litoral se caracterizan por la acción de diferentes factores como la composición de los materiales geológicos, el oleaje y los procesos morfogenéticos terrestres. En el caso las playas del municipio (Guasimeta, Matagorda y Playa Honda) están situadas en la zona del "jable" de Lanzarote, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Mapa de localización de las playas en la costa sur de El Jable. (Cabrera Vega, L., 2010).

El "jable" está formado por materiales de distinta procedencia, tales como productos lávicos y piroclásticos derivados de la actividad volcánica, sedimentos de origen marino (algas calcáreas, fragmentos de conchas, foraminíferos, etc.) y en menor cantidad sedimentos de origen terrestre (caparazones de gasterópodos terrestres, caliches, etc.).

En última instancia se han diferenciado las áreas cuya morfología ha sido modificada totalmente por la acción antrópica, por lo que carece de sentido encuadrarlas en cualquier diferenciación anterior.

A2.3.1. ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICAS Y GEOMORFOLÓGICAS.

Es preciso destacar en el interior del municipio las siguientes **áreas de interés geológico-geomorfológico** para su conservación y/o protección:

- Todos los conos volcánicos descritos anteriormente (Montaña Guatisea, La Quinta, Caldera Honda, Montaña de Juan Bello, Montaña Chibusque, Montaña Mina y Montaña Bermeja).
- Las zonas de Los Lomitos, Güime, Morros de Güime y El Jable de Abajo, donde encontramos los materiales volcánicos más antiguos, pertenecientes a la Serie I, y donde según el IGME existen restos de paleodunas pertenecientes al paraje geológico número 10822001 (Montaña Blanca-Güime).
- El malpaís reciente ubicado en La Geria, constituido por los materiales más recientes, que corresponden a la Serie IV.
- La acumulación de "jable" en las playas del municipio (Guasimeta, Matagorda y Playa Honda), así como los afloramientos rocosos situados en las mismas.

A2.4. HIDROLOGÍA

A2.4.1. EL CICLO HIDROLÓGICO

El agua es un recurso escaso y limitado para San Bartolomé de Lanzarote e incluso es un problema generalizado para toda la isla de Lanzarote, donde encontramos un medio físico adverso, con problemas de erosión del suelo, en el cual el campesino isleño ha desarrollado técnicas conservacionistas que han resultado ser, en tiempos pasados, el mejor sistema para evitar la desertificación.

Con el desarrollo económico y el crecimiento turístico que ha experimentado la isla en los últimos años, el agua pasa a ser un bien costoso y frágil por la dependencia externa, donde el consumo de energía eléctrica para el ciclo del agua supone un 25%, y tan sólo la desalación del agua de mar requiere la importación y combustión de 25.000 toneladas de fuel/año, que genera una emisión de 78.000 toneladas de CO_2.

En San Bartolomé de Lanzarote se ha producido en las últimas décadas un cambio cultural en el consumo del agua. Se ha pasado de una gestión del recurso que giraba en torno a la recogida y almacenamiento del agua de lluvia, por medio de una cantidad considerable de aljibes, los cuales todavía

abastecen las pequeñas parcelas de campesinos, a una disponibilidad continua supeditada a las desaladoras.

La creciente demanda de agua, provocada principalmente por el crecimiento poblacional y el turismo, ha tenido como resultado la constante necesidad de producción de agua en la isla. En la actualidad se carece de los datos exactos del consumo de agua en San Bartolomé de Lanzarote, pero en la isla se consumen aproximadamente unos 14.020.019 m^3 de agua y se producen unos 22.648.675 m^3 de agua, con lo cual el abastecimiento de agua está garantizado, aunque de forma artificial.

A2.4.2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Estos recursos hidrológicos, superficiales y subterráneos, producto de los ciclos naturales, constituyeron en municipio de San Bartolomé de Lanzarote, hasta la instalación de las primeras desaladoras, las únicas fuentes de agua.

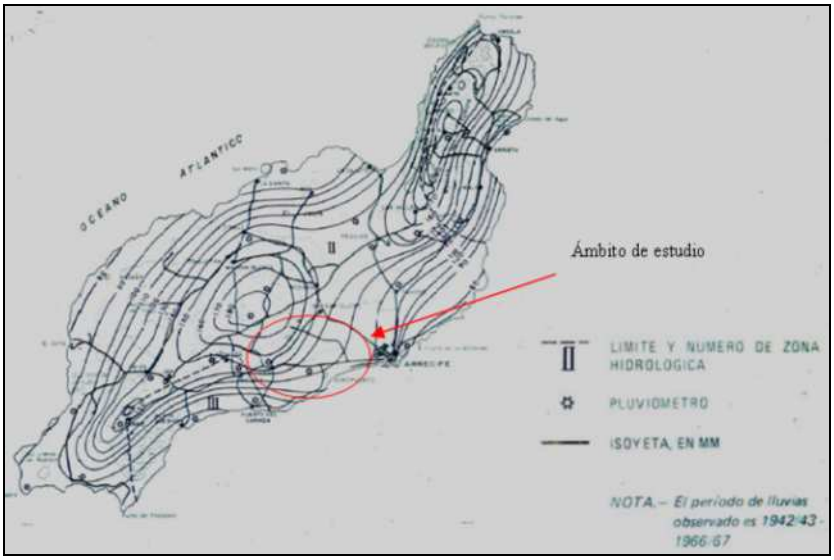
La única zona que destaca por poseer barrancos claramente diferenciados y no barranqueras sobre conos volcánicos se localizan en los interfluvios de las laderas de Montaña Blanca y Montaña Bermeja para descender hasta el Sur de Güime hacia los Morros de Güime, donde entra en contacto con los llanos degradados y desciende a través de pequeños cauces y lomos de interfluvios, hasta la llanura de Guasimeta.

Estos barrancos e interfluvios del Sur, ocupan la parte más al Suroeste del municipio, y se trata de un espacio enmarcado por una serie de pequeños barrancos y sus cauces tributarios, los únicos del municipio, separados por pequeños lomos o morros.

Son sin duda estos barrancos, en especial el Barranco de La Calera o de Güime o conocido también como una barranquera tributaria del Barranco de la Pita de la Perra, el cual cuenta en dicho tramo con la presencia de algunos elementos de carácter patrimonial (caleras), los elementos más relevantes de este espacio, considerando el resto de los elementos naturales (vegetación, fauna y paisaje) muy poco relevantes.

A2.4.3. PLUVIOMETRÍA

Los datos de la pluviometría son importantes para el estudio y previsión de avenidas y períodos de sequía. Según los datos aportados por el Plan Hidrológico Insular de Lanzarote, la precipitación media interanual está referida a 24 años de estudio, entre los años 1967-68 y 1990-91. De esta manera se estima un volumen equivalente a 134 hm^3 de precipitación media anual.



Fuente: Pluviometría Media Anual. Proyecto SPA-15. 2001

De los datos pluviométricos extraídos del Plan Hidrológico Insular, se desprende que los meses comprendidos entre noviembre y febrero son los más lluviosos, destacando diciembre, calculándose una precipitación media anual sobre la isla de 156 mm., equivalentes al volumen de 134 Hm^3:

Tabla Precipitaciones Medias (años 1967-68 hasta 1990-91)			
Mes	Hm^3	mm.	%
Septiembre	2,553	3	1,9
Octubre	8,302	10	6,4
Noviembre	25,363	29	18,6
Diciembre	26,324	31	19,9
Enero	22,828	26	16,7
Febrero	23,373	27	17,3
Marzo	16,820	20	12,8
Abril	6,709	8	5,1
Mayo	1,587	2	1,3
Junio	0,156	0	0
Julio	0,071	0	0
Agosto	0,189	0	0
Media Anual		156	100

Fuente: Plan Hidrológico Insular de Lanzarote.2001 (Elaboración Propia)

A2.4.4. RED HIDROGRÁFICA

La red se limita a pequeños canales que desembocan entre la Playa de Guasimeta y la Playa de Matagorda, destacando al Norte de Montaña Guatisea y Montaña Mina, pequeñas escorrentías superficiales en los meses lluviosos.

En general este municipio posee una topografía más o menos suave, encontrándose la mayor parte de la superficie ocupada por materiales muy permeables (arenas y piroclastos), por lo que apenas se puede observar una red hídrica desarrollada, quedando relegada a la aparición de algunos pequeños barrancos en el límite con el municipio de Tías, al Sureste; esta escorrentía es apreciable en los Morros de Güime, por la fuerte erosión del territorio y por el material geológico de esta zona, que es menos permeable, en cualquier caso se trata de una red de drenaje poco importante y discontinua, apenas insinuada y que se ha visto afectada por la construcción del aeropuerto, que obligó a canalizar parte de su tramo final hasta la Playa de Guasimeta.

ESCORRENTÍA SUPERFICIAL

Los datos aportados por el PHI (Plan Hidrológico Insular) de Lanzarote sobre la escorrentía superficial se basan en un modelo indirecto, estimando resultados para 20 zonas con características del terreno homogéneas, así como los valores de infiltración y evotranspiración.

A falta de datos directos de escorrentía, se ha optado por explotar al máximo los abundantes datos pluviométricos disponibles para la estimación de esta.

Las zonas que presentan datos superiores de precipitación corresponden a la Vega Grande y el Oeste de La Geria, aunque solo se superan los 200 mm. anuales en la Vega Grande, que llega hasta los 211'1 mm. Es en la zona Sur, como en las zonas del Aeropuerto y San Bartolomé donde los valores son menores estando por debajo de los 140 mm. La zona centro también presentan niveles de precipitación inferiores a 150 mm.

Con respecto a la escorrentía, los datos más altos los ostentan zonas en las que la orografía es más pronunciada, por ejemplo dentro del Paisaje Protegido de La Geria y los llanos con materiales geológicos más antiguos en los que la infiltración es menor que en los materiales del volcanismo histórico (1730-1736). Un ejemplo de esta situación lo encontramos en los Morros de Güime.

No obstante, los valores no son muy elevados en relación a la escorrentía. Conviene destacar los casos de los llanos de La Corona, La Geria, etc. con datos incluso de 0 mm.

El siguiente cuadro muestra los valores medios interanuales de precipitación y escorrentía para los barrancos analizados por el Plan Hidrológico Insular de Lanzarote:

Precipitaciones y Escorrentías en las Zonas definidas por el PHIL (1967-1991)				
Zona	Precipitación		Escorrentía	
	Mm/ Año	Dm^3/Año	Mm/ Año	Dm^3/Año
Timanfaya	163,6	26,576	0	0
La Geria (Este)	168,3	2.141	0,6	7
El Jable	152,5	10.767	1,4	101
Total de la isla	155	126.868	1,6	1.270

Fuente: Plan Hidrológico Insular de Lanzarote. 2001 (Elaboración Propia)

Conviene resaltar del cuadro anterior, y tal como apunta el Plan Hidrológico Insular, que los valores de la escorrentía, expresados en cifras medias anuales, están sometidos a fluctuaciones muy importantes de unos años a otros, con valores mínimos nulos (muy frecuentes), y máximos muy por encima de la media, lo que dificulta los posibles aprovechamientos de estos recursos superficiales, ya que las obras

de captación tendrían que estar muy sobredimensionadas en relación con los volúmenes medios aprovechados.

APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA

El aprovechamiento de los recursos superficiales se define por la dificultad de contemplar obras de captación adecuadas a los mismos dadas las amplias variaciones de unos años a otros de los datos medios anuales de escorrentía.

Las condiciones geológicas y geomorfológicas del municipio no son las más óptimas para la implantación de infraestructuras destinadas al embalse de aguas. A estas características se le suman los bajos niveles pluviométricos y la alta permeabilidad de gran parte del sustrato y suelo de San Bartolomé de Lanzarote. El nivel de rentabilidad, en consecuencia, no aconseja su utilización.

En cuanto a los posibles aprovechamientos superficiales de aguas, en el municipio no existe ninguna presa o embalse, pues como ya hemos señalado el municipio no presenta buenas condiciones para la implantación de este tipo de aprovechamientos.

Para captar los recursos superficiales los campesinos han utilizado otros sistemas de captación como los aljibes (6.000 aljibes de capacidad aprox. de 30 m^3), los enarenados, las maretas o albercas, etc. Son sistemas que han adaptado las condiciones naturales ambientales a las necesidades de captar las escasas aguas provenientes de las precipitaciones.

En dicho estudio se estimó que el aprovechamiento en un año normal es del 20%, lo que supondría un volumen anual de 36.000 m^3. Otra forma de aprovechamiento de las aguas superficiales en la isla lo suponen los tradicionales nateros y gavias, aunque no son un elemento desatacado en este municipio por la falta de barrancos estructurales o de un cauce considerable.

Las gavias se ubican en los cauces de los barrancos y en sus desembocaduras para abastecer los suelos de media y alta calidad agrícola. Estas consisten en represar los límites de las parcelas agrícolas mediante caballones de tierra con la finalidad de retener el agua de lluvia procedente de las laderas, con ello se pretende que el proceso de infiltración actúe sobre el suelo.

Los nateros también se ubican en el cauce de los barrancos pero a diferencia de las gavias, las parcelas de cultivo se estructuran a distinta altura para que el agua inunde las mismas.

Los aljibes fueron construidos para almacenar el agua de lluvia de los suelos encalichados, los tejados y azoteas.

Los enarenados ocupan los principales valles y vegas del municipio que poseen características de mayor profundidad, evolución y fertilidad. Se trata de un sistema que retiene la humedad y reduce la evaporación al aislar el suelo de la radiación solar, ya que durante la noche absorben la humedad.

Las erupciones históricas del Timanfaya cubrieron de piroclastos basálticos una notable proporción de las tierras cultivadas, este hecho motivó que el campesino desarrollara un proceso similar para el aprovechamiento agrícola. De los conos volcánicos se obtiene picón o lapilli (denominado rofe en Lanzarote) que posteriormente es trasladado a las zonas de cultivo donde es extendido. Para ello, primero se retiran las piedras del suelo y luego se cubre el mismo con una capa de picón de unos 15 cm. de espesor o profundidad. Este sistema agrario, por tanto, conserva la humedad del suelo inferior y reduce el grado de erosión.

En un primer momento, los enarenados artificiales fueron utilizados para el cultivo de la vid aunque luego han admitido una diversidad de cultivos (cereales, legumbres, frutas, etc.).

INFILTRACIÓN Y RECARGA

La infiltración entendida como el agua que una vez penetra en el suelo no es devuelta a la atmósfera. Ante la ausencia de datos directos, se utiliza una aproximación, que unido al tipo de suelo de cada zona dificulta el análisis. El Plan Hidrológico Insular de Lanzarote utiliza la serie de datos de 24 años de los pluviómetros de la red Thiessen, observándose que los mayores índices de infiltración se localizan en los malpaíses de Timanfaya y La Corona, que coinciden con la parte Norte del presente municipio analizado.

El Plan Hidrológico Insular optó por una aproximación del balance hidrológico, dando como resultado para el municipio los siguientes datos medios anuales:

Precipitaciones e Infiltración en las Zonas Cercanas al Municipio definidas por el PHIL (1967-1991)				
Zona	Precipitación		Infiltración	
	Mm/ Año	Dm^3/Año	Mm/ Año	Dm^3/Año
La Geria (Este)	168,3	2.141	8,4	107
El Jable	152,5	10.767	1,1	77

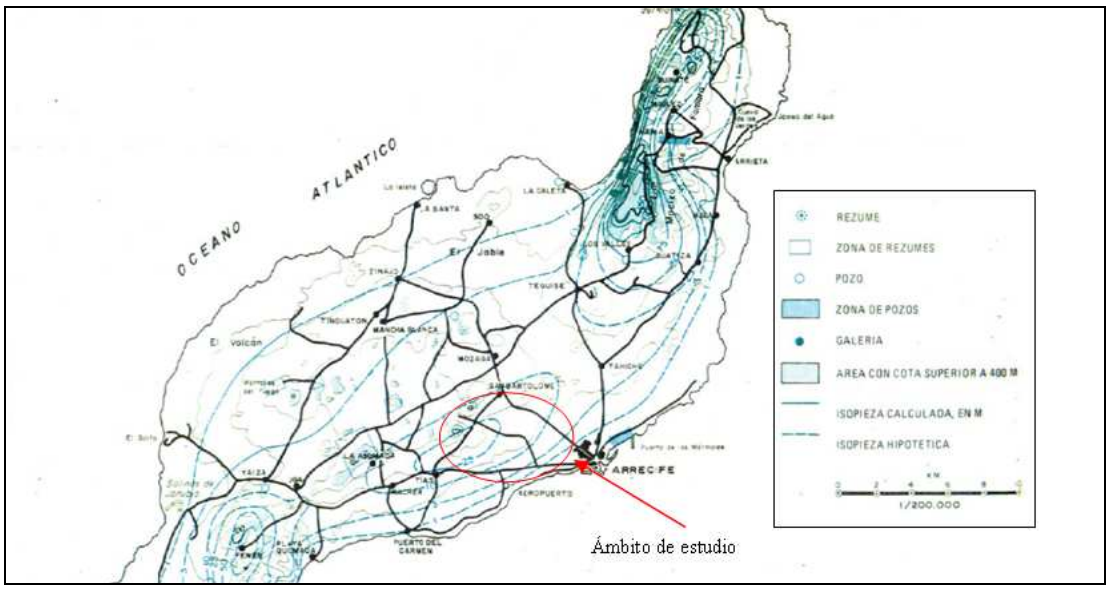
Fuente: Plan Hidrológico Insular de Lanzarote. 2001 (Elaboración Propia)

De estos datos, aunque muy genéricos, se puede observar como lógicamente, los mayores valores de infiltración se dan en La Geria, donde los materiales geológicos son más recientes y de mayor permeabilidad, y es menor en la zona de El Jable, y sin duda si tuviéramos datos, aún menor en las zonas donde aparecen los afloramientos de materiales de la Serie I, en las Laderas de Guasimeta.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

Para optimizar el aprovechamiento de las aguas subterráneas, la isla cuenta diversas infraestructuras de extracción. Atendiendo a las condiciones geológicas de la isla dicho aprovechamiento se promueve a través de manantiales, pozos y galerías, si bien todos ellos no destacan por su implantación masiva en lo que a volúmenes de obtención se refiere.

Los manantiales no son apreciables en el municipio, en el caso de existir alguno se estima que sería de pequeña dimensión, reflejándose en pequeños goteos o rezumes en la zona de La Geria Alta. Su explotación puede considerarse prácticamente nula.



Fuente: Mapa Piezométrico y Captaciones de Aguas Subterránea, Proyecto SPA-15. 2001

Los pozos presentan altos índices de salinidad y bajos niveles de rendimiento, estos no se han contabilizados en el municipio, pero se tienen inventariados unos 120 pozos para toda la isla. Además el grado de explotación de los mismos se ha ido reduciendo notablemente debido al abastecimiento de agua desalada en la isla.

Las galerías no existen en el municipio, según la información obtenida por el Consorcio de Aguas de Lanzarote, el cual regenta el aprovechamiento de las explotaciones de las galerías insulares.

BALANCE HÍDRICO DE LOS RECURSOS NATURALES / RECURSOS NO CONVENCIONALES

El balance hidrológico recoge los valores medios interanuales de precipitación, escorrentía, infiltración y evapotranspiración real por zonas y a escala municipal. Los mayores valores de evapotranspiración real se encuentran en La Geria.

Balance Hidrológico por zonas (1967-1991)					
Zona		Valores en mm/año			
Nº	Nombre	P	E	I	EVP
01	El Rubicón	116,1	0,5	0,0	115,6
02	Los Ajaches	168,2	5,7	2,5	160,0
03	Femés	174,9	2,5	7,1	165,3
04	Vega de Temuime	173,3	2,5	0,7	170,1
05	La Geria (Oeste)	175,2	0,2	8,7	166,3
06	Timanfaya	163,6	0,0	11,1	152,5
07	Tinajo	177,3	2,6	4,3	170,4
08	Tizalaya	175,0	0,6	8,9	165,5
09	La Geria (Este)	165,3	0,6	8,4	159,3
10	Llanos Suroeste	134,8	1,0	0,0	133,8
11	El Jable	152,5	1,4	1,1	150,0
12	Centro	149,0	0,6	0,1	148,3

Balance Hidrológico por zonas (1967-1991)					
Zona		Valores en mm/año			
Nº	Nombre	P	E	I	EVP
13	Las Medianias	123,9	0,7	0,0	123,2
14	Barrancos de Famara	165,0	4,5	1,1	159,4

Fuente: Plan Hidrológico Insular de Lanzarote. 2001. (Elaboración propia)

P=Precipitación; E=Escorrentía; I=Infiltración; EVR=Evapotranspiración real.

En San Bartolomé de Lanzarote esta circunstancia se torna como vital dados los escasos volúmenes de captación de aguas provenientes de los recursos naturales (escasez de precipitaciones, problemas derivados para el almacenamiento de agua a nivel superficial en grandes cantidades, etc.).

La utilización de las técnicas y sistemas de desalación dependen de la viabilidad económica de la infraestructura, del coste final del agua producida, de la innovación tecnológica, de los recursos necesarios para su mantenimiento, etc.

La isla cuenta con varias plantas desaladoras explotadas tanto por el Consorcio de Aguas de Lanzarote (la mayoría), como por entidades privadas (vinculadas fundamentalmente a complejos turísticos).

La reutilización de las aguas residuales depuradas es otra opción válida para solventar un consumo, como el agrícola, que requiere, en muchos casos, volúmenes importantes de agua. Son las plantas depuradoras (Estaciones de depuración de aguas residuales - EDAR) las que se encargan de esta tarea.

Finalmente conviene mencionar la relevancia de las conducciones de distribución y transporte, y las infraestructuras de almacenamiento en el funcionamiento correcto y adecuado del sistema integral de explotación y distribución de agua a nivel municipal. La capacidad limitada que tiene el municipio para obtener agua a partir de recursos naturales, le obliga a depender de fuentes como las desaladoras.

Por otro lado, la reutilización de las aguas residuales es también una alternativa que la isla contempla y explota. La desalación en Lanzarote cobra una especial importancia, actualmente se produce diariamente unos 67.500 m^3/día, que dista mucho de las 27.200 m^3/día, que se producía en el año 1992.

A2.4.5.CALIDAD DE LAS AGUAS

Como consecuencia de todos los factores que intervienen en el ciclo hidrológico municipal, tanto la aridez del clima, que condiciona una escasa recarga subterránea, como el intenso grado de meteorización y compactación a que han sido sometidos los materiales volcánicos, hace que los acuíferos presenten poca potencia de agua saturada y baja permeabilidad de los materiales, lo que condiciona una mala transmisibilidad de las formaciones acuíferas.

En conjunto, el nivel de agua subterránea en Lanzarote es estable y continuo en profundidad, mientras que en los niveles superiores es inestable debido a pequeños acuíferos temporales colgados, responsables de los rezumes y pequeñas fuentes. Este nivel freático más superficial está relacionado con la orografía.

Las aguas subterráneas se encuentran altamente mineralizadas, debido a la aridez del clima, aumentando la salinidad con la profundidad. La clorinidad y conductividad del agua superficial y subterránea

muestran también un aumento a lo largo de los barrancos, desde la cabecera hasta la desembocadura. El origen de este fenómeno se encuentra en el alto contenido de CO^2 de las aguas meteóricas, así como el largo tiempo de permanencia del agua en terrenos de baja permeabilidad como son los basaltos.

A2.4.6.USOS DEL AGUA

La relación de los recursos de agua disponibles con las demandas que la sociedad genera, plantea ciertos desequilibrios que se han de solventar, para ello se han generado diversas posibilidades para suplir las posibles y reales carencias.

El aprovechamiento de los "recursos no convencionales" permite adecuar la demanda a la oferta de un modo adecuado teniendo en cuenta las características Lanzarote, en general, y de San Bartolomé en particular.

Se tiende a diversos procedimientos y técnicas para la obtención de agua. Por un lado, los sistemas de desalación de agua marina, por otro, la reutilización de las aguas residuales depuradas se destina a usos agrícolas y de jardinería.

Los consumos hídricos habituales se basan básicamente en cuatro usos: consumo urbano, consumo turístico, consumo industrial y consumo agrario.

Según los datos disponibles en el Centro de Datos de Lanzarote, suministrados por INALSA, el consumo de agua en el municipio se ha mantenido relativamente estable en los últimos años, con una notable disminución en el año 2009. El municipio de San Bartolomé de Lanzarote se caracteriza, en general, por una fuerte demanda de agua, es uno de los municipios de Lanzarote con más consumo de agua para el uso urbano.

Evolución del Consumo de Agua por Contadores a nivel Municipal (Periodo 2006-2009)

Municipio	Consumo por contadores m^3			
	2006	2007	2008	2009
Arrecife	2.846.042	2.864.065	2.917.381	2.836.044
Haría	452.760	463.623	515.849	498.862
San Bartolomé	1.680.787	1.727.867	1.815.896	1.536.101
Teguise	2.664.633	2.646.802	2.633.422	2.150.468
Tías	3.661.206	3.503.090	3.483.509	3.215.564
Tinajo	360.309	372.451	412.356	393.054
Yaiza	1.659.337	1.650.523	1674.643	1432.318
Lanzarote	13.325.124	13.208.421	13.453056.	12.062.411

Fuente: Centro de datos de Lanzarote. Consulta 2010. (Elaboración Propia)

En relación al uso, los mayores volúmenes de agua utilizados para el municipio son los de abastecimiento, seguidos por la agricultura y la industria.

El consumo total de agua para abastecimiento urbano en la isla de Lanzarote es de 8'2 hm^3, encontrando el mayor consumo en el municipio de Arrecife con 3'6 hm^3, a este le siguen San Bartolomé, Tías

y Teguise con los mayores volúmenes de agua, representando en su conjunto casi el 85% del total, mientras las cifras más bajas corresponden a los municipios de Haría y Tinajo con menos de 0'4 hm^3.

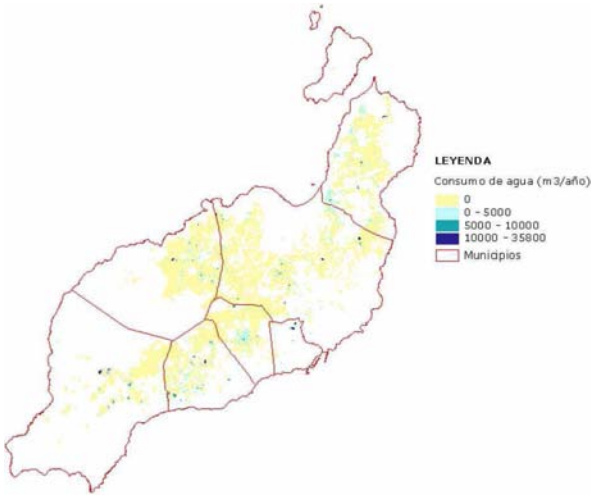
Volumen Neto y Bruto de las viviendas Principales Por Municipio (m^3/año) Año 2004		
Municipio	Consumo por contadores m^3	
	Volumen de agua Neto	Volumen de agua Bruto
Arrecife	3.637.287	5.348.951
Haría	334.402	491.768
San Bartolomé	1.189.393	1.749.108
Teguise	1.019.832	1.449.753
Tías	1.112.186	1.635.567
Tinajo	360.890	530.720
Yaiza	572.718	842.232
Lanzarote	8.226.708	12.098.100

Fuente: Documento previo al Estudio General de la Demarcación Hidrográfica de Lanzarote. Año 2009. (Elaboración propia)

Volumen neto: Agua facturada en las redes de distribución urbanas.

Volumen bruto: Agua incorporada a las cabeceras de las redes de distribución que, incluye, las pérdidas en las redes de distribución y otros conceptos como los usos institucionales no contabilizados, los "subcontajes" y las conexiones ilegales.

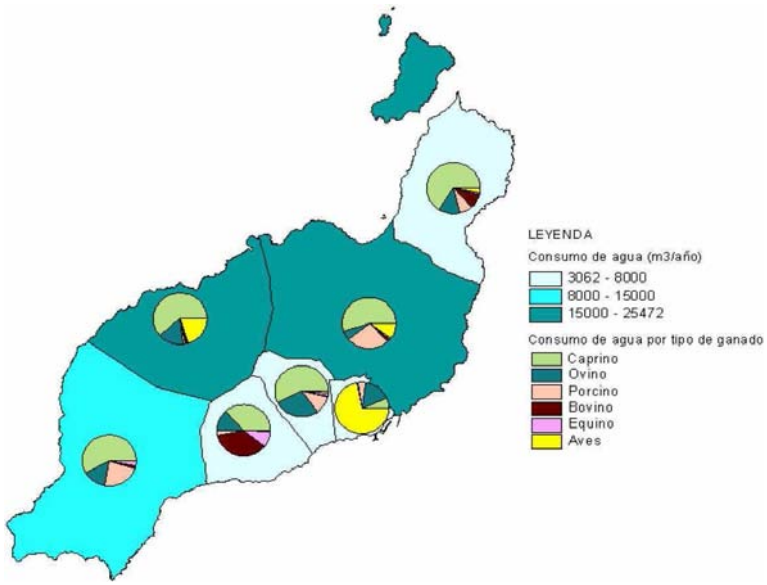
En San Bartolomé de Lanzarote buena parte de la agricultura es de secano, a excepción de algunos tipos de cultivos o periodos hídricos críticos. Las estimaciones del Estudio General de la Demarcación Hidrográfica de Lanzarote acerca del consumo de agua agrícola son de 1,1 hm^3/año, donde el conjunto de hortalizas y huertos familiares demandan el 74% del agua para regadío. Los cultivos de viña, cereales y leguminosas, a pesar de ser los más extendidos en la isla, tan solo consumen el 3,2% del agua para riego.



Fuente: Documento previo al Estudio General de la Demarcación Hidrográfica de Lanzarote. 2009

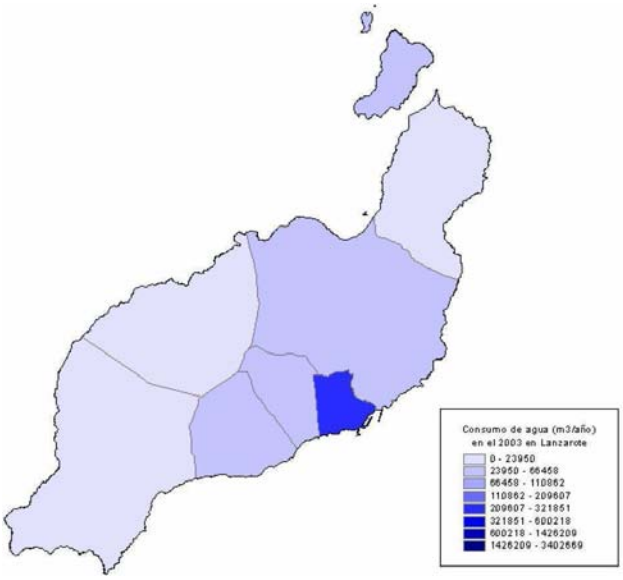
El consumo de agua de la actividad ganadera, varía en función del número y tipo de cabezas de ganado. El ganado caprino, a pesar de no consumir grandes cantidades de agua por número de cabezas, si

se establece como el mayor consumidor de agua en el municipio debido a la numerosa cabaña caprina. La cabaña porcina y ovina le siguen en consumo de agua anual.



Fuente: Documento previo al Estudio General de la Demarcación Hidrográfica de Lanzarote. 2009

San Bartolomé de Lanzarote se encuentra entre los municipios con mayor presencia de industria manufacturera (el principal tipo de industria de la isla), son consecuentemente los que presentan datos de consumo de agua superiores, este consumo en el sector de la industria manufacturera oscila entre 66.458 y 110.862 m^3 de agua al año, como se puede apreciar en la imagen inferior que acompaña al texto.



Fuente: Documento previo al Estudio General de la Demarcación Hidrográfica de Lanzarote. 2009

El factor principal utilizado por el Estudio General de la Demarcación Hidrográfica para calcular la demanda hídrica turística, es el número de plazas hoteleras y extrahoteleras. Por lo cual, San Bartolomé

de Lanzarote, que obtiene una baja incidencia de usos hoteleros y extrahoteleros, es el municipio con menor consumo.

A continuación, se muestran los cálculos hechos por este estudio, para el total de plazas turísticas del municipio.

Aguas Facturadas a Plazas Turísticas por Municipios para Lanzarote Año 2004		
Municipio	Consumo por contadores m^3	
	Agua Facturadas	Agua Distribuida
Arrecife	94.476	138.936
Haría	13.959	20.527
San Bartolomé	4.923	7.239
Teguise	910.163	1.338.475
Tías	1.666.722	2.451.062
Tinajo	39.798	58.527
Yaiza	804.492	1.183.076
Lanzarote	3.534.533	5.197.842

Fuente: Documento previo al Estudio General de la Demarcación Hidrográfica de Lanzarote. 2009. (Elaboración propia)

A2.4.7.GESTIÓN DEL RECURSO

El Consejo Insular de Aguas de Lanzarote, creado por la Ley 12/1990, de Aguas, es un organismo autónomo de carácter administrativo, adscrito al Cabildo Insular de Lanzarote que, con personalidad jurídica propia y plena autonomía funcional, asume, en régimen de descentralización y participación, la dirección, ordenación, planificación y gestión unitaria de las aguas de la isla, en los términos de dicha Ley.

El Consejo Insular de Aguas de Lanzarote tiene capacidad plena para adquirir, poseer, regir, administrar y disponer de los bienes y derechos que constituyen su patrimonio, así como para contratar, obligarse y ejercer ante los Tribunales todo tipo de acciones, sin más limitaciones que las establecidas en las leyes.

Esta disposición de los recursos infraestructurales vinculados a la producción del agua potable hace que sea incuestionable la gestión del agua a escala insular y no municipal, puesto que, como ya se ha comentado en apartados anteriores, las aguas del municipio provienen de las plantas desaladoras instaladas en el término municipal de Arrecife, capital insular, las cuales se almacenan en la Montaña Mina, donde existen dos depósitos pertenecientes a la red insular de distribución de agua de Lanzarote. Desde estos depósitos se abastece la mayor parte de los núcleos del término municipal, excepto la zona de la Urbanización de Playa Honda y la zona industrial, que se abastecen directamente de una conducción que parte desde Arrecife. El suministro de agua lo produce la empresa Inalsa.

A2.4.8.HIDROGEOLOGÍA.

La información más completa sobre la hidrogeología de Lanzarote corresponde a la elaborada por el proyecto SPA-15, siendo el Macizo de Famara la zona más estudiada entonces.

La característica principal de los materiales geológicos que constituyen las islas volcánicas es su elevada anisotropía y heterogeneidad; aunque este factor se minimiza al tomar un gran volumen de roca, de este modo la isla se puede considerar como un sistema poco permeable anisótropo. Las capas de almagre y los niveles extensos de cenizas soldadas en los basaltos de la Serie I dificultan de forma importante la circulación vertical del agua; mientras que los diques restringen eventualmente el movimiento horizontal, pero no lo impiden, constituyendo otras veces una zona de circulación preferente. Generalmente los conos de lapilli soldado suelen ser muy poco permeables, este mismo comportamiento lo presentan las intrusiones tipo lacolito y sill, aunque su efecto tiene carácter local.

Las zonas de mayor permeabilidad corresponden a coladas con fracturación importante y a zonas escoriáceas que puedan cubrir las diferentes coladas; siendo un factor significativo la antigüedad de los materiales porque la mayor edad de los mismos supone una mayor alteración, compactación y relleno de los posibles huecos y fisuras disminuyendo la permeabilidad; en cuyo caso la fracturación secundaria (tanto de origen tectónico como por descompresión superficial) pasa a ser el factor de mayor importancia. De forma general los basaltos antiguos presentan una menor permeabilidad que los modernos.

Los valores de permeabilidades, a partir de diversos ensayos realizados en sondeos existentes y del estudio del agotamiento de caudales en las galerías y sondeos ejecutados en ellas; varían entre 0'05 y 0'02 m/día en los basaltos de la Serie I, en la zona occidental de Famara, pudiendo llegar hasta 1 m/día en zonas de flujo preferente. En áreas de malpaís las permeabilidades medias son más elevadas, del orden de 1 m/día (según datos del Proyecto SPA-15).

Globalmente los materiales que forman la isla de Lanzarote constituyen un acuífero libre (acuífero basal) de baja porosidad eficaz, con núcleos más permeables que se comportan como semiconfinados. Los niveles piezométricos se localizan por encima del nivel del mar en zonas de Famara, Femés y algo en el centro de la isla (área de Tías - San Bartolomé). Así en la zona de Famara se sitúa hasta 150 m.s.n.m. (zona con mayor precipitación e infiltración) y en Femés a unos 75 m.s.n.m.

-Zonificación Hidrológica:

La zonificación realizada, según el Plan Hidrológico de Lanzarote, responde a una división en zonas de similares características, siguiendo criterios geográficos y geomorfológicos que dividen la isla en 20 zonas o sectores en las que se han estudiado y calculado los parámetros del balance hidrológico (precipitación media, escorrentía superficial, evapotranspiración real e infiltración media).

Las zonas delimitadas por el Plan Hidrológico de Lanzarote son las siguientes:

Nº	ZONA	Nº	ZONA
1	El Rubicón	11	El Jable
2	Los Ajaches	12	Centro
3	Femés	13	Las Medianías
4	Vega de Temuime	14	Barrancos de Famara
5	La Geria (Oeste)	15	Las Laderas
6	Timanfaya	16	Risco de Famara
7	Tinajo	17	Barrancos del Noreste
8	Tizalaya	18	Vega Grande
9	La Geria (Este)	19	El Valle
10	Llanos del Sureste	20	La Corona

Desde el punto de vista de la planificación hidrológica es de destacar el escaso conocimiento de los puntos de extracción, niveles piezométricos y calidades actuales de las aguas explotadas.

En general, como en el resto de las islas, el aprovechamiento de las aguas subterráneas se realiza por medio de manantiales, pozos y galerías.

Los manantiales son más bien pequeños rezumes o goteos. Durante la elaboración del Proyecto SPA-15 sólo se contabilizaron algunos manantiales en el Macizo de Famara y en la zona central de la isla.

La producción total de los manantiales localizados ascendía a unos 21 m^3/día, cifra que sin duda se habrá visto disminuida dado en el tiempo transcurrido desde la elaboración de los datos descritos, por lo que puede considerarse despreciable a efectos de cuantificación de recursos explotados.

El número de pozos inventariados en Lanzarote por el Proyecto SPA-15 era de unos 120, en general de bajo rendimiento y alta salinidad. La zona más densa de pozos se localizaba en el Valle de Haría, donde se contabilizaron al menos 102.

En lo referente a galerías, las únicas existentes en Lanzarote están en el Macizo de Famara. Hay 7 galerías, de las que actualmente sólo 4 son de importancia, con una longitud total superior a 7 Km. y de cuya explotación se hace cargo el Consorcio Insular de Aguas de Lanzarote, están situadas en el Risco de Famara y explotan basaltos de la Serie I.

La explotación total de aguas subterráneas en Lanzarote se cifró en el Proyecto SPA-15 en unos 364.000 m^3/año. Con posterioridad a este inventario del SPA-15, se han ido ejecutando en la isla algunos sondeos mecánicos profundos, en número indeterminado, aunque probablemente no sea elevado.

Actualmente, debido a la disminución considerable de los caudales de las galerías de Famara y a la introducción de agua desalada en los abastecimientos, la cifra de explotaciones de recursos hidráulicos subterráneos probablemente no superará los 200.000 m^3.

A pesar del escaso porcentaje de la explotación de aguas subterráneas indicada con respecto a la cifra de recarga (un 6%), lo cierto es que la mayor parte se extrae de reservas, un 90% de la extracción, según los resultados del SPA-15.

Actualmente, debido a la disminución considerable de los caudales de las galerías de Famara y la introducción del agua desalada en los abastecimientos, los volúmenes de explotación del acuífero son mínimos en la isla.

A2.5. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

La importancia de este factor es elevada y considerarlo resulta casi imprescindible en un estudio del medio físico, como factor decisivo en la evolución ecológica, determinando en gran medida el tipo de suelo y vegetación, e influyente también en la distribución de especies animales y de usos sobre el espacio.

Lanzarote, se halla sometida durante la mayor parte del año al régimen de los alisios; sólo en invierno la retirada del Anticiclón de las Azores permite la llegada de perturbaciones asociadas al Frente Polar, siendo su incidencia mínima debido a la escasez del relieve para retener las nubes cargadas de humedad. Su acentuada sequía es resultado de la combinación de varios factores, entre los que destacan: una escasa pluviometría, unas temperaturas moderadamente altas, una fuerte insolación y unos vientos particularmente frecuentes. Junto con la escasa altitud de la Isla, determina que toda su superficie se encuentre por debajo del nivel de inversión del alisio.

La ausencia del mar de nubes tiene como consecuencia la agudización de la sequía, no sólo porque favorece una fuerte insolación, sino también porque determina la práctica ausencia de lluvias orográficas, tan importantes en la mayoría de las islas del archipiélago.

La práctica ausencia de relieves vigorosos, da lugar a que estas condiciones climáticas se distribuyan más o menos homogéneamente por toda la Isla.

La humedad relativa es alta, con un valor medio que se sitúa entorno al 70%, y unos contrastes estacionales muy poco marcados. Las mayores oscilaciones son diurnas, y se producen fenómenos de rocío o “tarosadas”.

En el contexto insular, el término municipal de San Bartolomé de Lanzarote se sitúa en la zona centro de la isla, en su flanco meridional, definiendo una franja de territorio que se extiende desde el litoral, ganando altura en la dirección Norte, a naciente hasta la zona de Entre Montañas y el Sur de Mozaga, y a poniente hacia el caserío de Montaña Blanca, la cima de la Montaña de Juan Bello, y luego a Chibusque, localizándose las alturas máximas en Montaña Guatisea, (544 m.s.n.m.), y en Montaña Mina, (440 m.s.n.m.).

Conviene diferenciar dos áreas en el ámbito municipal en función de la altura y las precipitaciones: Una más árida en la mitad Sur, con precipitaciones anuales máximas de 100 litros, y otra más lluviosa (125-150 litros) y húmeda, que comprende la franja que va desde Montaña Blanca hasta Mozaga; Aunque cabe asimismo señalar que el estudio climático del municipio, en general de la isla de Lanzarote, resulta complicado debido a la carencia de registros de datos climáticos.

Para el estudio de los distintos elementos climáticos con incidencia en el término municipal, se ha contado con los datos registrados en la Estación Climática del Aeropuerto de San Bartolomé de Lanzarote (Guacimeta), localizada a la cota altitudinal de 9 m. (registros de temperatura, precipitación, vientos, humedad relativa, e insolación), y con las estaciones de Tomaren y Güime (que aporta datos pluviométricos para el periodo 1995-2011).

- El régimen térmico:

La temperatura del aire es, con la humedad, el carácter climatológico más importante, por su influencia en la distribución de la vegetación, en las actividades humanas, etc. Los datos analizados se corresponden con los registrados en las Estación Aeropuerto San Bartolomé de Lanzarote.

En la tabla adjunta se han representado los datos obtenidos en la Estación del Aeropuerto. En ella se puede apreciar que la oscilación anual de las temperaturas es baja, siendo la diferencia entre la tem-

peratura media del mes más cálido (los 24,7 ºC de Agosto) y la del mes más frío (17 ºC de Enero), de 7,7 ºC.

Las temperaturas mínimas medias presentan un comportamiento similar a las medias totales, con las lógicas diferencias de las definiciones de cada elemento. Las mínimas medias más bajas se alcanzan, para el período mencionado anteriormente, durante los meses de invierno, descendiendo en Enero hasta los 13,7 ºC y ascendiendo en Agosto hasta los 20,7 ºC, (máxima media de mínimas). La temperatura mínima media anual se sitúa en los 16,9 ºC.

Las temperaturas máximas medias por su parte, presentan sus valores más altos en los meses de verano, alcanzando en Agosto los 28'8 ºC, mientras que sus cifras más bajas se alcanzan en Enero, 20'4 ºC. La media anual de este dato meteorológico resulta ser de 24'4 ºC.

En la estación de San Bartolomé - Casco, los datos registrados a lo largo del periodo se recogen en la tabla que figura a continuación, y revelan que también en este caso la oscilación anual de las temperaturas es baja, con una diferencia entre la temperatura media del mes más cálido (21'8 ºC en Agosto) y el mes más frío (14'9 ºC de Enero), es de 6'9 ºC.

También en este caso las temperaturas máximas y mínimas medias siguen la pauta de las medias mensuales: la mínima media mensual de mas bajo valor se presenta en enero y febrero (11'3 ºC en ambos casos), mientras que la máxima de las medias más bajas se registra en el mes de agosto con un valor de 17'9 ºC; por su parte, en el caso de las medias mensuales de temperaturas máximas, el valor más bajo se registra en el mes de enero, (18'5 ºC), mientras que el de más alto valor se da en agosto, (25'0 ºC).

Según los datos expuestos, puede decirse que nos encontramos en una zona de clima cálido en prácticamente todo el municipio, excepto en la zona Noroeste (La Geria), que nos adentramos en un clima templado cálido.

MES	Temperatura máx. (ºC)	Temperatura mín. (ºC)	Temperatura del agua. (ºC)	Nº de horas de sol al día
Enero	22	14	19	7
Febrero	23	13	18	8
Marzo	24	15	18	8
Abril	25	16	18	8
Mayo	26	17	19	9
Junio	27	18	20	11
Julio	28	20	21	10
Agosto	29	21	22	11
Septiembre	29	20	23	8
Octubre	27	19	23	7
Noviembre	26	18	21	7
Diciembre	22	16	20	7

Fuente: *Aemet. 2011. (Elaboración Propia)*

- El régimen de precipitaciones:

Comprende toda el agua que precipita, ya sea en forma de lluvia, nieve, granizo, etc. En este tipo de clima, las precipitaciones corresponden a la primera de ellas, presentando además valores muy bajos.

Según los datos referidos al punto de recogida situado en la Estación Aeropuerto San Bartolomé de Lanzarote, para un intervalo de 15 años (1995 - 2009), la precipitación media anual alcanza sólo 110 mm. A partir de los valores medios de precipitación correspondientes al periodo citado se han elaborado las Figuras Nº 3 y Nº 4, que nos permiten seguir la pauta de las precipitaciones medias a lo largo del año. Se observa que el mes más lluvioso es Diciembre (27 mm. de precipitación media), si bien también son representativos Enero, Febrero y Marzo. El verano es seco, con precipitaciones nulas durante los meses de Junio, Julio y Agosto.

Datos Pluviométricos de la estación meteorológica de Guacimeta - Aeropuerto													
	MES												
AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1995	0,00	1,80	47,30	17,30	0,00	1,20	0,00	0,00	7,50	0,00	14,20	25,30	114,60
1996	36,90	8,50	38,60	2,50	1,20	0,00	0,00	0,00	5,70	0,10	7,70	38,50	139,70
1997	32,70	0,40	26,10	13,10	1,20	0,00	0,10	0,00	2,20	2,60	0,30	7,50	86,20
1998	28,00	8,90	3,60	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,10	0,00	31,10	72,60
1999	34,00	1,30	7,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	27,00	10,20	18,00	98,00
2000	7,80	3,40	0,00	6,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	3,20	5,00	20,10	47,00
2001	0,90	0,00	0,10	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	32,50	8,10	42,40
2002	3,50	0,90	4,40	11,30	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	4,10	11,60	17,70	53,80
2003	3,90	0,90	1,40	7,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,30	7,30	2,10	91,10
2004	2,30	16,60	29,00	4,00	3,70	0,00	0,00	2,10	0,20	14,30	7,60	44,00	123,80
2005	5,70	81,60	8,40	0,10	0,20	0,00	0,00	6,20	0,10	5,30	10,60	73,90	192,50
2006	23,90	30,00	1,60	5,10	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	13,70	7,30	7,90	92,60
2007	34,90	6,80	3,30	0,80	8,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,80	14,90	32,00	101,60
2008	1,00	8,70	0,30	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	7,40	24,40	12,10	43,70	98,20
2009	16,70	11,30	3,50	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30	0,20	0,80	41,40	76,90

Fuente: *Aemet. 2011. (Elaboración Propia) (Unidades en mm.)*

Según los registro anotados en la estación de Tomaren y la estación de Güime, la precipitación media anual alcanza los 170'8 mm. En cuanto al reparto de dichas precipitaciones a lo largo del año, podemos seguir su pauta en las tablas que figuran a continuación, donde se observa asimismo que los meses más lluviosos son diciembre, y que los meses más secos coinciden con los del verano, con registro nulo de lluvias en agosto.

Datos Pluviométricos de la estación meteorológica de Tomaren													
	MES												
AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1995	0,40	5,50	12,90	8,30	0,00	1,80	0,00	0,30	7,60	1,40	22,50	45,50	106,20
1996	62,60	16,90	77,60	2,60	0,60	0,20	0,00	14,20	14,20	0,20	15,40	80,70	271,60
1997	36,00	0,40	38,00	34,00	1,60	0,90	0,00	0,00	7,00	7,10	4,10	21,50	150,60
1998	53,20	6,60	8,00	3,50	0,00	0,40	0,00	0,00	0,80	0,40	0,00	43,10	116,00
1999	58,80	5,30	17,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	19,60	35,90	34,50	175,30
2000	18,70	3,50	0,00	13,20	1,80	0,00	0,00	0,00	2,00	8,30	3,20	35,00	85,70
2001	4,80	0,20	0,60	1,90	0,00	0,00	0,60	0,00	3,30	0,00	40,80	0,00	52,20
2002	9,30	2,60	10,10	27,70	0,40	1,20	1,70	0,50	0,00	6,00	28,40	41,90	129,80
2003	15,40	15,20	3,10	19,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,30	63,60
2004	8,20	46,02	45,80	8,70	13,30	0,00	0,00	8,20	0,30	34,50	19,40	60,80	245,22
2005	12,50	125,	20,70	0,60	0,00	0,00	0,00	15,00	0,40	11,40	33,00	97,80	317,20
2006	46,00	27,30	11,80	8,00	0,00	0,90	0,00	0,00	6,90	17,60	9,20	7,50	135,20
2007	46,60	18,60	6,10	7,80	7,60	0,00	0,00	1,00	0,00	45,50	23,00	49,30	165,40
2008	7,60	23,70	0,20	0,00	3,10	0,10	0,00	0,30	29,60	45,50	13,10	50,20	173,40
2009	47,80	36,80	13,30	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	4,10	0,10	6,30	95,10	203,70

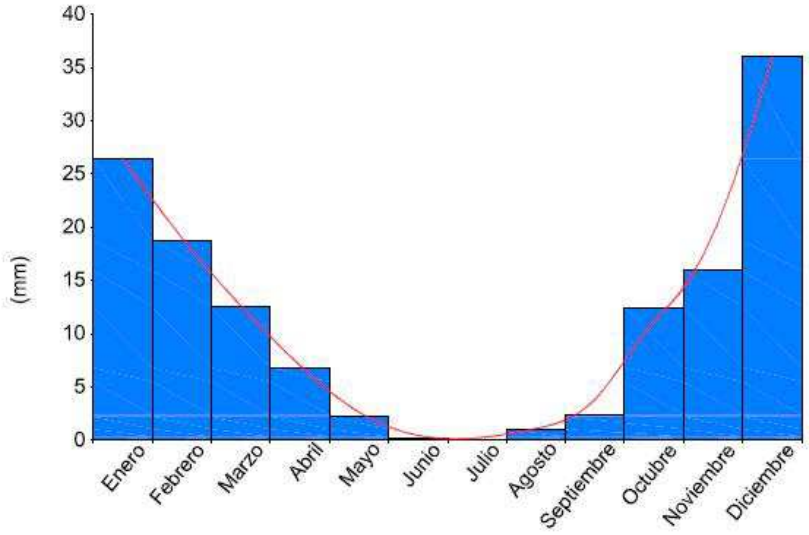
Fuente: *Aemet. 2011. (Elaboración Propia) (*Unidades en mm.)

Datos Pluviométricos de la estación meteorológica de Güime													
	MES												
AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1995	0,20	5,40	33,70	14,50	0,00	0,70	0,00	0,20	6,90	0,00	20,90	31,70	114,20
1996	52,40	12,70	59,30	2,80	0,80	0,10	0,10	0,00	8,10	0,20	12,00	4910	197,60
1997	28,00	0,00	19,30	15,90	4,00	0,50	0,00	0,00	3,20	4,70	2,10	18,50	96,20
1998	44,30	0,00	2,30	1,20	0,00	1,70	0,00	0,00	0,80	1,00	0,00	37,90	89,20
1999	45,60	2,70	13,20	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	48,30	17,50	25,10	155,30
2000	12,60	3,70	0,00	13,80	0,70	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	5,00	31,70	73,50
2001	2,00	0,00	0,20	0,20	0,00	0,00	0,20	0,00	0,20	0,00	40,00	18,80	61,60
2002	5,60	3,60	11,50	29,70	0,00	0,40	0,30	0,10	0,00	6,40	20,40	36,90	114,90
2003	9,50	4,50	2,30	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	13,20	2,20	111,80
2004	4,50	31,90	40,40	5,50	8,20	0,00	0,00	4,30	1,10	24,90	8,80	76,60	206,20
2005	6,30	115,90	8,80	0,30	0,00	0,00	0,00	9,60	0,10	9,20	15,80	131,70	297,70
2006	35,10	45,80	2,00	5,10	0,00	0,10	0,00	0,00	0,40	20.10	8,00	3,50	120,10
2007	44,20	7,90	2,90	6,10	8,80	0,00	0,20	0,00	0,00	2,50	10,90	48,30	131,80
2008	2,00	14,80	0,70	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	16,10	25,10	6,00	68,20	134,80
2009	25,40	19,90	6,10	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80	0,20	3,20	49,90	107,80

Fuente: *Aemet. 2011. (Elaboración Propia) (*Unidades en mm)

En general, el rasgo más notorio de las precipitaciones es su irregularidad estacional (tienen lugar de manera discontinua durante los meses otoñales e invernales), y es importante destacar su elevada intensidad horaria, produciéndose las precipitaciones en forma de tormentas de gran intensidad. Los meses de mayo, junio, julio, agosto y, en menor medida, septiembre, presentan una sequedad extrema.

Precipitación Media Anual San Bartolomé



Fuente: *Aemet. 2011. (Elaboración Propia)*

-Insolación:

La mayor parte de la energía sostenible en la superficie terrestre procede del sol y de ella dependen todos los procesos físicos que permiten la vida sobre nuestro planeta. Según los datos de la estación del aeropuerto de Lanzarote las horas de sol presentan una gran variación desde las 187'3 horas de diciembre hasta las 281'6 horas de mayo.

Los datos evidencian como, en primer lugar, la insolación media diaria tiene unos datos extremos, con 8 horas de sol al día, llegando a casi 10, en los meses de verano. Por otro lado, los datos de nubosidad pueden contradecir el análisis anterior al encontrarnos hasta 202 días de nubosidad al año.

El cuatrimestre central de año es lógicamente el más soleado, superando las 270 horas/mes. El global anual asciende a las 2862'8 horas, lo que corresponde a un porcentaje del 65 %, lo cual supone una cantidad importante de radiación directa si se añade la perpendicularidad de los rayos solares como consecuencia de una latitud bastante baja. No obstante, cabe suponer una disminución gradual de la insolación en aquellos lugares que teniendo cierta altitud estén abarloventados al alisio, debido a una mayor acumulación de nubes en esa área y un horizonte más irregular que limita la visión del sol en las horas próximas al orto y al ocaso contribuyen a tal efecto.

-Viento:

El viento se define como el movimiento horizontal o parahorizontal del aire, no incluyéndose en él los movimientos verticales del mismo, los cuales, por otro lado, tienen una componente mucho menor

que aquéllos a pesar de su gran importancia para la comprensión de numerosos fenómenos meteorológicos. Esta variable climática tiene una clara influencia en los procesos de evaporación y transpiración, así como en la capacidad de dispersión de los contaminantes.

Este fenómeno es el parámetro meteorológico que mejor caracteriza la isla de Lanzarote influyendo en todos sus elementos (arquitectura, conos volcánicos, protecciones de cultivos, etc.). A la hora de establecer el estudio de este importante parámetro climático se ha optado por hacer una diferenciación entre las distintas estaciones del año.

De esta manera y por lo que se refiere a la primavera, el viento es de claro dominio del alisio, si se consideran como integrantes del mismo las direcciones que se extienden desde el NNO al NE, en total suman un total del 71’25 % de las direcciones. El pico secundario alrededor de la dirección Este (del ENE al SSE) supone el 13 % y en buena parte son debidos a fenómenos de brisa marina, pues esa es aproximadamente la componente perpendicular a la costa en la zona del aeropuerto; otra parte de ese porcentaje corresponde a situaciones de siroco. Las calmas, suman un 6 % y las direcciones restantes el 9’75 %.

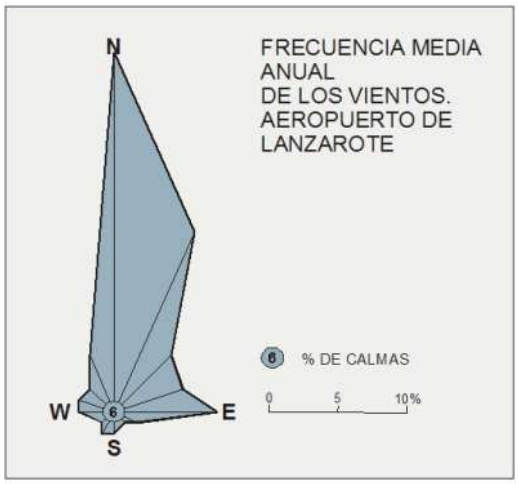
En verano queda patente una mayor preponderancia del alisio, la máxima del año, sumando sus direcciones un 82’25 %, las condiciones de brisa marina o siroco quedan en consecuencia menguadas hasta un 9’5 %, las calmas a un 4’25 % y el 4 % restante para el conjunto de las direcciones sobrantes. En otoño hay una clara disminución del alisio a pesar de continuar siendo el predominante.

En este caso estos vientos suman un 51 %, el viento de componente Este asciende al 22 %, las calmas al 8’75 % y el resto de las direcciones se aproximan al 18,25 %. En invierno la distribución frecuencial del viento es bastante parecida a la de la estación precedente, apreciándose un menor dominio del alisio que en las estaciones que le seguirán, pues el porcentaje se estabiliza en un 50’75 %, la componente Este en un 25’5 %, mientras que las calmas son del 8 % y el resto de las direcciones el 15’75 %.

En resumen, se puede concluir que en esta parte de la costa de Lanzarote a lo largo del año el dominio de los vientos alisios es patente aproximándose al 63’8 % de las ocasiones, sin embargo localmente en este sector los vientos adquieren una componente Norte debido al giro que sufren al encontrarse con el relieve de los volcanes dirigiéndose entonces hacia el Sur. Los vientos de componente Este suponen 17’5 %, las calmas el 6’75 % y el resto de las direcciones se quedan en un 11’95 %.

Por lo que se refiere a la velocidad del viento, se pone de manifiesto el hecho de que en el aeropuerto, junto al mar, en una zona más llana y libre de obstáculos, el viento es más fuerte, no apreciándose grandes diferencias con Las Vegas en zona de relieve y bien abierta al Norte.

En lo que al 2012 respecta, según la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), hasta el mes de septiembre, la velocidad media mensual del viento ha sido de 30’76 km/h, registrándose máximas de hasta 75’93 Km/h en la estación del aeropuerto.



Fuente: *Aemet. 2012. (Elaboración Propia)*

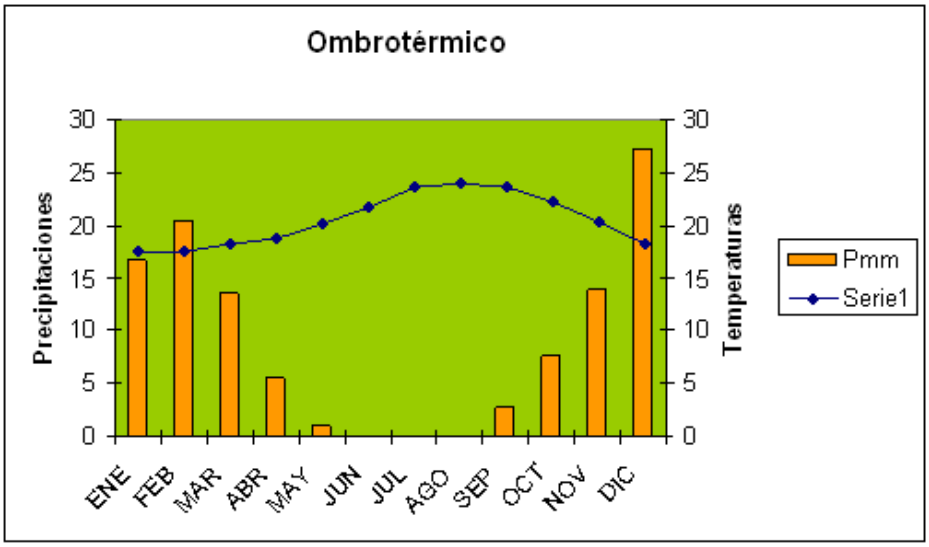
-Humedad relativa:

La humedad relativa (HR) indica la relación, expresada en porcentajes, entre la cantidad de vapor de agua existente en la atmósfera y la que podría contener la misma temperatura. En la mayoría de los casos los factores que más influyen sobre este parámetro son la altitud y la orografía.

Un análisis de los datos de humedad relativa registrados en el aeropuerto de Lanzarote, revelan que no hay una gran variación anual de la humedad ya que sus valores medios oscilan entre el 66 % de abril y mayo y el 72 % registrado en los meses de diciembre y enero. De esta manera es posible distinguir dos periodos: uno más húmedo que empieza en septiembre y se extiende hasta febrero, y otro más seco que comienza en marzo y continúa a lo largo de los meses de verano. No obstante, sí que queda patente la variación diurna de este parámetro, con un máximo a primeras horas de la mañana (extensible a la noche precedente), un mínimo hacia el mediodía y un valor intermedio coincidente con la caída de la tarde. Hay que destacar que la humedad matutina apenas baja del 80 % en los meses más secos.

Asimismo, la diferencia entre la humedad relativa máxima y mínima diurna es mayor en los meses de más frecuencia del alisio (abril-agosto) y menor en el resto de los meses.

Los diagramas ombrotérmicos muestran gráficamente las relaciones entre la temperatura y la precipitación media mensual. Para ello utilizamos los climodiagramas de Walter-Gaussen que consideran doble la escala de las precipitaciones (en mm.) que la de temperaturas (ºC), por la equivalencia hipotética entre 2 mm. y 1 ºC.



Fuente: INM. 2010. Elaboración Propia

En prácticamente cualquier ámbito del municipio, en el periodo seco (delimitado por el área del gráfico en el que la curva térmica es superior a la curva ómbrica) abarca desde de abril a septiembre.

A2.6. CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS

Las formaciones volcánicas que se establecieron en la plataforma geológica y subaérea de San Bartolomé de Lanzarote, están sometidas a procesos erosivos (meteorización) que desmantelan los edificios y estructuras volcánicas, contribuyendo así a la formación de suelo.

Los fenómenos eruptivos, además, aportan nuevos sustratos que tras sufrir los procesos de meteorización, dan lugar a la formación de suelos. En los procesos edafogenéticos influyen directamente el clima, la vegetación, la topografía y el tiempo.

Además, los suelos de San Bartolomé de Lanzarote se caracterizan por presentar en superficie un volcanismo muy espectacular y reciente, sobretodo en el área Noroccidental, estando ocupada aproximadamente un tercio de su superficie por materiales basálticos y piroclastos, casi inalterados. No obstante, se observan en este municipio suelos bien diferenciados e incluso suelos rojos muy profundos sobre formaciones basálticas antiguas, sobretodo en la zona Sur municipal.

Estos suelos rojos, no son otra cosa, que paleosuelos, que testimonian un pasado climático más húmedo, de tipo tropical, y un régimen pluviométrico contrastado. Suelos que en la actualidad están sometidos a procesos de erosión muy intensos que los han truncado, dejando frecuentemente sólo restos de antiguos perfiles.

Pero, dicha naturaleza volcánica sumada a la acción de un clima municipal árido son dos aspectos fundamentales que condicionan la alteración de la roca madre para que tenga lugar la formación de suelo (edafogénesis). Junto a estos factores naturales de alteración se añaden otros de tipo antrópico que contribuyen a los procesos de alteración y degradación de los suelos.

Características edáficas

La isla de Lanzarote, así como el territorio que ocupa el municipio estudiado, se caracterizan como se puede ver en el apartado anterior de Características Climáticas, por un clima árido y por una diferencia climática altitudinal insignificante, pero notable en la parte Norte del municipio. Por otro lado, la vegetación es pobre, y aparecen sin embargo, suelos bien diferenciados (en islotes y zonas eruptivas anteriores a 1730), indicando la existencia de una época climática más húmeda que la actual.

Las erupciones históricas de 1730-36 sepultaron con coladas y piroclastos una parte importante del vulcanismo pliocuaternario y de los suelos desarrollados a partir de conos y coladas anteriores.

Atendiendo a la distribución de los suelos en Lanzarote (Fernández Caldas y Tejedor Salguero) dentro de San Bartolomé de Lanzarote se encuentran los siguientes tipos de suelos naturales:

1. Sobre materiales volcánicos históricos (Timanfaya 1730-36 y Volcán Nuevo 1824):

a) En lavas y piroclastos recientes: suelos minerales brutos de aporte volcánico.

b) En piroclastos menos recientes: andosoles vítricos y andosoles saturados, con una pequeña diferenciación caliza en la base del perfil.

Estos suelos minerales brutos están constituidos por las coladas y piroclastos procedentes de los episodios volcánicos recientes, lavas "AA" y "Phahoehoe", realmente son **litosoles** que aún no han tenido tiempo de transformarse en suelos o están en las primeras fases de alteración.

Estos suelos se encuentran en la parte más Noroccidental del municipio, coincidiendo con el Paisaje Protegido de La Geria. Estos suelos abarcan las periferias de los núcleos poblacionales de Mozaga, Casas de la Florida y el Islote, entre los más destacados.

2. Sobre materiales volcánicos anteriores a 1730 (islotes):

- Suelos marrones por evolución reciente de suelos fersialíticos.

  Los suelos marrones son los suelos **cámbisoles**, que se encuentran en la mayoría de conos volcánicos del municipio, La Era de la Montaña, Montaña Guatisea y en las Vistas de Tías, estos suelos cuentan con un mayor porcentaje de humedad, aunque dentro del municipio se distinguen unas zonas más áridas (**aridisoles**) que están sometidos a un proceso de carbonatación con distinto grado de intensidad. Son suelos arcillosos con bajo contenido en materia orgánica, estando frecuentemente sometidos a procesos de salinización y alcalinización lo cual los transforma en suelos sódicos. La concentración de sales sódicas supone un importante factor limitante para el desarrollo de la vegetación.

  Suelos pardos calizos sobre coluvios recientes que generalmente fosilizan a suelos marrones y **vertisoles**, estos suelos se encuentran al Suroeste municipal.

  Los suelos pardos presentan gran abundancia de minerales de arcilla, son generalmente profundos, bien estructurados y ricos en materia orgánica en los horizontes superficiales.

  Ambos suelos se localizan en la parte Suroccidental del municipio de San Bartolomé de Lanzarote, ocupando casi la mitad municipal de dicha zona.

Atendiendo a la clasificación de la Soil Taxonomy o clasificación americana, se encuentran los siguientes: **Andosoles** asociados con Aridisoles y escasamente Entisoles.

Además de la presencia de estos suelos naturales, aparecen suelos con una cubierta de lapilli. Estos presentan en superficie una capa de lapilli o picón de origen natural o bien son exógenos, acumulados o extendidos con un mayor o menor grado de espesor.

Suelos enterrados: son suelos que fueron sepultados por las emisiones de lapilli y piroclastos procedentes de las erupciones de 1730-36 y 1824. Estas emisiones efusivas de las erupciones históricas cubrieron suelos marrones (aridisoles) desarrollados sobre materiales antiguos.

Enarenados: constituyen una unidad edáfica artificial, cuya característica fundamental es tener sobre el suelo natural una capa de lapilli superficiales de unos 15-20 cm. de espesor. Esta capa de lapilli ejerce un papel de protección del suelo, a la vez que anula la escorrentía y reduce notablemente la evaporación directa del agua del suelo. La presencia de enarenados en el municipio supone más del 70% del suelo agrícola, por lo cual es altamente impactante para el paisaje municipal, estos suelos pueden ser piroclastos depositados de manera natural o artificial:

Regosoles, se denominan así los suelos de La Geria, son suelos enterrados por las emisiones de cenizas volcánicas o lavas procedentes de las últimas erupciones históricas de Lanzarote. De igual modo se observan **andosoles vítricos**, con sólo trazas de carbonatos en la base del perfil. Se depositan sobre el territorio como una lengua de coladas que abarca desde el borde sur del núcleo poblacional de Casas de la Florida, hasta bordear La Montaña de Juan Bello.

También podemos encontrar los **Antrosoles**, construidos de manera artificial para mejorar el funcionamiento hídrico del suelo, son los enarenados en gran medida responsables de la agricultura productiva y conservacionista de la isla de Lanzarote, las diversas técnicas agrícolas han propiciado que se formen nuevos suelos con aportes artificiales de capas de arenas y lapillis. Estos suelos ocupan toda el área central del municipio, desde el núcleo poblacional de La Caldereta, bordeando toda la Montaña Guatisea, hasta el Fondo de La Vega del núcleo poblacional de Güime.

Los **Antroposoles** describen aquellos suelos que han sido construidos o edificados, los cuales coinciden con los diferentes asentamientos poblacionales, destacando sobre todo en el área medular del municipio el núcleo capitalino de San Bartolomé y en la costa municipal, el aeropuerto de Lanzarote y la Urbanización de Playa Honda.

3. Sobre materiales calizos marinos y dunas: suelos grises subdesérticos carbonatados poco diferenciados.

Andosoles asociados a arenosoles y a suelos grises subdesérticos carbonatados poco diferenciados en piroclastos menos recientes.

Los **andosoles vítricos** del lado oriental del municipio se caracterizan por el gran predominio de vidrios volcánicos en la masa del suelo que se encuentran en enarenados y en la parte oriental del municipio.

Realmente estos suelos se establecen sobre materiales volcánicos anteriores a 1730, pero se trata de una diferenciación de los suelos marrones (**cambisoles**) por la existencia, a veces de una potente costra de acumulación de caliche o yeso (**calcisoles y yipsisoles**), con los suelos salinos (Solonchaks), por su cercanía a la costa y a los suelos sódicos (Solonetz). Se caracterizan fundamentalmente por su bajo contenido en materia orgánica, su alcalinidad y a veces salinidad y sodicidad, por presentar frecuen-

temente acumulaciones de caliche o yeso, su textura arcillosa y estructura dispersa, su baja capacidad de infiltración de agua y su coloración de tendencia pardo-grisácea.

En general, estos suelos presentan algunas limitaciones importantes para uso intensivo, agravadas por las duras condiciones ambientales que existen en la costa municipal y por la intensa presión humana que sobre ellos se ha realizado, de tal modo que en la actualidad son suelos tremendamente empobrecidos, casi estériles y donde los procesos de erosión acelerada y salinización-sodificación adquieren su máxima expresión.

Por otro lado, los suelos fersialíticos de la isla corresponden a formaciones paleoedáficas, muy antiguas, que se originaron bajo unas condiciones ambientales diferentes a las existentes en la actualidad, donde el proceso predominante en la actualidad es su recarbonatación y su evolución hacia suelos marrones-grises. Este fenómeno se puede observar en la misma costa de la playa de Guasimeta, donde se puede encontrar varios yacimientos catalogados, por la existencia de paleosuelos, en los cuales se pueden apreciar restos de fauna extinta propia de climas prehistóricos y los diferentes paleoclimas que se han sucedido sobre estos suelos.

Las arenas calcáreas y las dunas calcáreas de antiguas playas marinas sólo han evolucionado al estado de suelos grises subdesérticos sin una redistribución importante de carbonatos en la misma costa Suroccidental.

En el municipio, en su lado Suroccidental destacan también la presencia de cultivos sobre superficies de jables, son suelo denominados **Arenosoles**, formados por acumulaciones de arenas eólicas orgánicas de origen marino, que constituye en el municipio un importante paleo ecosistema. Estos se encuentran en Morros del Güime, en Majada Güime y en las diferentes playas municipales.

Relación de los Suelos de Lanzarote: Geología y la Capacidad Agrológica			
ORDEN	SUBGRUPO	DISTRIBUCIÓN	CAPACIDAD AGROLÓGICA
ARIDISOLES	Paleoargids	Zonas de coladas de la Serie I y II y en menor medida de la III	Limitada por la erosión (aunque buenos para el cultivo, utilizándose como la capa de suelo fértil para los enarenados)
	Petrocalcids	Suelos evolucionados sobre materiales de las Series I y II	Baja (áreas de pastoreo
	Haplocalcids	Vega de Guaiza, San José, Tahíche	Alta
ENTISOLES	Torripsamments	Jable Central y de Arriba	Baja (aunque apto para el aprovechamiento agrícola de secano)
	Torrifluvents	Glacis y Barrancos de Macizos Antiguos	Limitada (por la inestabilidad de laderas)

Relación de los Suelos de Lanzarote: Geología y la Capacidad Agrológica			
ORDEN	SUBGRUPO	DISTRIBUCIÓN	CAPACIDAD AGROLÓGICA
	Torriorthents	Laderas fuertes de los Macizos Antiguos	Baja
ANDISOLES	Vitritorrands	Máguez y Guinate	Alta
VERTISOLES	Torrerts	Cotas altas del Macizo de Famara	Baja (el enarenado aumenta las condiciones para su explotación agrícola)

Fuente: *VVAA, 1991. Suelos de la isla de Lanzarote. Características Generales. XVIII Reunión Nacional de Suelos. Tenerife 22-28 de Septiembre 1991: 311-330. Departamento de Edafología y Geología de la ULL. (*Elaboración Propia)

A2.6.1.CLASES AGROLÓGICAS

De cara a la ordenación y planificación territorial, resulta más interesante conocer la capacidad de uso agrario o capacidad agrológica de los suelos que las propias características edáficas. Se define la capacidad de uso agrario de un suelo como la interpretación de las características y cualidades del mismo de cara a su posible utilización agraria.

A pesar de que la capacidad agrológica de los suelos en todo el municipio es baja, como se deriva del apartado anterior de características edáficas, aún así, se puede diferenciar una serie de clases de suelo en función de la capacidad agrológica de los mismos. Según se recoge en el libro *Capacidad de uso de los suelos de la isla de Lanzarote* de Concepción Marcos Diego, los suelos se pueden dividir en ocho clases, con sus correspondientes subdivisiones, pero en el presente municipio únicamente se encuentra representación de cinco de estas divisiones, es decir: las clases III, IV, VI, VII y VIII.

A continuación se incluye un breve resumen sobre las características de los suelos existentes en San Bartolomé de Lanzarote, las cuales se representan gráficamente en el plano de Información Ambiental *"Capacidad Agrológica"*. Para la definir la capacidad agrológica del suelo de Lanzarote, se ha utilizado la clasificación de Concepción Marcos Diego, en *Capacidad de uso de los suelos de la isla de Lanzarote*, (Tesis de licenciatura realizada en el departamento de Edafología de la facultad de Biología de la Universidad de La Laguna y defendida en diciembre de 1982). Con 8 clases identificadas, las cuales se representan con números romanos, existiendo una fuerte dependencia entre el valor de los números y las condiciones agrológicas del suelo, correspondiéndose el valor más pequeño a las mejores capacidades del suelo para la agricultura y a medida que aumentamos los números desciende la capacidad agrícola. Es decir los suelos de clase III corresponden a los de mejor calidad y los de clase VIII a los de peor calidad.

Esta clasificación contiene características como son, la pluviometría, temperatura, pendiente, erosión, profundidad, textura, pedregosidad, jocosidad, encharcamiento y salinidad.

Esta categorización permite clasificar cualquier tipo de suelo, dentro de ocho clases de capacidad agrológica, de las cuales cinco están presentes en San Bartolomé de Lanzarote como ya apuntamos anteriormente, dichas clases son las que se analizan a continuación:

Clase III

Estos suelos sufren una restricción en cuanto a la gama de cultivos posibles, de modo que los métodos para su conservación son más difíciles de aplicar o de mantener.

Abarca la zona llanas del centro del municipio, a este recinto pertenece las zonas de baja pendiente con escasa pedregosidad y con un alto índice de erosión, observándose fuertes cárcavas que pueden llegar alcanzar los 2 m. de profundidad, aún así homogenizar sus tierras para ser labradas no requiere de esfuerzos muy excesivos o poco rentables.

Geológicamente se corresponden con materiales muy antiguos de la serie II, estos los convierte en suelos más aptos para la agricultura, dado el gran espesor o potencia de éste, y si también le sumamos, que sus parcelas son bastante amplias, encontramos que la única limitación importante de estos suelos, es su extrema aridez.

Los campesinos del lugar han sabido compensar este déficit, con el recubrimiento de sus suelos con capas de ceniza basáltica con un espesor de 20 cm., que como ya hemos dicho ayuda a captar la humedad del ambiente y a retener la humedad del suelo más profundo, manteniéndolo húmedo durante todo el año.

Gracias a esta técnica podemos obtener cultivos con una cierta productividad rentable, llegándose incluso a exportar algún tipo de cultivo como las cebollas, batatas y vid. Localmente esta técnica es conocida como “enarenados” pudiéndose encontrar de manera natural en algunas zonas, aunque lo más normal, es el enarenado artificial, que además supone una protección contra la erosión eólica, junto con la construcción de muro e hileras de piedra que aterrizan las parcelas, como se puede observar entre las diferentes vegas agrícolas municipales, puesto que son los lugares más óptimos para la conservación agrícola del municipio, pese a las fuertes restricciones que presentan.

Esta clasificación se distingue en el territorio por dos lenguas de enarenados, una dentro del Paisaje Protegido de La Geria, en las llanuras de la Montaña de Juan Bello y las Casas de la Florida, y la segunda lengua de dicha clasificación abarca desde los llanos centrales de La Caldereta, hasta el Fondo de La Vega.

Esta superficie abarca casi la totalidad de los llanos del centro occidental del municipio, aunque en los últimos años estos suelos están perdiendo cierto valor por la contaminación de arenas eólicas a la que se ven sometidas, pues presentan un gran índice de humedad, debido a la condensación de los vientos alisios en las cotas altas. En muchas parcelas con este tipo de suelos encontramos una alta contaminación por invasión de arena.

Clase IV

Representan el límite de las clases cultivables ya que permite el cultivo de dos o tres especies, con bajo rendimiento y además requieren de un manejo muy cuidadoso.

Ocupa un considerable espacio de la superficie municipal, puesto que abarcan las tres cuartas partes de los llanos orientales del municipio, aunque al Suroeste encontramos alguna zona con esta clasificación. Esta clase presenta cualidades para ciertos tipos de cultivos, pero presentan algunos inconvenientes: se localizan tanto sobre suelos llanos subdesérticos (jables), como en laderas con problemas de erosión, y suelen ser azotados por los vientos e incluso contaminados por el transporte eólico de arenas.

Se localizan desde La Era de la Montaña, de forma perpendicular, hasta los llanos de Los Tableros, encontrándose pequeñas zonas en las vegas de Machín, en La Hoyita, en los pies de la Montaña Guatisea, a un nivel de detalle de parcelas.

Otras zonas presentan determinados obstáculos como el fuerte grado de parcelamiento al que se ven reducidos los suelos, lo cual dificulta su acceso, y aunque su capacidad agrológica no es muy alta, estas terrazas se cultivan, en ocasiones de manera intensiva, como es el caso de la zona de Guatisea, dedicada al cultivo de la batata de exportación.

Otros indecoros pueden ser la alta granometría de la zona, y como ya nombramos anteriormente, la contaminación por arena, que incluso pueden llegar a alcanzar capas de más de 2 m. de altura, pudiéndonos encontrar en el Noreste municipal con zonas que presentan un ancho de 1 m., pero esta capa de arena aporta también unas buenas condiciones para retener la humedad, obteniendo suelos apto para el cultivo de cebollas, calabazas y batatas. Es por ello por lo que se ha utilizado este sustrato para algunos cultivos.

Este tipo de agricultura es conocido como cultivos sobre Jable, y necesita mucha mano de obra humana y mecánica, además el suelo requiere de una agricultura de barbecho, dadas las fuertes condiciones de viento que soportan estos suelos, hay que dejar reposar el sustrato para que retornen las arenas eólicas.

Aunque esta clasificación sea más optima para la agricultura, sobre estos terrenos se encuentran numerosos corrales ganaderos, puesto que las condiciones topográficas y botánicas facilitan dichos usos agropecuarios, por la existencia de varias especies florísitcas de tipo forrajero.

Clase VI

Los suelos de esta clase se destinan en el municipio principalmente a pastos, mientras que algunos conforman reservas naturales. No obstante, presentan condiciones físicas que permiten realizar labores de mejoras mediante siembra, encalado, fertilización, drenaje, etc.

Ocupan el Noreste municipal, suelen encontrarse en terrenos de fuerte pendiente o recubierto de arenas, que requieren de grandes esfuerzos de acondicionamiento para poco rendimiento productivo.

Las zonas que presentan un gran espesor edáfico, se encuentran condicionadas por la presencia de una gran pedregosidad, por lo que se requiere para su aprovechamiento la tarea del despedregado.

Lugares como la Vega de Mozaga y Peñas de Mozaga albergan estos tipos de suelo, pero estas zonas se encuentran afectadas por más de 1 m. de espesor de arena. En ocasiones en dicha capa de arena, gracias al fenómeno *self-mulching* (formación de costra seca superficial), tiene lugar el desarrollo de una vegetación herbácea que algunas veces estabiliza las arenas. En muchas ocasiones el campesino recubre el suelo con una capa de ceniza volcánica, para evitar la pérdida eólica de sus suelos.

Clase VII

Al igual que la clase anterior, este tipo de edafocenosis se destina a pastos, bosques o reservas naturales.

Esta es la clase, pertenece a suelo que encontramos de forma escasa en la superficie, comprende 6.801’55 Ha., es decir, el 7’86% del total de la isla.

Dichos suelos no son aconsejables para la agricultura, debido a que se encuentran en superficies de cierta pendiente. También se corresponden con pequeños aterrazamientos, que el hombre ha elaborado para evitar la erosión, lo que permitió el desarrollo de suelos donde antaño se desarrollo la agricultura, pero que hoy, su mantenimiento se hace muy poco rentable y muchos de ellos han sido destruidos y/o deteriorados por la erosión.

Esta subclase, define recintos típicos de la Geria en pendientes, se trata de zonas que quedaron recubiertas de cenizas y que poseen unas características propias; por un lado, absorbe la humedad ambiental, y por otro realiza el fenómeno *self-muching* (formación de costra seca superficial), que permite mantener húmedo el suelo más profundo.

Este proceso ha tenido como resultado el aprovechamiento agrícola de dichas condiciones del suelo mediante técnicas muy laboriosas dando lugar al paisaje agrícola de La Geria, que se caracteriza por cultivos de viña e higueras, ya que dadas las características de estos suelos solo son posibles plantas de raíces profundas.

En el municipio apreciamos estas zonas en montañas de pendiente suave, Montaña Chibusque, Caldera Honda, Montaña Bermeja y los Lomitos se incluyen dentro de esta clase. La irregularidad de su pendiente provoca un gran esfuerzo para su aprovechamiento, por lo que no se hace aconsejable su utilización para la agricultura.

Clase VIII

Las limitaciones que presentan estos suelos hacen imposible su aprovechamiento agrológico, debido a ello se destinan a recreo, reserva natural, abastecimiento de agua o fines estéticos. Se incluye en ella los afloramientos rocosos, playas, núcleos urbanos, etc.

Paradójicamente recubre solo una pequeña parte del municipio, con un total de un 13’15% de la superficie. Se trata de zonas improductivas tanto para la agricultura, como para la ganadería y la capacidad forestal. Ello se debe a que se encuentra en fuertes pendientes o en zonas con poco suelo desarrollado, tales como malpaíses (coladas recientes), núcleos urbanos, playas, etc.

Además, esta clasificación también la encontramos en los principales conos volcánicos del municipio, y dado el interés económico que albergan la litología de estas montañas, es normal encontrar extracciones sobre conos, como es el caso de Montaña Mina. Estos suelos no poseen ningún interés agrícola, pero si suponen un importante recurso para el sector turístico de la isla. Pertenecen a zonas como montaña Los Bermejos, Montaña Guatisea, Montaña Mina, Montaña Blanca, el malpaís del volcán del Islote, Tomaren y el volcán de Mota. Por su componente visual se hace importante su protección, puesto que corresponde a zonas con una alta calidad paisajística.

CLASES AGROLÓGICAS	III	IV	VI	VII	VIII
Pluviometría (L)	300 a 600 mm. o regadío	300 a 600 mm. o regadío	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Temperatura (V)	>T	>T	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Pendiente (P)	<20 %	<20 %	<30 %	<50 %	Cualquiera
Erosión (E)	Hasta moderada	Hasta moderada	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Profundidad (H)	>30 cm.	>30% cm.	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Textura (T)	Equilibrada	Equilibrada	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Pedregosidad (G) (<25cm)	<50 %	>90 %	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Pedregosidad (K) (>25cm)	<0,1 %	<3 %	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Rocosidad (R)	<10 %	<25 %	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Encharcamiento (W)	Hasta estacional	Hasta estacional	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Salinidad (S)	Restringe	Restringe	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera

Fuente: *VVAA, 1991. Suelos de la isla de Lanzarote. Características Generales. XVIII Reunión Nacional de Suelos. Tenerife 22-28 de Septiembre 1991: 311-330. Departamento de Edafología y Geología de la ULL. (*Elaboración Propia)

A2.6.2.VALOR AGRÍCOLA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS.

La valoración de la capacidad agrológica, nos indica la aptitud que tienen los suelos para ser protegidos por su capacidad agrícola o productiva y de esta forma poder conservar el desarrollo de actividades relacionadas con la agricultura. Para su representación cartográfica se han tenido en cuenta las características edafológicas de los distintos tipos de suelo, además de la suma de una serie de parámetros externos tales como:

- Pendiente
- Espesor efectivo del suelo
- Pedregosidad y textura
- Afloramientos rocosos
- Propiedades físicas y químicas del suelo (fertilidad natural)
- Labores de mejora realizadas y usos agrícolas del suelo

En base a la valoración global de todos estos parámetros, se han establecido cuatro niveles de capacidad agrológica, que van desde aquellos suelos que reúnen buenas condiciones para desarrollar una agricultura en base a pequeñas y medianas parcelas sobre cenizas volcánicas de la erupción de 1730

(enarenados naturales y artificiales), suelos con baja capacidad agrológica cuyas condiciones naturales no son favorables para el desarrollo agrícola, aunque si esta aparece, su rentabilidad es muy poca, combinándose su explotación con la práctica de una ganadería controlada.

Por último, están los suelos que carecen de cualquier tipo de capacidad para el desarrollo de las tareas agrícolas (clasificados como de capacidad nula), puesto que sus condiciones edafológicas no permiten su aprovechamiento para tal fin.

En definitiva se han valorado los suelos para el uso agrícola en función de su capacidad edafológica, topográfica y climática, quedando los resultados esquematizados en la siguiente tabla:

CLASE AGROLÓGICA	VALORACIÓN DE CLASES AGROLÓGICAS PARA SU USO Y PROTECCIÓN AGRARIA:	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS
Clase III	Alta	Moderado
Clase IV	Media	Moderado
Clase VI	Baja	Bueno
Clase VII	Baja	Malo
Clase VIII	Muy Baja	Bueno (Exceptuando las zonas de edificaciones,)

Valor agrícola muy bajo y buen estado de conservación de los suelos (VIII).

Bajo esta clasificación se recogen todas aquellas zonas improductivas y con escaso o potencial agrícola. Se corresponden con los afloramientos rocosos y con los suelos minerales y una gran parte de los conos volcánicos. Una cuarta parte de los suelos del municipio se encuentran bajo esta clasificación. Pese a que la acción de los agentes erosivos ha favorecido la formación de suelos, estos no son productivos desde el punto de vista agrícola dada la composición química de los mismos, su ubicación, o las condiciones de sequedad y aridez a las que están sometidos constantemente, lo que repercute negativamente en la evolución de los procesos edafogéneticos (es decir, en una mayor o menor pedregosidad, en el aumento de la salinidad, etc.).

Este bajo interés agrícola, de dichos suelo, ha supuesto que el estado de conservación de esta zona sea casi inalterado por la mano del hombre, aunque presenta un reciente estado de erosión natural, favorecido por las condiciones climáticas del municipio. Se observan algunas actividades extractivas, legales y no legales, las cuales han ocasionado graves impactos en los recursos geológicos y paisajísticos, sobre los malpaíses y conos volcánicos del municipio, ejemplos de ello lo encontramos en la Montaña Mina, Montaña Blanca, etc.

Valor agrícola muy bajo y mal estado de conservación de los suelos (VIII poblaciones).

Bajo esta clasificación, se recogen todas aquellas zonas improductivas y con escaso o nulo potencial agrícola. Se corresponden con los núcleos poblacionales y las áreas fuertemente edificadas, aunque entre estas edificaciones se encuentren algunas parcelas agrícolas, funcionan más bien como huertos urbanos o jardines propios de las áreas residenciales y en el peor de los casos, son considerados como terrenos baldíos al amparo de ser recalificados por los diferentes instrumentos de ordenación.

Estos suelos se distribuyen como islas en medio de las áreas agrícolas y de forma paralela en la costa del municipio, dicha continuidad o concentración de edificados ha supuesto la pérdida irreparable, ba-

jo las determinaciones edafológicas, del suelo, por lo tanto se habla de unos suelos relativamente improductivos por su misma ausencia.

Está pérdida del suelo supone el peor estado de conservación del suelo, puesto que se trata de un espacio totalmente transformado y como se ha dicho, edificado para los diferentes usos antrópicos.

Valor agrícola bajo y un mal estado de conservación de los suelos (VII).

Bajo esta clasificación, se recogen todas aquellas zonas poco productivas y con escaso potencial agrícola. Se corresponden con afloramientos rocosos muy antiguos, con suelos minerales y con una pequeña parte de los conos volcánicos, sobre todo aquellos más antiguos o erosionados.

Por tanto se trata de suelos considerados aptos para el mantenimiento de la vegetación herbácea y en los que pese a las pobres condiciones edafológicas, es posible desarrollar algún tipo de cultivo mediante la realización de obras de acondicionamiento y limpieza de los terrenos. La explotación de estos suelos, suele combinarse con la práctica del pastoreo, para de esta manera, aprovechar la vegetación natural de la zona como forraje para los animales. Pese a que se localizan en sectores de moderada pendiente (y por lo tanto con mayor desarrollo edáfico), presentan fuertes limitaciones para el aprovechamiento agrícola, debido a la influencia de la erosión hídrica y a su alto contenido en sales, lo que hace necesario la utilización de estrategias encaminadas a corregir las deficiencias del pH del suelo. Bajo esta clasificación agrupamos los Luvisoles y Leptosoles, así como las asociaciones de Solonchaks + Fluvisoles, Calcisoles Pétricos + Solonchaks, y Calcisoles Pétricos + Solonchaks + Leptosoles.

Estos suelos presentan un estado de conservación alterado, que es debido al uso minero y pastoril en épocas pluviales, además este proceso de uso se ve agravado por la falta de una cobertura vegetal densa y el clima árido, y sobre todo al creciente abandono agrario, lo cual resulta comprensible debido a las fuertes limitaciones agrarias que presenta la edafogénesis del suelo.

Por lo cual se agravan los problemas de erosión natural a los que se enfrenta el territorio, procesos que empeoran con la elevada cercanía de estos suelos a las recientes incorporaciones de infraestructuras y equipamientos difusos.

Valor agrícola moderado y un buen estado de conservación de los suelos (VI).

Engloba a aquellos suelos que pese a que poseen importantes condiciones de salinidad y concentraciones de caliza (en polvo a unos 125 cm. de profundidad producto de los Jables Norteños), permiten el aprovechamiento de estos suelos desde el punto de vista agrícola y ganadero.

En estos suelos se encuentran la única Vega que queda entre los Jables, la Vega de Mozaga, y sus inmediaciones, representa la parte Noreste municipal, en la cual se conserva una actividad agrícola importante.

Estos terrenos en general se corresponden con enarenados artificiales en su mayor parte, sobre jable, donde predomina el cultivo de cereales, batatas, cebollas, papas, etc. Algunos de ellos, actualmente se encuentran en barbecho o abandono.

Estas zonas de cultivos ocupan unos terrenos prácticamente llanos, o de muy escasa pendiente hacia el Sur, sin accidentes geomorfológicos y geológicos relevantes.

El principal valor agrícola de este suelo corresponde más al paisaje agrario y los usos agrarios en sí mismo (formas de cultivo, muros, etc.) de valor etnográfico patrimonial, y que reflejan el alto grado de adaptación de las formas de cultivos a un ambiente árido y ventoso característico de la isla, con muy costosas técnicas y labores de mantenimientos de dicha actividad agrícola, por lo cual se le ha otorgado una capacidad agrícola moderada.

También hay que remarcar que se trata de una agricultura muy tradicional, en un medio que no permite una explotación agrícola intensiva, cuenta con numerosos elementos patrimoniales etnográficos, aunque ninguno de dichos elementos cuenta con una protección especial. A dichas valores se suman los usos del suelo que se restringen al agrícola, con presencia dispersa de algunas edificaciones con uso preferentemente agrícola, por tanto presenta un buen estado de conservación.

Valor agrícola moderado y un moderado estado de conservación de los suelos (IV).

Engloba a aquellos suelos que se ubican en la zona Sureste, coincidiendo con las inmediaciones del Jable y los suelos originarios de la Series II y III del Suroeste municipal, los cuales han acumulado suelo suficiente para poder realizarse en ellos cultivos con cierta productividad. En estas zonas tradicionalmente se cultivaron cereales que se alternaban con otros cultivos complementarios, del mismo modo, junto con los cultivos se practicaba un pastoreo que aprovechaban los brotes de la vegetación herbácea que se establecía en la zona. Bajo esta clasificación se agrupan los Solonchaks Cálcicos y los Calcisoles Pétricos.

Estos suelos presentan un estado de conservación muy alterado, esto se debe a dos cuestiones, el uso agrícola y pastoril de estos suelos y su posterior abandono, además este proceso de desmantelamiento agrícola se ve agravado por la falta de una cobertura vegetal densa y el clima árido, por lo cual se agravan los problemas de erosión natural a los que se enfrenta el territorio, procesos que empeoran con la contaminación difusa que ha provocada la larga actividad agrícola sobre estos suelos municipales, (actualmente muchos abandonados), dicha contaminación es producida por la falta de regulación y el uso indiscriminado de fertilizantes y fitosanitarios sobre un medio semiárido.

Además, los usos dominantes en esta zona eran los agrícolas, hoy en día en claro abandono, pero que han dejado en el territorio una impronta paisajística bastante singular, sobre estas zonas cubiertas de jable.

De esta manera, el estado de conservación de estos suelos es muy deficiente, puesto que los antiguos campos de cultivo han quedado, en su mayor parte abandonados, cubiertos por jables y sin uso, aunque mantienen las características propias de las zonas de cultivos, al mismo tiempo estás áreas están fragmentadas por la presencia de varias carreteras de carácter insular que la atraviesan, tanto de Sur a Norte como de Este a Oeste.

Valor agrícola alto y un Moderado estado de conservación de los suelos (III).

Se agrupan bajo esta clasificación, aquellos suelos que para su puesta en explotación requieren de tratamientos específicos o del empleo de técnicas que permitan el desarrollo de cultivos de cierta exigencia. De este modo, se han agrupado aquí los cultivos desarrollados sobre las cenizas volcánicas del Timanfaya, y que comúnmente se conocen como “enarenados” (Regosoles y Antrosoles). Sobre estos, se desarrolla actualmente, toda la explotación agrícola existente en el municipio.

Igualmente, incluimos dentro de esta clasificación todos los cultivos desarrollados bajo este sistema, al margen de que se traten de cultivos naturales o artificiales, puesto que en muchos de los casos ofrecen un rendimiento agrícola parejo.

Actualmente, existe una clara distribución de los cultivos en base a su especialización, esto es, en la zona conocida como La Geria, se desarrolla el cultivo de vid destinado a la producción de excelentes caldos de importante reconocimiento dentro de la comunidad vinícola regional e internacional. El único cultivo que comparte suelo con la vid son los árboles frutales y las higueras, por lo general ubicadas en las grietas o en los sectores más marginales de las parcelas.

Por el contrario, los enarenados artificiales permiten el desarrollo de una producción más diversificada. Cebollas, tomates, lentejas y garbanzos, constituyen algunos de los cultivos más representativos, y que se exportan a buena parte de las Islas.

A pesar de las cuantiosas y costosas técnicas agrícolas para proteger los suelos de estos espacios agrarios, lo cierto es que en los últimos años el estado de conservación de estos espacios agrícolas se ha centrado más en proteger el paisaje que los suelos y cultivos que en ellos se desarrollan. Puesto que las diversas campañas acaecidas por las diferentes administraciones han contribuido a minimizar los impactos directos sobre dichos suelos, por medio de diferentes campañas para la eliminación de los residuos relacionados con las prácticas agrícolas, pero pese a estos esfuerzos, los nuevos crecimientos de varios asentamientos poblacionales y la colmatación de algunos núcleos urbanos con nuevos desarrollos urbanísticos e infraestructuras, como puede ser las creación de carreteras, que están mermando la calidad y superficie de estos espacios.

En los últimos años se han producido diversos movimientos de tierra en estas zonas, que junto con el abandono de las tierras de cultivo agravan los problemas de erosión natural a los que se enfrenta el territorio, procesos que empeoran con la contaminación difusa que ha provocado la larga actividad agrícola sobre estos suelos municipales (actualmente muchos abandonados) dicha contaminación es producida por la falta de regulación y el uso indiscriminado de fertilizantes y fitosanitarios sobre un medio semiárido.

Sin embargo, al amparo de la tercialización de la economía son cada vez menos las parcelas que se ponen en explotación, y las que lo hacen, no aprovechan toda la superficie cultivable. Esta situación, está provocando el abandono de las zonas de cultivo y con él, la desaparición de los modos de vida tradicionales existentes en los diferentes asentamientos agrícolas del municipio.

A2.6.3. ÁREAS CON INTERÉS AGRÍCOLA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU PROTECCIÓN.

Las superficies municipales con las áreas de interés agrícola se establecen para promover, conservar y ordenar los recursos agrícolas de manera óptima a su valor económico, agro-ecológico y paisajístico. Por otro lado, en lo que respecta a la disponibilidad de suelos fértiles en el municipio, esta se encuentra muy limitada debido a que las características geológicas y geomorfológicas insulares han causado que, tan solo unas 23.000 Has. (Una cuarta parte de la isla) corresponde a terrenos cultivables, y de ellas sólo unas 10.000 Has. son suelos con verdadera aptitud agraria. El resto se trata de terrenos improductivos que ocupan casi la mitad del territorio, o con limitaciones graves que impiden cualquier aprovechamiento agrario (con la singularidad de las 1.000 Has. de La Geria cultivadas en condiciones

excepcionales de "rescate" de suelos perdidos), es la parte de la superficie municipal más apta para su interés y protección agrícola.

Los enarenados, tanto artificiales como naturales suponen una mejora para los cultivos, y como ya se observa en el apartado de Características Edáficas, representan casi la totalidad de la agricultura productiva y conservacionista del municipio.

Los enarenados se encuentran divididos bajo dos clasificaciones agrológicas, estas a pesar de sus grandes limitaciones edáficas y climáticas corresponden a las áreas de mayor capacidad agrológicas presentes en la isla de Lanzarote, corresponden con la clasificación III, al Centro- Oeste del municipio, y la clasificación de IV al Sureste municipal.

Por otro lado, en lo que respecta a la disponibilidad de suelos fértiles del municipio, es necesario mencionar que ésta se encuentra muy limitada debido a sus características geológicas y geomorfológicas. Tan solo una cuarta parte del municipio corresponde a terrenos cultivables y de ellas sólo unas pocas hectáreas son suelos con verdadera aptitud agraria. Además, actualmente se encuentran amenazados por los crecimientos descontrolados de los asentamientos, que se han producido en las últimas décadas, sobre el propio espacio protegido de La Geria.

A2.6.4. ÁREAS DE INTERÉS AGRÍCOLA EN PERIFERIA URBANA.

El presente apartado cumple con el objeto de acatar las determinaciones recogidas en las Directivas de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias. Concretamente, se trata de la Directriz 58.2.c de Generalidades de Protección del Suelo Rústico, la cual cita textualmente:

2. Para la mejor protección de los valores y las aptitudes del suelo rústico, el planeamiento considerará los siguientes criterios:

> *a) Definición de forma precisa y firme, por el planeamiento general, de los límites del suelo rústico, con atención especial al tratamiento de las periferias urbanas, el entorno de los núcleos y los bordes de las vías rurales, desarrollando un mapa de zonas de interés agrícola de la periferia urbana que evite la pérdida de sus valores y su integración en el proceso urbano. El planeamiento evitará la delimitación de asentamientos rurales y agrícolas contiguos o en las inmediaciones de los núcleos urbanos, priorizando la categoría de protección agraria y estableciendo, en su caso, regímenes especiales fuera de ordenación para la edificación residencial existente.*

Tal y como se expuso en el inventario ambiental, el presente documento recoge un estudio edafológico del municipio, así como la capacidad agrológica de los mismos, con especial indicación de aquellos que presentan un mayor interés desde el punto de vista de su conservación. Por tanto, este apartado, consiste en transcribir aquellos suelos que cuentan con algún tipo de interés agrológico y que se ubiquen en las proximidades de los suelos urbanos, teniendo en cuenta además el uso actual de dichos cultivos priorizando aquellos que se encuentren en uso y en mejor estado de conservación.

Aunque no hay que perder de vista, como se ha expuesto anteriormente, que en este municipio, no existen suelos de alto interés agrológico, debido a las condiciones climáticas, especialmente a su aridez y a sus fuertes vientos, aún así, en el territorio municipal se encuentran algunas vegas agrícolas, donde se concentran los suelos con mejor calidad edáfica del municipio, e incluso de Lanzarote, bási-

camente se reducen a los suelos de las Clases III y IV, que se han determinado con una fertilidad alta y moderada.

No obstante, a la hora de poner limitaciones a las intervenciones urbanísticas sobre el suelo agrológico se ha estimado necesario proteger de tales pretensiones edificatorias a los suelos de más alto valor productivo y agrológico, y sobre todo, aquellos suelos que mantengan un moderado estado de conservación, de manera que no impliquen la implantación de usos agrarios en un entorno natural, y que tampoco se ubiquen sobre suelos muy deficitarios para un fructífero y lucrativo desarrollo de la actividad agraria a proteger.

Por tanto, una vez analizado todo el perfil edáfico del municipio encontramos que los únicos suelos que corresponden a dichas determinaciones agrológicas, son los suelos que se encuentran bajo la clase agrológica III, puesto que los suelos de la clase III, a pesar de sus limitaciones, corresponden a los suelos de la clase agraria más óptima para la implantación del uso agrícola, y además, se corresponden con la superficie municipal con mayor uso activo dedicado al cultivo de hortalizas, leguminosas y tubérculos.

La principal limitación que corresponde a dichos suelos de alta capacidad agrológica son las condiciones climáticas de gran aridez. Estos suelos, tal y como se contempla en la cartografía adjunta, se encuentran en:

- Los alrededores de Casas de La Florida, hasta llegar a los llanos que lindan al Sur del núcleo de El Islote.
- Los suelos que se localizan en la periferia urbana del núcleo de Montaña Blanca, sobre todo hacia el Noroeste, hasta llegar al Fondo de la Vega, en Machín.
- Los alrededores del núcleo de San Bartolomé, principalmente al Norte y Sur del mismo, aunque también se destaca una pequeña franja paralela a las vías principales, dispuesta en dirección hacia la Vega de Machín.
- También, al Sur del núcleo de Mozaga, en los llanos de Tomaren, uniéndose con la Vega El Quintero, al Norte del núcleo de San Bartolomé.
- Por último, en los alrededores de la mitad Noreste del núcleo de Güime y una pequeña parte al Sureste del mismo núcleo. Aunque también encontramos una superficie de enarenados en una estrecha franja al Oeste del núcleo del Güime, en dirección al Fondo de la Vega.

En relación a la metodología utilizada para el cálculo de las áreas de interés agrícola en la periferia urbana ha sido fundamental el uso herramientas que nos proporcionan los Sistemas de Información Geográfica (SIG), en las cuáles se ha apoyado dicho proceso.

En primer lugar se ha establecido un área de influencia de los principales núcleos poblacionales y de agrupaciones de edificaciones, el radio de dicha área se ha propuesto en 500 m., ya que supone una distancia de separación entre la mayoría de los núcleos poblacionales o agrupaciones de edificaciones en la cual no se produce prácticamente ningún solapamiento, al menos entre los principales núcleos. De este modo, se ha diferenciado el polígono que representa la periferia urbana, tal y como establece la Directriz 58.2 apartado c, citada previamente en el encabezado de este epígrafe.

En segundo lugar se ha separado la clase III de la capa de clases agrológicas, ya que representa tal y como ya se ha explicado la clase con más alto valor agrícola dentro del municipio, con el objetivo de cumplir lo establecido en la Directriz 58.2 apartado c, evitando la pérdida de los valores agrológicos de estos suelos así como la integración de los procesos urbanos en los suelos más aptos para tales usos.

En último lugar, se ha realizado los polígonos derivados de la intersección de las capas anteriores (Clase agrológica III y periferia urbana), dichos polígonos conforman las áreas de interés agrícola en la periferia urbana, que han sido expuestas anteriormente y representadas en su plano correspondiente.

A2.7. VEGETACIÓN Y FLORA

Características de la vegetación, señalando la formación vegetal dominante, su estado de conservación, fragilidad, capacidad de regeneración y singularidad, con especial referencia a los hábitats o especies incluidas en alguna categoría de protección.

A2.7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA VEGETACIÓN.

El municipio de estudio, San Bartolomé de Lanzarote, se caracteriza por su morfología llana y volcánica, aunque su vulcanología ofrece diferencias considerables en su topografía, puesto que hay una clara diferenciación altitudinal en el Norte del municipio, puesto que en esta zona se presenta una altitud muy alta con respecto al Sur, provocado por una amplia concentración de conos volcánicos, mientras que el extremo Suroeste y Sur están dominados por una llanura costera.

Otra diferencia morfológica de este terreno, que se ha tratado con más detalle en el apartado de Geología y Geomorfología, es la discrepancia perceptible del sustrato del suelo del municipio, el cual, se puede agrupar en dos claras zonas:

La primera, a la zona más oriental del municipio, que corresponde al sustrato más antiguo que se relaciona con un recubrimiento de arenas y paleodunas, mientras que la segunda zona corresponde a la zona más occidental, la cual está marcada por un recubrimiento reciente de piroclastos y lavas.

Estas diferencias morfológicas del terreno, sumadas a la extrema aridez del medio, la influencia de los alisios y las intervenciones humanas, influyen directamente en las características de vegetación y flora que se desarrollan en el ámbito analizado.

Aunque por la situación geográfica, del municipio de San Bartolomé de Lanzarote, ubicado en el Centro-Sur de la isla, marcado por un clima cálido con una alta humedad relativa del ambiente, se puede hablar de una acusada vegetación xerófila, lo cierto es que el municipio presenta ciertas peculiaridades. Ya que carece de las grandes y homogéneas superficies vegetales presentes en otras islas, en este caso están sustituidas por una distribución vegetal dispersa que genera un notable efecto mosaico, por lo que parece más conveniente hablar de comunidades vegetales o especies, que de unidades de vegetación, ya que los hábitats que las albergan se encuentran en buena medida fragmentados. Además las especies que albergan estos hábitats, con frecuencia se encuentran en comunidades vegetales con un una característica cobertura vegetal muy abierta y poco densa, debido a varios factores

relacionados con la evolución geológica y topográfica de la isla, y a la intervención y evolución histórica de los usos antrópicos en dicho territorio municipal.

En este sentido hay que señalar que en el municipio, aunque no se encuentren representaciones importantes de comunidades vegetales como los tabaibales u otras importantes poblaciones endémicas que se pueden encontrar en el ámbito insular, si alberga en su superficie al menos unas 350 especies de flora de las 662 registradas en la isla, y contiene algunas de las especies de flora y fauna de gran valor por su grado de protección y su rareza.

Las variables que inciden o participan en la presencia o ausencia de las distintas comunidades vegetales en el territorio las podemos resumir en:

a) Naturaleza o antigüedad del sustrato.

b) La situación geográfica del espacio municipal, con respecto a la incidencia de los vientos alisios, su humedad y sus masas nubosas.

c) Los usos agrarios tradicionales del territorio, por cuanto han producido la desaparición de espacios de vegetación natural, sustituidos por elementos antrópicos, elementos que por otro lado suponen el refugio para otras plantas y un poderoso incremento de los recursos tróficos para buena parte de las especies de fauna.

A2.7.2. COMUNIDADES VEGETALES.

En el territorio municipal se pueden definir al menos siete grandes grupos o comunidades vegetales que lo caracterizan:

1.- Comunidades vegetales asociadas a malpaíses recientes.

2.- Comunidades vegetales casmófitas asociadas a malpaíses recientes.

3.- Comunidades vegetales asociadas a conos volcánicos.

4.- Comunidades vegetales asociadas a picón o “enarenados”.

5.- Comunidades vegetales asociadas a arenales “jables”.

6.- Comunidades vegetales asociadas a pastizales y herbazales nitrófilos.

7.- Comunidades vegetales asociadas a zonas antropizadas.

8.- Comunidades vegetales asociadas a zonas costeras.

9.- Hábitats naturales de flora asociados a la Directiva 92/43/CEE.

1.- Comunidades vegetales asociadas a malpaíses recientes.

Los diferentes tipos de vegetación que ocupan estos materiales más recientes, producto de las erupciones históricas del Siglo XVIII, son series o comunidades cuya tendencia natural es a sustituirse en el tiempo mediante el proceso de la sucesión, hasta alcanzar el clímax, evolución que es alterada y/o

condicionada por el sistema morfogenético y climático donde se asienta y sobre todo por la cercanía a los sustratos antiguos o los usos agrarios cercanos.

Así entre las comunidades liquénicas, dominan en la zona de estudio los líquenes foliosos y fruticulosos con especies como *Ramallina bourgeana*, *Xanthoria resendei, Xanthoria parietina*, aunque no se puede descartar la presencia de *Lecanora sulphurella*, más escasa.

También podemos encontrar en estas coladas, restringidas a zonas más umbrías, de grietas y oquedades algunos tipos de helechos, como la *Davallia canariensis*, *Cosentinia vellea bivalens*, *Asplenium onopteris*, o la más rara *Adiantum capillus-veneris*. Si bien, junto a los líquenes, su tasa de endemicidad es muy baja, y poseen gran valor ecológico y científico por su rareza y por ser uno de los primeros estadios de colonización.

Generalmente en el borde de estas coladas aparece muy bien representada la comunidad *Greenovia-Aeonietea*, de gran valor científico por su alta tasa de endemicidad y con un relativo buen estado de conservación, pese a su fragilidad, distribuyéndose por todo el frente de coladas desde el Sobaco y Chibusque hasta Tomaren. Dentro de esta comunidad domina el verol endémico *Aeonium lancerottense*, así como el *Aeonium balsamiferum*, mientras que en las grietas y fisuras de las zonas menos soleadas de estas coladas, podemos hallar los extraños *Sedum nudum lancerottense*, *Monanthes laxiflora* y *Aichryson tortuosum*.

Otras especies presentes en estas coladas lávicas son *Thymus origanoides*, así como pequeñas poblaciones dispersas de *Salvia canariensis* y *Micromeria varia*.

Entre estas comunidades también se encuentra un reducido pero importante endemismo lanzaroteño, la yesquera amarilla (*Helichrysum gossypinum*), y la yesquera roja (*H. monogynum*), asociada su localización a los bordes de coladas.

En algunos puntos y de forma muy escasa, en los lindes de algunos terrenos de cultivo en contacto con estas coladas aparecen ejemplares de tabaibal amargo (*Euphorbia regis-jubae*) y verode (*Kleinia neriifolia*).

2.- Comunidades vegetales casmófitas asociadas a malpaíses recientes.

Esta comunidad se localiza en el sector Noroccidental del municipio y se asocia a ambientes xerofíticos, pero en este municipio solo se desarrolla en malpaíses sueltos y en coladas, por tanto se habla de un vegetal cosmófito coincidiendo así con algunas comunidades azonales más dispersas y recientes relacionadas con ámbitos enarenados. La representatividad e importancia de esta comunidad aumenta por la presencia de una importante colonia de Tojío amarilla, (*Asteriscus intermedius,)* y otro asentamiento, algo más reducido representado por la yesquera amarilla (*Helichrysum gossypinum*), estas especies son muy parecidas visualmente, pero se trata de dos endemismos lanzaroteños muy reducidos a escala insular.

Estos endemismos se encuentran localizados entre La Florida y El Islote; sin duda representan la mejor colonia a escala insular, con unos 6.000 ejemplares, de la yesquera roja (*H. monogynum*), en las coladas de Tomaren extendiéndose hacia Vega Quintero, limitando esta colonia de yesquera con el linde poblacional de La Caldereta.

Este endemismo lanzaroteño, la yesquera roja, junto con otra especie endémica de Lanzarote, llamada Tojia amarilla, Asteriscus intermedius, están aumentando su localización sobre espacios muy diferentes a sus hábitats naturales, puesto que normalmente se distribuye sobre los reductos de coladas de malpaís de manera zonal, pero en los últimos años se ha podido observar una ampliación de esta especie sobre lugares ruderales, siendo frecuente encontrar su distribución en la linde de carreteras, caminos, en campos de cultivos enarenados abandonados y en los lindes de poblaciones aisladas, por tanto, se puede hablar de una vegetación con cierta apetencia nitrófila. Por tanto, es normal que a esta comunidad propia de fisuras y ambientes pedregosos o rupestres les acompañe una vegetación propia de comunidades nitrófilas o generalistas en el municipio, como la Aeonium lancerottence; Helianthemum canariense, Launaea arborencens, klenia neriifolia, Sonchus pinnatifidius, Spergularia fimbriata, Scilla latifolia, Euphorbia regis-jubae, Chenolides tormentosa, Salsola vermiculada, Heliotropium bacciferum, Lotus lancerotens y Policarpea nivea.

3.- Comunidades vegetales asociadas a conos volcánicos.

Se enmarcan en este hábitat todos los conos volcánicos, buena parte de los cuales están recubiertos en parte o totalmente por cenizas volcánicas de las erupciones históricas, siendo para la flora el refugio de las últimas manchas de tabaibal y buena parte de las comunidades rupícolas y crasuláceas.

Destaca la comunidad *Oleo-Rhamnetea crenulatae*, que es un vestigio de herbáceas extremadamente frágil y representativa del antiguo matorral Termófilo de la isla en su vertiente rupícola, localizándose de forma puntual en las grietas más húmedas de Montaña Guatisea, Montaña Blanca y probablemente en Montaña Mina, por lo que habría que hablar más de especies aisladas, que de una verdadera comunidad.

Las especies más significativas que podemos encontrar en esta zona serían: *Asparagus nesiotis, Hypericum grandifolium, Sideritis pumila, Rhamnus crenulata, Helichrysum monogynum, Reichardia sp.,*

Ranunculus cortusifolius y *Rubia fruticosa*, en su mayor parte endemismos de máximo valor, que también aparecen en los hábitats de coladas más evolucionadas en las zonas más umbrías.

En áreas con escasa pendiente de las partes altas de estos conos, donde se ha desarrollado cierto suelo crecen poblaciones de dos especies de liliáceas: *Scilla latifolia* y *Asphodelus tenuifolius*, también en las partes más bajas de estos conos y sobre suelos arcillosos aparece una comunidad efímera pero de notable importancia trófica a las aves, se trata de un pastizal de *Hyparrhenia hirta*, asociada a *Stipa capensis*.

También se pueden encontrar contados ejemplares de tabaibas (*E. regis-jubae*) y veroles *(Kleinia neriifolia*), muy escasos en cualquier caso. Raros son también, por tratarse de ejemplares aislados y pequeñas agrupaciones, elementos como *Aeonium balsamiferum, Salvia canariensis, Thymus origanoides, Aichryson tortuosum y Sedum nudum lancerottense*.

También se presentan poblaciones con muy baja densidad y dispersas, pero bastante exclusivas de Crepis canariensis, Minuartia platyphylla, Ononis hebecarpa, Rutheopsis herbanica y Sideritis pumila.

4.- Comunidades vegetales asociadas a picón o "enarenados".

Esta comunidad o grupo se desarrolla sobre el hábitat originado por los materiales de proyección aérea de los volcanes del Timanfaya, que se depositaron sobre terrenos más antiguos con espesores variables, donde posteriormente se han implantado de forma dominante el cultivo de la vid, y en menor medida los frutales dispersos.

También incluimos en este hábitat los terrenos enarenados de forma artificial, donde el hombre ha transportado este material de piroclastos para implantar cultivos con esta técnica agrícola conocida como enarenados, en la cual se desarrolla una llanura con parcelas muy segmentadas de cultivos con una amplia variedad de productos como cebollas, cereales y legumbres en su centro, y bordeados con cultivos de viña perimetrales.

Esta comunidad se puede encontrar en el municipio en el Paisaje Protegido de La Geria, formando una banda desde la Montaña de Juan Bello hasta La Florida y otra desde Juan Bello hasta el Norte de Montaña Blanca aproximadamente. También en los terrenos de cultivo que se prologan de forma más o menos dispersa por las cercanías de San Bartolomé.

Destacan además de los cultivos antes señalados, la presencia de dos especies de uso tradicional como la malvarrosa (*Pelargonium capitatum*) y el hinojo (*Phoeniculum vulgare*).

Esta comunidad vegetal (*Chenopodio muralis-Malvetum parviflorae*) de herbazales tiene una evolución pareja a la del desarrollo de los cultivos, aunque tiene una baja endemicidad, es de suma importancia para gran parte de las aves de la zona, asociándosele otras especies de "malas hierbas", termino agrário usado para designar a especies vegetales muy generalistas en todos los hábitats y de gran apetencia como cerrajas, pajogatos, chausquillo y pelotilla.

Estos ejemplares vegetales se localizan preferentemente en los paredones y linderos de las zonas de cultivo, en las laderas de algunos conos, dependiendo mucho su cobertura y presencia de las lluvias anuales. También destaca en áreas soleadas y degradadas de poca pendiente el *Cenchrus ciliaris.*

En los enarenados artificiales, aún siendo una zona de escaso interés para la flora silvestre, se puede encontrar la rarísima *Argyranthemun maderense* y parte de la población de yesquera roja descrita anteriormente que se ha expandido hacia el Sur. No ocurre lo mismo con la fauna asociada a estas zonas, pues a la presencia de cultivos se une la existencia de un herbazal y pastizal que sin duda son importantes recursos tróficos para el mantenimiento de especies de aves asociadas a estas comunidades xéricas y de cultivos.

En las zonas de cultivo de enarenados destacan las vides (*Vitis vinifera*) y las higueras (*Ficus carica*), como elementos más representativos.

5.- Comunidades vegetales asociadas a arenales "jables".

Éstas se desarrollan sobre los sustratos arenosos que se localizan formando una banda más o menos continúa en la parte Este del municipio. Se trata de un ecosistema azonal marcado por la presencia de arenas organógenas de procedencia marina.

Destacan en las zonas menos intervenidas poblaciones dispersas de cebollín estrellado (Androcymbium psammophilum), así como extendidas por toda la superficie del jable especies importantes como la hierba muda (Lotus lancerottensis), que se desarrolla en suelos de arena compacta de grosor variable y de forma esporádica aparece también sobre lapilli. Aparecen asociadas a esta especie (Lotus lancerottensis), las especies de Polycarpaea nivea y también Kickxia sagittata.

Esta zona también se caracteriza por tener un pastizal efímero que se desarrolla principalmente en arenas organógenas. Entre las especies de esta formación aparecen: Bupleurum semicompositum, Mairetis microsperma, Ononis tournefortii, Triplachne nitens, etc. y se desarrollan de manera conjunta con la asociación Cenchro ciliaris-Launaeetum arborescentes, flora endémica que se desarrolla preferentemente en suelos cubiertos con arenas orgánicas o volcánicas.

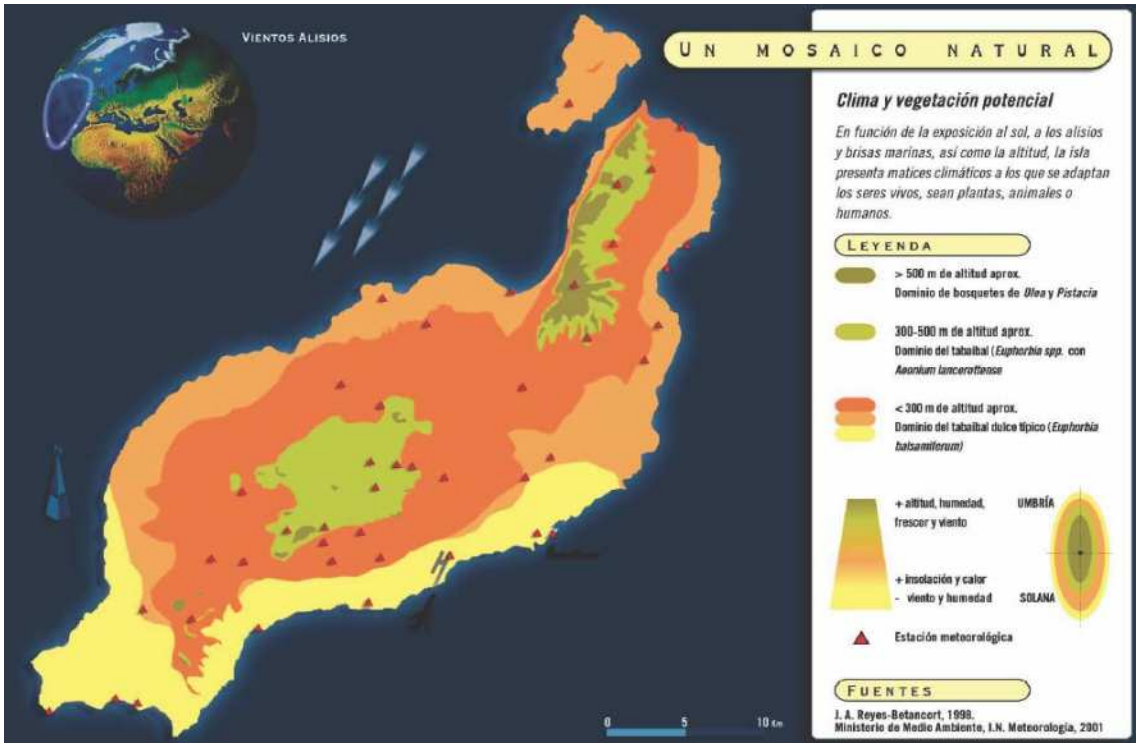
A pesar de su fuerte y tradicional uso antrópico, dominado por el cultivo de la batata y un moderado pastoreo, su estado de conservación como ecosistema se puede considerar como bueno en la parte más al Norte, entre San Bartolomé y Montaña Mina, pero no sucede lo mismo en la franja más al Sur, donde el abandono de la actividad agraria, la presencia de vías asfaltadas y pistas, la edificación dispersa entorno a Güime, la zona industrial y la autovía San Bartolomé-Arrecife, han ido en detrimento de dicho ecosistema.

6.- Comunidades vegetales asociadas a pastizales y herbazales nitrófilos.

Estas comunidades se localizan en los suelos más transformados por los diversos ciclos económicos que se han sucedido en torno al sector agrícola, en los suelos de San Bartolomé de Lanzarote.

Aunque estos suelos cuentan con una gran evolución en cuestión de usos, en la actualidad se hallan en un estado progresivo de abandonado o casi sin algún uso específico. Además, históricamente tampoco se han caracterizado por ser un lugar edificado o poblado por pequeños asentamientos, por el mismo hecho de ser espacios rurales destinados a los diversos trabajos propios del sector primario.

Este abandono del sector primario ha generado graves impactos ambientales debido principalmente a la fuerte transformación que ha sufrido el sustrato geomorfológico y por consiguiente su vegetación potencial de tabaibal, como se puede observar en la imagen que acompaña al texto, esto ha supuesto la pérdida de la flora más representativa o más propia de estos espacios.



Por tanto, la vegetación actual que podemos encontrar sobre estas antiguas coladas, se caracteriza por ser propia de comunidades vegetales muy generalistas y nitrófilas, asociadas a antiguos pastizales con una baja endemicidad de sus especies.

En este grupo o comunidad se ha englobado en la periferia de los grandes núcleos poblacionales, los cuales se asientan al Suroeste de los arenales o la zona de jables. Estas comunidades destacan por su escasa cobertura vegetal y la alta sodificación-salinización de sus suelos, lo que sumado a la adversa climatología y a la escasa cobertura de suelos enarenados, hacen que la diversidad de flora sea muy baja.

En esta zona podemos encontrar pastizales y herbazales nitrófilos, con dominio de la comunidad *Cenchro ciliaris-Hyparrhenietum hirtae*, con una cobertura estacional muy variable, junto con ellos aparece *Stipa capensis*, en los suelos más arcillosos y pedregosos.

También, se pueden encontrar otras especies consideradas “malas hierbas” (planta que crece en un lugar donde no se desea que crezca, generalmente este concepto se aplica a las especies que crecen en los cultivos), como pelotillas, cerrajas, etc. Los barrillales de *Mesembryanthemun crystallini* también son comunes, asociados a la presencia de patilla (*Aizoon canariensis*), cosco (*Mesembryanthemum nodiflorum*) y tebete (*Patellifolia patellaris*), estas últimas propias de las zonas más degradadas y de los sustratos más alterados del municipio.

Dominan en esta zona dos especies vegetales introducidas, que casi caracterizan el espacio: la aulaga (*Launaea arborescens*) y las salsolas (*Salsola sp.*).

7.- Comunidades vegetales asociadas a zonas antropizadas.

Esta comunidad vegetal hace referencia a los suelos no ocupados o aquellos suelos intersticiales que quedan en las parcelas abandonadas, en jardines y parterres abandonados o en solares que se encuentran bordeando o salpicados en el interior de las áreas edificadas, tanto en los núcleos de poblamiento disperso como en los de gran envergadura, sobre todo en las zonas más antropizadas.

En torno a la zona industrial destacan sobre todo los aulagares-salsolares, representados por la comunidad Launaeo arborescentis-Schyzoginetum sericeae, Salsoletum vermiculatae, Chenoloides tormentosa, presentando una cobertura variable, que penetra en cualquier tipo de suelo alterado o cultivos abandonados por su alto potencial colonizador. También en esta zona están bien representados los barrillares y herbazales nitrófilos acompañados de Resedo lanceolatae y la presencia discontinua de el tabaco moro (Nicotiana glauca).

Con fuerte carácter antrópico, aparecen plantaciones intencionadas de tuneras (*Opuntia sp.*) y piteras (*Agave americana*) para usos tradicionales, se sitúan en el interior y en las laderas de algunos conos, más puntualmente el aloe o pita sávila (*Aloe sp.*) en los bordes de cultivos cercanos a los caseríos, en cualquier caso no parecen suponer ningún tipo de competencia para las especies silvestres, por implantarse en ambientes fuertemente antropizados.

Otras especies introducidas involuntariamente son *Psoralea bituminosa*, *Oxalis pes-caprae* y *Scholtzia californica*, con una distribución irregular por el territorio. También, en algunos puntos es observable la presencia de algunos bobos o gandules *(Nicotiana* glauca) y acacias (*Acacias sp.*).

Aparte de las anteriores pueden observarse ejemplares de especies introducidas directamente en los jardines y áreas verdes de zonas habitadas, donde es común la presencia de la *Washingtonia*, árboles como pinos marinos, laureles de indias, araucarias, falsos pimenteros, arbustos del género *Hybiscus*, por citar unos pocos. En estos jardines también se observan especies de la flora canaria como la palmera (*Phoenix canariensis*), el drago (*Dracaena draco*), así como tabaibas y otras especies típicas locales, que son regadas y cuidadas con frecuencia, presentando cierta exuberancia si se compara con la poca densidad y abundancia de estas especies en los suelos rústicos.

También se ha observado en algunas parcelas cercanas a Montaña Blanca, San Bartolomé, Mozaga y cercanas al ámbito costero, la presencia de plantaciones, posiblemente artificiales, de palmeras y dragos, aunque se desconoce su origen se asocia a cultivos de parcelas en las antiguas vertientes de barrancos.

8.- Comunidades vegetales asociadas a zonas costeras.

Se trata de una comunidad botánica prácticamente desaparecida por la ocupación del litoral, en la actualidad además de las especies propias de otros ambientes xéricos como Chenoleoides tomentosa (algoaera), la Frankenia capitata (tomillo marino pardo), la Suaeda mollis (brusquilla) y Salsola vermiculada, entre otras, se ha detectado la presencia de Zygophyllum fontanesii (uvas de mar) y el Traganum moquinii (balancón).

La especie que más destaca es la Lycium intricatum (Espino de mar), una especie autóctona de las regiones macaronésicas, la cual se encuentra en la primera línea de la costa occidental del municipio, puesto que es la que se encuentra menos edificada.

9.- Hábitats naturales de flora asociados a la Directiva 92/43/CEE.

La degradación continua de los hábitats naturales y las amenazas que se ciernen sobre determinadas especies constituyen una preocupación primordial de la política de medio ambiente de la Unión Europea (UE). La Directiva denominada «Directiva Hábitats» pretende contribuir al mantenimiento de la biodiversidad en los Estados miembros definiendo un marco común para la conservación de la fauna y la flora silvestres y los hábitats de interés comunitario, esta voluntad política se materializa por medio de la creación de la Directiva 79/409/CEE: Directiva de Hábitats. Directiva 92/43 CEE del Consejo del 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

Aguas marinas y medios de marea

CORINE	HÁBITAT	Prioritario	Denominación
11.25	**1110**		Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda
21	**1150**	*	Lagunas

Asociaciones presentes

1110 (1110) Fondos marinos arenosos cubiertos permanentemente por aguas más o menos profundas
HALODULO-THALASSIETEA Den Hartog 1976
Thalassietalia Den Hartog 1976
111020 *Cymodoceion nodosae* Den Hartog 1976
111021 *Cymodoceetum nodosae* Br.-Bl. 1952
111022 Comunidad de *Halophila decipiens*

Otros hábitats rocosos

CORINE	HÁBITAT	Prioritario	Denominación
65	**8310**		Cuevas no explotadas por el turismo
-	**8320**		Campos de lava y excavaciones naturales
-	**8330**		Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas

8320 (7320) Campos de lava y excavaciones naturales: Vegetación colonizadora de coladas y cráteres volcánicos recientes (Islas Canarias)
GREENOVIO-AEONIETEA Santos 1976
Soncho-Aeonietalia Rivas Goday & Esteve *ex* Sunding 1972
732010 *Soncho-Aeonion* Sunding 1972
732011 *Aeonietum canariensis* Rivas-Martínez *et al.* 1993
• *aeonietosum canariensis*
• *greenovietosum dodrentalis* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732012 *Aeonietum cuneati* Voggenreiter *in* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732013 *Aeonietum lindleyi* Voggenreiter *in* Rivas-Martínez *et al.* 1993
• *aeonietosum lindleyi*
• *aeonietosum canariensis* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732014 *Aeonietum longithyrsii* Santos 1976
732015 *Aeonietum palmensis* Santos 1983
• *aeonietosum palmensis*
• *aeonietosum goochiae* Santos 1983
• *aeonietosum nobile* Santos 1983
732016 *Aeonietum valverdensis* Santos 1976
732017 *Aeonietum virginii* Suárez & P. Pérez 1993
732018 *Aeonio decoris-Sonchetum leptocephali* Fernández Galván 1983
732019 *Aeonietum undulato-percarnei* Wildpret, Carqué & García Gallo, inéd.
73201A *Davallio canariensis-Aichrysetum laxi* Wildpret, García-Gallo & Carqué *in* Rivas-Martínez *et al.* 1993
73201B *Parietatietum filamentosae* Rivas-Martínez *et al.* 1993
73201C *Pericallido lanatae-Sonchetum gummiferi* Rivas-Martínez *et al.* 1993
73201D *Phyllido viscosae-Aeonietum sedifolii* Santos & Fernández 1983
73201E *Prenantho-Taeckholmietum pinnatae* Sunding 1972
73201F *Soncho radicati-Aeonietum tabulaeformis* Santos & Fernández 1983

• *aeonietosum tabulaeformis*
• *hypochoerisetosum oligocephalae* Rivas-Martínez *et al.* 1993
73201G *Soncho-Greenovietum diplocyclae* Santos 1976
73201H *Soncho-Monanthetum laxiflorae* Fernández Galván 1983
73201I *Umbilico horizontalis-Aeonietum urbici* García-Gallo, Wildpret & Carqué *in* Rivas-Martínez *et al.* 1993
73201J *Vieraeo laevigatae-Polycarpaeetum carnosae* Rivas-Martínez *et al.* 1993
Umbilico-Aeonietum percarnei García Gallo & Wildpret *in* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732020 *Greenovion aureae* Santos *in* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732021 *Cheilantho guanchicae-Aeonietum smithii* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732022 *Greenovietum aizoi* Voggenreiter *ex* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732023 *Greenovietum aureae* Rivas-Martínez *et al.* 1993
732024 *Greenovietum diplocyclae* Santos 1983
732025 *Greenovio-Aeonietum caespitosi* Sunding 1972
732026 *Tolpidetum calderae* Santos 1983
HELIANTHEMETEA GUTTATI (Br.-Bl. *ex* Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963
Helianthemetalia guttati Br.-Bl. 1940 em. Rivas-Martínez 1978
732030 *Helianthemion guttati* Br.-Bl. 1931
732031 *Vulpio myuri-Gnaphalietum teydei* Wildpret, 0. Rodríguez & León *in* Rivas-Martínez *et al.* 1993
Hypochoerido glabrae-Tuberarietum guttatae Rivas-Martínez *et al.* 1993
CHAMAECYTISO ANGUSTIFOLII-PINETEA CANARIENSIS Rivas Goday & Esteve *ex* Sunding 1972
Chamaecytiso angustifolii-Pinetalia canariensis Rivas Goday & Esteve *ex* Sunding 1972
732040 *Spartocytision supranibii* Oberdorfer *ex* Esteve 1973
732041 *Violetum cheiranthifoliae* Rivas-Martínez *et al.* 1993
OTROS
732050 Vegetación liquénica colonizadora de coladas volcánicas recientes
Sterocauletum vesuviani Klement 1965

Por último, se expone una tabla resumen con los hábitats naturales de la flora protegida (en concreto de aquella que se encuentra en alguna de las categorías de protección del CCEP):

FLORA PROTEGIDA	CCEP	HABITAT NATURAL
Aeonium balsamiferum		Conos volcánicos y coladas recientes
Androcymbium psammophilum *		Sobre jables
Argyranthemum maderense *	IEC	Conos volcánicos y cultivos
Asparagus nesiotis	V	Conos volcánicos (Montaña Blanca y Guatisea)
Ceterach aureum var. *aureum*	IEC	Campos de lava y excavacio-nes naturales
Crepis canariensis	IEC	Conos volcánicos
Dracaena draco	IEC	En cultivos al Oeste del núcleo de San Bartolomé
Helichrysum gossypinum		En coladas del Malpaís del Sobaco
Helichrysum monogynum *	IEC	En los alrededores de la zona de Tomaren
Kickxia sagittata var. *urbanii*		Franja costera
Limonium papillatum papillatum	IEC	Ambientes salinos, en el Pai-saje Protegido de la Geria, etc.
Pulicaria canariensis lanata *	IEC	Ambientes costeros, al pie de acantilados, barranquillos, laderas, pequeños andenes, etc.

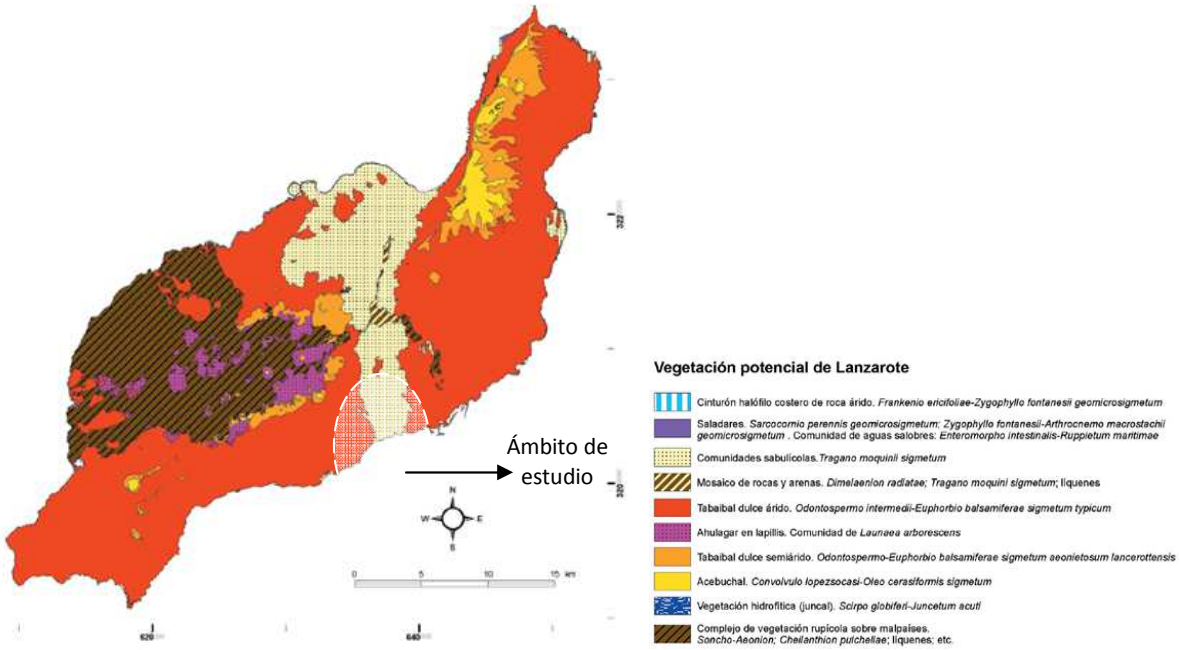
FLORA PROTEGIDA	CCEP	HABITAT NATURAL
Reichardia famarae *		Conos volcánicos, bordes de barrancos
Rutheopsis herbanica *	IEC	Conos volcánicos
Sideritis pumila *	IEC	Conos volcánicos (como Montaña Blanca y Guatisea)
Sonchus pinnatifidus	IEC	Conos volcánicos y coladas recientes
Traganum monquinii	V	Franja costera
Volutaria bollei *	IEC	Zonas de malpaís, formando parte de comunidades herbáceas ruderales.

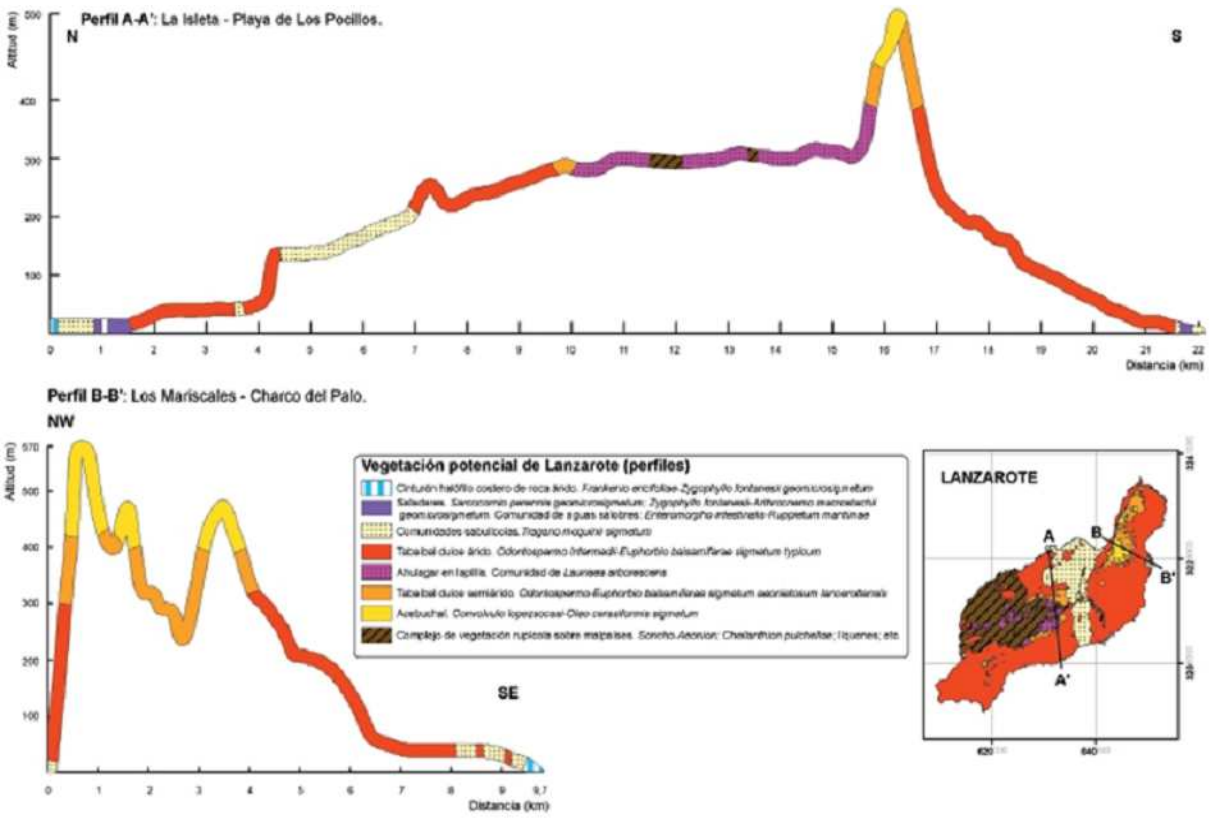
A2.7.3. VEGETACIÓN POTENCIAL DE LANZAROTE.

El presente apartado, vegetación potencial de Lanzarote, se basa en la información obtenida del mapa de Marcelino del Arco (Director) et al. (2006.) Mapa de Vegetación de Canarias de la empresa GRAFCAN.

En la imagen que acompaña al texto se puede apreciar que en el ámbito municipal analizado el predominio de la vegetación potencial sería de un tabaibal dulce árido, el cual en la actualidad ha quedado limitado al Norte municipal y algunos conos volcánicos.

Al Noroeste, coincidiendo con el Espacio Protegido de La Geria, destaca una comunidad potencial de tabaibal dulce semiárido bordeado por un aulagar en lapilli, entre estas comunidades destaca una minúscula presencia potencial de acebuchal.





Fuente: *Marcelino del Arco (Director) et al. (2006). Mapa de Vegetación de Canarias. Grafcan.*

A2.7.4. ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO.

Por la riqueza de su flora o por contener especies raras, amenazadas o incluidas en Convenios, Directivas o legalmente protegidas se han considerado de interés:

1) Comunidades costeras del Suroeste municipal. Esta área abarca desde los bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, con poca profundidad, donde se desarrolla una de las praderas de fanerógamas marinas más extensas de la isla de Lanzarote, los sebadales de Cymodosea nodosa, los cuales han sido declarados zonas de especial conservación, hasta la finalización de su costa arenosa en la superficie terrestre, en la cual abundan especies protegidas como el balanconal con abundancia de Lycium intricatum (Espino de mar). Junto a esta especie, el espino de mar, aparece asociado al balancón (Traganum moquinii) y otras especies vegetales tales como: Atriplex glauca ifniensis (saladillo o amuelle salado), Launaea arborescens (ahulaga), Polycarpaea nivea (salado blanco) y Zygophyllum fontansii (uva de mar) y Limonium papillatum en ambientes salinos.

2) Complejo de vegetación rupícola sobre malpaíses. Sobre este complejo de malpaís se localizan diferentes ejemplares de vegetación rupícola protegida, además de colonizadores liquénicos y pteriodófitos en las grietas de las coladas. También aparecen otras comunidades como:

Comunidad de yesquera roja (*Helichrysum monogynum*). Se incluye la unidad que mejor se conoce a escala insular de yesquera roja, la cual se emplaza en Tomaren.

Teniendo en cuenta que las siguientes especies no se encuentran dentro del catalogo florístico de Canarias se hace mención y se territorializan una serie de áreas de interés florístico con menor valor ambiental pero que se consideran interesantes para su conservación y protección por su singularidad y representatividad de la flora canaria:

Comunidad de bejeque rosado. Se engloban las comunidades de *Aeonium lancerottense* (bejeque rosado) que se emplazan en el interior del Paisaje Protegido de La Geria.

Comunidad de *Asteriscus intermedius* (Tojio), yesquera amarilla (*Helichrysum gossypinum*). Se incluye la comunidad presente en el malpaís del Sobaco (250 m.s.n.m. aproximadamente), que se caracteriza por presentar una población dispersa que presenta un estado de conservación bueno. La población se asienta sobre el hábitat Soncho-Aeonion. Esta población se localiza en el interior del Paisaje Protegido de La Geria.

Además, se engloba otra comunidad con presencia moderada de yesquera amarilla y las comunidades de *Aeonium lancerottense* (bejeque rosado) que se localiza al norte de las Casas de la Florida, al igual que el caso anterior, se emplazan en el interior del Paisaje Protegido de La Geria.

Comunidad de cebollín estrellado (*Androcymbium psammophilum*). Destacan entre la flora como elementos más significativos en las zonas menos intervenidas poblaciones dispersas de cebollín estrellado (*Androcymbium psammophilum*).

3) Comunidades dominadas por matorrales de sustitución, comunidades nitrófilas frutescentes y también se pueden encontrar contados ejemplares de tabaibas (E. regis-jubae), Aeonium lancerottensis y veroles (Kleinia neriifolia), que imprimen al espacio un carácter homogéneo, muy escasos en cualquier caso. Raros son también, por tratarse de ejemplares aislados y pequeñas agrupaciones, elementos como Aeonium balsamiferum, Salvia canariensis, Thymus origanoides, Aichryson tortuosum y Sedum nudum lancerottense.

Este espacio sufre menos presión en las diferentes áreas de su actual distribución debido al escarpado terreno que presenta su distribución sobre los conos volcánicos del municipio. Se presenta fragmentado y empobrecido debido principalmente a la acción antrópica, encontrando las mejores representaciones de esta formación vegetal en las áreas menos frecuentadas de las cúspides de los cráteres que, por el momento, han escapado de la extracción, roturación y movimientos de tierras.

4) Comunidades dominadas por flora asociada a arenales. Están también presentes en las zonas consideradas como “islotes” y espacios no cubiertos por las lavas del Timanfaya u otras lavas volcánicas, en los cuales quedan relictos de la vegetación potencial de dichos suelos y otros sustratos antiguos. Destacan los matorrales xerofíticos de tabaiba amarga (Euphorbia obtusifolia), verodes (Kleinia nerifolia), aulagas (Launaea arborescens) y espinos (Lycium intricatum).

5) Comunidades de flora declaradas hábitats naturales por la Directiva 92/43/CEE. En los cuales destacan 2 tipos de hábitats naturales de interés comunitario:

El primer hábitat es costero con vegetación halofítica, conformado por los bancos de arenas cubiertos permanentemente por aguas marinas poco profundas, por lo cual es un hábitat marino formado por praderas fanerógamas y presencia de algas. Estas áreas marinas son conocidas por su alta productividad de biota marina. Dentro de este ecosistema destaca la seba, Cymodoceea nodoso, como principal

especie encargada de conservar estos biotopos. Este hábitat se encuentra localizado en la Playa de Guasimeta.

El segundo hábitat esta formado por lugares rocosos formados por los campos de lavas y cavidades creadas por el malpaís reciente de Timanfaya, este ecosistema vegetal se encuentra dentro del Paisaje protegido de la Geria, en su ámbito menos transformado, entre estos hábitats destacan varios endemismos macaronésicos y canarios.

A2.7.5. ESPECIES PROTEGIDAS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOMÉ DE LANZAROTE.

La primera medida legal de protección de especies de flora de Canarias fue la Orden de 20 de febrero de 1991 (ORDEN 20) sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (B.O.C. de 18 de marzo de 1991 nº 35), y surge para evitar acciones que puedan ocasionar daños irreparables a la flora silvestre de Canarias. Esta orden incorpora en su Anexo I aquellas especies que se declaran estrictamente protegidas, en su Anexo II especies incluidas en la categoría de especie protegida y en su Anexo III especies que se giran para su uso y aprovechamiento.

Mediante la Directiva 92/43/CEE (DIRECTIVA HÁBITAT) del Consejo de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la fauna y de la flora silvestres (D.O.C.E. de 22 de julio de 1992, nº L206), se dio cobertura legal a determinadas especies presentes en la isla de Lanzarote al incluirlas en su anexo II.

Con la creación del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA) modificado por el Real Decreto 139/2011, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas y mediante la corporación de determinadas especies en el mismo a través de distintas ordenes posteriores a su creación, se le da cobertura legal a distintas especies presentes en la isla, asignándoseles según los casos las distintas categorías de protección: En peligro de extinción (E), Sensibles a la alteración de su hábitat (S), Vulnerables (V) y De interés especial (I).

Catálogo Canario de Especies Protegidas /Ley 4/2010 de 4 de Junio (E: en peligro de extinción; V: Vulnerable; IEC: interés para los ecosistemas canarios; PE: Protección especial .

Por último, en el Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1970 (publicado en el Boletín Oficial del Estado de 1 de octubre de 1986 y 7 de junio y 5 de diciembre de 1988), y en concreto en el Boletín Oficial del Estado, número 121, de 21 de mayo de 1997) figuran en su Anexo I algunas de las especies de flora canaria presentes en Lanzarote (C.BERNA).

NOMBRE CIENTÍFICO	ORDEN 20	CCEP	CNEA	DIRECTIVA HÁBITAT	C. BERNA
Aeonium balsamiferum *	Anexo II		-	-	Anexo I
Androcymbium psammophilum *	Anexo II		-	Prioritaria	-
Argyranthemum maderense *	Anexo II	IEC	-	-	-
Asparagus nesiotis	Anexo II	V	-	-	-
Ceterach aureum var. *aureum*	Anexo II	IEC	-	-	-
Dracaena draco	Anexo II	IEC	-	Anexo IV	Anexo I
Euphorbia paralias	Anexo II	-	-	-	-
Helichrysum gossypinum *	Anexo I		-	Anexo II/IV No prioritaria	-
Helichrysum monogynum *	Anexo I	IEC	-	No prioritaria	Anexo I
Kickxia sagittata var. *urbanii*	-		-	-	-
Limonium papillatum papillatum **	Anexo II	IEC	-	-	-
Pancratium canariense *	Anexo II	-	-	-	-
Pulicaria canariensis lanata **	Anexo II	IEC	-	-	-
Reichardia famarae *	Anexo II		-	-	-
Rutheopsis herbanica *	-	IEC	-	-	-
Sideritis pumila *	Anexo II	IEC	-	-	-
Sonchus bourgeaui	Anexo II	-	-	-	-
Sonchus pinnatifidus	Anexo II	IEC	-		-
Traganum moquinii	Anexo II	V	-	-	-
Volutaria bollei *	Anexo II	IEC	-	-	-
Zygophyllum fontanesii	Anexo II	-	-	-	-

Algunos de los ejemplares comentados en la anterior tabla, se encuentran incluidos en el Programa de Conservación de Flora Amenazada de la isla, concretamente este programa cuenta con 5 especies amenazadas como protagonistas, que son extremadamente raras. De esas cinco especies, 2 de ellas se encuentran en el municipio, tal y como se recoge en el anterior listado; nos referimos a la *Rutheopsis herbanica* (tajame), apreciada en el trabajo de campo relativo a este documento, y a la *Pulicaria canariensis lanata*. Las otras 3 especies que por el momento no se han detectado en San Bartolomé de Lanzarote pero que son objeto de protección de este programa son: *Helianthemum gonzalezferreri* (jarilla de Famara), *Helianthemum bramwelliorum* (jarilla de Guinate) y *Atractylis arbuscula var. arbuscula* (cabezuela marina).

Dicho programa no contempla por ahora medidas "in situ", es decir sobre el terreno, ya que la mayoría de estas poblaciones se localizan en suelo de propiedad privada. Las actuaciones que se llevan a ca-

bo son la recolección de semillas, conservación de éstas en bancos de germoplasma y pruebas de germinación.

Hábitats:

Por último, se expone una tabla resumen con los hábitats naturales de la flora protegida (en concreto de aquella que se encuentra en alguna de las categorías de protección del CCEP):

FLORA PROTEGIDA	CCEP	HÁBITAT NATURAL
Aeonium balsamiferum		Conos volcánicos y coladas recientes
Androcymbium psammophilum *		Sobre jables
Argyranthemum maderense *	IEC	Conos volcánicos y cultivos
Asparagus nesiotis	V	Conos volcánicos (Montaña Blanca y Guatisea)
Ceterach aureum var. *aureum*	IEC	Campos de lava y excavaciones naturales
Crepis canariensis	IEC	Conos volcánicos
Dracaena draco	IEC	En cultivos al Oeste del núcleo de San Bartolomé
Helichrysum gossypinum		En coladas del Malpaís del Sobaco
Helichrysum monogynum *	IEC	En los alrededores de la zona de Tomaren
Kickxia sagittata var. *urbanii*		Franja costera
Limonium papillatum papillatum	IEC	Ambientes salinos, en el Paisaje Protegido de la Geria, etc.
Pulicaria canariensis lanata *	IEC	Ambientes costeros, al pie de acantilados, barranquillos, laderas, pequeños andenes, etc.
Reichardia famarae *		Conos volcánicos, bordes de barrancos
Rutheopsis herbanica *	IEC	Conos volcánicos
Sideritis pumila *	IEC	Conos volcánicos (como Montaña Blanca y Guatisea)
Sonchus pinnatifidus	IEC	Conos volcánicos y coladas recientes
Traganum monquinii	V	Franja costera
Volutaria bollei *	IEC	Zonas de malpaís, formando parte de comunidades herbáceas ruderales.

A2.8. FAUNA

En términos generales la fauna del municipio se caracteriza por una alta diversidad de invertebrados y una relativa pobreza de vertebrados. En cuanto a estos últimos, destacan las aves debido a su capacidad de volar y en muchos casos a la funcionalidad de las islas oceánicas para las aves migratorias, así como el hecho de que muchas especies autóctonas utilizan más de un hábitat para sus diferentes funciones vitales, en especial la alimentación y la reproducción, por lo general suelen ser el grupo de animal más conocido, siendo por otro lado el de los invertebrados el menos conocido.

Para la realización de este apartado, además de las visitas y recorridos de campo realizados, se ha utilizado la información bibliográfica disponible, basándonos en los trabajos realizados para el Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria y la Base de Datos del Gobierno de Canarias (BIOTA). Es preciso destacar que la exposición de estos apartados se hace desde un punto de vista informativo, no se trata de un riguroso trabajo científico ya que se saldría del objeto de este documento.

A2.8.1. INVERTEBRADOS

En este apartado se ha de destacar que existen muy pocos datos, pero sin duda destacan como mayor interés de Lanzarote los que pertenecen a los filos Mollusca, Annelida y Arthropoda, siendo siempre el más numeroso el filo Arthropoda con 1251 especies de las que 361 son endémicas. El filo Mollusca se encuentra por su parte representado por 29 especies y el filo Annelida solo por 3 taxones. Entre los invertebrados no artrópodos se encuentran otros filos de menor interés aunque en el caso del Filo Nematoda se encuentra representado un Nematodo endémico.

Muchas de estas especies de invertebrados son reconocidas en los diferentes espacios, pero la falta de medios de investigación sobre este tipo de fauna hace difícil su localización en el municipio.

Entre los invertebrados se puede distinguir para el municipio de San Bartolomé de Lanzarote la presencia casi exclusiva de los arácnidos *Pholcus phalangioides* y *Dysdera sp.* y de los coleópteros *Atheta sp. y Coccinella sp.* En menor medida destacan: los isópodos *Porcellio sp.* y *Halophiloscia sp.*, tanto en malpaíses como sobre coladas y depósitos de picón, los arácnidos *Aelurillus restingae* (araña saltícida), *Chalcoscirtus subletus y Oecobius sp.,* los colémbolos *Haloxenylla affiniformis*, *Seira sp.* y *Pseudosinella canariensis* y los saltamontes *Calliptamus plebeius* (saltamontes canario de tibias rojas) en malpaíses y superficies de picón e *Hymenoptila sp.* en las grietas de las coladas más evolucionadas. El resto de especies se adscriben a los ambientes climácicos, bien sean de cultivos o de conos y coladas, como es el caso de los saltamontes *Sphingonotus canariensis* y *Arminda lancerottensis*, y los dos representantes del orden dictiópteros. Las libélulas también están presentes, pero son más bien visitantes estivales ligados a la entrada de tiempo sahariano. Dentro de los coleópteros, también mayoritarios en este medio, es necesario apuntar la presencia de especies de gran valor como *Pachyderma wollanstoni* y los representantes de los géneros Arthrodeis y Hegeter. De la clase gastrópoda también podemos encontrar elementos como *Theba sp., Hemycicla sarcostoma y Canariella sp.* Otros invertebrados comunes son los coleópteros, lepidópteros, dípteros e hymenopteros. Y menos frecuente es la presencia de algún hemíptero.

Por otra parte, los invertebrados con algún tipo de protección, son los que se detallan a continuación:

ORDEN	ESPECIE	HÁBITAT	CCEP1	DISTRIBUCIÓN
Stylomatophora	*Canariella sp.*	Cultivos	-	Amplia distribución
	Hemycicla sarcostoma	Cultivos	-	Endemismo oriental
	Theba sp.	Cultivos [2]	-	Amplia distribución
Araneae	*Aelurillus restingae*	Lavícola	-	Endemismo canario
	Chalcoscirtus subletus	Lavícola	-	Endemismo macaronésico
	Dysdera sp.	Cavernícola	-	Amplia distribución
	Oecobius sp.	Lavícola	-	Amplia distribución
	Pholcus phalangioides	Cavernícola Cultivos	-	Amplia distribución
Isopoda	*Halophiloscia sp.*	Lavícola	-	Amplia distribución
	Porcellio sp.	Lavícola	-	Amplia distribución
Odonata	*Crocothemis erythraea*	Cultivos Visitante	-	Amplia distribución
	Ischnura saharensis	Cultivos Visitante	-	Amplia distribución
Collembola	*Haloxenylla affiniformis*	Lavícola	-	Amplia distribución
	Pseudosinella canariensis	Lavícola	-	Endemismo macaronésico
	Seira sp.	Lavícola	-	Amplia distribución
Orthoptera	*Aiolopus sp.*	Cultivos	-	Amplia distribución
	Arminda lancetottensis	Cultivos	-	Endemismo insular
	Calliptamus plebeius	Lavícola Cultivos	-	Endemismo canario
	Hymenoptila sp.	Lavícola	-	Endemismo insular
	Sphingonotus canariensis	Cultivos	-	Amplia distribución
Dyctyoptera	*Hypsiocorypha gracilis*	Cultivos Visitante	-	Amplia distribución
	Mantis religiosa	Cultivos	-	Amplia distribución
Coleoptera	*Arthrodeis inflatus*	Cultivos	-	Endemismo insular
	Arthrodeis malleatus	Cultivos	-	Endemismo oriental
	Atheta sp.	Cavernícola	-	Amplia distribución

CEAC. Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. V. vulnerable, E. En peligro de extinción, S. Sensible a la alteración de su hábitat.

1 CCEP: Catálogo Canario de Especies Protegidas.

2 Cultivos: Especies que ocupan amplios ambientes en el municipio, ya sean cultivos como zonas adyacentes sin cultivar.

A2.8.2. VERTEBRADOS.

Aves

Como sucede en el resto de la isla las aves son el grupo más numeroso dentro de los vertebrados del municipio.

San Bartolomé de Lanzarote presenta una gran superficie de hábitats esteparios, llanuras compuestas por llanos, tableros y jables arenosos, dominando las formaciones de matorral xerófito, a veces de rasgos semidesérticos muy acusados, pero con presencia también de palmeras y arbustos de gran interés para especies como la Avutarda Hubara (*Chlamidotis undulata fuerteventurae*), el Corredor Sahariano (*Cursorius cursor*), la Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*), el Alcaraván Común (*Burhinus oedicnemus insularum*), la Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens polatzeki*), el Bisbita Caminero (*Anthus berthelotii*) o el Alcaudón Real (*Lanius meridionalis koenigi*).

a) Comunidad rupícola (Rapaces, Cuervo y Vencejo Unicolor).

En terrenos accidentados como barrancos, conos volcánicos y malpaíses, anidan el Camachuelo Trompetero y algunas rapaces rupícolas como el Halcón Tagorote (*Falco peregrinus pelegrinoides*) o el Alimoche Común (*Neophron pernocterus*), recientemente descrito como subespecie endémica y el Guincho Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*), estos dos últimos, taxones que han desaparecido en otras islas y que son escasos en donde aún se observan.

El halcón de Berbería (*Falco peregrinus pelegrinoides*), es otra rapaz que a diferencia de las anteriores no nidifica en el municipio, si bien ha sido observado en los aledaños de Montaña Blanca y Montaña Guatisea cazando; y dada la dinámica de expansión territorial y demográfica que presenta en la isla, no se descarta que vuelva a reproducirse en el territorio municipal.

El Cuervo (*Corvus corax tingitanus*) es un córvido que si bien a escala insular tuvo una notable regresión, en los últimos años ha aumentado su población de modo que es posible su nidificación en el municipio.

Otro elemento de la avifauna que llegó a nidificar en el municipio, fue el Vencejo Unicolor (*Apus unicolor*), en la actualidad no se tiene constancia de este hecho, aunque es observable sobrevolando los cielos del municipio, parece ser que llegó a nidificar en las casas del núcleo de Montaña Blanca.

b) Comunidad de malpaíses.

De las aves vinculadas a los hábitats xéricos del municipio, que se caracterizan por ser zonas llanas más o menos pedregosas con cierto desarrollo vegetal, destaca la posible presencia del Alcaraván (*Burhinus oedicnemus insularum*), la Terrera Marismeña (*Calandrella rufescens polatzekii*), con alta dependencia de los pastizales y los herbazales de cultivos, abandonados o no. Siendo sin duda elementos más abundantes en el pasado, pero de los que aún se tiene constancia de su presencia en la zona de Mozaga, llanos arenosos entorno a Montaña Mina e incluso en las coladas de Tomaren.

Otras especies asociadas a estos ambientes xéricos pero más ubiquistas son el Camachuelo Trompetero (*Bucanethes githagineus amantum*) y el Caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*). El primero se trata de un pequeño paseriforme, que antaño presentaba una amplia distribución en el municipio mientras que en la actualidad está muy limitada debido a la desaparición de los abundantes bebederos y al-

jibes en la zona. El segundo se puede observar en diferentes hábitats, aparte del mencionado, exceptuando el interior de las coladas.

Las zonas xéricas de jable representan el hábitat potencial de la Avutarda Hubara (*Chlamydotis undulada fuerteventurae*).

c) Comunidad de cultivos.

En cuanto a las comunidades de aves presentes en las zonas de cultivos, ya sean sobre enarenados, jables o en zonas de cultivo de vid, hay que señalar que parte de sus componentes se solapan en distribución con los que habitan los otros espacios o zonas señaladas, especialmente con los que necesitan de espacios abiertos con buena visibilidad.

Entre los elementos más destacados de esta zona de cultivos nos encontramos con elementos nidificantes como la Curruca Tomillera (*Sylvia conspicillata*), tanto en cultivos en activo como en cultivos abandonados. También es relativamente abundante la nidificación del gorrión moruno (*Passer hispanoliensis*) y la tórtola turca (*Streptopelia dacaocto*) en núcleos urbanos y casas aisladas.

En los campos y cerca de los caseríos se puede encontrar a la abubilla (*Upupa epops*), siendo ésta una especie nidificante eminentemente migratoria. Ligado a todo tipo de ecosistemas, ya sean cultivos o no, aparece el alcaudón real (*Lanius excubitor koenigi*), que en cualquier caso prefiere las zonas con algo de desarrollo arbustivo y arbóreo.

El Pardillo Común (*Carduelis cannabina harterti*), necesita de un estrato arbustivo donde nidificar, es por eso que es frecuente encontrarlo en las zonas cultivadas, o en zonas de matorral de aulagas, con cierta predilección de los frutales.

Otras especies de mayor valencia ecológica que podemos encontrar tanto en zonas agrícolas cultivadas, como en laderas escarpadas, como asociadas a los núcleos habitados son: la Tórtola Europea (*Streptopelia turtur turtur*), que es una especie migratoria muy ligada a las zonas de cultivo, con cierto estrato arbóreo donde nidificar, sobre todo es posible observarla según la época en la zona de La Geria, también en el interior de caseríos como La Florida, El Islote, Mozaga, etc. La Paloma Bravía (*Columba livia*), ocupa espacios muy similares a los de la Tórtola, pero no es una especie migratoria, no está claro que se trate de la subespecie canariensis, pues en los últimos tiempos puede haberse mezclado con otras especies, sus poblaciones naturales se han visto bastante mermadas, sobre todo por la caza, esta es una especie importante por cuanto es el principal aporte alimenticio del *Falco peregrinus pelegrinoides*.

Otras dos especies, además de las dos anteriormente citadas, con un fuerte uso cinegético y que están presentes en el término municipal son la Perdiz Moruna (*Alectoris barbara koenigi*), esta especie tiene una amplia valencia ecológica, que se expresa por una fuerte adaptación a los ambientes más xéricos del municipio, eso sí ocupa ecosistemas con un mínimo desarrollo vegetal, y con cierta preferencia de zonas de cultivo donde suele buscar el alimento. También fue relativamente común en el pasado la presencia de la Codorniz Común (*Coturnix coturnix ssp.*), nidificando de forma regular en los cultivos de cereales y leguminosas, en las zonas de Tomaren, Chibusque y Vega Quintero entre otros, siendo especialmente abundante en esta última zona, pero el abandono de la actividad agrícola y la merma de sus poblaciones en sus áreas de invernada no permite constatar que actualmente se reproduzca en el municipio.

d) Comunidades asociadas a los llanos y Jables.

El área de los llanos, jables y pedregales de San Bartolomé de Lanzarote proporcionan los recursos tróficos y ambientales suficientes como para permitir la supervivencia de una biodiversidad única, es decir endémica que constituye el mejor indicador de la calidad ambiental que tiene el municipio. Sin embargo, el actual modelo de desarrollo urbanístico (parcelación para enarenados, zonas residenciales, carreteras, canteras de extracción de áridos), unido a otras prácticas perjudiciales como son el vertido de basuras, la proliferación de tendidos eléctricos y el sobrepastoreo, han provocado una alteración preocupante de los hábitats esteparios.

A lo anterior habría que añadir las molestias ocasionadas por el tránsito de todoterrenos, quads, paseantes (en ocasiones con perros sueltos), o incluso por el uso no regulado de caza y el turismo de senderistas por zonas muy sensibles y, por si fuera poco, coincidiendo con la época de reproducción de las aves esteparias. A su vez, el abandono de la agricultura tradicional ha privado a la fauna avícola, de un recurso alimenticio complementario en épocas desfavorables. En esta área esteparia de llanos y jables destaca la Hubara *Chlamydotis undulate fuerteventurae*, la cual es propia de zonas xéricas. Dichas zonas, como la zona del jable, representan el hábitat potencial de la Avutarda Hubara (*Chlamydotis undulada fuertaventurae*) y de los reptiles endémicos, sobretodo en aquellas áreas en las cuales se encuentra arbustos y áreas agrícolas en activo.

La organización Seobirlife en sus últimos estudios ratifican la biocenosis existente entre esta especie y las áreas agrícolas ecológicas o libres de insecticidas y herbicidas, aunque el hábitat natural de esta ave, como ya se ha mencionado, son los ambientes esteparios de las islas, ocupando jables arenosos y llanos terrosos y pedregosos. Además, y sobre todo en épocas desfavorables, frecuenta ambientes marginales, como bordes de malpaíses, cultivos, etc. Se ha constatado que en invierno selecciona áreas con un alto porcentaje de cobertura de herbáceas y altura de la vegetación (*Martín et al., 1996*), lo cual podría deberse a la necesidad de pasar inadvertidas y a la disponibilidad de alimento (*Martín & Lorenzo, 2001*).

El período de cría varía según los años, y aunque la puesta normalmente tenga lugar entre febrero y marzo, se conocen datos que amplían dicho período de puesta de diciembre a junio *(Martín & Lorenzo, 2001*). No se cuenta con información sobre el éxito de cría, pero se han constatado casos de depredación por cuervos (*Harris, 1901; Concepción, 1992*) y se han señalado distintos depredadores potenciales tanto naturales como introducidos (*Emmerson, 1983; Heredia et al., 1996*).

La dieta se compone tanto de material vegetal como animal, debiéndose destacar dentro de una gran variedad de componentes, un alto porcentaje de plantas anuales, flores de *Launaea arborescens* y frutos de *Lycium intricatum,* así como de insectos, principalmente hormigas y coleópteros (*Collins, 1993; Martín & Lorenzo, 2001*). También debe mencionarse la importancia en el período estival de los cultivos de alfalfa, aprovechando en ellos de manera destacada los higos *(Ficus carica)* (*Medina, 1999*).

Los principales factores para el retroceso de esta especie se centran en la destrucción y alteración del hábitat, las molestias derivadas del trasiego de personas y vehículos, y el impacto de los tendidos eléctricos. La depredación también podría ser un factor negativo importante aunque no existen datos para valorar su incidencia. Otras actividades como la caza ilegal, colecta de huevos, maniobras militares, o la recogida de trufas, que suponen algún tipo de amenaza, se han reducido con respecto al pasado.

e) Comunidad costera

Especial importancia ornitológica la presentan las aves marinas, sobre todo las de hábitos pelágicos del orden de las Procellariformes, con las únicas colonias a escala nacional de Paíño Pechialbo, (*Pelagodroma marina hypoleuca*), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*), Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*) y la posibilidad de albergar también efectivos de Pardela Cenicienta (Calonectris diomedea borealis). Otra ave marina nidificante es la Gaviota Patiamarilla (Larus cachinnans atlantis), en claro aumento en las últimas décadas. La mayor parte de estas aves marinas buscan refugio en los islotes deshabitados o en tramos de candiles costeros inaccesibles, al igual que especies rapaces como el Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*) o el Halcón de Eleonora (*Falco eleonorae*).

La avifauna endémica presente en Lanzarote es la que se detalla a continuación:

PHYLUM CHORDATA			
Orden	Familia	Especie	Subespecie
Procellariiformes	Hydrobatidae	*Pelagodroma marina*	*Pelagodroma marina hypoleuca*
	Procellariidae	*Puffinus assimilis*	*Puffinus assimilis baroli*
Accipitriformes	Accipitridae	*Neophron percnopterus*	*Neophron percnopterus majorensis*
Falconiformes	Falconidae	*Falco tinnunculus*	*Falco tinnunculus dacotiae*
Gruiformes	Otididae	*Chlamydotis undulata*	*Chlamydotis undulata fuertaventurae*
Charadriiformes	Laridae	*Larus cachinnans*	*Larus cachinnans atlantis*
	Burhinidae	*Burhinus oedicnemus*	*Burhinus oedicnemus insularum*
Strigiformes	Tytonidae	*Tyto alba*	*Tyto alba gracilirostris*
Apodiformes	Apodidae	*Apus unicolor*	
Passeriformes	Alaudidae	*Calandrella rufescens*	*Calandrella rufescens rufescens*
	Fringillidae	*Carduelis cannabina*	*Carduelis cannabina harterti*
		Serinus canarius	
		Bucanetes githagineus	*Bucanetes githagineus amantum*
	Corvidae	*Corvus corax*	*Corvus corax canariensis*
	Laniidae	*Lanius meridionalis*	*Lanius meridionalis koenigi*
	Paridae	*Parus caeruleus*	*Parus caeruleus degener*
	Sylviidae	*Phylloscopus canariensis*	*Phylloscopus canariensis exsul*
		Sylvia melanocephala	*Sylvia melanocephala leucogastra*

La avifauna con alguna categoría de protección es la que se detalla a continuación:

Nombre común	*Especie*	CEPC	79/409/CEE	CNEA
Perdiz moruna	*Alectoris barbara*	-	Anexo I	
Bisbita caminero	*Anthus berthelotii*	(I. E.)		I
Vencejo común	*Apus apus*	(I. E.)		I
Vencejo pálido	*Apus pallidus*	(I. E.)		I
Vencejo	*Apus unicolor*	(I. E.)		I
Alcaraván	*Burhinus oedicnemus distinctus*	(S. A. H.)	Anexo I	I
Camachuelo trom-petero	*Bucanetes githagineus amantum*	-	Anexo I	I
Petrel de Bulwer	*Bulweria bulwerii*	-	Anexo I	I
Terrera marismeña	*Calandrella rufescens rufescens*	(E. P.)		I
Pardela cenicienta	*Calonectris diomedea*	(I. E.)	Anexo I	I
Chorlitejo patinegro	*Charadrius alexandrinus*	(S. A. H.)		I
Chorlitejo patinegro	*Charadrius dubius*	(S. A. H.)		
Avutarda hubara	*Chlamydotis undulata*	(I. E.)	Anexo I	E
Cuervo	*Corvus corax*	(I. E.)		
Corredor	*Cursorius cursor*	(S. A. H.)	Anexo I	I
Garceta común	*Egretta garzetta*	(I. E.)	Anexo I	I
Halcón de Eleonor	*Falco eleonorae*	(S. A. H.)		I
Halcón de Tagorote	*Falco peregrinus pelegrinoides*	(E. P.)		I
Cernícalo	*Falco tinnuculus*	(I. E.)		I
Cigüeñuela	*Himantopus himantopus*	(I. E.)	Anexo I	I
Alcaudón real	*Lanius excubitor*	(I. E.)		I
Alcaudón	*Lanius meridionalis koenigi*	-		
Alimoche, Guirre	*Neophron percnopterus*	(E. P.)	Anexo I	I
Paiño de Madeira	*Oceanodroma castro*	(V.)	Anexo I	
Aguila pescadora	*Pandion haliaetus*	(E. P.)		I
Herrerillo	*Parus caeruleus degener*	(S. A. H.)		I
Paiño pechialbo	*Pelagrodoma marina*	(E. P.)		
Pardela chica	*Puffinus assimilis*	(V.)	Anexo I	I
Curruca tomillera	*Sylvia conscipillata*	(I. E.)		I
Curruca cabecinegra	*Sylvia melanocephala*	(I. E.)		I
Lechuza	*Tyto alba gracilirostris*	(V.)		I
Abubilla	*Upupa epops*	(V.)		I

CEPC. Catálogo de Especies Protegidas de Canarias, CNEA Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. E. P. En peligro de Extinción, V. vulnerables, S. A. H. Sensible a la alteración de su hábitat, I De interés especial.

e) Comunidad asociada a zonas antrópicas y rurales (Mamíferos).

Las comunidades bióticas cercanas a las zonas antrópicas rurales destacan por la presencia de los mamíferos, aunque estos tienen poca representación de forma general en todo el archipiélago. Obviando la presencia de animales domésticos, y los asilvestrados, así como los roedores y conejos, los mamíferos presentes en el municipio pertenecen a los órdenes Insectívora y Chiroptera (murciélagos).

Dentro del Orden Insectívora se encuentran la Musaraña canaria (*Crocidura canariensis*), que está catalogada a nivel nacional como Vulnerable, y se trata además de una especie endémica de las islas que se encuentra amenazada tanto por la reducción y alteración de su hábitat, como por los predadores (la Lechuza, el Ratonero, el Cernícalo, el Erizo Moruno (*Atelerix algirus*) y los Gatos entre otros).

Aparte de las anteriores especies de mamíferos hay que señalar otras siempre relacionadas con la actividad humana como son los Gatos (*Felix domesticus*), los Perros (*Canis familiaris*), los Ratones (*Mus musculus*) y las Ratas (*Rattus norvegicus*). Como animales de ganado destacan las Cabras (*Capra hircus*) y los Burros (*Equus africanus asinus*), aunque estos últimos en escaso número.

Otro mamífero común en el municipio, pero con una marcado carácter cinegético, son los Conejos (*Oryctolagus cuniculus*), muy comunes en zonas agrícolas tanto de enarenados como de jables, en bordes de coladas y en zonas de viña. Estos suelen producir notables daños en los cultivos por lo que son tratados con cebos envenados, provocando no sólo gran mortandad entre estos sino en otras especies como perdices y tórtolas.

Los mamíferos protegidos son los que se detallan a continuación:

PHYLUM CHORDATA		CEPC	92/43/CEE	CNEA
Familia	Especie			
Soricidae	*Crocidura canariensis*	-	Anexo IV	V
Vespertilionidae	*Pipistrelus kuhli*	-	Anexo IV	I

CEPC. Catálogo de Especies Protegidas de Canarias, CNEA Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. E. P. En peligro de Extinción, V. vulnerables, S. A. H. Sensible a la alteración de su hábitat, I De interés especial.

Anfibios y reptiles

En el municipio de San Bartolomé de Lanzarote los anfibios se encuentran representados por la *Hyla meridionalis*, especie que ha sido introducida en la isla. Respecto a los reptiles presentes, se encuentra representado el municipio por el Perenquén *Tarentola angustimentalis*, es un gecónido abundante en toda la isla salvo en los malpaises más recientes de Timanfaya. El Lacértido *Gallotia atlantica* habita zonas áridas como arenales costeros con vegetación psamófila, pedregales con matorral de aulagas y reductos de tabaibal y bosque termófilo, así como zonas cultivadas. Tan sólo llega a estar ausente en lavas y piroclastos recientes que aún no han sido colonizadas por la vegetación, particularmente en las coladas históricas de la Geria. Y finalmente, encontramos el Escinco *Chalcides simonyi*. Estos tres reptiles son especies endémicas.

En todos los casos, los factores que interfieren en el estado de la población son la fragmentación de dichas poblaciones, la destrucción de su hábitat, la depredación, la competencia con otras especies y el coleccionismo científico.

PHYLUM CHORDATA			CEPC	92/43/CEE	CNEA
Familia	Especie				
Scincidae	*Chalcides simonyi*		(E. P.)	Anexo II	S
Lacertidae	*Gallotia atlantica*	*Gallotia atlantica laurae*	(S. A. H.)	Anexo IV	
Gekkonidae	*Tarentola angustimentalis*	-		Anexo IV	

CEPC. Catálogo de Especies Protegidas de Canarias, CNEA Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. E. P. En peligro de Extinción, V. vulnerables, S. A. H. Sensible a la alteración de su hábitat, I De interés especial.

A2.8.3. COMUNIDADES BIÓTICAS ASOCIADOS AL PROGRAMA DE ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS AVES (IBAs)

La degradación continua de los hábitats naturales y las amenazas que se ciernen sobre determinadas especies constituyen una preocupación primordial de la política de medio ambiente de la Unión Europea (UE), se pretende contribuir al mantenimiento de la biodiversidad en los Estados miembros definiendo un marco común para la conservación de la fauna silvestres y los hábitats de interés comunitario.

Estos lugares o Comunidades bióticas se han conservado a través del Programa de Áreas de importancia internacional para la conservación de aves, llamados IBAS, es una propuesta creada por la organización conservacionista internacional BirdLife International, con el cual se pretende inventariar las zonas prioritarias de conservación para las aves, además a partir de estas áreas se ha establecido en la mayor parte de los casos el inventario o guía para las respectivas administraciones medioambientales en la declaración de las ZEPA.

Los IBAS son lugares de importancia internacional para la conservación de las aves y aunque dentro del municipio no se encuentren ningún IBA, lo cierto es que limítrofe al Norte del término municipal se encuentra la denominada IBA nº 332 (Jable de Famara), con una superficie de 5.696,78 Ha. La importancia de este IBA para el municipio de San Bartolomé de Lanzarote es que se trata de un área de nidificación de especies endémica de elevada importancia internacional, al tratarse de aves, las posibilidades de que dichas especies se puedan encontrar dentro del área municipal analizadas son muy elevadas, por tanto se tendrán en cuenta dicho hábitat biótico a pesar de situarse su protección fuera del municipio.

C. Viada, en Áreas Importantes para las aves en España, describe esta IBA como planicies rocosas y arenosas con matorral (Launaea arborescens, Salsola vermiculata) y pastos xerófilos (Cenchrus ciliaris, Euphorbia obtusifolia), al Norte de Lanzarote. Con presencia de Conejo y Lagarto atlántico, siendo la principal actividad humana la cría de cabras, junto con el turismo y la agricultura. Mientras que las principales amenazas para las aves son las canteras de jable, los safaris y el pastoreo de cabras.

La importancia ornitológica de este espacio está relacionada con la presencia de la Hubara canaria (ssp. fuertaventurae) y otras aves esteparias, que incluyen el Alcaraván Común (ssp. insularum), el Corredor sahariano (ssp. cf. bannermani), la Terrera Marismeña (ssp. polatzeki, importante concentración), la Bisbita Caminero (ssp. berthelotii) y la Perdiz Moruna (ssp. koenigi). También cría el Cernícalo Vulgar (ssp. dacotiae, abundante) y el Cuervo (ssp. tingitanus).

A2.8.4. ÁREAS DE INTERÉS FAUNÍSTICO.

ZEPA (La Geria).

Se trata de hábitats relacionados con los cultivos de hortalizas o papas en enarenados emplazados en La Geria. En estos hábitats destaca la presencia de aves endémicas protegidas. Entre los elementos más destacados de esta zona de cultivos nos encontramos con elementos nidificantes como la Curruca Tomillera (*Sylvia conspicillata*), tanto en cultivos en activo como en cultivos abandonados. También es relativamente abundante la nidificación del Gorrión Moruno (*Passer hispanoliensis*) y la Tórtola turca (*Streptopelia dacaocto*) en las cercanías del núcleo poblacional, como en la zona de El Islote y en otras casas aisladas.

En los campos y cerca de los caseríos se puede encontrar a la Abubilla (*Upupa epops*), siendo ésta una especie nidificante eminentemente migratoria, y ligada a todo tipo de ecosistemas, ya sean cultivos o no. Aparece también el Alcaudón Real (*Lanius excubitor koenigi*), que en cualquier caso prefiere las zonas con algo de desarrollo arbustivo y arbóreo.

El Pardillo Común (*Carduelis cannabina harterti*), necesita de un estrato arbustivo donde nidificar, es por eso que es frecuente encontrarlo en las zonas cultivadas, o en zonas de matorral de aulagas con cierta predilección por los frutales.

Otras especies de mayor valencia ecológica que podemos encontrar tanto en zonas agrícolas cultivadas, como en laderas escarpadas, como asociadas a los núcleos habitados son: el Falco *(Peregrinus pelegrinoides)*, la Perdiz moruna (*Alectoris barbara koenigi)* y la posible la presencia de la Codorniz común (*Coturnix coturnix ssp*.), nidificando de forma regular en los cultivos de cereales y leguminosas, en las zonas de Tomaren, Chibusque y Vega Quintero entre otros, siendo especialmente abundante en esta última zona, pero el abandono de la actividad agrícola y la merma de sus poblaciones en sus áreas de invernada no permite constatar que actualmente se reproduzca en el municipio.

ZEC Sebadales de Guasimeta.

Se engloba el ámbito del antiguo LIC Sebadales de Guasimeta, que abarca una superficie de 1.276’00 Has. y que se caracteriza por ser uno de los mejores sebadales de Lanzarote, además de un área importante de reproducción y cría de especies de peces de interés pesquero y/o ecológico. Esta ZEC en el ámbito infralitoral constituye el refugio y alimento clave para la freza y desarrollo de los recursos marisqueros y pesqueros en sus primeros estadios de la costa municipal. La traducción es una gran diversidad de especies de interés pesquero, con al menos 45 de peces, 10 de cefalópodos y un gran número de crustáceos y moluscos.

Cercanía al IBA Jable de Famara.

Esta área de interés destaca de su ámbito faunístico las comunidades esteparias de aves, las cuales son los indicadores claves de su estado de conservación: Avutarda Hubara (*Chlamydotis undulata fuerteventurae*), Corredor (*Cursorius cursor*) y Alcaraván (*Burhinus oedicnemus*). A pesar de su fuerte y tradicional uso antrópico, dominado por el cultivo de batatas y un moderado pastoreo, su estado se puede considerar bueno en los Jables de Arriba y la zona de en medio por su baja fragmentación y tranquilidad, reflejo de ello es el aumento de las poblaciones de Avutarda, y que lo dota como el de mayor calidad para esta especie. Sin embargo, es preciso alertar sobre la potencialidad de amenazas, dada su gran densidad de caminos y fragilidad ante la masificación de visitantes, que no ha ocurrido

hasta no ofertarse turísticamente. No sucede lo mismo en la franja Sur, donde el movimiento del jable ha sido claramente interrumpido por la construcción total de la franja industrial de Playa Honda, las edificaciones dispersas entre la capital y Güime, y la nueva autovía Arrecife-San Bartolomé de Lanzarote (buena parte de estos impactos en contra de la normativa del Plan Insular de Ordenación). A su vez generan una notable ocupación del territorio y sus impactos derivados, los cuales tienden a persistir fragmentando este ecosistema.

Hábitats esteparios de la Hubara Canaria.

Dentro del municipio de San Bartolomé de Lanzarote se incluyen 4 áreas de diferentes extensiones del hábitat secundario de la Avutarda Hubara, de las cuales destacan 2, una situada al norte de la Montaña Mina y la otra emplazada al sur de la Montaña Mina sobre los llanos denominados El Jable.

El hábitat secundario de la Avutarda Hubara lo constituyen sitios de baja calidad o parcialmente degradados, cerca de enclaves humanizados, parcialmente degradados, etc., a diferencia del hábitat primario, que se refiere a aquellos lugares en buen estado de conservación, es decir, amplios llanos terrenos y pedregosos del Jable ligado a cultivos en activos tradicionales. En Lanzarote, se ha constatado la presencia de tres áreas que se han catalogado como hábitat primario, las cuales se localizan en Famara-Soo-Zonzámas, Janubio-Playa Blanca y Rubicón y Tahiche-Guanapay-Reserva de Guatiza. (*Avutarda Hubara en España. Población 2004-2006 y método de censo – SEO BirdLife y Ministerio de Medio Ambiente*), este hábitat primario no se encuentra en el municipio de San Bartolomé de Lanzarote, según los estudios de la Organización ambiental SeoBirlife.

Pero según el estudio ambiental realizado en el 2005 por el biólogo Rosendo J. López López, para el antiguo Avance del Plan General de Ordenación del presente municipio, el cual contó con Aprobación por parte del Gobierno de Canaria, se localizan 2 hábitats secundarios de la Hubara Canaria en San Bartolomé de Lanzarote, tal como se muestra a continuación:

Aunque se distingue entre hábitat primario y secundario para la Avutarda Hubara, atendiendo a especiales características ecológicas y biológicas, se trata de su hábitat potencial de distribución.

Por otro lado, durante el período censal se ha visto que en Lanzarote se ha producido un incremento poblacional, y que la reducción del hábitat primario como consecuencia de la transformación y actividades humanas ha obligado a que la Avutarda Hubara se localice también en los hábitats secundarios.

Cultivos enarenados

Por constituir el refugio de aves rupícolas, entre las que destacan la Curruca Tomillera *(Sylvia conspicillata*), el Gorrión Moruno *(Passer hispanoliensis*), la Abubilla (*Upupa epops*), siendo ésta una especie nidificante eminentemente, y por último el Alcaudón Real (*Lanius excubitor koenigi*).

Bordes de coladas volcánicas próximos a enarenados.

Comprende la franja central del espacio protegido del mismo nombre más el área adosada al Norte entre Mozaga y El Islote. Si bien es un espacio afectado por la anterior erupción, la presencia numerosa de islotes y cultivos diversos, intercalados o superpuestos, le da una entidad propia, con uno de los mayores efectos mosaicos de la isla. En las coladas de Masdache y Mozaga están las mejores poblaciones insulares de crasuláceas (con los veroles amarillo y rojo, *Aeonium balsamiferum y A. lancerottense*), yesqueras roja y amarilla (*Helicrysum monogynum y H. gossypium*), y otros endemismos insulares que hasta ahora se creían restringidos al macizo de Famara. Es uno de los mejores cantones para la fauna cinegética y la musaraña.

Cultivos de hortalizas en la Vega de Machín.

Consiste en cultivos de hortalizas o papas en enarenados emplazados en la Vega de Machín, que complementan los hábitats. Entre los elementos más destacados de esta zona de cultivos nos encontramos con especies nidificantes como la Curruca Tomillera (*Sylvia conspicillata*), tanto en cultivos en activo como en cultivos abandonados. También es relativamente abundante la nidificación del Gorrión Moruno (*Passer hispanoliensis*) y la Tórtola Turca (*Streptopelia dacaocto*) en núcleos urbanos y casas aisladas.

En los campos y cerca de los caseríos se puede encontrar a la Abubilla (*Upupa epops*), siendo ésta una especie nidificante eminentemente migratoria ligada a todo tipo de ecosistemas, ya sean cultivos o no. Aparece en última instancia el Alcaudón Real (*Lanius excubitor koenigi*), que en cualquier caso prefiere las zonas con algo de desarrollo arbustivo y arbóreo.

El Pardillo Común (*Carduelis cannabina harterti*), necesita de un estrato arbustivo donde nidificar, es por eso que es frecuente encontrarlo en las zonas cultivadas, o en zonas de matorral de aulagas, con cierta predilección de los frutales.

Otras especies de mayor valencia ecológica que podemos encontrar tanto en zonas agrícolas cultivadas, como en laderas escarpadas, como asociadas a los núcleos habitados son: el *Falco (Peregrinus pelegrinoides)*, la Perdiz Moruna (*Alectoris barbara koenigi)* y la posible la presencia de la Codorniz común (*Coturnix coturnix ssp*.), nidificando de forma regular en los cultivos de cereales y leguminosas, en las zonas de Tomaren, Chibusque y Vega Quintero entre otros, siendo especialmente abundante en esta última zona, pero el abandono de la actividad agrícola y la merma de sus poblaciones en sus áreas de invernada no permite constatar que actualmente se reproduzca en el municipio.

Algunos de estas parcelas agrícolas se encuentran en abandono reciente, lo cual supone una seria amenaza para la fauna de interés que alberga. Hay que tener en cuenta que no se trata de una superficie uniforme por lo que las especies no se encuentran en la totalidad del área marcada, siendo la superficie cartografiada en el documento de planos anexo una orientación.

Montaña Mina, Montaña Blanca y Montaña Guatisea.

Por albergar aves rupícolas de gran interés en la isla como pueden ser el Halcón Tagorote (*Falco peregrinus pelegrinoides*) o el Alimoche Común (*Neophron pernocterus*), recientemente descrito como subespecie endémica y el Guincho Águila pescadora (*Pandion haliaetus*), estos 2 últimos, taxones que han desaparecido en otras islas y que son escasos en donde aún se observan.

El Halcón de Berbería (*Falco peregrinus pelegrinoides*), es otra rapaz, que a diferencia de las anteriores no nidifica en el municipio, si bien ha sido observado en los aledaños de Montaña Blanca y Montaña Guatisea cazando; y dada la dinámica de expansión territorial y demográfica que presenta en la isla, no se descarta que vuelva a reproducirse en el territorio municipal.

El cuervo (*Corvus corax tingitanus*) es un córvido que si bien a escala insular tuvo una notable regresión, en los últimos años ha aumentado su población de modo que es posible su nidificación en el municipio.

Franja Costera

Especial importancia ornitológica presentan las aves marinas, sobre todo las de hábitos pelágicos del Orden de las Procellariformes, con las únicas colonias a escala nacional de Paíño Pechialbo, (*Pelagodroma marina hypoleuca*), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*) y Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*), así como la posibilidad de albergar la Pardela Cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*).

Otras aves marinas nidificantes con especial interés es el Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*) o el Halcón de Eleonora (*Falco eleonorae*), con diferentes avistamientos.

Además en los bajíos de esta franja litoral, en las proximidades de Playa de Guasimeta, en donde se localiza un balanconal, es probable que nidifique el Chorlitejo Patinegro (*Charadrius alexandrinus*).

A2.9. CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN (EENN)

A continuación se especifican las diferentes protecciones ambientales existentes sobre el territorio municipal dictadas por los organismos internacionales, europeos, nacionales, y autonómicos.

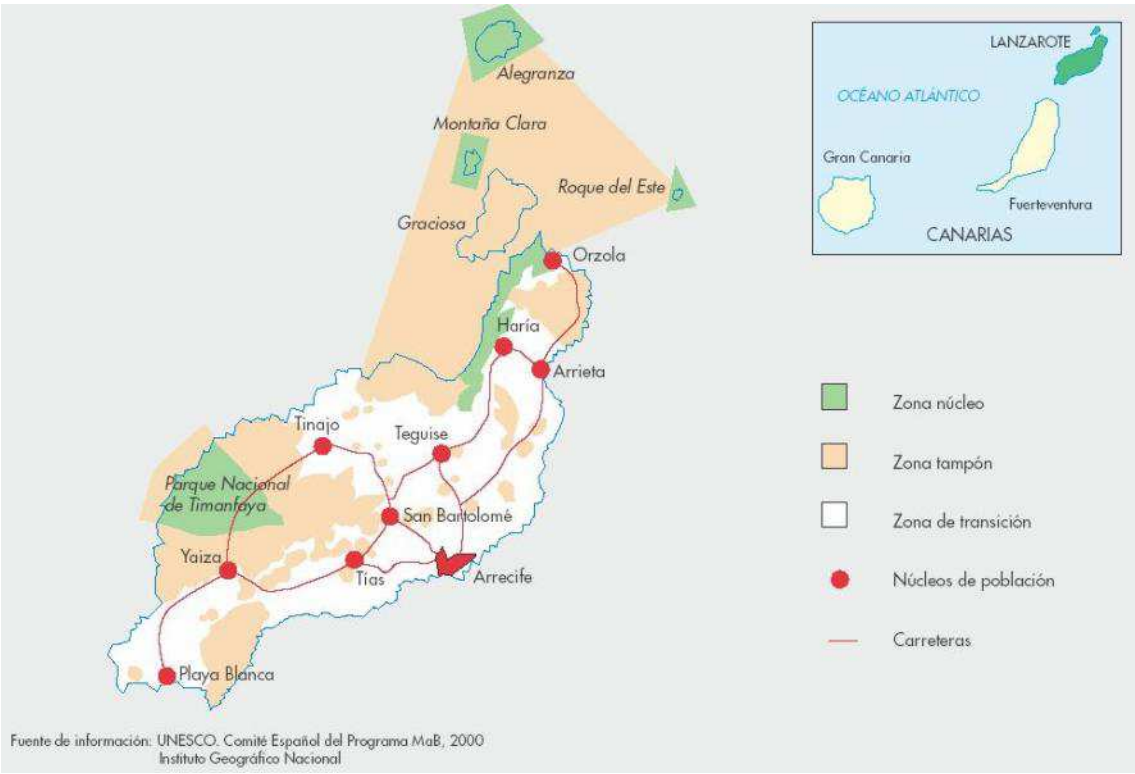
Reserva de la Biosfera

El 7 de octubre de 1993, Lanzarote fue declarada Reserva de la Biosfera por el Consejo Internacional del programa MAB (Men and Biosphere). El programa “hombre y biosfera” se inicio en 1971 en el seno de la UNESCO, constituyéndose como un proyecto mundial de cooperación internacional que verse sobre las interacciones entre el hombre y el medio ambiente. Su objetivo es promover acciones de demostración capaces de generar modelos armónicos de convivencia en la línea del desarrollo sostenido, en las que interactúa la necesidad de compaginar la protección del medio ambiente y el desarro-

llo económico y social, la conservación de los recursos genéticos y de los ecosistemas, así como el mantenimiento de la biodiversidad.

Lanzarote es un mundo en formación, donde la geología es la gran protagonista, y donde el volcanismo aún sigue modelando la isla, sin embargo, a pesar de su clima árido y de su descarnada orografía la isla posee una gran diversidad de ambientes.

Como laboratorio volcanológico tiene un valor excepcional, a lo que habría que añadir un medio marino altamente valioso.



Nivel Comunitario (Red Natura 2000)

La Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de La Geria, que fue clasificada como tal en el año 1989, con el código (ES0000100), se conforma en su conjunto como un cinturón de paisaje volcánico que ocupara varios municipios entre ellos el de San Bartolomé de Lanzarote. Se trata de un espacio situado en la parte Centro-Occidental de la isla de Lanzarote, con un clima árido, precipitaciones escasas y con una humedad relativa bastante alta.

Las especies de aves por la que se clasifica esta zona como ZEPA son:

Especie	Nombre Común
Bulweria bulwerii.	Petrel de Bulwer
Calonectris diomedea.	Pardela Cenicienta
Bucanetes githagineus.	Camachuelo Trompetero
Calandrella rufescens.	Terrera Marismeña

Destaca también esta ZEPA, que coincide sensiblemente con el Paisaje Protegido de La Geria, por albergar una interesante flora liquénica: *Dimelaena radiata, Xantoria spp. y Ramalina spp.*, entre otras especies. La flora vascular está representada básicamente por la uvilla de mar (*Zygophyllum fontanesii*) y *Limonium papillatum* en ambientes salinos. Están también presentes en la zona, especialmente en los "islotes" y otros sustratos antiguos, los matorrales xerofíticos de tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*), verodes (*Kleinia nerifolia*), aulagas (*Launaea arborescens*) y espinos (*Lycium intricatum*).

Representando a los reptiles aparecen en el espacio, el lagarto de Haría (*Gallotia atlantica*) y el perenquén rugoso (*Tarentola angustimentalis*). De los mamíferos destaca la endémica musaraña canaria (*Crocidura canariensis*). Dos invertebrados endémicos amenazados que encontramos en el municipio son *Stenolophus lancerottensis* y *Dyschirius uyttenboogarti*.

Otras especies de aves que pueden ser observadas en este espacio son: la paloma bravía (Columba livia), el cuervo (Corvus corax), el cernícalo (Falco tinnunculus), la perdiz moruna (Alectoris barbara), el alcaraván (Burhinus oedicnemus), la tórtola común (Streptopelia turtur), la lechuza común (Tyto alba), el bisbita caminero (Anthus berthelotii), la curruca tomillera (Sylvia conspicillata), el alcaudón real (Lanius excubitor), el camachuelo trompetero (Bucanetes githaginea) y el pardillo común (Acanthis cannabina).

Esta ZEPA coincide con dos espacios naturales declarados en su día por la Ley 12/1994, de espacios naturales de Canarias, en concreto el parque natural de Los Volcanes, y el Paisaje Protegido de La Geria, y que hoy en día, están protegidos por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio y Espacios Naturales de Canarias (TRELOTENC). En cuanto a las vulnerabilidades de esta ZEPA la declaración de este espacio plantea que las de más gravedad están relacionadas con el desarrollo de las actividades extractivas, especialmente de picón para ser usado en la agricultura y en las actividades constructivas.

Otros espacios de la Red Natura 2000, que afecta al litoral del término municipal de San Bartolomé de Lanzarote, es la Zona de Especial Conservación (ZEC) 2_LZ, denominada "Sebadales de Guasimeta" (ES7010021).

Zonas de Especial Conservación (ZEC) de San Bartolomé de Lanzarote				
Denominación ZEC	Código ZEC	Ubicación	REF (LIC)	Hábitats o especies que motivan la declaración de ZEC
Sebadales de Guasimeta	2_LZ		ES7010021	Hábitats naturales: 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda.

Se trata de un ZEC eminentemente marino, donde se intenta proteger el hábitat que corresponde con el código 1110 "Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda", donde se desarrolla una de las praderas de fanerógamas marinas más extensas de la isla de Lanzarote, los sebadales de *Cymodosea nodosa*.

Otras características que definen este lugar son la playa arenosa, donde destacan algunas rasas rocosas y pedregales encharcados. Las arenas de estos fondos y las playas son mixtas, de origen terrígeno y organógeno en igual proporción.

Esta zona es también un área importante de reproducción y cría de especies de peces de interés pesquero y/o ecológico, algunas de estas especies importantes de peces son el *Hippocampus ramulosus* y *Syngnathus acus*.

En cuanto a las vulnerabilidades de esta ZEC, estas están relacionadas por los vertidos de aguas residuales, los dragados, la pesca artesanal y el fondeo de embarcaciones.

Cercano al límite Norte del término municipal también se encuentra la denominada IBA nº332 "Jable de Famara", con una superficie de 5.696,78 Ha.

Nivel Estatal y Autonómico

La Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios naturales de Canarias, ahora refundida con la Ley 9/1999 de Ordenación del Territorio de Canarias por el TRELOTENC'00 (Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio y Espacios Naturales de Canarias), para la protección, conservación, restauración y mejora de los recursos naturales del Archipiélago Canario y de los procesos ecológicos esenciales que en ellos tienen lugar, así como el mantenimiento y restauración del paisaje que sustentan.

Por otro lado la aprobación de la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban Las Directrices de Ordenación General y Las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias, que obliga a La Comunidad Autónoma de Canarias la totalidad de los Planes y Normas de Los Espacios Naturales protegidos en el Plazo de 2 años, Directriz 16.6. En la isla de Lanzarote se localizan siete espacios naturales, declarados por la LENAC y recogidos el TRELOTENC'00, de los cuales dentro del término municipal de San Bartolomé de Lanzarote sólo existe delimitado un único Espacio Natural Protegido, este es el Paisaje Protegido de La Geria (L-10), con unas 1.492'2 Ha. dentro del término municipal.

Categoría de Protección	Superficie Municipal	Superficie Total ENP	% de La Isla
Espacio Protegido de La Geria	1492,2	5255,4	6,2

El Paisaje Protegido de La Geria ocupa una superficie de 5.255,5 Has. y constituye el 6'2% de la superficie protegida de la isla. Es una zona ocupada por algunos conos volcánicos pero, sobre todo, por una gran extensión superficial de cenizas volcánicas procedentes de la erupción de 1730-36, integrando un paisaje totalmente único por su singularidad, de alta calidad y gran fragilidad. Se caracteriza por el cultivo de viñas en hoyos excavados en las cenizas volcánicas y protegidos del viento por pequeños muros semicirculares de piedra.

Este espacio fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias como Parque Natural de La Geria y reclasificado por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias como Paisaje Protegido. El Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria cuenta con aprobación definitiva publicada en el BOC Nº 49 de 12 de marzo de 2013.

Por último hay que destacar que dicho espacio también ha sido declarado zona de especial protección para las aves (ZEPA), como se comentaba con anterioridad, según lo que establece la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres.

A2.10. CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE

Atendiendo a las Directrices de Ordenación del Paisaje como instrumento de planeamiento propio del Gobierno de Canarias, que integra la ordenación de los recursos naturales y el territorio, referida a uno o varios ámbitos de la actividad social o económica, conforme establece el art. 15 del texto Refundido de las Leyes de Ordenación del territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

De esta manera reconoce los paisajes canarios a partir de un estudio de caracterización e inventario para facilitar la toma de decisiones. Como criterio general de unidades de paisaje a efectos de actuaciones, recuperación y protección, se organiza en función de los elementos básicos del paisaje que constituyen su estructura, cubierta y usos:

- Elementos abióticos: geomorfológicos.
- Elementos bióticos: formaciones vegetales.
- Elementos antrópicos: usos del suelo.

En el municipio presente se produce un dominio claro de los paisajes por elementos antrópicos y geomorfológicos, marcado por el origen volcánico de la isla y la adaptación de los lugareños a este suceso.

Otro aspecto destacado de los paisajes es su calidad final, bien por calidad visual, valores naturales o por la resolución de las actividades humanas en el medio, especialmente las agrícolas tradicionales, existe un abrumador predominio de las unidades de Alta y Muy Alta calidad paisajística, lo que no ha sido obstáculo para que sobre ellas se den importantes impactos a los que habrá que poner solución.

En San Bartolomé de Lanzarote hay un predominio de los paisajes rurales, estos paisajes se entienden como un espacio donde convergen variables ambientales, naturales, productivas, económicas, culturales y sociales; además, es un recurso paisajístico histórico de primer orden para la mejora de la calidad de vida en el medioambiente y el equilibrado desarrollo sostenible.

En la actualidad, los suelos agrícolas aparecen en regresión, consecuencia del cambio de modelo económico, el turismo, consumidor de territorio y de paisaje. El abandono de este paisaje conlleva a la pérdida de suelo agrícola, aumento de la escorrentía y la baja recarga de acuíferos.

Parámetros para estimar la calidad visual del paisaje

Para evaluar la calidad visual del paisaje se partirá de una concepción del paisaje basada en la definición de George Bertrand, quien lo considera como: “una porción de espacio caracterizado por un tipo de combinación dinámica, y por consiguiente inestable, de elementos geográficos diferenciados (abióticos, bióticos y antrópicos), que actuando dialécticamente unos sobre otros, hacen del paisaje, un conjunto geográfico indisociable, que evoluciona en bloque, tanto bajo el efecto de las interacciones entre los elementos que lo constituyen, como bajo el efecto de la dinámica propia de cada uno de los elementos considerados separadamente”.

A partir de esta concepción, abordamos la interpretación del paisaje de San Bartolomé de Lanzarote.

a) Descripción de las características visuales básicas.

El conjunto de características visuales que configuran el paisaje de San Bartolomé de Lanzarote se describen de modo general a continuación.

b) Elementos visuales.

El paisaje está configurado por una serie de elementos visuales (forma, línea, color, textura y escala) que aportan distintas propiedades y características a cada sector del ámbito municipal:

Color: esta propiedad visual viene definida por el tinte, especialmente el del azul del cielo (presente en todo el territorio) y del mar como fondo escénico (visible desde la práctica totalidad del municipio). Otras coloraciones son los verdes de la vegetación, el color negro del material magmático y el ocre de los edificios volcánicos. Sin embargo, en las zonas de concentración poblacional se combinan estos colores con el blanco y el verde de las ventanas y puertas de las edificaciones.

En cuanto a las tonalidades, predominan los oscuros sobre los claros, sobre todo en la parte Occidental del municipio, mientras que la parte Oriental es mucho más clara debido a las arenas o a la zona conocida localmente como Jable.

Forma: los volúmenes más destacados son los tridimensionales de las estructuras geológicas (conos) y las construcciones humanas, apreciándose los volúmenes de las distintas edificaciones al destacar en el relieve por sus formas geométricas (cúbicas o cuadrangulares).

Línea: dominan en el paisaje municipal sobre todo líneas horizontales, y en menor medida encontramos las verticales, con mayor o menor grado de fuerza y la complejidad constructiva de algunos núcleos poblacionales, los cuales concentran edificaciones de más de dos plantas que destacan entre los paisajes llanos y abiertos que bordean dichos núcleos poblacionales.

Las horizontales, están dominadas por la línea de horizonte sobre el mar. Estas líneas también aparecen en los numerosos campos de cultivos y en las alineaciones de las edificaciones y la orientación lineal de la plataforma volcánica con un ligero buzamiento hacia el mar, lo cual facilita la visibilidad costera desde las zonas interiores del municipio.

Las líneas verticales que se detectan en el paisaje derivan de los postes de tendidos eléctricos y de antenas que cruzan determinados sectores.

Por último, las líneas irregulares están constituidas por las carreteras que recorren el municipio.

En general, los bordes son definidos en las áreas donde se ubican las formaciones geológicas más recientes debido a su contraste con el entorno, mientras que son más difusos en las áreas en las que existe poblamiento y campos de cultivos, sobre todo a la hora de establecer límites entre los malpaíses y los campos de cultivo.

Textura: es la manifestación visual de la relación entre luz y sombras motivada por las variaciones entre luz y sombra, auspiciada a su vez por las variaciones existentes en la superficie de un objeto. En los paisajes la textura se manifiesta no sólo sobre los objetos individualizados, sino también sobre las superficies compuestas por la agregación de pequeñas formas o mezclas de color que constituyen un modelo continuo de superficie, siendo el tamaño relativo de dichas irregularidades conocido como grano, que puede ser fino, medio o grueso.

El **grano** que presenta San Bartolomé de Lanzarote fluctúa del grueso de los materiales volcánicos, casi sin alterar, a la textura fina de las arenas eólicas de procedencia marina.

Escala: los diversos elementos integrantes del paisaje presentan una escala relativa desde los puntos de observación, especialmente si éstos abarcan una gran longitud visual (abiertas panorámicas).

Concluyendo, se puede afirmar que en el municipio predominan los paisajes amplios a la visión, donde prevalecen las líneas horizontales y oblicuas, junto con los conos volcánicos que conforman hitos paisajísticos en el entorno.

c) Componentes del paisaje.

Las características visuales intrínsecas del territorio residen en los elementos naturales o artificiales que lo configuran. A dichos factores del medio físico y antrópico perceptibles con la vista, en las que se puede descomponer el territorio, se les denomina componentes del paisaje.

En el municipio se pueden desagregar una serie de componentes paisajísticos:

Relieve: las formas del terreno contribuyen a la configuración del paisaje de forma decisiva. Las peculiaridades morfológicas se basan fundamentalmente en los matices de pendiente y en los diversos volúmenes que salpican el paisaje.

Vegetación: caracteriza de diversa forma al territorio considerado, unas veces de manera más determinante (en los islotes lávicos o conos) y, secundariamente, cuando cubre partes del suelo (campos de cultivos), o la de los líquenes que se localizan en los malpaíses.

Fisonómicamente, las herbáceas y arbustivas se estructuran de forma horizontal; disponiéndose en rampas, laderas y cauces de barranqueras, y permitiendo la visión hasta el horizonte.

Suelo y Roca: también estos componentes tienen importancia visual en el paisaje. Destaca la coloración negra y ocre, que domina en todo el municipio. Sin embargo, durante el período invernal surgen manchas más o menos continuas de verde (vegetación herbácea estacional o campos de cultivos).

Debido a la escasa edad geológica de los materiales volcánicos, que incide en una menor repercusión de los procesos erosivos que en otros sectores insulares, predomina un paisaje ondulado y abierto, que presenta formas planas (rampas lávicas) y redondeados (conos volcánicos).

Agua: este componente llega a ser importante cuando el fondo escénico lo caracteriza el mar que, por su color y textura añade un gran contraste con el paisaje de tierra. Los cauces de barranco, apenas perceptibles, no suelen llevar agua, salvo en períodos esporádicos de lluvias intensas pero de carácter irregular. En cuanto a la existencia en el municipio de presas o embalses, estas son nulas.

Actuaciones humanas: destacan las obras públicas (carreteras), el aeropuerto y las edificaciones turístico-residenciales e industriales de Playa Honda.

Hacia el interior, cabe citar los caserones asociados a terrenos de cultivo de San Bartolomé, así como la multitud de áreas extractiva existente en el municipio.

La actividad agrícola en explotación adquiere especial impronta paisajística en el Noreste municipal, donde el aprovechamiento agrícola es el dominante en el paisaje. La ganadería ha pasado a ser residual y en su mayor parte estabulada.

A continuación, realizaremos un análisis de cada uno de estos tipos de paisajes , valorando para cada una de ellos su tipo y estética del paisaje, sus incidencias visuales y su fragilidad paisajística, calificándolas posteriormente según sea el caso como de Muy Baja, Baja, Media, Alta y Muy Alta su calidad visual.

Calidad visual de las coladas de malpaís.

Este paisaje claramente de origen geomorfológico, se encuentra en el Noreste municipal, dividiendo en 2 el Espacio Protegido de La Geria, se diferencia del resto del paisaje por su topografía de coladas o pasillo lávica emanadas de los volcanes de Timanfaya con una morfología "aa", conocida también como malpaís (derivado local de mal-pie, haciendo alusión a su superficie intransitable con pies descalzos), es decir, en términos geomorfológicos, un malpaís es un accidente del relieve caracterizado por la presencia de un tipo de coladas magmática muy densa y poco fluida que al solidificarse queda como una superficie áspera e irregular con aristas muy afiladas.

Además, estas coladas enlazan con algunas superficies cordadas, este tipo de unidades tienen una disposición en rampas de suave pendiente con dirección al Oeste municipal.

Otra característica que destaca en este espacio, es el color de las superficies de coladas de una belleza pétrea singular, con una colonización incipiente de líquenes verdes que denota su juventud.

Por lo cual se trata de un paisaje sobre el que las incidencias visuales en general son altas, lo que le confiere al paisaje una fragilidad alta, otorgando a este espacio una Muy Alta calidad visual del paisaje.

Calidad visual de La Geria.

Esta unidad define un paisaje muy característico dentro del término municipal, caracterizándose por unos espacios agrarios abiertos de moderada extensión municipal, desde dentro del término municipal, es sin duda, el paisaje de cultivo tipo La Geria, el paisaje con más valor etnográfico del municipio, puesto que consiste en un cultivo tradicional caracterizado por el cultivo arraigado de plantaciones de viñas que coinciden con la zona meridional del Paisaje Protegido de La Geria, que cuenta con más de 3.300 Has. dedicadas al cultivo de la vid, de las cuales 1.979 corresponden a vinos de la Denominación de origen (2009).

Dentro del municipio, este tipo de cultivo Geria, abarca una lengua volcánica que cubre los terrenos desde Juan Bello hasta los alrededores del núcleo de La Florida, generalmente en altitudes de entre 200 y 315 m., este cultivo está condicionado por las peculiares características del Norte municipal, tanto climatológicas como por lo relativo a su origen volcánico, por lo cual este cultivo histórico es único en el archipiélago.

Esta forma de cultivar que se conoce como Geria, es una técnica propia que utilizan los campesinos de Lanzarote para plantar las vides, consiste en cavar grandes hoyos en la capa de lapilli que cubre esta superficie municipal, en forma de cono invertido, de modo que puedan acceder a la tierra vegetal. Una vez plantadas, el hoyo se recubre de nuevo con picón. La porosidad del material volcánico que recubre todo este paisaje, rofe o lapilli (picón), es la clave para el mantenimiento de la agricultura de este lugar, tiene la cualidad de retener la humedad del ambiente durante la noche y filtrarla hacia el terreno que se encuentra debajo, al tiempo que evita la evaporación durante el día, ya que rompe la capilaridad. Un estrato calizo inferior impide que el agua continúe hacia el subsuelo, de esta forma, los vien-

tos alisios condensan la humedad del norte municipal sobre la ceniza volcánica, que actúa a modo de esponja que retiene el rocío y lo transmite a las parras en un proceso de ósmosis.

El conjunto, finalmente, se rodea con un murete de piedra volcánica de poco más de medio metro de altura, que traza una media circunferencia. El propósito de este muro, que protege a la planta de los efectos del viento, varía según la zona. Cuando se trata de viñedos en áreas donde la capa de lava es muy gruesa y los hoyos son profundos, impide que la ceniza acabe por sepultar a la cepa. En las áreas de menor grosor de la lava, impide que el viento y las cenizas que arrastra golpeen a la cepa directamente.

El grosor del enarenado de lapilli en cada zona determina la profundidad de los hoyos o, en su caso, la ausencia de éstos o la excavación de zanjas como forma alternativa de cultivo. A mayor profundidad, la distancia entre cepas será mayor. La separación entre éstas en las zonas protegidas por la Denominación de Origen está regulada, y el número de cepas nunca supera las 2.000 por Ha., llegando en ocasiones solamente a unas 200. El resultado es un rendimiento excepcionalmente bajo, con una producción de entre 1.000 y 1.500 kg de uva por hectárea.

La plantación de viñedos en el municipio ha originado un singular paraje volcánico en las inmediaciones del Núcleo de La Caldereta. Este cultivo se diferencia del enarenado, tanto en la topografía del cultivo, como en la profundidad del enarenado, pues la Geria se cultiva sobre un entorno totalmente natural fruto de las erupciones, por lo tanto es más profundo y alcanza los 4 y 5 m., por lo que debe ser mayor la profundidad de los hoyos, la separación entre las cepas y la altura de los muros de piedra.

Es en esta vega donde se desarrolló por primera vez el método de cultivo propio de los viñedos de Lanzarote, que se considera único en el mundo. Esta circunstancia ha hecho que estas plantaciones sean conocidas, por extensión, como “gerias”. Así son denominados los pagos de la zona por Pascual Madoz en 1849. Tal es la envergadura de este paisaje tradicional o rural que constituye el valor más preciado y la declaración del Espacio Protegido de La Geria, por tanto, la finalidad de la protección del Plan Especial que se aplica a este paisaje municipal es la del paisaje agrario tradicional, tal y como queda recogido en el TRELOTENC, aunque en esta unidad de paisaje se ha enmarcado dicho paraje por la globalidad del paisaje rural de gran belleza cargado de un alto valor cultural etnográfico y agrario.

Este paisaje tiene una alta visibilidad pues queda enmarcado por la carretera LZ-30, la cual supone una ruta de numerosos visitantes y trabajadores, puesto que es la carretera que comunica (Teguise con Uga, pasando por el Monumento del Campesino) aunque además de esta principal vía queda a travesado por una densa red de carreteras de tercer orden.

Estas características nos permiten determinar un paisaje con también altas incidencias visuales desde los puntos de concentración de observadores y principales vías de comunicación, puesto que ocupa una gran extensión municipal, por la cual discurren todas las carreteras del municipio, lo que le confieren una moderada fragilidad paisajística, por lo que se determina que es un paisaje de alta estética paisajística, sobre el que las incidencias visuales en general son también altas, lo que le confiere una Muy Alta calidad visual.

Calidad visual de las vegas agrícolas.

Esta unidad define un paisaje muy característico dentro del término municipal, caracterizándose por unos espacios agrarios relativamente amplios, desde dentro del término municipal, es sin duda, el pai-

saje de las zonas de cultivo tipo La Geria y los paisajes de su entorno (coladas recientes, enarenados, etc.), gran parte de este espacio se encuentra dentro del Paisaje Protegido de La Geria, uno de los paisajes más singulares del municipio y de la isla de Lanzarote, pero otra parte se debe al transporte de piroclastos que el campesino ha realizado para cubrir las parcelas agrícolas.

Abarca desde el Norte al Sur de San Bartolomé de Lanzarote, pero sobretodo aparecen en la zona Central del municipio, desarrollándose los cultivos tanto en zonas de enarenados artificiales, como sobre jables. En función de esto tenemos dos zonas atendiendo a la calidad paisajística.

La variedad de condiciones (climáticas, de tipo de suelo, etc.) en la isla, provocó que se creasen una serie de paisajes agrícolas capaces de proporcionar los necesarios medios de subsistencia, ya fueran destinados los productos al consumo interno o a los mercados exteriores. Los cultivos tipo Geria, son un sistema de cultivo surgido a partir de las erupciones volcánicas producidas en Lanzarote entre los años 1730-36, en su franja Suroeste, las cuales conformaron un nuevo paisaje en la isla que cubrió una tercera parte de su superficie. Como consecuencia de estas erupciones gran parte de los terrenos más fértiles de la isla quedaron cubiertos por lavas, escorias y cenizas volcánicas, lapilli (denominado en la isla como rofe o picón), que produjeron una gran pérdida de suelo agrícola. Estas capas de ceniza volcánica tienen la capacidad de retener la humedad atmosférica (sereno o rocío), y protege las plantas del sol, además de evitar las “malas hierbas”, aspectos que no pasaron desapercibidos por el agricultor insular, el cual aprovechó estas características para instalar sobre estos materiales sus cultivos.

Estos paisajes agrícolas, perfectamente adaptados al medio, constituyen uno de los grandes atractivos del municipio e incluso de Lanzarote, tanto por su valor estético como por el hecho de ser en algunos casos exclusivos de la isla. Es sin duda el cultivo de la vid y la producción vinícola una importante actividad económica ligada a la conservación de este espacio tan singular.

Por un lado tenemos las vegas agrícolas, estos paisajes los forman Vega Quintero al Norte de San Bartolomé, entre este núcleo y los límites del Paisaje Protegido, limitada en la actualidad al Este por la carretera que une San Bartolomé con Mozaga, que lo separa de las zonas donde dominan los cultivos sobre jable. Las otras Vegas que forman este paisaje se ubican al Sur de San Bartolomé, entre este pueblo y Güime, son las Vegas de Machín y de Casas Viejas, en contacto por el Este con los terrenos de El Jable y por el Oeste con la alineación de conos de Montaña Blanca-Guatisea-Caldera Honda.

Por otro lado, se trata de un paisaje muy marcado por los materiales y formas de volcanismo reciente que forman el sustrato geológico sobre el que se desarrolla una importante obra humana de adaptación de los cultivos al medio, es por tanto un paisaje que además de tener un alto valor geológico y geomorfológico, está definido por una importante impronta humana que lo caracteriza y lo singulariza con respecto a otros de similares características en la isla o en el resto del mundo.

Esta impronta humana convierte el paisaje de La Geria en un paisaje único, con textura mineral granulométrica y escasa presencia de vegetación, pero donde las formas de cultivo tan peculiares suponen una diferencia sustancial y enriquecedora.

El paisaje de esta zona, se caracteriza por su alta variabilidad de colores y texturas, fruto de la combinación de terrenos enarenados de colores oscuros, ocupados o no por cultivos, salpicados todavía por un pequeño número de edificaciones de colores blancos, entre los que se superponen campos sin enarenar .

Destaca este paisaje, por su limpieza y suavidad de formas, apenas marcadas por la existencia de pequeños muros de piedra natural y alguna que otra edificación, siendo estas más abundantes en la zona de Vega Quintero.

Estas características nos permiten determinar un paisaje de alta estética agrícola, con altas incidencias visuales desde los puntos de concentración de observadores y principales vías de comunicación, lo que le confieren una alta fragilidad paisajística, por lo que podemos determinar que es un paisaje tradicional lleno de tipismo canario que resalta aún más por la presencia de los distintos núcleos agrícolas habitados que se han desarrollado, tanto en su interior como en su periferia.

En cuanto al paisaje definido por los intersticios agrícolas que debido a las presiones urbanas de los núcleos, así como al conjunto de vías de comunicación y el abandono agrícola generalizado, provocan una disminución de la calidad paisajística aun teniendo una similar morfología agrícola.

Estas características nos permiten determinar un paisaje con también altas incidencias visuales desde los puntos de concentración de observadores y principales vías de comunicación, puesto que ocupa una gran extensión municipal, por la cual discurren todas las carreteras del municipio, lo que le confieren una moderada fragilidad paisajística, por lo que se determina que es un paisaje de alta calidad paisajística, sobre el que las incidencias visuales en general son también altas, lo que le confiere una alta calidad visual.

Calidad visual de los llanos arenosos "el jable".

Ocupando una franja alargada al Este del término municipal, rodeando Montaña Mina, se desarrolla un amplio llano que desciende en suave pendiente hacia la costa municipal, cubierto de arenas organógenas.

Este llano se desarrolla desde la vega de Mozaga al Norte hasta Los Tableros y Los Goires al Sur, pasando por la Era de la Montaña y el llano de Los Callejones junto a Montaña Mina.

Estos llanos comprenden un ecosistema azonal muy árido, que en el pasado se extendía desde Famara, pasando Soo, hasta la zona de Playa Honda, por donde circulaban las arenas de forma libre. En la actualidad este movimiento de arenas en el municipio es escaso o nulo.

Este paisaje se puede dividir en 2 zonas, con características generales similares, pero que presenta ciertas diferencias:

- El paisaje de los jables del Norte, la zona conocida como Vega de Mozaga, donde en la actualidad se desarrollan todavía cultivos de secano, sobre todo batata y cereales, que confiere al paisaje singulares matices de color, entre los colores verdes, ocres y marrones de los cultivos y los amarillos de los jables. Los campos aparecen divididos por pequeños muretes de piedra seca y en alguno puntos salpicados por algunas pequeñas elevaciones, denominadas en esta zona como Peñas, que se configuran como singulares atalayas de visión en el territorio, estas atalayas representan cuencas visuales con una alta incidencia visual sobre estos paisajes.
- Consideramos que este paisaje tiene una alta estética natural y agraria, así como unas incidencias visuales altas, lo que le confiere por tanto una alta fragilidad y por ende una Alta calidad visual.
- En cuanto al paisaje definido por los jables del Sur, en la actualidad bastante más abandonados, pues en ellos apenas se desarrollan actividades agrarias, aunque este paisaje ha sido catalogado patrimonialmente como Paisaje Etnográfico de los Goires, por la cantidad de elementos etnográficos carac-

terísticos (Goires), que consisten en pequeños montículos de piedras, posiblemente heredados de costumbres prehispánicas, dichos elementos actúan en el paisaje como hitos de referencia y como una seña identificativa, por lo cual a pesar del deterioro del jable se configura como un paisaje de moderado valor. Aunque al contrario que la parte Norte, queda expuesto como una plataforma ligeramente inclinada hacia el mar, atravesada por diversas vías, que lo fragmentan, y que lo separan de la franja costera, con la que en el pasado estuvo unido, actualmente desde los llanos del matadero hacia la costa es un paisaje tan degradado que a pesar de su similar origen se ha considerado como otro tipo de paisaje.

- Este jable aún siendo un espacio más monótono, en cuanto a colores y texturas, siendo los elementos paisajísticos más relevantes los montículos de piedras más o menos alineados que parcelan el territorio, posee sin duda una Moderada estética del paisaje agrario y una devaluación del entorno natural del jable, marcado por su calidad paisajística de conjunto, con una incidencias visuales sobre él muy altas por la cantidad de vías que circundan el lugar es por lo cual se ha caracterizado esta unidad con una Moderada calidad visual.

Calidad visual de los conos volcánicos.

En esta unidad paisajística se incluyen todos los conos volcánicos existentes en el término municipal, incluso algunas laderas o morros como los existentes en el límite Suroeste.

Estos conos y laderas son: las laderas Noreste de Montaña Blanca, Montaña Guatisea, y los morros de La Cueva, Caldera Honda, La Cueva, Montaña Mina, Montaña Chibusque, las laderas Norte y Este de Montaña de Juan Bello y Montaña Bermeja y Los Lomitos.

Esta unidad de paisaje está formada por todos los conos y sus laderas, que sin duda son los elementos dominantes del territorio municipal, salpicando su geografía municipal por su alta incidencia visual en un entorno llano, conformándose como hitos singulares y referentes, dado el buen estado general de conservación se puede decir que poseen una alta calidad estética volcánica con una incidencia visual muy alta y una fragilidad muy alta, lo que le confiere una Muy Alta calidad visual.

A pesar de la muy alta fragilidad visual de estos conos volcánicos y morretes, en ellos se pueden apreciar diversos impactos visuales, como en el resto del municipio, pero la alta incidencia de estos hitos provoca que sus impactos sean más perceptibles.

Por lo cual, dentro de esta unidad habría que hacer unas salvedades, con Montaña Mina y otos conos con extracciones, como Montaña Blanca, donde principalmente las instalaciones existentes en la cima y su vertiente Sur, merman significativamente su calidad paisajística y con ello su valor. En cualquier caso este cono (Montaña Mina) no deja de ser uno de los elementos más singulares del territorio al estar rodeado por el jable.

Extracciones en Montaña Blanca

Calidad visual de los asentamientos tradicionales.

Se trata de conjuntos de edificaciones tradicionales en su mayor parte y bordeados por malpaíses, dichas edificaciones se encuentran concentradas en pequeños núcleos o ligeramente esparcidas a ambos lados de las carreteras que atraviesan este espacio. Destacan entre estas, la presencia de varias bodegas, que son las edificaciones más amplias, junto a otras edificaciones con uso residencial de menor tamaño, casi todas de colores blancos, una planta y cubierta plana. También presentan singularidad los aljibes y las superficies de recogida de aguas.

Dentro de esta unidad se han incluido los paisajes que conforman los núcleos que ocupan la parte central del municipio, aprovechando las vegas agrícolas del entorno, estos son: La florida, El Islote, San Bartolomé casco y sus núcleos adyacentes, Güime, Mozaga y Montaña Blanca.

El desarrollo tradicional del poblamiento municipal ha estado asociado a las mejores zonas de productividad agrícola, lo que deriva en un paisaje en el que se imbrican los campos de cultivos y las edificaciones, con alta calidad estética en su gran mayoría con escasos excesos volumétricos, estos núcleos poblacionales destacan por su color blanquecino, que viene dado por el uso antiguo de la cal, técnica utilizada por los lanzaroteño para pintar y desinfectar sus casas.

Entre las edificaciones de estos núcleos los trabajos de las tierras con pequeñas parcelas, el orden de los muros de piedras volcánicas que en muchas ocasiones bordean la propiedad residencial y agrícola, la organización de antiguos caminos agrícolas y la distribución de las casas estructurada por dichas vías.

Aunque en algunos de los núcleos tradicionales del interior del municipio algunos de los cuales tienen un enorme atractivo como San Bartolomé, La Florida, el Islote, etc., actualmente se lamenta la progre-

siva pérdida de palmeras que daban un particular ambiente a su valle. Cada vez más sus accesos y entornos se definen como una "tierras baldías", donde se acumulan procesos de deterioro y en muchos casos la localización de edificios e instalaciones poco acordes suponen un fuerte impacto que afecta a toda la percepción del núcleo. A ello hay que añadir el gran número de edificaciones de todo tipo que se acumulan al borde de muchas carreteras y las construcciones ilegales o instalaciones agropecuarias con diseños inadecuados, localización desordenada o materiales y acabados de muy baja calidad que afectan a muchas zonas y suponen elementos que reducen el atractivo global de estos paisajes.

Estos núcleos a su vez se pueden diferenciar en dos grupos, según mantengan más o menos su primigenia estructura urbanística y su relación con los suelos agrícolas del entorno, en general desatacan por el blanco de sus casas y la escasa altura de estas.

Paisaje de núcleos con un marcado carácter urbano: dentro de esta subunidad se pueden englobar los núcleos de San Bartolomé casco y Güime; se trata de 2 núcleos que aunque mantienen sus primigenias condiciones, concentrándose las edificaciones en torno a la iglesia y plaza del pueblo, con cierto esponjamiento y espacios vacíos donde se localizan pequeños huertos, ya poseen elementos que modifican esta estructura tradicional, apareciendo edificaciones de nuevas tipologías, tipo ciudad jardín, o tipologías que imitan de forma burda, otras más tradicionales, además de presentar cierto grado de densificación y crecimiento apoyado en un sistema viario algo anárquico.

En cualquier caso, aunque califiquemos a esta subunidad con una estética alta de los paisajes tradicionales, esta cuenta con una moderada fragilidad paisajística, aunque dentro de estos dos núcleos existen espacios y edificaciones notables en cuanto a su valor estético, paisajístico y etnográfico, aunque con cierto grado de abandono que les confiere una calidad visual Moderada.

Paisaje de núcleos con marcado carácter agrario: dentro de esta subunidad se incluyen los otros 2 núcleos importantes del municipio, como son Mozaga y Montaña Blanca y algunas de las extensiones de San Bartolomé, como es el caso de La Caldereta.

Estos son aún espacios que conservan sus primigenias características y cierta vinculación con los usos tradicionales agrarios del suelo, Montaña Blanca por ejemplo posee unas características peculiares, dada su ubicación entre montañas, a medio camino entre las vegas agrícolas y el jable y los cultivos de vid de La Geria, ubicándose sus casas mayoritariamente en las laderas de las montañas que flanquean el núcleo, conservando sus viviendas sus características primigenias más o menos bien conservadas.

También Mozaga y La Caldereta, mantienen su vinculación al suelo, aunque se empiezan a observar fenómenos edificatorios más actuales, con crecimientos ya no tanto apoyados en los cultivos, sino siguiendo cierta linealidad con las vías de comunicación, apareciendo incluso fenómenos edificatorios tipo ciudad jardín.

En cualquier caso estos núcleos conservan una impronta paisajística notable, manteniendo formas edificatorias del pasado, todavía con cierta vinculación al suelo, por lo que se puede considerar que su calidad visual es Moderada.

Por lo que de forma global, ya que ambas subunidades poseen una calidad visual moderada, la unidad de asentamientos tradicionales posee una calidad visual Moderada.

Calidad visual de las infraestructuras aeroportuarias.

Dentro de esta unidad de paisaje se encuentra el aeropuerto de Lanzarote, esta unidad la forman las instalaciones del aeropuerto y los terrenos adyacentes que se ubican en el vértice Suroeste del municipio, y que definen el típico paisaje propio de estas instalaciones. En general se puede decir que la estética paisajística de este espacio es baja, mientras que la incidencia visual sobre ella es alta, puesto que es visible desde todos los llanos del Suroeste ya que el aeropuerto se encuentra en la cota topográfica más baja del municipio. A pesar de su incidencia visual alta y su fragilidad baja, no presenta un paisaje singular a pesar de su cercanía a la costa, debido a la fuerte transformación antrópica que presenta motivada por la implantación de infraestructuras de gran envergadura en un entorno rústico, por lo que podemos afirmar que su calidad visual es Muy Baja e incluso que provoca problemas visuales de bordes en la periferia urbana de dicho aeropuerto.

Calidad visual de los núcleos poblacionales densificados.

Es un paisaje que corresponde al núcleo urbano de Playa Honda: Este núcleo se sitúa en el extremo Sureste del municipio en contacto con el límite del término municipal de Arrecife, sin duda, es el núcleo con una gran densidad edificada y con la mayor población del municipio, responde a una tipología urbana, con calles ortogonales, que se apoyan en el paseo litoral, con una alta incidencia visual y la autovía LZ-2, que conecta con el aeropuerto y varios municipios turísticos. Además la línea del paseo es contigua a la urbanización de Arrecife, en toda esta urbanización dominan las edificaciones de dos alturas y tres en la costa de colores blancos, lo cual contrasta con el resto de la tipología tradicional de edificaciones residenciales del municipio.

En general el crecimiento de la urbanización no se puede decir que haya supuesto una aportación positiva al paisaje de San Bartolomé de Lanzarote, sino más bien todo lo contrario. La mayor parte del espacio urbanizado del municipio ocupa la zona litoral que han quedado privadas de casi todo su atractivo original, y bajo la disposición de grandes edificios a lo largo de la línea costera limita gravemente el campo visual impidiendo percibir el mar como elemento escénico siempre positivo.

Resulta llamativo, que aquellos puntos donde vive la mayor parte de la población y los primeros lugares que ven los turistas al llegar a la isla, sean los paisajes que son más desagradables desde el punto de vista visual. Así que, en general podemos decir que esta unidad posee una estética paisajística urbana muy deteriorada y colmatada, con unas incidencias visuales altas, una fragilidad también alta, por su cercanía al litoral, y por tanto, una calidad visual Muy Baja.

Calidad visual de los paisajes industriales.

La zona industrial de Playa Honda que incluye la zona industrial y la autovía LZ-2, con la que está íntimamente relacionada, forma una franja alargada y estrecha, donde como elementos más significativos está la citada autovía y toda una serie de edificaciones con uso industrial-comercial, que ocupan la franja Norte de esta carretera en contacto con los terrenos del jable.

Esta unidad presentan bordes definidos y líneas rectas, muy poco naturales, máxime cuando lindan con espacios rurales y cuyos bordes no presentan ningún tratamiento paisajístico de integración.

Realmente estos bordes dan la impresión de un suelo industrial no conformado por la edificación, dando un aspecto de “a medio hacer”, puesto que el estancamiento del crecimiento del terciario y de la industria ha supuesto muchos espacios vacantes de usos, con la clasificación de solares, pero con un

largo estado de abandonado donde se concentran grandes cantidades de residuos de obras y materiales de las industrias y comercios cercanos.

Además, las edificaciones de estos espacios industriales presentan una gran discontinuidad en cuanto a su perfil y una gran heterogeneidad de edificaciones con una baja calidad arquitectónica de las fachadas, presentado numerosos impactos visuales descritos en el apartado de Impactos.

En general definen un paisaje muy pobre en cuanto a calidad estética, sin embargo las incidencias visuales sobre esta unidad son muy altas, su fragilidad se considera Muy alta, debido a la conexión con las principales vías de comunicación, por esto su calidad visual es Muy Baja.

Calidad visual del litoral.

Esta unidad natural la forma la estrecha franja litoral y el mar que conforma un tipo de paisaje panorámico, puesto que a pesar de abarcar una estrecha franja la incidencia visual de este paisaje y la cuenca que dibuja sobre el mar, hacen que la visión desde este abarque la mayor parte de la superficie del espacio objeto de estudio. Las arenas, la costa, los llanos del aeropuerto, con vegetación endémica en la cual destaca su color verde en contraste con la arena, y las aves que continuamente aparecen directamente en contacto con el mar.

Este paisaje que forma el límite Sur del término municipal, se trata de una larga y estrecha playa de arenas rubias, donde afloran algunos planchones rocosos rodeados de vegetación costera y algunos retazos de playas antiguas, de indudable valor paisajístico por su contacto directo con el mar.

Pero a pesar del alto valor de esta unidad, destacan algunos impactos provocados por los bordes que rodean a este litoral caracterizado por su uso urbano, ya que linda con las verjas y vallas del Aeropuerto y con las deficientes canalizaciones del barranco que provocan inundaciones temporales, que además, se unen a los vertidos provenientes de la urbanización de Playa Honda, que se caracteriza por las edificaciones que se observan desde el paseo marítimo, las cuales oscilan desde una a varias plantas, provocando un skyline de la costa irregular, que rompe con la continuidad de la misma línea costera.

Pero a pesar de los bordes de esta unidad descritos anteriormente, esta zona se considera con carácter general en buen estado de conservación, debido a la buena calidad estética de las actuaciones realizadas (paseos, etc.), permiten que su estética paisajística sea alta, puesto que supone un fondo escénico marítimo, con unas incidencias visuales también altas y su fragilidad se considera alta, por tanto se considera que su calidad visual es Muy Alta.

Calidad visual de los paisajes naturales degradados.

Esta unidad se ubica aproximadamente entre Montaña Bermeja-Los Lomitos y la población de Güime, se trata de una superficie más o menos alomada que al Sur acaba en las laderas y Morros de Güime. Se trata de una superficie considerada como terrenos baldíos carente casi por completo de cultivos, excepto algunos enarenados dispersos, ocupada en su mayor parte por una vegetación muy pobre de aulagares y salsolares, frecuentemente batida por el viento con áreas muy erosionadas.

Además, la erosión de estos terrenos se ha acusado por el paso de camiones, y sobretodo, debido a la actividad extractiva que se desarrolla en la zona. Los elementos más destacados de esta unidad son las laderas y morros de Güime, que asemejan una atalaya sobre la llanura costera. En la actualidad y debido a la actividad extractiva que se desarrolla en la zona, la morfología de estos morros está bastante

modificada, esta unidad se corresponde a suelos volcánicos con explotaciones mineras a cielo abierto, generando unos llanos desprovistos de vegetación, que presentan grandes contrastes cromáticos y texturales con el resto de unidades de su entorno.

Presentan relieves diferenciados y muy poco naturales, máxime cuando se ubican zonas de ladera en la que los desmontes resultan muy llamativos. Además la presencia de maquinaria, ruidos y polvo en dispersión desvirtúan aún más la percepción presentando en general una estética natural muy alterada por antiguos usos antrópicos, una alta incidencia visual, con una fragilidad visual Muy Alta, puesto que se trata de las zonas geomorfológicas más antiguas del municipio, cuya topografía ha sido transformada de tal manera que actualmente cuenta con una Muy Baja calidad visual.

Calidad visual de los llanos periurbanos.

Este paisaje pertenece al área que se encuentra dentro del jable, pero se diferencia por ser un espacio salpicado por las edificaciones aisladas, así como por la presencia de vertidos y pistas, siendo estos los elementos paisajísticos más relevantes.

Se trata de la extensión de la superficie ocupada por la "mancha periurbana" en el entorno de los núcleos de población, principalmente en la urbanización de Playa Honda y el Aeropuerto, formada por terrenos abandonados y con un alto grado de deterioro ambiental y paisajístico. Esta superficie está salpicada de algunas edificaciones y cortadas por numerosas vías sin asfaltar, pero delimitadas por las principales vías del municipio, las cuales están asfaltadas, provocando mayores impactos entre estas unidades y estructurando las áreas de crecimientos no regulados en el territorio.

Es un paisaje descarnado y sin algún uso específico, en estas zonas se localizan además una gran parte de los terrenos baldíos del municipio, a la espera de su urbanización o con expectativas de acoger nuevos usos, que confieren un aspecto particularmente deteriorado al entorno de las zonas industrial y del aeropuerto que aparecen como ámbitos a medio hacer, particularmente inhóspitos y en los que se acumulan basuras y actividades poco gratas. Particularmente poco atractivo resulta el entorno del principal eje de comunicación, la autovía Arrecife-Aeropuerto-Tías-San Bartolomé, presentando en general una estética paisajística a caballo entre lo natural y lo antrópico, con una moderada incidencia visual, una fragilidad alta y en conclusión con una Baja calidad visual.

A continuación se expone una tabla resumen de la valoración del paisaje realizada en este apartado:

UNIDADES DE PAISAJE	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN PARA LA CALIDAD VISUAL			
		ESTÉTICA PAISAJÍSTICA	INCIDENCIA VISUAL	FRAGILIDAD DEL PAISAJE	CALIDAD VISUAL
Coladas de malpaís	Coladas lávicas y malpaís	Muy alta	Alta	Alta	Muy Alta
La Geria	Cultivos de vid en hoyos, dentro del Paisaje Protegido La Geria.	Muy Alta	Muy Alta	Moderada	Muy Alta
Vegas agrícolas	Cultivos enarenados, propios de La Ge-	Alta	Alta	Moderada	Alta

UNIDADES DE PAISAJE	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN PARA LA CALIDAD VISUAL			
		ESTÉTICA PAISAJÍSTICA	INCIDENCIA VISUAL	FRAGILIDAD DEL PAISAJE	CALIDAD VISUAL
	ria.				
Llanos arenosos "El Jable"	Jables del Norte	Alta	Alta	Alta	Alta
	Jables del Sur	Alta	Moderado	Moderado	Moderada
Conos Volcánicos	Cráteres de origen volcánico y morros	Muy Alta	Muy alta	Muy alta	Muy alta
Asentamientos tradicionales	Principales núcleos poblacionales y agrícolas	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada
Infraestructuras aeroportuarias	Aeropuerto	Muy Baja	Alta	Alta	Muy Baja
Núcleos poblacionales densificados	Residencial de Playa Honda	Muy Baja	Alta	Alta	Muy Baja
Paisajes industriales	Industrial de Playa Honda	Muy Baja	Muy alta	Muy Alta	Muy Baja
Llanos periurbanos	Jables degradados en la periferia urbana	Baja	Moderada	Alta	Baja
El litoral	Playas	Alta	Alta	Alta	Muy Alta
Paisaje naturales degradados	Llanos y extracciones mineras	Baja	Alta	Muy Alta	Muy Baja

Unidades de Interés Paisajístico

El valor paisajístico de un sistema territorial hace referencia a sus valores perceptuales, incluyendo consideraciones de orden estético.

El valor paisajístico se establece a partir de la consideración de los siguientes aspectos: la visibilidad o territorio que puede apreciarse desde una zona o punto determinado; la calidad paisajística que incluye las características intrínsecas del punto (morfología, vegetación, presencia de agua, etc.); la calidad visual del entorno inmediato (200-400m.); la calidad del fondo escénico (altitud, formaciones vegetales, geomorfología); la fragilidad o capacidad del paisaje para absorber los cambios que se produzcan en él; y la frecuentación humana, ya que la población afectada incide de manera directa en la calidad del paisaje.

Analizar los paisajes de San Bartolomé de Lanzarote implica conocer como la sociedad, que ha vivido y que vive en el municipio, ha utilizado los recursos del medio para modificar el espacio en función de

sus propias necesidades, es decir, los paisajes actuales evidencian como las distintas sociedades históricas han ido transformando el territorio para aprovechar sus recursos.

Sobre las estructuras físicas descritas anteriormente, la época aborigen, el régimen de señorío, la sociedad agraria tradicional y su actual sustitución por una economía fundamentalmente terciaria, han elaborado, por yuxtaposición, buena parte de los paisajes "conejeros".

La diversidad paisajística de San Bartolomé de Lanzarote es el resultado de la conjunción de tres elementos territoriales: una orografía escasamente contrastada, la distribución de sus escasas formaciones vegetales y la intervención antrópica (proliferación de enarenados y cultivos sobre jables, junto a su disperso edificatorio).

Tal combinación determina, en términos generales, una significativa calidad visual del paisaje para el municipio y además confiere un interés del paisaje desde el punto de vista cultural-histórico, estético e incluso turístico, puesto que estos paisajes son muy apreciados y visitados por los turistas.

Entre estos paisajes se encuentran:

Los Paisajes de Muy Alta calidad visual establecidos en el apartado de Calidad Visual, que representan más de la tercera parte del municipio y que coinciden con el Paisaje Protegido de La Geria y los Conos Volcánicos. Sus valores para la consideración de Muy Alta se basan en la juventud de sus materiales que recubren la superficie municipal, siendo la mayor parte campos de lavas y piroclastos formados durante las emisiones históricas, junto con los abundantes conos volcánicos.

Por último, nos encontramos con la línea de costa bajo la influencia del núcleo urbano, siendo alto el contraste visual entre los materiales volcánicos, los jables, y la biodiversidad presente.

Alta calidad visual del paisaje registran tres sectores distintos del municipio: los paisajes agrícolas, los jables, pero solo su parte Norte (que abarcan arenas de procedencia marina que se han depositado en la zona noreste del municipio), en la zona comprendida entre la Peña de Mozaga y Los Goires, con un color crema característico de arenas organógenas, y la Playa que va desde el límite Sur del núcleo poblacional hasta la Playa de Guasimeta.

A2.11. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES

El tratamiento de los problemas ambientales preexistentes va a tener como eje fundamental de conocimiento, los diferentes desequilibrios producidos por la impronta humana en el territorio municipal, que en general y globalmente para el municipio no son especialmente significativos, aunque si notables en ciertas partes del territorio por la fragilidad de los elementos naturales que presenta.

Principalmente los cambios que ha experimentado el territorio y sus paisajes a lo largo de los años se ha debido a la sucesión de unos ritmos de ocupación diferentes del espacio.

Del análisis se desprende que, dos son los aspectos fundamentales causante del deterioro paisajístico y ambiental dentro del término municipal. El primero de ellos es evidente, la repentina alteración espacial que ha experimentado la isla desde los años 70 hasta la actualidad, causada por el turismo de sol y playa. Por otro lado, aunque no menos importante, ha sido el progresivo abandono agrícola, re-

lacionado con los propios cambios y dinámicas sociales (cambios de actividad económica) que se han ido produciendo en el tiempo.

Por estos principales motivos se han detectado en el municipio una serie de impactos, los cuales se han clasificado según su tipología, y son los que a continuación se detallan:

TIPOLOGÍA DE LOS IMPACTOS PREEXISTENTES	
TIPOS DE IMPACTO:	IMPACTOS:
Impactos puntuales	Aerogeneradores
	Antenas
	Edificaciones inadecuadas
	Residuos sólidos urbanos
	Vertidos líquidos desde tierra
Impactos lineales	Tendido eléctrico
	Carreteras
	Caminos o pistas de tierra
Impactos zonales	Escombreras
	Movimientos de tierra
	Infraestructura aeroportuaria
	Especies Invasoras
	Infraestructura recreativa (Karting)
	Cultivos en abandono

Impactos derivados del abandono agrícola

La primera forma de ocupación humana que conoció este territorio, al margen de los aprovechamientos de los recursos disponibles por parte de la población prehispánica, están relacionados con el desarrollo de aprovechamientos agrarios (agrícolas y ganaderos), de las amplias extensiones del territorio municipal, que sin duda constituyen la mayor transformación de los elementos naturales del territorio municipal.

Este impacto actualmente está sobredimensionado por el abandono posterior de estas actividades agrarias, y la consiguiente pérdida de un paisaje antrópico de notable valor.

La práctica de la **actividad agraria**, aparte de suponer una modificación del paisaje, antropizándolo, presenta una serie de impactos sobre el medio que no son de tipo paisajístico. Hacemos referencia a impactos que inciden directa o indirectamente sobre la fauna, la vegetación y la calidad de los suelos por el uso indiscriminado de pesticidas, herbicidas, etc. en los campos de cultivos, especialmente en las viñas, así como la disposición cebos envenenados para acabar con determinadas plagas de roedores como los conejos. En ocasiones estos venenos han ocasionado la muerte masiva de otros ejemplares como pueden ser perdices morunas y tórtolas europeas, o bien han influido en una disminución de la fertilidad de otras especies.

Tampoco hay que perder de vista, por tanto el impacto que generan esta plaga de conejos, ya no sólo sobre los cultivos sino también sobre la vegetación natural, como los helechos y rupícolas, en los bordes de coladas y sobre todo en las laderas de los conos volcánicos. Las especies más sensibles al ataque de estos animales son *Argyranthemum maderense*, *Euphorbia balsamifera*, *Helichrysum monogy-*

num, *Crepis canariensis* y *Reichardia famarae*, que sufren su voracidad sobre todo en verano donde los recursos alimenticios son menores.

Cultivos en abandono o semiabandono (impacto zonal):

Por otro lado, la **actividad agrícola**, se encuentra afectada por el progresivo **abandono** al que se encuentra expuesta, lo cual supone diversos impactos de pérdida de un paisaje antrópico de notable valor y pérdida de valores edáficos entre otros. Por lo tanto, espacios que en el pasado contaban con una vegetación potencial constituida a base de tabaibales, herbazales y pastizales autóctonos, se fueron perdiendo a consecuencia de las prácticas agrícolas (ganadería y roturación de terrenos) y por su uso como combustible, pero posteriormente a esto, dichos espacios sufrieron el abandono de las actividades agrarias, llevando a que sean ocupados por aulagares y salsolares en su mayor parte.

También el abandono de la actividad agraria y sus prácticas asociadas ha influido de forma negativa en la fauna, sobre todo en la avifauna, al desaparecer zonas de alimentación, el ganado, bebederos, etc. En cuanto al resto de la fauna, la regresión de las prácticas agrícolas es la causa original y principal que ha producido el declive general en la demografía poblacional, afectando a veces a la distribución de gran parte de las especies de fauna vertebrada, incidiendo en mayor o menor medida en función del papel que estas juegan en las cadenas tróficas, precisando que actualmente sus efectivos parecen permanecer estables. En el caso de la fauna invertebrada, resulta especialmente vulnerable, aquella ligada a las agrobiocenosis de los Islotes, en donde es patente la regresión de la agricultura y el uso masivo de los agroquímicos, especialmente en los cultivos de las viñas.

Impactos derivados de las edificaciones

La ocupación del territorio por edificaciones y sus respectivas infraestructuras constituyen los peligros actuales, y con mayor potencialidad de impacto para el futuro, con todas sus consecuencias: pérdida de vegetación y suelo fértil, fragmentación del territorio, desplazamiento de ejemplares faunísticos, pérdida de calidad paisajística, etc. En la actualidad la presión demográfica es bastante fuerte, evidenciada por la construcción de viviendas en muchos casos de segunda residencia en algunos puntos, y en otros casos de forma ilegal.

Las zonas más afectadas por esta edificación dispersa son los bordes de carreteras, generando un disperso agrícola-residencial, con alto riesgo de degradación de los valores naturales del territorio y en especial del paisaje. El fuerte incremento de la población en los dos últimos decenios en el municipio, ha mermado mucho la calidad de los asentamientos y ámbitos urbanos, además de incrementar los precios del suelo, lo que ha generado serios problemas de indisciplina urbanística, constatable por la existencia en el municipio de un significativo número de edificaciones censadas al amparo del Decreto 11/97, de edificaciones no amparadas por licencia. Alguna de estas edificaciones ilegales invaden parte del dominio público marítimo terrestre, con lo que este impacto urbanístico se une a la afección de ámbitos de interés natural, además de presentar una mayor exposición a riesgos ambientales.

Edificaciones inadecuadas (impacto puntual):

Parece preciso en el caso de algunas **edificaciones inadecuadas** el atenuar su presencia con la utilización, al menos parcial, de materiales que por su textura y color minimicen la disonancia cromática que producen en relación al territorio que les rodea. En cualquier caso y a diferencia de otras islas del archipiélago, las edificaciones en general no presentan problemas importantes en lo que respecta a su

implantación en el terreno, adecuación estética o falta de tratamiento de sus fachadas exteriores, o por el empleo de materiales inapropiados (prefabricados a cara vista, colores inapropiados, etc.).

Impactos derivados de las infraestructuras

Por otro lado, en el estudio del tipo de infraestructuras generadoras de impactos en el territorio son de destacar: el aeropuerto, los viarios, los tendidos aéreos y cualquier infraestructura de consideración que se emplace en zonas naturales o escasamente antropizadas. Este último impacto se puede ver incrementado si además estas infraestructuras por su naturaleza inciden en el medio negativamente como contaminadoras, generadoras de ruidos, etc.

Infraestructura aeroportuaria (impacto zonal):

La presencia del Aeropuerto en la franja costera, va a suponer una serie de impactos sobre las edificaciones próximas; es decir, sobre casas de Guasimeta y la Urbanización de Playa Honda.

Como es bien sabido la exposición a una presión acústica por encima de determinados umbrales puede llegar a generar efectos muy negativos sobre el organismo humano, no solo causando alteraciones del sistema auditivo, sino también del sistema nervioso, causando a veces situaciones de un alto riesgo para la salud, como son aquellas derivadas de un alto nivel de fatiga y estrés (J M. Seguí et al, 2004). A estos problemas sobre la salud hay que añadir aquellos puramente sociales, ya que altos niveles de presión acústica también pueden provocar perturbaciones en la comunicación, la vida privada y las relaciones sociales en general. Por todo ello, en lo que respecta al aeropuerto, los impactos sonoros derivados sobre todo de aterrizaje y despegue de las aeronaves se hacen notar sobre todo en las urbanizaciones cercanas de casas de Guasimeta y Playa Honda.

Carreteras (impacto lineal):

En lo que respecta a la extensa red viaria, ésta va a producir una considerable incidencia sobre el medio (vegetación, fauna, paisaje, etc.). La segmentación del territorio, como efecto de la carretera, va a dificultar la dispersión y expansión de la vegetación en general, pero especialmente la que se desarrolla en limitados hábitats como son las manchas esteparias y los bordes de coladas, especialmente los ejemplares del género de Aeonium sp. De manera muy similar esta fragmentación afecta a los ejemplares faunísticos; puesto que al cortar corredores o pasillos ecológicos éstos ven obstruidos su movilidad y supervivencia. Tal es el caso de los jables entre Montaña Mina y Playa Honda en donde la comunidad estepárica o las especies cinegéticas como la perdiz moruna y el conejo se ven en cierto modo acorralados.

Además de la limitación que se produce en el territorio, hay muchos ejemplares que pierden la vida al intentar atravesar dicha infraestructura, teniendo una incidencia mucho mayor. Según datos, la mayoría de estos ejemplares son perros, gatos, erizos, avutardas, alcaravanes y lechuzas.

También, en lo que respecta a los impactos que se producen por estas infraestructuras, es la contaminación por emisión de gases y partículas y el ruido. Aunque en ninguno de los casos, este hecho lleva a que se alcancen niveles preocupantes, es de destacar de entre todas ellas, la Autovía LZ-2 y sus tramos anexos, por el importante tránsito diario que soporta.

Caminos o pistas de tierra (impacto lineal):

Los viarios y las pistas además puede tener un efecto de carácter más indirecto, como es el hecho de aumentar la accesibilidad a ciertas zonas muy delicadas y el agravamiento del efecto erosivo. Tal es el caso de algunas pistas localizadas en laderas de conos como Montaña Guatisea, Montaña Blanca y Montaña Mina.

Estos conos volcánicos y las superficies naturales de rofe y malpaíses, se encuentran en delicado equilibrio, lo que las convierte en ámbitos sensibles al tráfico indiscriminado. Por lo tanto, el tránsito de personas o animales que a su paso desplazan las partículas de rofe fuera de los lugares determinados al efecto, genera cierto impacto sobre estos espacios.

Infraestructura recreativa. Karting (impacto zonal):

Continuando con la incidencia que tienen algunas infraestructuras sobre la fauna, se debe mencionar aquellas que su funcionamiento genera fuertes ruidos como es el karting, etc. Entre la fauna, resulta de interés las rapaces que pudieran verse desplazadas, especialmente en períodos de nidificación en que resultan más sensibles.

Tendido eléctrico (impacto lineal):

Otras instalaciones a tener en cuenta son los tendidos aéreos (eléctricos y telefónicos) que atraviesan todo el término municipal, y que sin duda crean un fuerte impacto visual en un territorio de formas tan suaves como éste. Estas instalaciones, causan además una considerable mortalidad por colisión. Según cálculos de las ONG centenares de miles de aves mueren cada año electrocutadas en los tendidos eléctricos en España. Muchas de las especies afectadas se encuentran amenazadas de extinción, muriendo ya sea por colisionar en vuelo con los cables o al electrocutarse cuando se posan en apoyos especialmente peligrosos. De hecho, los accidentes con la red eléctrica son la primera causa de mortalidad no natural para especies de gran tamaño. Por otro lado, también se destaca el impacto de la presencia de infraestructuras abandonadas en el territorio, como es el caso de Instalaciones militares localizadas en Morros de Güime.

Aerogeneradores y Antenas (impactos puntuales):

Para concluir el estudio de los impactos relacionados con las infraestructuras, se puede decir que todas ellas comparten el impacto paisajístico o lo que es lo mismo, la incidencia negativa del mismo sobre el entorno. Este impacto resulta de mayor envergadura cuando se produce en ámbitos naturales o antropizado pero con cierto valor. Un ejemplo de ello se puede apreciar en el viario que atraviesa El Paisaje Protegido de La Geria, o la presencia de infraestructuras como antenas de telecomunicación, algunos depósitos de agua de abasto y un pequeño parque eólico, sobre Montaña Mina. De todas estas instalaciones se debe hacer mención aparte al parque eólico comentado, puesto que aunque sí tiene una fuerte repercusión paisajística en el medio y además incide negativamente sobre la fauna (especialmente las aves), supone una actuación ambientalmente más blanda, por los contrastados beneficios que produce en el municipio.

Otros impactos:

Especies invasoras (impacto zonal):

Volviendo al riesgo al que se enfrenta la supervivencia de la **vegetación potencial o simplemente natural** de la zona, habría que destacar: la plantación de especies con alto potencial de asilvestramiento, el coleccionismo de ejemplares, en especial al que se realiza de los ejemplares del verol endémico (Aeonium lancerottense) y por otro lado la acción de ganado que atraviesa esporádicamente el Paisaje Protegido.

Las especies exóticas que fueron plantadas intencionadamente en el borde de los cultivos y en algunas laderas son tuneras (Opuntia sp.), piteras (Agave americana) y aloe (Aloe sp.) principalmente. El alto potencial de asilvestramiento de estos ejemplares, puede suponer un proceso de contaminación biológica importante sobre especies naturales.

Escombreras (impacto zonal) y Residuos Sólidos Urbanos (impacto puntual):

También se han detectado impactos en relación con la presencia de algunas zonas de vertidos de **escombros y basuras**, sobre todo localizadas junto a la zona industrial de Playa Honda. En esta misma zona hay que señalar la falta de transición entre los espacios industriales y las zonas agrícolas cercanas, lo que ha creado una especie de espacio residual entre ambos. También se han localizado vertidos de escombros y chatarras, junto a una pista que transcurre entre Güime y el vecino municipio de Tías; así como en algunos puntos de las mismas coladas en donde se ha detectado la presencia de pequeños vertidos de escombros y basuras, aparentemente inactivos. Este impacto paisajístico, con clara incidencia sobre las condiciones de salubridad, también puede repercute directamente sobre el deterioro de los hábitats. Un ejemplo de los estos ámbitos degradados por la presencia de basuras que deja tras de sí el uso turístico son los lavícolas. En estas zonas, este impacto se convierte en la principal amenaza de deterioro.

Vertidos (líquidos) desde tierra (impacto puntual):

De la información contenida en IDE Canarias, y relacionada con el trabajo de campo a continuación se presenta los impactos de vertidos observados en el ámbito de actuación del presente PGO, en el cual se localizan unos trece puntos de vertidos de tierra al mar, localizándose todos ellos, en las inmediaciones de Playa Honda.

En muchas ocasiones son puntos no autorizados, lo cual ocasiona que se viertan aguas no tratadas o con un tratamiento insuficiente, lo que da lugar a un alto grado de eutrofización en las zonas próximas, con la consiguiente pérdida de biodiversidad y desestructuración de las comunidades marinas afectadas.

Movimientos de tierra (impacto zonal):

En cuanto a grandes modificaciones de las pendientes y morfologías del terreno, las únicas actividades productoras de este impacto existentes en la actualidad, son las propias de las derivadas de la actividad extractiva. Una de las canteras de mayor envergadura del municipio se encuentra en la zona de los Morros de Güime, aunque también hay que destacar que la actividad está localizada y además ya se observan procesos de restauración controlada de antiguos frentes mineros, que si bien no se encuentran integrados cromáticamente en la actualidad, con el paso del tiempo se podrá conseguir el efecto esperado. Por otro lado, la actividad extractiva municipal no acaba aquí, puesto que dentro del

Paisaje Protegido de La Geria destacan algunos ámbitos de antiguas extracciones de toba volcánica (material muy apreciado para la construcción), actualmente inactivas. El principal impacto que se destaca en estas zonas, es el impacto paisajístico, puesto que carecen de actividades de restauración.

Por último, también es digno de mencionar dentro de este apartado, el abandono o los escasos cuidados con los que cuentan numerosos elementos de interés arqueológicos distribuidos a lo largo del territorio. Entre los valores patrimoniales, resulta de interés destacar la presencia de elementos patrimoniales próximos a la cantera de extracción de toba volcánica.

A2.12. RIESGOS NATURALES

Consideraciones previas

El objetivo general de la prevención de riesgos a nivel municipal es reducir al máximo la posibilidad de sufrir daños o minimizar aquellos que se produzcan en todo su ámbito geográfico.

En esta línea la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias, en su Directriz 50, establece que: *"El planeamiento, en todos sus niveles, y todos los proyectos sectoriales de infraestructuras habrán de dedicar un apartado específico a la prevención de riesgos sísmicos, geológicos, meteorológicos u otros incluyendo los incendios forestales…".*

Atendiendo a esta determinación, este Plan General de Ordenación recoge este apartado de prevención de riesgos, que sin pretender ser una "Evaluación de Riesgos" en toda regla, pues se entiende que corresponde a otro tipo de documentos el realizar estas valoraciones y evaluaciones, pretende aportar un somero análisis aproximativo y predictivo de los distintos riesgos, en particular de aquellos de origen natural que pueden afectar al territorio municipal de San Bartolomé de Lanzarote.

En cualquier caso se hace necesario señalar, que ni en el ámbito autonómico, insular o municipal se disponen de los preceptivos documentos, cartografía temática, ni estudios adecuados para la toma de decisiones y el establecimiento de disposiciones en materia de Prevención de Riesgos, por ello, es necesario realizar estudios de riesgos con más detalle y profundidad, a excepción del riesgo volcánico, para el que si se cuenta en la isla de Lanzarote con un estudio pormenorizado que permitiría efectuar una "evaluación del riesgo".

Factores generales

El establecimiento de un marco para el estudio de los riesgos asociados a los desastres naturales requiere la definición de una serie de conceptos básicos que permitan relacionar de forma clara los distintos desastres y sus efectos. En base a esto en el año 1972 el *Grupo de Trabajo para el Estudio Estadístico de los Peligros Naturales* (UNESCO, 1972), estableció el concepto de **riesgo** como la expectativa de que se produzca una pérdida, bien en forma de vidas humanas, bienes materiales, capacidad productiva, etc.

Un análisis de riesgos consiste en la identificación de los mismos en un territorio concreto, estando el riesgo determinado por la expresión conceptual de la relación entre peligrosidad, vulnerabilidad y exposición:

Riesgo = Peligrosidad x Exposición x Vulnerabilidad

Recientemente se ha planteado para el cálculo del riesgo la introducción de la respuesta de la población frente al riesgo; considerándose que cuanto mejor sea esta respuesta, menor será el riesgo, según la expresión:

Riesgo = (P x E x V) – Capacidad de respuesta

Una definición sencilla de estos conceptos o parámetros son las siguientes:

- **Peligrosidad:** hace referencia a la probabilidad de que un determinado fenómeno natural, de una cierta extensión, intensidad y duración, con consecuencias negativas, se produzca.
- **Exposición:** mide la presencia de elementos en riesgo (personas o bienes) ante el evento que pueda generar daño.
- **Vulnerabilidad:** hace referencia al impacto del fenómeno sobre la sociedad, y es precisamente el incremento de la vulnerabilidad el que ha llevado a un mayor aumento de los riesgos naturales. La vulnerabilidad abarca desde el uso del territorio hasta la estructura de los edificios y construcciones, y depende fuertemente de la respuesta de la población frente al riesgo.

En otras palabras, el riesgo debe ser considerado como la probabilidad de que se produzca un determinado hecho accidental de carácter natural, tales como terremotos, erupciones, avenidas e inundaciones, temporal de viento, desprendimiento, etc., pero que no necesariamente coincide con la posibilidad de que dicha circunstancia se traduzca en daños materiales o personales, circunstancia que se evidenciaría al señalar aquellas áreas territoriales, donde potencialmente, existe una mayor probabilidad de verse afectada por eventos naturales: zonas bajas próximas al cauce, en el caso de una riada o inundación; pie de ladera en caso de desprendimientos; o áreas forestales, en el caso de incendio, por citar tan sólo algunos ejemplos.

A su vez, los daños producidos por los riesgos naturales pueden ser:

- Directos (personas, bienes, agricultura y ganadería, infraestructuras, patrimonio cultural, etc.)
- Indirectos (interrupción de obras y de sistemas de producción, disminución del turismo, etc.)

Una vez llegados a este punto podemos estimar de forma empírica y aproximativa los posibles riesgos naturales que pueden afectar al término municipal, con lo que hemos obtenido una primera aproximación a un mapa potencial de riesgos del municipio, que sólo pretende ser un documento orientativo e indicativo, sobre aquellas zonas del municipio que se entienden pueden estar afectadas por problemas de riesgos naturales, áreas que necesitan de estudios específicos más especializados y pormenorizados, que profundicen en la posible problemática aquí planteada y permitan una adecuada estrategia de prevención.

El **riesgo** resulta del producto de dos factores:

Probabilidad, la cual puede ser muy baja, próxima a 0, o muy alta cercana a 1, lo cual significaría que el suceso se va a producir con seguridad.

Y por otro lado la **Magnitud** del daño derivado de un fenómeno o acción puede ser inmensa, moderada o despreciable.

Los principales riesgos naturales que se pueden evaluar en este territorio los podemos clasificar en:

- Meteorológicos / climáticos.

Son aquellos que están fuertemente vinculados a las condiciones atmosféricas, tanto de forma directa como indirecta:

- Temporales de viento.
- Olas de calor.
- Inundaciones (meteorología-hidrología).
- Deslizamientos de ladera vinculados, en algunos casos, a la lluvia (meteorología-geología).
- Incendios forestales (debidos a causas meteorológicas).
- Oleaje del mar (meteorología-hidrografía).
- Inundaciones por rotura de presas (meteorología-hidrología-antrópico).

- Geofísicos.

Algunos de éstos se hallan relacionados con desencadenantes de origen meteorológico o antropogénico:

- Terremotos.
- Volcanes.
- Deslizamientos de terreno.
- Caída de piedras.
- Los relacionados con problemas costeros, esencialmente hundimiento de la costa y erosión.
- Maremotos.

De los posibles riesgos naturales aquí enunciados, aquellos de escasa recurrencia, o que puedan implicar afecciones a gran escala (insular o regional) de muy difícil evaluación y valoración a la escala de este trabajo, no se han tenido en cuenta, aunque esto no implique que no se deban hacer evaluaciones adecuadas sobre ellos en estudios más pormenorizados (a excepción del riesgo volcánico, para el que si se cuenta con un estudio pormenorizado que permitiría efectuar una “evaluación del riesgo”).

Clasificación

Los riesgos se definen como los posibles fenómenos o sucesos de origen natural o generado por la actividad humana, o bien mixtos, que pueden dar lugar a daños para las personas, sus bienes y/o el medio ambiente.

Los distintos riesgos pueden ser clasificados siguiendo multitud de variables: causa que los originan, ámbito geográfico, etc. lo más sencillo suele ser estructurarlos en tres tipos, estos son:

Naturales

Son aquellos que tienen su origen en fenómenos naturales (avenidas, inundaciones, erupciones, terremotos, etc.), siendo los accidentes que provocan múltiples y variados. Dado su origen, la presencia de esta clase de riesgo está condicionada cuantitativamente por las características geográficas y particulares de la región. Suelen ser riesgos que se agravan por la presencia de infraestructuras tales como presas, diques, carreteras, etc.

Tecnológicos

Son aquellos causados por la aplicación y/o uso de tecnologías desarrolladas por el hombre a lo largo del tiempo.

Antrópicos

Aquellos debido a actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo. Están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre, aunque las circunstancias naturales pueden condicionar su gravedad.

Riegos Naturales en el Municipio de San Bartolomé de Lanzarote.

Riesgo de avenidas e inundaciones.

Según la Guía metodológica para la elaboración de mapas de peligrosidad por avenidas e inundaciones elaborada por el IGME, existen tres métodos principales para el análisis de la peligrosidad por avenidas e inundaciones, que son: métodos hidrológico-hidráulicos, métodos geológico-geomorfológicos y métodos histórico-paleohidrológicos.

Ante la imposibilidad de compilación de las variables anteriores, ya que requeriría de un estudio más específico y prolongado, unido a que en el reciente visor del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) aún no aparecen estudios sobre Lanzarote, se ha optado por abordar esta cuestión a través de otros métodos más adaptables al período disponible para la elaboración de este documento.

Debido a lo anterior en el mapa de riesgos elaborado para este PGO se optado por la clasificación establecida en la *Guía metodológica para el análisis de Riesgos Naturales (ALARN, 2002),* que diferencia:

- Áreas con probabilidad de **inundación**: Aquellas que poseen una pendiente inferior al 2 %.
- Áreas con probabilidad de **crecida repentina**: Las cuales se encuentran entre el 2 y el 6 % de pendiente.
- Áreas con probabilidad de **aludes torrenciales:** El resto de la superficie, es decir, aquellas áreas con una pendiente superior al 6 %.

Es imprescindible destacar que las áreas resultantes de este planteamiento aluden únicamente a un planteamiento teórico, por lo tanto se requeriría de un análisis más profundo que contemplara otras variables; ante la imposibilidad de esto, se ha optado por extrapolar el planteamiento a toda la superficie municipal, aunque está claro que un estudio más riguroso descartaría este riesgo para muchas zonas. Por lo tanto, para establecer una cuantificación de la probabilidad y magnitud de este tipo ries-

go es más lógico ceñirnos (de momento) al siguiente apartado (Riesgo en las zonas de exposición a los tramos medios y desembocadura de barrancos).

- Riesgo de avenida e inundación en las zonas de exposición a los tramos medios y desembocadura de barrancos:

Esta afección se debe a la ocupación intensiva de los fondos de barranco por parte del ser humano, sin tener un sistema eficaz de regulación de las aguas de escorrentía. Dentro de este grupo se incluyen principalmente las zonas medias y bajas de los cauces de los escasos barrancos del municipio, ya que son estas áreas las que en periodos de lluvias intensas sufrirán el efecto acumulativo y de concentración de las aguas de todos los barrancos afectados, especialmente en aquellos donde no existen sistemas de regulación artificiales.

Las zonas afectadas son las escasas barranqueras que en el plano de Hidrología de este documento poseen un orden 2 ó 3, y que no cuentan con un sistema de drenaje artificial, coincidiendo con las situadas en las zonas de Los Lomitos, Güime, Guasimeta, la zona superior de Playa Honda y El Jable de Abajo.

Las escasas precipitaciones, unido a la escasa pendiente y a la casi inexistencia de barrancos, que junto con la poca relevancia de estos (el orden máximo es 3) y la existencia de un sistema de regulación artificial para el principal barranco (Barranco La Pita de La Perra), supone que en las zonas de exposición el riesgo sea de probabilidad Muy Baja y de magnitud Moderada. Aunque se ha constatado la generación de inundaciones en épocas de intensas precipitaciones, por lo que habría que tenerse en cuenta este aspecto mediante medidas que mitiguen sus efectos.

Podemos apreciar las zonas de exposición a este riesgo a través de las zonas de contacto entre la red hídrica y la cartografía base, donde pueden apreciarse las edificaciones y la red de carreteras.

- Riesgo por trasgresión marina:

Dentro del ámbito municipal de San Bartolomé de Lanzarote existe ésta posibilidad en el núcleo de población de Playa Honda, ubicado en el frente litoral, éste asentamiento se ubica en una zona de escasa pendiente y a pocos metros de la línea de costa, muy expuesto a los procesos de de bajamar y pleamar de las corrientes marinas. Esto supone un riesgo para la población que allí se asienta.

En esta zona del municipio (Playa Honda), el riesgo por la invasión del mar se estima con probabilidad Muy baja y magnitud Inmensa, debido a que el nivel del mar asciende cada año una media de 2 cm.

La zona de exposición a este riesgo no ha sido cartografiada ante la inexistencia de datos que pudieran aportar una estimación aproximada, pudiendo comprender la misma la zona de Playa Honda, aunque se trataría sólo de una hipótesis.

Riesgo de desprendimientos y deslizamientos.

Por lo general los escarpes pronunciados inducen riesgos por desprendimientos de rocas y deslizamientos, ya sea sólo por gravedad u originados por la combinación de ésta y factores meteorológicos adversos.

En este documento se han incluido únicamente aquellas zonas donde la presencia de una actividad humana, fundamentalmente ligada a las vías de transporte, pueden verse afectadas por dichos des-

prendimientos y/o deslizamientos. No se han señalado aquellas zonas donde es posible que concurran circunstancias que hagan factible los desprendimientos pero que, al encontrase en espacios no habitados, o ni siquiera ser zonas de tránsito, no se prevén efectos negativos derivados de la caída de piedras y deslizamientos en general, aunque puede repercutir en el desplome de torres y en la suspensión temporal del servicio eléctrico, de vital importancia en los momentos posteriores a un desastre natural.

Tal como se puede observar en el mapa de riesgos de este documento, hay zonas con riesgos por inestabilidad de vertientes que por su localización (cercana a viviendas o a carreteras) implican un mayor riesgo.

Las franjas de exposición a este riesgo son:

El barrio de Montaña Blanca y edificaciones próximas al mismo podrían verse afectados por desprendimientos y/o deslizamientos procedentes de Montaña Guatisea y Montaña Blanca, así como la carretera LZ-301 por la que se accede a dicho barrio, y también la carretera LZ-35, que une este con el pueblo de San Bartolomé.

La carretera LZ-20, así como algunas edificaciones y carreteras próximas a Montaña Mina y otras que ya se encuentran dentro del núcleo de San Bartolomé, por la zona de Las Cucharillas y Ajey.

Algunas edificaciones próximas a Montaña Chibusque y un pequeño tramo de la carretera LZ-58.

En estas zonas del municipio el riesgo por desprendimientos y/o deslizamientos, se estima con probabilidad Muy Baja y magnitud Moderada.

Riesgo de incendios forestales.

Un incendio afecta directa e indirectamente a una serie de elementos: vegetación, fauna, recursos naturales (agua, suelo, etc.), paisaje, calidad atmosférica, etc., pero también al nivel socioeconómico del municipio o de la isla según las dimensiones del incendio del que estemos hablando. El problema mayor es, por tanto, el de índole ecológica, pero también existe una afección muy importante en lo relacionado al paisaje y en algunos casos a la población local y sus actividades económicas.

La escasa vegetación que encontramos en el municipio, la mayoría de porte herbáceo, siendo la cobertura en muchas zonas liquénica, y su discontinuidad hacen que este tipo de riesgo se establezca con probabilidad Muy Baja y magnitud Despreciable.

La escasa repercusión de este tipo de riesgo en el municipio ha hecho que se omita su inclusión en la cartografía, ya que carecería de relevancia.

Riesgos derivados de la intensidad y frecuencia del viento.

Por su disposición orográfica el municipio de San Bartolomé de Lanzarote se encuentra muy expuesto a la incidencia de los vientos, según la Agencia Estatal de Meteorología (**AEMET**), en lo que al 2012 respecta la velocidad media mensual del viento es de 30’76 km/h, registrándose máximas de hasta 75’93 Km/h en la estación situada en el aeropuerto, aunque en estaciones situadas en las zonas de más altitud del municipio los resultados son similares a estos, lo que nos da una idea del riesgo que esta variable climática puede suponer.

La posibilidad de que llegue a la isla un huracán o un temporal equivalente es bastante remota, ya que la dinámica normal de estos fenómenos meteorológicos limita su recorrido a las aguas tropicales del occidente Atlántico y Caribe, siendo su zona de formación la región marina del Golfo de Guinea.

La fricción, la tercera fuerza principal que afecta al viento, empieza a actuar cerca de la superficie terrestre, y continua hasta que llega a altitudes aproximadas de 500 a 1000 m. Dentro de la capa de fricción, la fuerza de Coriolis, la fuerza del gradiente de presión y la fricción ejercen una influencia sobre el viento, el efecto de la fricción sobre el viento aumenta a medida que nos acercamos a la superficie terrestre. En base a esta premisa se ha establecido una zonificación altitudinal que simboliza el aumento secuencial del riesgo de afección por acción eólica según ascendemos en altura.

Se ha generado en el mapa de riesgos una gradación entre 0-50 m., entre 50-100 m., y entre 100-200 m. de altitud, aumentando progresivamente el riesgo según la altura. Ha de tenerse en cuenta el hecho de que en determinadas zonas próximas a la costa la afección por viento es en ocasiones más elevada que en las zonas con más altitud, puesto que se trata de zonas abiertas y sin obstáculos con gran incidencia eólica.

Los daños que podrían ocasionar sobre la población vendrían derivados de la afección de los vientos sobre tendidos eléctricos, paneles publicitarios, señales de tráfico y edificaciones.

Este riesgo se estima con probabilidad Muy Alta y magnitud Inmensa, y presentaría una mayor incidencia en las zonas más elevadas del municipio y en zonas abiertas y sin obstáculos como serían: el aeropuerto, Playa Honda, Los Lomitos, Güime, Los Goires, etc.

Riesgo de actividad volcánica.

Para este riesgo si existe un estudio pormenorizado que nos permite establecer inferencias más detalladas en cuanto a probabilidades, se trata de la tesis titulada *Modelización física y simulación numérica de procesos eruptivos para la generación de mapas de peligrosidad volcánica (Felpeto Rielo, A. 2002),* y por tanto la mayoría de lo citado para este riesgo corresponde a dicha tesis.

Una de las características principales que distingue al riesgo volcánico de los otros desastres naturales es el hecho de que, en la mayoría de estos, el peligro es único, por ejemplo en caso de riesgo sísmico lo que sucede es un terremoto, mientras que en una erupción volcánica los factores de peligro pueden ser:

- Caídas de cenizas.
- Flujos de lodos (lahares).
- Flujos y nubes ardientes de piroclastos.
- Coladas de lava.
- Lluvia ácida.
- Gases.
- Otros (avalanchas volcánicas, formación centros eruptivos, etc.).

El estudio de la peligrosidad volcánica en un área determinada precisa responder a tres cuestiones básicas:

- ¿Qué probabilidad hay de que se produzca una erupción en un plazo determinado?
- ¿Dónde se situará el centro o centros de emisión?
- ¿Cómo será la erupción?

Estas cuestiones básicas se corresponden con tres de las líneas fundamentales de investigación en volcanología:

- Análisis de probabilidad de erupción.
- Localización del área probable de erupción.
- Mecanismos de erupción.

Estos tres aspectos están íntimamente ligados entre sí y su mejor o peor conocimiento depende en gran medida del estudio de la historia eruptiva del área volcánica. Este estudio permitirá modelizar las erupciones pasadas de forma que se pueda inferir el comportamiento futuro del volcán, dicha modelización requiere el conocimiento de las condiciones físicas del magma antes y durante las erupciones.

Simulación numérica:

Las simulaciones se han llevado a cabo sobre un MDE de resolución de 50 m. del Servicio Geográfico de Ejército Español. La corrección de la altura se ha considerado en 3 m., valor apropiado dadas las características de las lavas históricas de Lanzarote y las de la topografía del área. La longitud máxima de flujo se ha considerado de 40 km., con el objetivo de permitir a las coladas su máximo recorrido, es decir, que alcancen el mar. Como centros de emisión se han considerado 9221 celdas, distribuidas aleatoriamente dentro de la superficie del área fuente. Tras varios ensayos se comprobó que 1000 iteraciones por centro era un valor suficiente para obtener resultados significativos (*Felpeto Rielo, A. et al., 2002*), por lo que en cada simulación se han calculado más de 9 de millones de caminos posibles.

Se llevaron a cabo dos simulaciones diferentes, en la primera se consideró que todos los puntos del área fuente eran equiprobables, mientras que en la segunda se asumió que por su probabilidad era la de la figura IV. 12b, la cual es resultado de la siguiente expresión:

$$P(x) = e^{\frac{x^2}{\lambda^2}} \qquad \text{(IV.1)}$$

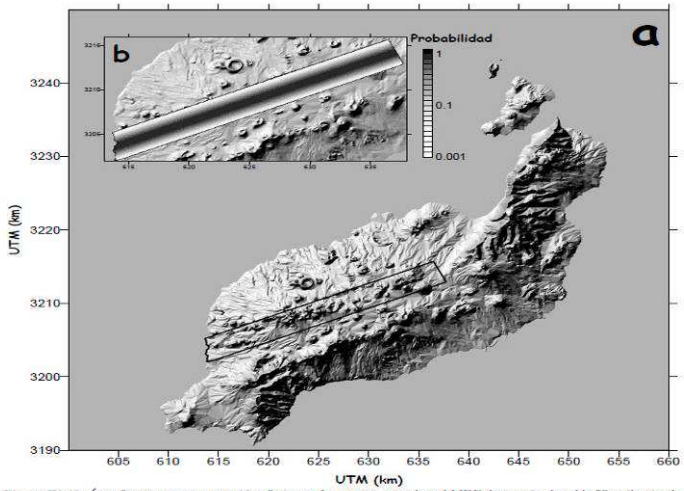


Figura IV.12. Área fuente para una erupción efusiva en Lanzarote. (a) sobre el MDE de tamaño de celda 50 m iluminado artificialmente, el trazo negro representa el área fuente; (b) distribución de probabilidad dentro del área fuente según la ecuación IV.1.

Los resultados de ambas simulaciones se muestran a continuación:

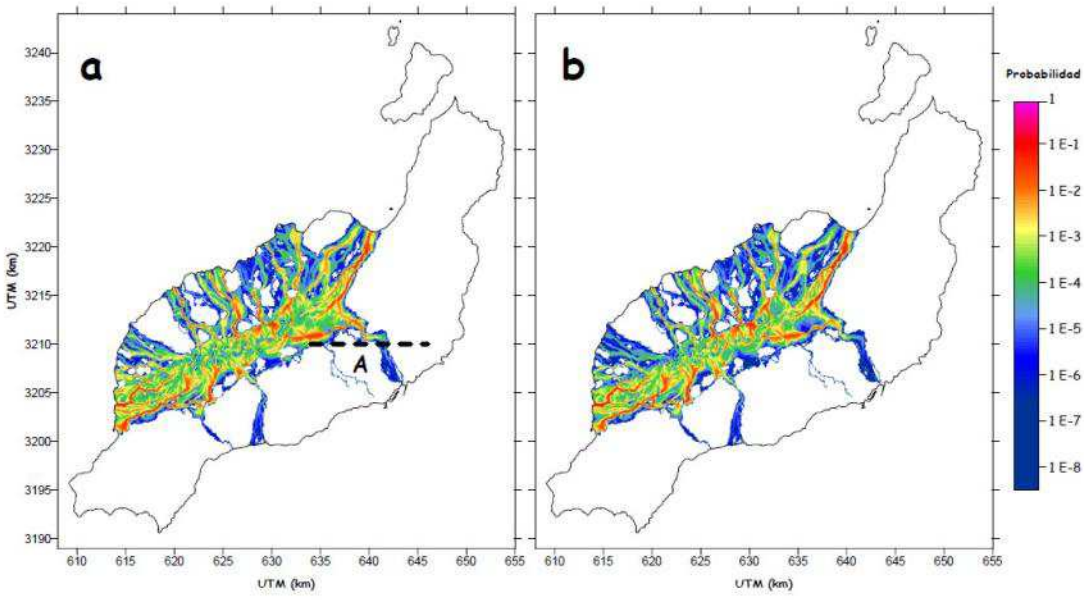


Figura IV.13. Mapas de probabilidad de invasión por flujos de lavas de la isla de Lanzarote, considerando como área fuente la señalada en la figura IV.12a. (a) resultado considerando que todas las celdas del área fuente son equiprobables y (b) la probabilidad de cada punto del área fuente es la dada por la expresión IV.1 (y mostrada en la figura IV.12b). El rótulo A señala la posición de los caminos que se dirigen al entorno de Arrecife, capital de la isla. La línea discontinua señala la posición de las celdas fuentes empleadas en la simulación refinada para el área de Arrecife.

En el mapa de riesgos elaborado para este documento lo que se ha cartografiado es el área afectada por lava en las distintas simulaciones realizadas, el cual se ha obtenido del siguiente gráfico, y se ha adaptado a los límites del término municipal de San Bartolomé de Lanzarote.

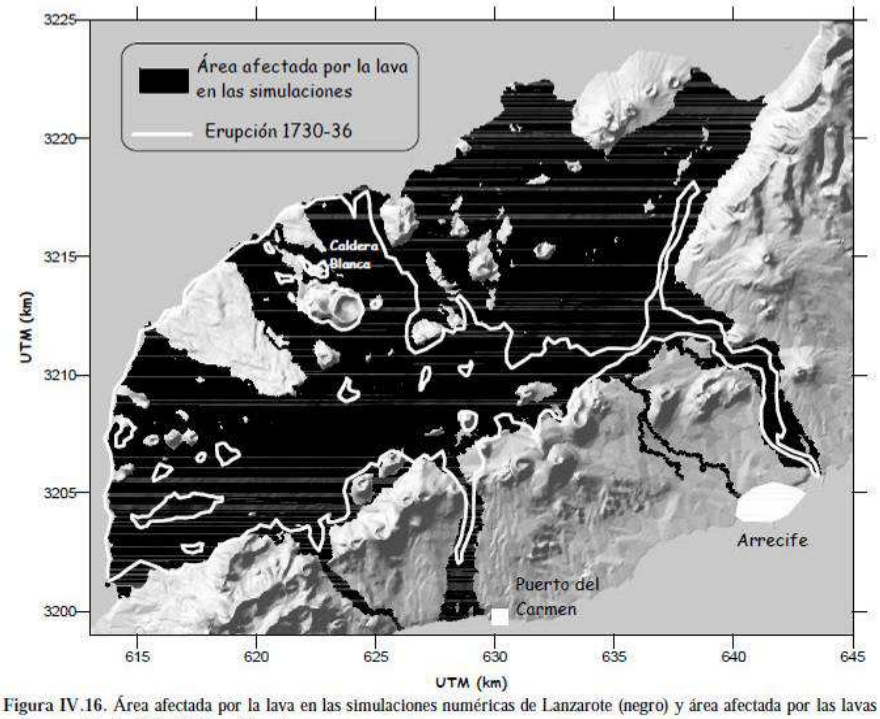


Figura IV.16. Área afectada por la lava en las simulaciones numéricas de Lanzarote (negro) y área afectada por las lavas en la erupción de 1730-36 (línea blanca).

En base a lo anterior se estima que el riesgo volcánico para el municipio de San Bartolomé de Lanzarote posee una probabilidad Muy Baja y una magnitud Inmensa.

A continuación se expone una tabla resumen de la valoración de los riesgos en este apartado:

TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD Y MAGNITUD
Riesgo de avenidas e inundaciones en los tramos medios y desembocadura de barrancos	Probabilidad muy baja y magnitud moderada
Riesgo por transgresión marina	Probabilidad muy baja y magnitud inmensa
Riesgo de deslizamientos y/o desprendimientos	Probabilidad muy baja y magnitud moderada
Riesgo de incendios forestales	Probabilidad muy baja y magnitud despreciable
Riesgo derivado de la intensidad y frecuencia del viento	Probabilidad muy alta y magnitud inmensa
Riesgo volcánico	Probabilidad muy baja y magnitud inmensa

A2.13. USOS DEL SUELO ACTUALES

El análisis de los usos y coberturas del suelo del municipio de San Bartolomé de Lanzarote lleva a la distinción de los distintos aprovechamientos del territorio que han caracterizado la ocupación antrópica del mismo, puesto que están vinculados con el sector agrícola, con el uso residencial y con el uso comercial junto a la LZ-2. En este sentido, para entender de forma adecuada el reparto de las actividades humanas sobre el territorio, en necesario hacer una sucinta referencia a las características demográficas básicas:

Desde un punto de vista humano, la densidad de población del municipio es muy dispar según los núcleos de población y sus actividades principales, esta densidad poblacional tan alta en algunos de los sectores poblacionales han ocasionado grandes transformaciones territoriales en el municipio, como puede ser el caso de Playa Honda o Los Morros del Guime, etc. Las limitaciones que introducen las condiciones físicas del municipio, el declive y abandono de las actividades agrarias tradicionales y el cambio de modelo de desarrollo económico de la isla, con el auge del turismo en otros municipios insulares, han propiciado un lento incremento de la población municipal. No obstante, los efectivos han incrementado su ritmo de crecimiento en las últimas décadas. Así, mientras que con anterioridad a la década de los 80, la población crecía menos de un 1% anual; entre 1981 y 1991, lo hizo un promedio del 1’4%; y entre 1998 y 2004, en un 22’6%. En cualquier caso, se puede afirmar que la dinámica poblacional del municipio ha estado históricamente marcada por la estabilidad, determinada por un crecimiento lento pero constante, salvo en este último periodo, que coincide con la libertad de tránsito dentro de la Unión Europea.

Este crecimiento de la población no se da por igual en todos los núcleos del municipio. Aquellos que ofrecen mayores incrementos son la cabecera municipal, Güime y Playa Honda. En este último caso, si bien la urbanización Comercial / Industrial homónima ha dinamizado la zona, no se ha producido el avance previsto en los años noventa. El resto de los pequeños núcleos municipales se encuentran en estancamiento o en pequeñas aumentos edificatorios al margen de la legalidad. Los habitantes de estos caseríos interiores poseen una dependencia laboral creciente, actuando en ocasiones como núcleos dormitorios, puesto que la mayoría de la población trabaja en Arrecife y además, el municipio presente linda con dicha capital insular, lo que explica su aumento y el dinamismo poblacional de los últimos años.

En general, la población municipal es joven, las tasas de natalidad se hallan por encima de la media provincial y, sin embargo, la población absoluta ha crecido poco de hecho, del 2010 al 2011 la población de San Bartolomé de Lanzarote solo ha aumentado un 1,7 %, es decir, ha aumentado la población de 18.161 a 18.468. La causa hay que buscarla en la emigración, una constante tradicional que tiene reflejo en la pirámide de población, afectando en mayor medida al grupo de los adultos. Este proceso emigratorio se ha frenado en los últimos años con la aparición del fenómeno turístico en el ámbito insular.

Respecto a la distribución socio-profesional de la población activa ocupada, aunque el municipio se inserta en una de las comarcas insulares con mayor actividad agrícola, ésta se ve sujeta a la misma crisis que afecta a este sector económico en toda la isla, a lo que se añade la escasa superficie dedicada al cultivo. La crisis de la agricultura está íntimamente ligada a un claro proceso de terciarización de la

economía, que se refleja en la estructura socio-profesional de los activos del municipio. Así, la cifra de ocupados en la agricultura alcanza el 5'3 %, resultado de la reducción progresiva de activos debido a la atracción que ejercen el sector terciario y el subsector de la construcción, que ocupan al 69'6 % y al 11'7 %, respectivamente. A pesar de tener un gran peso, el sector servicios no se encuentra muy diversificado, concentrándose en exceso en el subsector industrial, comercial y la hostelería, que ocupa al 24'6 % de los activos del municipio.

Antes de la irrupción del fenómeno turístico, tanto la agricultura de subsistencia como la de pequeña producción mercantil, destinadas a abastecer el mercado interno, eran las actividades económicas más importantes. Con la aparición del turismo, sobre todo a fines de los 60 y principios de los 80, no sólo cambian los ejes dinamizadores de la vida económica municipal, sino que se produce además un cambio social, cultural y espacial importante. Este proceso de desarrollo turístico viene acompañado por un auge de la construcción, sector en este caso subsidiario de la actividad turística.

Así, la actividad turística se alimenta del sector agrario para potenciar su propio crecimiento, absorbiendo mano de obra que encauza hacia la construcción y hacia las actividades que genera ella misma en torno al sector servicios. Sin embargo, el agro municipal no se abandona totalmente. La casi inexistencia de distancias entre los centros turísticos y los núcleos agrícolas propicia el desarrollo de la agricultura a tiempo parcial. Los nuevos trabajadores de la construcción o de los servicios permanecen ligados al campo, con lo que la agricultura juega un papel secundario de mantenimiento de una calidad paisajística de primer orden.

Sin duda, todas las características demográficas mencionadas tienen su expresión en el territorio en la ocupación y las actividades que sobre él se generan. Por tanto, la distribución general de los usos y coberturas del municipio evidencian la dicotomía entre la componente rural, que domina la mitad oriental del territorio, y natural, que caracteriza la mitad occidental del mismo.

La mayor superficie del municipio se encuentra ocupada por formaciones volcánicas que conforman un extenso erial con escasa cobertera vegetal. Cierta importancia superficial adquiere también los materiales volcánicos cubiertos por matorrales de tabaibas y aulagas. También una importante proporción del espacio municipal corresponde a los terrenos de cultivo, explotados o en abandono y, secundariamente, a un poblamiento concentrado que sólo tiende a abrirse en los núcleos cercanos a la cabecera municipal.

Uso residencial en los núcleos poblacionales.

En cuanto al poblamiento y el modelo de ocupación del territorio por este podemos definir atendiendo a sus diferentes características y concentración al menos cinco tipos diferentes:

Asentamientos dentro del Paisaje Protegido de La Geria.

Dentro del Paisaje Protegido de La Geria, y dentro del término municipal de San Bartolomé de Lanzarote, se encuentran dos núcleos de población: El Islote y La Florida.

Estos núcleos de población de El Islote y La Florida, están considerados actualmente por la Aprobación definitiva del Paisaje Protegido de La Geria. Como asentamientos rurales y agrícolas, este último se asocia a las edificaciones residenciales más dispersas de estos núcleos, las cuales se encuentran rodeadas por enarenados, aunque presentan actualmente características y dinámicas similares, poseen ligeras diferencias:

- El núcleo de El Islote inicialmente conformaba un diseminado estructurado en torno al cruce de la carretera LZ-30 y el camino de Tao que atraviesa todo el espacio natural, pero que ha ido consolidándose conformando en la actualidad un núcleo de pequeñas dimensiones, junto al que empiezan a aparecer de forma diseminada otras edificaciones con uso residencial.
- El núcleo de La Florida, sin embargo no ha crecido en torno a la carretera LZ-30, sino de forma lineal entorno al camino de Tao, aprovechando la existencia de los fértiles campos de cultivo del entorno, inicialmente como un diseminado, pero en la actualidad más consolidado, pero manteniendo la morfología lineal entorno a los caminos de la zona.
- Masdache, pertenece principalmente al núcleo de Tías, y pese a constituir en sí mismo un asentamiento de gran incidencia en el Paisaje Protegido, cuenta con escasas edificaciones en el término municipal de San Bartolomé.

Existen parte de otros asentamientos rurales dentro del Paisaje Protegido, pero que se ha preferido analizarlos en conjunto, según cada caso, estos son los asentamientos rurales de Mozaga y Caldereta, que afectan en menor medida a las condiciones del Paisaje Protegido, al ser dos zonas periféricas de las poblaciones de Mozaga y San Bartolomé.

Disperso edificatorio.

Dentro del Paisaje Protegido de La Geria podemos encontrar este tipo de poblamiento entre las Montañas de Juan Bello, Montaña Blanca y Montaña Guatisea, y en especial en torno a la carretera LZ-30, junto a las superficies de enarenados, se extiende un diseminado con un mayor o menor grado de concentración, en el que es cada vez más frecuentes el uso residencial sin ninguna vinculación al uso agrario.

En el resto del municipio, la edificación dispersa aparece relacionada con la existencia de vías de comunicación o caminos, directamente asociada en algunos casos a la presencia de cultivos, pero en otros casos no, ya sean edificaciones de primera o segunda residencia.

Asentamientos rurales.

- Mozaga, tiene su origen en un antiguo asentamiento agrícola al noreste del Paisaje Protegido de La Geria. El aprovechamiento de las superficies piroclásticas naturales para el cultivo de la vid y la extensión de estos recursos con los enarenados artificiales, favoreció una actividad agrícola que posibilitó la lenta consolidación de este caserío.
- Montaña Blanca, localizado en la depresión existente entre Montaña Guatisea y Montaña Blanca, se trata de un pequeño asentamiento, que se distribuye de forma más o menos lineal junto a las dos vías principales del pueblo, con un ligero crecimiento en estos últimos años, apareciendo edificaciones que empiezan a expandirse por las laderas de los conos cercanos.
- Al norte del Polígono industrial y al oeste de la LZ-301 existe un Asentamiento Rural de pequeña entidad vinculado a este viario estructurante.

El poblamiento se escalona en las laderas más bajas, sobre materiales de la Serie III, lo que permite la existencia de cultivos sobre superficies de enarenados para autoconsumo, que dan cierto pintoresquismo al núcleo. Por el Norte enlaza con los malpaíses de Masdache y sus viñedos que penetran por la Hoya de las Raíces en las laderas de Montaña Blanca y Montaña Guatisea. En su parte baja enlaza con zonas de enarenados y jables con sus típicos rasgos.

- Güime, localizado al Sur de la Montaña de Guatisea y al Este de Montaña Blanca, sobre las laderas y Morros de Güime, con una excelente vista sobre la llanura litoral, y se encuentra emplazado sobre los afloramientos de la Serie Basáltica I.

El poblamiento es relativamente concentrado, aunque de forma poco compacta, pues entre las viviendas existen vacíos en los que se localizan las huertas familiares y sus correspondientes servicios agrarios.

San Bartolomé casco.

San Bartolomé se sitúa en los límites de Paisaje Protegido de La Geria, Entre Montaña Mina y la Montaña de Caldera Honda-Guatisea, en contacto entre el jable y los cultivos de enarenados. Su condición de cabecera municipal ha favorecido un desarrollo importante de sus actividades comerciales y administrativas, con respecto a otros pueblos cercanos, lo que ha potenciado a su vez una mayor concentración urbana y poblacional, presentando en la actualidad una clara tendencia a seguir creciendo.

El núcleo se encuentra a unos 250 m. de altura aproximadamente, lo que le proporciona unas mejores condiciones de humedad, al estar abierto a los vientos alisios, lo que ha favorecido sus condiciones agrarias y el antiguo poblamiento de la zona.

Consiguió alcanzar la categoría de parroquia en 1792, con lo que se independizó de Teguise y hasta 1798 asumió también la jurisdicción religiosa sobre Arrecife, lo que implica cierto grado de capitalidad en el contexto de la época, y sirvió poco después de base para la creación del municipio.

Por tanto, este núcleo, que es capitalino mezcla usos residenciales con usos dotacionales, infraestructuras y equipamientos y algunas calles con concentración de pequeños comercios que ofrecen servicio a todo el municipio.

Uso Residencial / Comercial Playa Honda.

Esta Urbanización enlaza por el Este con un barrio de Arrecife, a través de la urbanización de la Playa del Cable, por el Oeste está limitado por la zona de servidumbre del aeropuerto y por el Norte por la Autovía LZ-2.

En Playa Honda se ha creado una amplia urbanización como zona de expansión de Arrecife, con viviendas permanentes y de segunda residencia, esta zona está muy colmatada por el uso residencial y algún uso rotacional, como un instituto, pero lo cierto es que carece de espacios libres, aunque en su límite Sur cuenta con el paseo marítimo el cual cumple una funcionalidad de recreo al aire libre junto a la playa que lo preside.

A lo largo de esta infraestructura viaria marítima se ha creado una red de espacios comerciales.

Uso industrial / comercial / minero.

Tanto en el ámbito municipal como regional parece existir una vinculación directa entre la distribución de los usos industriales y los residenciales.

En San Bartolomé de Lanzarote los usos industriales son minoritarios y puntuales. En realidad solo se puede hablar de una industria en sentido estricto en Guasimenta-Playa Honda, ya que en el resto del municipio tan sólo existen algunos locales que acogen algunos tipos de talleres e instalaciones relacionadas con materiales de la construcción.

En la mayoría de estos casos, los locales "industriales" ocupan una edificación o parcela aislada de otras destinadas al uso residencial. Se localizan preferentemente a la salida de la cabecera municipal, articulándose por la carretera LZ-302 que la une a Güime y en las cercanías del Morro del Güime y Montaña Mina. No conforman una unidad relevante ni adquieren importancia territorial más allá del efecto paisajístico negativo de algunos de tales aprovechamientos.

Como se ha clarificado en los párrafos anteriores, solo existe una zona industrial que supone una nueva vertebración de los usos en el territorio, esta se sitúa al norte de la Urbanización Playa Honda y a todo lo largo de la Autovía LZ-2, en el borde con "El Jable", ha ido creciendo una importante zona industrial - comercial, que inicialmente se adosaba a la carretera, pero que en la actualidad está expansionándose hacia el Norte, ocupando las traseras de las primeras industrias y comercios establecidos. La falta de planificación de este espacio ha propiciado un avance de estas zonas sin una colmatación del suelo, por lo cual hay muchos espacios sin un uso específico y algunas viviendas entre estos usos industriales o comerciales.

También dentro del uso industrial o minero - industrial observable en el municipio, destacan diversas áreas extractivas de lapilli "rofe", dispersas por numerosos conos volcánicos del municipio. Entre estas zonas destaca la que linda con el término municipal de Tías, al Este del término municipal, se concentra un ámbito extractivo, localizado en la zona Suroccidental del municipio de San Bartolomé de Lanzarote, ocupando la zona de los Morros de Güime, en la cual se presenta una importante actividad minera (canteras de áridos) que llevan asociada una importante concentración de industrias de transformación de estos áridos. Los materiales extraídos son basaltos para machaqueo, dentro de esta área minera y su entorno se ubican también una serie de industrias asociadas, como son plantas de machaqueo, planta de hormigones hidráulicos, planta de hormigón asfáltico, de construcción de prefabricados, etc. En esta zona se observan también procesos de restauración en antiguos puntos extractivos, mediante el vertido de tierras.

Red de cantera y piconera de los llanos de Majada Güime- Guasimeta, cerca de una zona destinada al uso militar.

Fuente: *Gobierno de Canarias.*

Uso Natural por Paisaje Protegido (Recreativo y científico).

Este uso se encuentra en la parte Noroeste municipal en la Población del espacio protegido se divide en seis entidades de población dentro del municipio Masdache, Tomaren, La Caldereta, La Caldera, Mozaga, Montaña Blanca, una pequeña parte de San Bartolomé y El Islote-Casa de la Florida.

El uso natural en el municipio de debe a declaración de de Paisaje Protegido de La Geria, declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias como Parque Natural de La Geria y reclasificado por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias como paisaje protegido. Actualmente, el estado de tramitación de este espacio protegido cuenta con Aprobación definitiva.

Además, este espacio coincide dentro del municipio de San Bartolomé de Lanzarote con otra protección, con la declaración de zona de especial protección para las aves (ZEPA), según lo que establece la directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres.

Aunque dichas declaraciones afectan a una extensión de territorio mayor, ocupando otros municipios, aparte de San Bartolomé, comprendiendo Yaiza, Tías, y Teguise, por lo que dicho uso suma una superficie total de 5255’4 Has.

La peculiaridad de la Geria es su paisaje singular, cargado de tipismo y de notoria belleza donde los elementos etnográficos se mimetizan en la naturaleza volcánica de la isla. Esta coexistencia armónica se debe a que La Geria tiene un sistema particular de cultivos de viñas y frutales, donde no faltan elementos singularizados de interés geomorfológico y geológico como conos, lagos de lava, cuevas, etc.

Por lo tanto, el uso global de este espacio supone la protección y conservación de un paisaje agrario de gran belleza rural, por lo cual implica otra serie de usos más pormenorizados que se desarrollan en los contiguos apartados, como son los usos agrícolas tradicionales propios de la Geria, los cuales son motivos de diferentes rutas rurales.

Aprovechamientos agrarios.

El espacio agrícola de San Bartolomé de Lanzarote es reflejo de las condiciones ambientales y limitantes naturales que caracterizan el paisaje lanzaroteño: la planitud dominante, la existencia de suelos escasamente evolucionados, la bondad de las temperaturas, la constancia del viento y la escasez de precipitaciones han condicionado el desarrollo de la actividad agrícola.

El paisaje agrícola municipal se caracteriza por el desarrollo de diferentes prácticas agrícolas propias del campo lanzaroteño. En este sentido, cobran especial relevancia paisajística los enarenados artificiales de lapillis ocupando áreas tanto dentro del Paisaje Protegido, para la agricultura de secano a constituido hasta hace bastante poco tiempo el principal aprovechamiento del suelo, con dos tipos de cultivos como los más significativos, por un lado la vid en la zona de La Geria y por otro el cultivo de cereales, hortalizas y legumbres en las zonas denominadas de las Vegas, en torno a los núcleos de San Bartolomé, Montaña Blanca y Güime. En la vega de San Bartolomé casco, y los cultivos en jable del Noreste municipal. Ambas prácticas se encuadran dentro de lo que se podría considerar como una agricultura de secano en medios áridos. Los cultivos predominantes son la vid, los cereales como la cebada, la batata, el millo, las papas, además de tuneras, higueras y otros cítricos.

El enarenado constituye una técnica consistente en la adición de una capa de arena volcánica (picón o rofe) de 10-12 cm. de espesor sobre una subcapa de tierra arcillosa de 15-25 cm., y una fina capa de estiércol o abono orgánico. Antes de desarrollar esta práctica, el suelo de asiento natural debe estar previamente limpio de "malas hierbas" y allanado en lo posible, aunque en general no es necesario el abancalamiento.

El efecto que consigue este sistema de cultivo es triple: la conservación de la humedad del suelo infrayacente (la capa de arena volcánica ejerce un efecto de reducción de la evaporación y mantenimiento del calor, reteniendo así la humedad del suelo), el papel de lucha contra la erosión y la reducción de las labores agrícolas.

Con la misión de proteger del viento constante a los cultivos se utilizan dos métodos: la delimitación de las parcelas mediante el levantamiento de muros de rocas basálticas y la fijación de setos (vivos o no) en el interior de las mismas. Así, el paisaje agrícola de las diferentes vegas municipales se dibuja con las figuras geométricas de las parcelas remarcadas por los cortavientos, donde se alternan los tonos oscuros de los enarenados artificiales, los verdes de los cultivos, los marrones de las parcelas sin enarenar o abandonadas y las tonalidades ocres de los lomos y laderas sin cultivar.

A la diversidad de cultivos posibles en los enarenados artificiales (cebollas, legumbres, papas, millo, viña, batata, tuneras, frutales, etc.) se une el hecho de que muchas de las plantas cultivadas son variedades locales. La siembra se realiza sobre la capa de suelo arcilloso, así como las labores sin mezclarlas con el picón. La rotación de cultivos más usual en estos enarenados es batatas sobre cebolla, o bien, si no hay humedad suficiente, cebolla/barbecho. En vez del barbecho también se intercalan leguminosas grano (lenteja), sandías, melones, millo o papa.

Superficie cultivada en Lanzarote según tipo de cultivo y municipio:

CULTIVOS *	LANZAROTE	San Bartolomé de Lanzarote
HERBÁCEOS		
Cereales	28,0	4,5
Leguminosas grano	102,0	15,5
Tubérculos	487,5	125
Cultivos Industriales	201,0	
Plantas Ornamentales	1,0	
Forraje	45,5	9
Hortalizas	569,6	121,5
Total Herbáceos (has.)	**1.434,6**	**275,5**
LEÑOSOS		
Plátano	**8,0**	
Viñedo	3.080	412
Vivero	6	
Olivar y otros	0	
Total Leñosos (has.)	**3.094**	**412**
TOTAL CULTIVO (has.)	**4.528,1**	**687,0**
Nº Árboles diseminados		
Cítricos	**3.085**	410

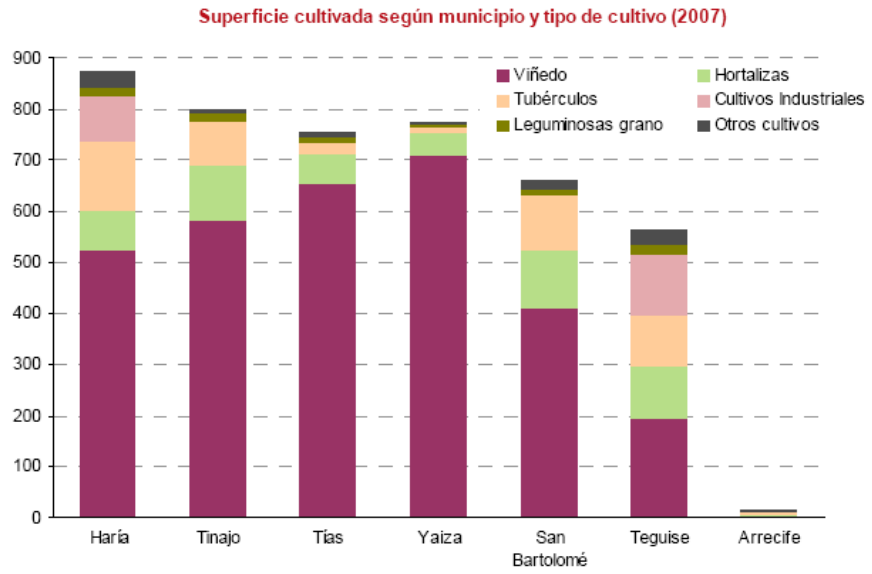
CULTIVOS *	LANZAROTE	San Bartolomé de Lanzarote
Frutales	**16.111**	1.745
Olivar y otros	**31**	13
Total Nº de Árboles	**19.227**	**2.168**

Fuente: Plan Insular Ordenación Lanzarote (PIOL). 2008. (Elaboración propia).

De entre los cultivos que se desarrollan en enarenado, cobra especial importancia el de la vid, que constituye el principal elemento de uno de los paisajes agroculturales más importantes de Canarias: el de La Geria. En el municipio el cultivo del viñedo supera las 100 Has., destacando las plantaciones de pie bajo y constituyendo un viñedo envejecido, ya que sus plantaciones se realizaron con anterioridad a 1940. Entre las variedades destacan la Malvasía, Listán blanca y Negra común. El viñedo se concentra al Sureste municipal sobre suelos volcánicos de ceniza, textura arenosa, alternando con los enarenados artificiales. Estos suelos naturales tienen una capa de espesor variable (a veces de 2 y 3 m.), sobre una subcapa arcillosa que es la que acumula la humedad, mientras que la capa arenosa reduce la evaporación del agua acumulada, además de absorber el rocío ambiental.

Las cepas suelen ir en hoyos excavados como defensa contra los vientos y erosión. Estos hoyos son circulares y de varios metros de diámetro para permitir el desarrollo de los sarmientos. También se encuentran viñedos en lindes o rodeando las parcelas de cultivo en cuyo caso, no se meten en hoyos pero se protegen con muros de piedra como cortavientos.

Cultivos de vid, con muros de protección contra los fuertes vientos reinantes en la zona.



Fuente: Plan Insular Ordenación Lanzarote (PIOL)

La crisis de los cultivos comerciales en las últimas décadas ha provocado que una gran parte del terrazgo de los enarenados artificiales se encuentre en un estado de abandono creciente.

El paisaje resultante aunque tiene muchas semejanzas con el natural, presenta ciertas diferencias al ser más notable la presencia de muros y cercas, con formas más lineales y ortogonales.

En cuanto a las industrias de transformación de productos vitivinícolas, junto a la LZ-30 se localiza las bodegas de El Grifo y en el núcleo de Mozaga las bodegas del mismo nombre. Todas las bodegas en mayor o menor medida, ofertan servicios de degustación y venta de sus vinos, completados con la venta de productos de artesanía y gastronomía. La bodega El Grifo cuenta además con un museo del vino.

Los cuartos de aperos aparecen en general junto a la vivienda, a excepción de los de las zonas de las vegas, en los que aparecen aislados dentro de cada una de las parcelas de cultivo, hecho que está propiciando un cambio importante en la fisonomía del paisaje.

Cultivo de batata sobre jable y Pastizales.

En cuanto al jable, se trata de sedimentos de origen eólico, con arenas constituidas de granos calizos y restos foraminíferos cementados.

La labor intensiva se localiza en vaguadas húmedas que permiten la repetición anual del cultivo sin barbecho. Normalmente estos terrenos presentan una capa de arena, de espesor variable sobre una capa de arcilla de 30-40 cm., donde se desarrollan las raíces. Si la capa superior es muy profunda, se excava o remueve hasta alcanzar la altura antes citada sobre la capa arcillosa. Son, por tanto, otro tipo de enarenados, aunque formados con el mismo suelo natural.

La labor con barbecho se reparte por los suelos de jable y por los suelos volcánicos de lapillis. Las rotaciones de este tipo de cultivo tienen lugar son: cereal - papa; cebolla - papa; millo - batata - boniato.

La escasa humedad y pluviometría de la zona, hace necesario el barbecho, con labores de arado y gradeos para retener las escasas lluvias invernales. La siembra suele hacerse aprovechando las primeras lluvias de otoño después del barbecho. Las rotaciones más extendidas en el secano de año y vez son: cereales de invierno - barbecho - millo - barbecho - batata - barbecho.

El cultivo fundamental es la batata. Aunque se obtiene prácticamente durante todo el año, el grueso de las siembras suele ser en otoño para aprovechar la humedad de la estación de lluvias y aumentar rendimientos. Las variedades son autóctonas, siendo principal la “roja” y en menor proporción la “blanca”.

En cuanto a la ganadería, la destacada cabaña ganadera que Lanzarote pudo mantener por mucho tiempo, a pesar de su fragilidad, se justifica por su fuerte asociación a la agricultura, mantenida entre la estabulación y el consumo de rastrojos. En general la ganadería ha dejado de tener relevancia en el campo insular, sobre todo a raíz del desarrollo turístico, aunque debido a la capacidad de los arenales para mantener especies forrajeras se ha utilizado incluso en la actualidad los jables como pastizales.

La cabaña ganadera del municipio de San Bartolomé de Lanzarote únicamente agrupa al 9’2% de los efectivos existentes a escala insular, lo que da idea de la escasa incidencia que la ganadería tiene en la socioeconomía municipal. Se trata de una actividad en regresión que se limita a un escaso número de ganados, principalmente estabulados, de entre los que los más numerosos son los caprinos. En el municipio sólo se ha podido detectar un sector de pastoreo extensivo, sobre antiguos campos de cultivo, en la zona de Jables. Debido a las difíciles condiciones agrarias de estos suelos y a la protección natural

que en los últimos años se ha dado a los Jables, estos suelos se presentan casi sin usos, por presentarse los usos característicos de estas zonas en abandono.

El abandono de los cultivos en los enarenados y el jable es patente en algunas partes del Sur, afectado por la crisis del sector agrícola que afecta a toda la isla, observándose en algunos casos la puesta en cultivo sólo de algunos trozos de las parcelas, todo ello agravado por la diversificación de la economía en la costa municipal.

Aprovechamientos ganaderos.

Estos aprovechamientos tienen un carácter marginal, y se reducen a la existencia de cierto pastoreo incontrolado y esporádico. Además, de algunas pequeñas explotaciones ganaderas en Güime, Montaña Blanca, San Bartolomé Casco y sobre El Jable.

Se han detectado huellas de la presencia de ganado suelto como ya se ha nombrado en los Jables, en las laderas de Montaña Blanca y sus inmediaciones.

Aprovechamientos turísticos.

La diversificación de la oferta turística ha consolidado en los últimos años el denominado "turismo rural", turismo que busca una oferta diferente a la del sol y playa. Esto ha posibilitado que algunas edificaciones en el término municipal se hayan dedicado al alojamiento de este tipo de turismo.

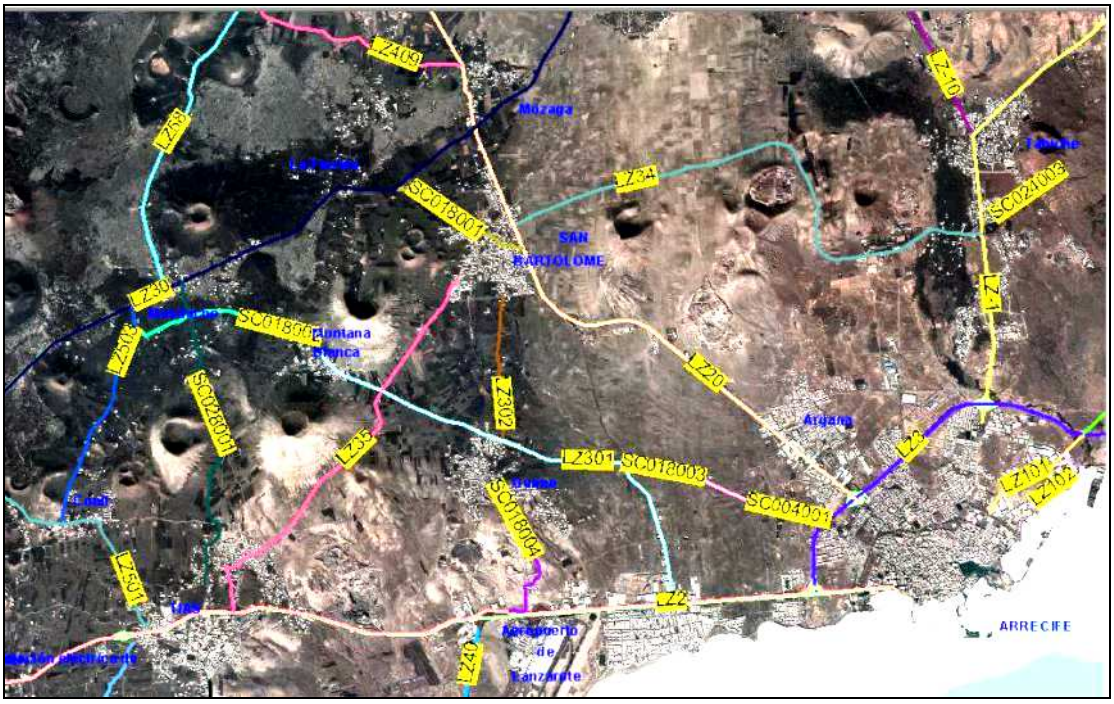
En el municipio existe un claro ejemplo de hotel rural como es el caso de la Finca de La Florida (situado concretamente en el Islote). Además, de una serie de viviendas turísticas: Villa Buganvilla, Casa La Capellanía, etc. También existen casas rurales, como el caserío de Mozaga.

Otros usos culturales del territorio están relacionados con la presencia del turismo, como determinados puntos (Monumento al Campesino) o itinerarios como la propia carretera LZ-30, que son usados y visitados por un número importante de turistas, por las excepcionales características paisajísticas de la zona, en particular del Paisaje Protegido de La Geria.

Infraestructuras.

Red Viaria

En lo que se refiere a la red de comunicaciones terrestres en el municipio, esta es una red bastante estructura, definiendo una malla bastante completa de acceso a todos los núcleos. Dentro de las vías rodadas existentes podemos separarlas en 3 categorías: Las vías de interés regional de primer orden, las carreteras de la red insular de segundo orden, las carreteras de tercer orden y por último y no menos importante la red de pistas agrícolas existentes.



Red de Carreteras Insular de Lanzarote que afectan al Municipio de San Bartolomé.

Fuente: *Gobierno de Canarias.*

Carreteras de 1er Orden.

Las únicas vías de primer orden que atraviesa el término municipal es la Autovía LZ-2, que conecta Arrecife con el Sur de la isla y con todos los núcleos costeros de la vertiente de sotavento insular. La carretera Costa Teguise – Tahíche - San Bartolomé - Tías y Arrecife - San Bartolomé de Lanzarote.

En el caso de esta vía es uno de los ejes principales de comunicación de la isla de Lanzarote, que en el término municipal, está formada por dos plataformas independientes de 2 carriles en ambos sentidos, con una mediana y arcenes vegetados, que divide o separa la urbanización de Playa Honda de la zona industrial del mismo nombre.

Carreteras de 2º Orden.

Destaca entre estas por su importancia la carretera LZ-30 que discurre aproximadamente por el centro de la isla en dirección SW-NE, atravesando el municipio por su vértice Noreste, desde la población de Mozaga, conformando el eje estructurador de las comunicaciones de la parte Norte del municipio.

Esta vía no tiene un ancho muy elevado, para la alta cantidad de coches que soporta, es de unos seis metros de calzada con un metro de arcén por cada lado, y se encuentra en buen estado de conservación en general.

Se trata de una vía muy utilizada no sólo por los lugareños sino por los visitantes de la isla, siendo destacable la presencia de bicicletas que recorren este itinerario de carácter paisajístico, al atravesar el Paisaje Protegido de La Geria.

Es de destacar en esta carretera por su importancia y singularidad el cruce existente junto a Mozaga, donde se encuentra el Monumento al Campesino.

Otras carreteras de segundo orden en el municipio son las que unen Mozaga -Tiagua; San Bartolomé – Timanfaya - Yaiza y Mozaga - San Bartolomé.

Carreteras de 3er Orden.

Estas carreteras en general de firme asfáltico, y con distinto grado de conservación, enlazan la mayor parte de las carreteras principales, antes señaladas, con los asentamientos de población y entre ellos mismos, presentando trazados generalmente transversales a las anteriores.

Destacan entre estas las que unen Mozaga - El Peñón - La Vegeta, Playa Honda – Güime -Montaña Blanca - Masdache y Playa Honda - San Bartolomé.

Pistas Agrícolas.

Se trata de una red de pistas más o menos densas, de anchos variables, construidas la mayor parte de ellas en firme de tierra, pero cada vez es más frecuente verlas en su totalidad o por tramos asfaltadas, según sea la zona donde se encuentran.

El trazado de estas pistas, sobre todo en la zona de enarenados y dentro del Paisaje Protegido de La Geria, da acceso tanto a fincas como a viviendas, acabando en muchos casos en esos puntos, sólo enlazando en ocasiones con otras pistas o vías, pudiendo servir en estos casos como recorridos para caminantes.

En el caso de las pistas de la zona de “El Jable”, estas vías son generalmente de firme de tierra, y sólo sirven de acceso hasta fincas agrícolas en activo en la zona.

Red Eléctrica.

La existencia de los núcleos de población repartidos por el municipio, de un pequeño parque eólico en Montaña Mina y de una nueva subestación eléctrica al pie de esta misma montaña, ha motivado la presencia en el municipio de al menos cinco líneas eléctricas aéreas de 10 Kv o ramales que atraviesan el municipio, las cuales suponen un significativo impacto paisajístico en el municipio.

Destaca por su notable impacto las líneas de 10 Kv que afecta al Paisaje Protegido de La Geria dentro del término municipal, una de ellas parte de Tao en el municipio de Teguise, para dar servicio al núcleo de El Islote y La Florida y otra lo afecta tangencialmente en la zona de Mozaga.

Red de abastecimiento de agua.

En Montaña Mina existen 2 depósitos pertenecientes a la red insular de distribución de agua de Lanzarote, desde estos depósitos se abastece la mayor parte de los núcleos del término municipal, excepto la zona de la Urbanización de Playa Honda y la zona industrial que se abastecen directamente de una conducción que parte desde Arrecife. El suministro de agua lo produce Inalsa en las plantas desaladoras instaladas en el término municipal de Arrecife.

Los asentamientos de La Florida y El Islote dentro del Paisaje Protegido de La Geria se abastecen de agua potable mediante conducciones provenientes del casco de San Bartolomé.

Destacan en el municipio la presencia de aljibes asociados generalmente a viviendas tanto en asentamientos, como en el disperso, estos aljibes aparecen asociados a superficies pavimentadas, que funcionan como recogederos.

Red de saneamiento.

No existe red de saneamiento en el ámbito territorial del Paisaje Protegido, el saneamiento se resuelve individualmente, bien vertiendo las aguas residuales a fosas sépticas o pozos negros individuales, o bien con pequeñas depuradoras, en muy pocos casos.

Sin duda en los núcleos y el disperso existente en el Paisaje Protegido, habida cuenta de las escasas pendientes, es un problema de difícil solución, pero no imposible, por lo que será necesaria la búsqueda de soluciones individuales o colectivas mediante la implantación en la totalidad de los casos de mini depuradoras.

Red de telefonía.

La mayor parte de las conducciones existentes en el municipio son aéreas, tendidos de cables telefónicos apoyados en postes de madera o tubos de acero galvanizado situados cada 30 o 35 m. aproximadamente.

Constituyen posiblemente las infraestructuras más impactantes en el ámbito paisajístico en el municipio, más aún dentro del Paisaje Protegido de La Geria, siendo necesario plantearse en la medida de lo posible su canalización subterránea, aprovechando las modificaciones o ensanches de las vías existentes.

Instalaciones militares.

Entre Los llanos de Guasimeta y Los Morros del Güime se encuentra unas instalaciones de origen y propiedad militar, limitando con el Este de las áreas extractivas de Güime.

Estas instalaciones se encuentran aparentemente en desusos, posiblemente de tener un uso activo se utilicen para prácticas o maniobras militares ocasionales.

Además, el propio aeropuerto insular ha reservado una parte de las instalaciones aeroportuarias para el uso militar, acorde con los planos de uso del presente Plan Director del Aeropuerto Insular de Lanzarote.

Instalaciones aeroportuarias.

Dentro del término municipal, se encuentran la mayor parte de las instalaciones del Aeropuerto de Lanzarote, ubicándose en el límite Suroeste del municipio, en los Llanos de Guasimeta, compartiendo parte de estas instalaciones con el término municipal de Tías, ocupa una superficie de 1.418.000 m^2 y se encuentra a 5 km. de la capital, Arrecife, desde San Bartolomé.

El aeropuerto se crea en los llanos de Guasimeta en 1936 como campo auxiliar a los vuelos Canarias - Península. Tras unos inicios militares en 1946 se abren las instalaciones al tráfico civil, y en 1970 se abre al tráfico internacional. El crecimiento en tamaño y capacidad de los aviones ha ido acompañado de la ampliación de la pista y las instalaciones.

Este aeropuerto dispone de "Plan Director" aprobado por la Orden de 5 de septiembre de 2001. El tipo de pasajero es fundamentalmente internacional, cuenta con 2 pistas que le dan una capacidad declarada de 22 movimientos por hora, dos edificios terminales, uno para vuelos exclusivamente interinsulares (Terminal T2) y otro para el resto de vuelos (Terminal T1), preparados para atender a 5.400 pasajeros en hora punta; dispone de una plataforma de estacionamiento de aeronaves con capacidad para 24 aeronaves comerciales y 12 de aviación general. Asimismo, tiene una calle de rodadura que da acceso a la pista de vuelo de 2.400 m. de longitud y 45 m. de ancho. Además de los vuelos comerciales, el Aeropuerto de Lanzarote presta servicio al aeródromo militar, con el que se colabora en distintos servicios.

El reclamo de la isla como destino turístico ha permitido que el aeropuerto se sitúe como el noveno aeropuerto español en volumen de pasajeros, desde que en 1946 se abrió al tráfico civil. En el año 2010 se ha logrado una cifra de 4.114.725 de pasajeros, lo que da una idea del desarrollo que ha tenido considerando que la población residente de la isla no alcanza los 140.000 habitantes.

Desde el momento de apertura del aeropuerto ha sido necesario acometer importantes cambios en las infraestructuras y las formas de gestión, lo que ha permitido al aeropuerto adaptarse al aumento del tráfico de pasajeros y a la creciente demanda de servicios.

Otros usos y coberturas del suelo (sin uso claramente definido).

Dentro de las coberturas superficialmente más destacadas del suelo están los eriales y las formaciones vegetales del municipio.

Estas zonas se observa al Suroeste municipal, en los Morros del Güime, por los llanos de Guasimeta los que se presentan sin edificaciones, hasta llegar a la zona del Matadero Municipal. Es una gran parte del municipio en la cual destacan amplias áreas de eriales con escasa cobertera vegetal que corresponden a los materiales más antiguos del vulcanismo de San Bartolomé de Lanzarote.

Por otra parte, en amplios sectores del Noreste municipal, constituidos por materiales lávicos más recientes, de la Serie III y IV, al igual que en los conos volcánicos e "islotes", o terrenos pertenecientes a ese episodio formativo que aparecen rodeados de materiales más recientes, la cobertera territorial está conformada por un matorral abierto compuesto básicamente de tabaibas (*Euphorbia regis-jubae*) y aulagas (*Launaea arborescens*) y eriales. Y sobre todo es observable coladas de malpaíses más recientes, de las etapas constructivas del Timanfaya, recubierto de líquenes.

La mayor parte de estos territorios se integra actualmente en algunos de los Espacios Naturales Protegidos existentes en el municipio, por lo cual se les atribuye un uso recreativo y científico, puesto que a estos lugares volcánicos acuden un gran número de visitantes y Científicos atraídos por el origen volcánico de estas zonas y su biodiversidad.

Usos del litoral.

La franja litoral del municipio es muy limitada y sujeta a múltiples usos que en algunos casos son contrapuestos. Entre estos usos destacan el uso propio de baño y recreo, aunque también se pueden observar el uso pesquero y la navegación deportiva y el turismo de masas, e incluso alguna edificación residencial en las playas. La confluencia de estos intereses ha constituido, constituye y constituirá la principal preocupación de los poderes públicos, de los profesionales y de la sociedad.

Las playas son uno de los elementos más dinámicos del relieve terrestre y como señalaron los pioneros en su estudio constituyen una excelente defensa del territorio. Al mismo tiempo el valor ambiental y paisajístico de las playas es innegable. De lo anterior se deduce la fragilidad inherente de las mismas y la necesidad de evitar su inestabilidad y deterioro, fomentando el uso natural y recreativo de estos lugares, como espacios públicos naturales.

Uso cultural.

El uso cultural esta relacionado en una parte con el concepto del patrimonio cultural, el cual será explicado con más detenimiento en el próximo apartado.

Por otra parte el patrimonio cultural material o inmaterial posee apoyo en otros recursos culturales. Las demás ofertas didácticas, científicas y culturales del municipio, tales como los museos, teatros, bibliotecas, fiestas, monumentos, esculturas, etc. terminan por completar una oferta cultural que podría considerarse de las más amplias y completas de la isla.

En cuanto al patrimonio cultural material propiamente dicho, se encuentra disperso por todo el municipio, y presenta una gran cantidad de yacimientos y elementos arquitectónicos y etnográficos, los cuales se explican mejor en el siguiente apartado de Patrimonio cultural.

A2.14. PATRIMONIO CULTURAL

Historia.

Los escasos restos arqueológicos encontrados en la isla de Lanzarote no han posibilitado aún el estudio de los primeros asentamientos humanos prehistóricos. Se sabe no obstante que los antiguos pobladores eran los majos, quienes, según la crónica normanda, *"van desnudos, a parte una capa por detrás, hasta las corvas"* (en el caso de los hombres), y *"vestidas con grandes hopalandas de pieles que llegan hasta el suelo"* (las mujeres). Un cronista posterior relata que "vestían los de esta isla de Lanzarote un hábito de cueros de cabra como tamarco, hasta la rodilla", y añade "traían la barba de punta, el cabello largo, con un bonete de piel, con tres plumas largas en la frontera". Llevaban adornos de conchas de mar, sobre todo las mujeres, y el calzado era un pedazo de cuero de cabra envuelto a los pies, que llamaban maohs o mahos, nombre del que se quiere derivar el gentilicio "majorero", que es como se llama a los habitantes de la isla vecina de Fuerteventura.

Vivían en "casas hondas" hechas de piedra constituidas por tres pequeñas salas redondas (una de ellas al aire libre), dispuestas en triángulo y comunicadas entre sí mediante galerías cubiertas.

En el siglo XIII, el genovés *Lancilotto Maloxelo* visitó una isla a la que los nativos llaman *Tytheroygatra*; durante unos quince años comerció con sus habitantes y parece probable que le diera el nombre de Lanzarote.

En el siglo XIV arribó a esta isla el noble vizcaíno Martín Ruiz de Avendaño, quien, tras ser invitado por el rey de la isla Zonzamas a hospedarse en su propia casa, tuvo relaciones con la mujer del mismo llamada Fayna, que a los nueve meses dio a luz una hermosa niña de tez muy blanca y cabellos dorados a la que llamaron Ico. Al morir Zonzamas le sucedió su hijo Tinguafaya, que fue hecho prisionero en

1393 junto con su esposa y 160 nativos. Le sucedería su hermano Guanarame, que se había casado con su hermana la princesa Ico. De esta unión nació Guadarfia. Al quedar el trono en manos de la princesa Ico le exigieron una prueba de su nobleza, la cual consistía en encerrarla con 3 criadas plebeyas en una habitación llena de humo de donde debía salir airosa. Antes de entrar en la habitación, la princesa tropezó con una anciana quien le dijo que sostuviera en su boca una esponja mojada durante el tiempo que estuviera dentro. Al pasar el tiempo de la prueba la princesa Ico salió de la habitación con la irritación natural en los ojos, quedando las 3 criadas muertas dentro. Así pudo reinar y ceder posteriormente el trono a su hijo Guadarfía.

En 1402, Juan de Bethencourt llega a la isla de La Graciosa y la conquista sin gran dificultad, ya que Guadarfía tan solo contaba con 200 hombres para su defensa. El 28 de septiembre de 1454 se otorga el señorío de Lanzarote a don Diego de Herrera y doña Inés Peraza. Los habitantes de la isla, molestos por la tiranía de su señor, se amotinaron e hicieron prisionera a una tripulación portuguesa, aunque dicho motín no duraría mucho tiempo.

El 1 de septiembre de 1730 comienza en las proximidades de Timanfaya una serie de erupciones volcánicas que se prolongan hasta el año 1736, como consecuencia de las cuales la vida en Lanzarote se volvió muy dura y los isleños se vieron obligados a cultivar en las cenizas dejadas por los volcanes.

La capital de la isla fue la Real Villa de Teguise hasta 1852, año a partir del cual (y hasta la actualidad) se trasladó a Arrecife, ya que tenía puerto. Con la aparición y desarrollo de los grandes comercios, el puerto de Arrecife creció en tamaño, necesidad e importancia, hasta convertirse en la puerta de entrada y salida de la isla.

A San Bartolomé los antiguos Aborígenes la llamaban la *"Aldea de Ajey"*. El fundador de la iglesia de San Bartolomé fue don Cayetano Guerra Clavijo y Perdomo. El 20 de abril de 1787 don Cayetano y su hermano don Francisco Guerra Clavijo, Alguacil Mayor y Regidor de Lanzarote, solicitan la construcción de la Parroquia de San Bartolomé.

En la actualidad San Bartolomé es un enclave donde aún siguen vivas las tradiciones, así como plantaciones de batata que dan lugar a un apodo que tienen los habitantes de San Bartolomé, los "Batateros".

San Bartolomé, es parroquia desde finales del siglo XVIII y capital del municipio desde el XIX, y con pueblos importantes como Montaña Blanca, Güime, El Islote, y Playa Honda. Este último enclave, gracias a su cercanía a Arrecife y Puerto del Carmen, es hoy por hoy una de las zonas residenciales más importantes de la isla. Gracias a su crecimiento y al de los demás núcleos de población el municipio de San Bartolomé es el segundo de Lanzarote en cuanto a población de derecho, con más de 16.000 personas.

Culturalmente siempre se ha destacado por la afición al teatro y al folclore canario. Su riqueza y buen gusto se ven ejemplificada por casas solariegas como la casa Mayor Guerra, la casa Cerdeña, la casa Ajey, la parroquia y las ermitas, o los antiguos molinos y molinas, maretas y aljibes. Hoy en día cuenta con varios centros de educación primaria y secundaria, una biblioteca pública y una privada, una ciberbiblioteca, un archivo histórico municipal, tres museos, un teatro, cinco salas de cine, y siete salas polivalentes.

Patrimonio histórico.

Lanzarote, junto con La Graciosa, son las únicas islas del archipiélago donde se han encontrado ánforas romanas, correspondientes a los últimos años del imperio. Sin embargo, poco más se conoce de su pasado más remoto debido a la continua perturbación volcánica (sólo la erupción del siglo XVIII dejó sepultada más de una cuarta parte de la isla). El único conjunto arquitectónico que subsiste de aquella época es el denominado palacio de Zonzamas, recinto edificado de la época prehispánica situado en el término de Teguise. En este mismo lugar se descubrió el "ídolo de Zonzamas", una placa de piedra rectangular en uno de cuyos bordes presenta semicírculos concéntricos a medio relieve, que se expone hoy día en el castillo de San Gabriel (Arrecife). La escultura más singular encontrada en la isla hasta el momento es el "ídolo de Tejías", en el lugar de Tahiche; se trata de una placa elaborada en canto rodado de caliza, tallado y pulimentado. Los restos de cerámica hallados no permiten definir sus características, dado que no se conservan vasijas completas, sólo fragmentos. Algunos autores suponen una cerámica de cierta riqueza decorativa pero cierta pobreza técnica. Se confeccionaban vasijas ovoides y troncocónicas con fondo plano y decoración incisa, impresa o acanalada próxima a los bordes.

Uno de los elementos más peculiares de Lanzarote son las "queseras", acanaladuras abiertas en la toba volcánica, a veces dispuestas de forma escalonada, con varios receptáculos, cuyo significado aún no ha sido precisado.

Un descubrimiento muy importante si bien efímero, fue el hallazgo de una quesera en el pueblo de San Bartolomé a principios de los años 80, cuando estaban realizando unas obras para la construcción de un inmueble, sólo dio tiempo a sacar unas fotos de la misma porque rápidamente la destrozaron, fue volada con dinamita. Existen referencias orales de la existencia de otra quesera enterrada en el jable, en las proximidades de Montaña Mina.

Si la investigación arqueológica en Lanzarote ha sido escasa y discontinua en el tiempo, más aún lo ha sido la del municipio de San Bartolomé, del cual en la mayoría de los casos, sólo se encuentran referencias de pasada o descripciones e inventarios de yacimientos; excepción a ello son las dos excavaciones desarrolladas en él, muy distantes además, desde el punto de vista cronológico.

La primera de estas intervenciones se realizó en el año 1979, en la Montaña Mina, en donde se descubrió una cueva funeraria colectiva. La segunda intervención arqueológica que se hizo en este municipio se llevó a cabo en el Yacimiento de Ajey (situado en la base Sureste de la Montaña o Monte Mina), en dos fases: Excavación arqueológica de Ajey (Fase I, Junio-Julio 2000) y Proyecto de Sondeo y Excavación (Fase II, Julio-Agosto 2001).

Dada la relevancia de este enclave, el Cabildo Insular de Lanzarote incoa expediente para la declaración de Bien de Interés Cultural con la categoría de Zona Arqueológica, a favor del yacimiento arqueológico de Ajey, en el término municipal de San Bartolomé de Lanzarote.

A continuación se detalla una breve mención de cada aspecto del patrimonio cultural detectado en el municipio; por tanto se procede a describir el patrimonio arqueológico, paleontológico, etnográfico y arquitectónico, que son los elementos patrimoniales que aparecen.

Patrimonio arqueológico.

Tal y como se recoge en la Carta Arqueológica en el año 2007, se han documentado un total de 35 yacimientos arqueológicos, de los cuales 10 no habían sido aún registrados hasta la fecha, ni en literatura arqueológica ni en los trabajos de inventario previos (Chibusque, Fincas de la Caldera I-II, Vega de Machín I-II, Los Tableros, Montaña Blanca, Montaña Bermeja, y Los Lomitos I-II.) Esta Carta Arqueológica, a la que hacemos alusión, actualmente sólo cuenta con una aprobación inicial, sin embargo, a título de inventario y a falta de un documento actualizado de estas características, se toma éste como documento como base para la realización de esta memoria.

En cuanto a la distribución espacial del conjunto inventariado se puede observar como la mayor concentración de yacimientos se sitúa por un lado en la Vega agrícola de Mozaga, lugar donde abundan las peñas aisladas, y por otro, la Vega agrícola situada entre San Bartolomé y Güime.

En lo que se refiere a la tipología, la Carta Arqueológica caracteriza 6 grandes grupos, de donde destacan, los materiales dispersos en superficie, sobre todo en los enarenados; las peñas, a las que se asocian grabados y cazoletas y finalmente las cuevas y estructuras como posibles elementos de hábitat.

Los 35 yacimientos, que se encuentran representados en Plano de Patrimonio cultural de este documento, se han clasificado con una letra y un número, con el fin de seguir la clasificación que recoge la Carta Arqueológica. A continuación, se hace un breve resumen de estos yacimientos:

Nº de Ficha (Código)	NOMBRE	LOCALIZACIÓN	TIPOLOGÍA
SB-001	Montaña Chibusque	Montaña Chibusque	-
Descripción:	En la ladera Oeste de la Montaña de Chibusque se aprecian en varias parcelas de cultivo la presencia de material arqueológico en superficie. Aparte de cerámica popular y de El Mojón, se consigue documentar cerámica aborigen, tanto incisa como sin decorar, así como piezas de industria lítica, si bien, destaca especialmente por su abundancia, la malacofauna. La concentración de material se encuentra muy localizada en una parcela que asciende hacia la cumbre de la montaña, donde la concentración de los restos arqueológicos se hace más dispersa.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-002	Peñas del Santo	Vega de Mozaga	Cultural
Descripción:	En estas tres peñas se localizan materiales arqueológicos diversos, industria lítica y cerámica prehispánica, malacofauna, así como cerámica histórica, dicha concentración de material no se limita a las mismas peñas sino que se extiende a los terrenos que las circundan, aunque hay que exponer que se encuentran en pequeñas cantidades. En la peña que se localiza más al Noreste se encuentran una serie de cazoletas y canalillos dispuestos en pendiente. Hemos podido localizar al menos dos cazoletas cubiertas por el jable. Junto a éstas hemos encontrado un grabado rupestre conformado por una línea longitudinal incisa. Igualmente en la peña que se sitúa más al Sur se documentan una serie de grabados rupestres conformados por líneas incisas.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-003	Peña del Pájaro	Vega de Mozaga	-
Descripción:	En este promontorio que se eleva unos 8 metros sobre el terreno, se		

	localiza en la cima, en su cara Noreste, un panel de grabados conformado por líneas incisas muy finas, dispuestas en diversos sentidos, predominando el horizontal. Así mismo, se localizan una serie de signos geométricos que podrían corresponderse con las tipologías establecidas para los grabados alfabetiformes. Alrededor de esta peña se documenta la presencia de material disperso, cerámica histórica (Vidriada y de El Mojón), restos de malacofauna y una pieza de industria lítica, en este caso un núcleo de extracción.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-004	Peña de La Soledad	Vega de Mozaga	-
Descripción:	En la cima de este afloramiento rocoso se localizan varios paneles de grabados rupestres conformados por líneas incisas horizontales y verticales que se entrecruzan. La mayoría de estos paneles se orientan al Naciente.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-005	Peña Picuda	Vega de Mozaga	-
Descripción:	En la cara Suroeste del afloramiento rocoso se ha localizado la presencia de una serie de grabados conformados por líneas incisas. En sus inmediaciones, especialmente en los cultivos que se localizan al Noreste de esta peña, se ha documentado la presencia de abundante material arqueológico perteneciente, tanto a la etapa aborigen (industria lítica, y cerámica), como al periodo histórico (cerámica).		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-006	Peña del Turrujón	Vega de Mozaga	-
Descripción:	En este afloramiento rocoso, que se encuentra en buena parte de su superficie enterrado por el jable, se observan alineaciones de piedras hincadas que insinúan la existencia de estructuras, a juzgar por su colocación, de tendencia circular. La acción de la arena no permite apreciar en su totalidad este hallazgo. En las parcelas de cultivo que rodean esta peña se localizan restos de malacofauna, cerámica histórica y escasas piezas de industria lítica.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-007	Ladera de Mina	Montaña Mina	-
Descripción:	En un sector en cultivo dentro del jable, se aprecia la presencia de abundante material arqueológico, documentándose tanto cerámica aborigen como popular, restos de industria lítica y malacofauna. La localización coincide con las referencias existentes a los denominados Cercados Viejos, localizados entre San Bartolomé y Montaña Mina, donde algunos autores ubican el primitivo asentamiento del núcleo poblacional de este municipio, hasta que el avance del jable le hizo retirarse a su actual emplazamiento.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-008	Peña La Mierda	Montaña Mina	-
Descripción:	En el entorno de este afloramiento rocoso, que se encuentra parcialmente enterrado por el Jable, se ha localizado cerámica aborigen e		

	industria lítica, aunque en una densidad muy reducida. En su parte alta, en el hueco que forman una serie de piedras, se documenta la presencia de una pieza de basalto poroso que hemos atribuido a los restos de un molino naviforme fragmentado. En su parte Norte, y apreciándose con gran dificultad, debido a la acción de la arena, se observa una hilada de grandes piedras que forma un arco de unos cinco metros, aunque no debería descartarse el hecho de que su presencia en el lugar se deba a las prácticas agrícolas próximas.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-009	La Majada	Montaña Mina	-
Descripción:	Conjunto de al menos cuatro estructuras de piedra, tres de ellas presentan una tendencia circular, de dichas estructuras sólo es visible una hilada superficial. La presencia de piedras dispersas junto a las alineaciones nos sugiere la existencia de derrumbes. La más grande de estas estructuras presenta unas dimensiones de unos siete metros de diámetro. La alineación que la delimita está conformada por una doble hilada de piedras. El interior de esta estructura, parece disponerse un amontonamiento central de piedras de gran tamaño sin una funcionalidad distinguible.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-010	Cueva Montaña Mina	Montaña Mina	Funerario
Descripción:	Este solapón presenta unos tres metros de profundidad, un metro y medio de altura y dos metros de ancho en su boca. En la actualidad no se localiza material arqueológico en su entorno. Fue sin embargo el lugar de un hallazgo de gran valor científico, cuando en 1979 un equipo dirigido por Dimas Martín Socas, llevó a cabo una intervención arqueológica en esta cueva localizada por un pastor de la zona. Dicha actuación tuvo como resultado la exhumación de una serie de restos humanos, entre los que destacaba la presencia de nueve cráneos, separados del cuerpo, y que se disponían formando un círculo.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-011	Fincas de La Caldera I	La Caldera	-
Descripción:	En una serie de parcelas de cultivo, tanto abandonadas como en uso, se localizan importantes concentraciones de cerámica aborigen, popular y de El Mojón, así como industria lítica y restos de malacofauna. La distribución de los vestigios es irregular a lo largo de toda la ladera, aumentando en las parcelas que se encuentran más cercanas a la carretera de Masdache, donde la acumulación alcanza grandes grados de concentración, especialmente en lo que se refiere a la malacofauna.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-012	Fincas de la Caldera II	La Caldera	-
Descripción:	Se trata de una acumulación de material arqueológico en unas parcelas que se encuentran actualmente en cultivo. Se ha documentado la		

	presencia de industria lítica, cerámica aborigen, cerámica histórica y malacofauna.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-013	Cueva Camino de La Caldera	La Caldera	Hábitat
Descripción:	Cueva natural de planta irregular, sus dimensiones son de nueve metros de profundidad, cinco metros de ancho y metro y medio de altura. El material arqueológico localizado en sus inmediaciones es histórico, pero tenemos referencias del Campo de Trabajo llevado a cabo en el verano de 2002, de la localización de Patellas Candeii Candeii. Destacar igualmente que la cueva parece estar rellenada por un voluminoso paquete sedimentario.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-014	La Quinta	La Quinta	-
Descripción:	En este lugar se localiza una acumulación de material arqueológico. La mayor concentración de dicho material se ubica en un terraplén de sedimento de color marrón, que destaca sobre el rofe que lo circunda. El material documentado pertenece tanto al periodo prehispánico (cerámica e industria lítica) como a la etapa histórica (cerámica popular, cerámica mayólica, esmaltada y sin esmaltar), así como una importante concentración de malacofauna.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-015	Peña Barranco de La Quinta	La Quinta	Hábitat y Cultural
Descripción:	En la cara Este de esta peña se abre una cueva de unos seis metros de largo por unos dos metros y medio de profundidad, su exterior se encuentra delimitado por un muro de piedras. En la cima de la peña, en su extremo Sur se localizan una serie de grabados rupestres, unos conformados por líneas incisas mientras que otro presenta la forma de un aspa o una cruz, realizado con una incisión más profunda que los anteriores. Junto a estos se localiza una especie de cazoleta, que si bien parece de origen natural, presenta en su boca signos de rebaje, que indican que puede haber sido trabajada.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-016	Huertas del Barranco de La Quinta	La Quinta	-
Descripción:	Acumulación de material arqueológico en la superficie de numerosos terrenos enarenados abandonados de la zona. La dispersión de estos materiales es muy irregular, concentrándose en puntos concretos. Fundamentalmente se constata la presencia de cerámica prehispánica y de cerámica histórica (popular, esmaltada, de El Mojón), si bien la abundancia de esta última categoría es más destacable frente al material aborigen.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-017	Piedra Hincada I	San Bartolomé	-

Descripción:	Se trata de acumulaciones de material disperso por las huertas situadas al Sur del cementerio de San Bartolomé. La representación más abundante corresponde a la cerámica, tanto aborigen, como popular e histórica, aunque también en menor proporción se localiza malacofauna e industria lítica. Dicho material arqueológico se encuentra presente tanto en las huertas abandonadas como en las que actualmente se encuentran en uso.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-018	Piedra Hincada II	San Bartolomé	-
Descripción:	En las huertas abandonadas que se localizan al Noreste del cementerio de San Bartolomé se localizó la presencia dispersa de material cerámico, principalmente histórico y popular, y en menor número cerámica aborigen. También se documenta la presencia de malacofauna.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-019	Vega de Machín I	San Bartolomé	-
Descripción:	Dentro de una parcela de cultivo abandonada se localiza un importante volumen de material lítico, (núcleos, lascas, etc.) que se encuentra disperso prácticamente a lo largo de toda la superficie de la misma. Se localizan en este punto también un reducido número de fragmentos de cerámica histórica.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-020	Vega de Machín II	San Bartolomé	-
Descripción:	En la zona central de una parcela de cultivo abandonada se localiza una gran acumulación de malacofauna entre la que se ha conseguido documentar la presencia de Patella candeii candeii. En menor número se produce el hallazgo de material cerámico, en este caso, representado por fragmentos de cerámica aborigen, histórica y popular.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-021	Huertas del Fondo de la Vega I	Güime	-
Descripción:	Se documenta la presencia de material arqueológico muy disperso que se concentra en puntos concretos de parcelas en cultivo o abandonadas. Se localiza cerámica aborigen, cerámica popular, especialmente de El Mojón, e histórica a torno. Asimismo existen restos de malacofauna y de fauna.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-022	Huertas del Fondo de la Vega II	Güime	-
Descripción:	En una parcela de cultivo abandonada se documenta la presencia de material arqueológico en superficie, cerámica aborigen, cerámica de El Mojón, histórica a torno y restos de malacofauna. El material surge bastante disperso, sin formar grandes concentraciones.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-023	Ajey	San Bartolomé	-
Descripción:	Este yacimiento fue sometido a dos campañas de excavación en el		

	verano de 2000 y en el de 2001, arrojando como resultado la recuperación de abundante material cerámico, tanto aborígen como histórico, industria lítica, industria ósea, malacofauna e ictiofauna. Al tiempo se lograron exhumar lo que un principio se ha interpretado como restos de construcciones. En la actualidad se pueden seguir apreciando con facilidad la acumulación de materiales arqueológicos en el entorno.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-024	Peña Aguda	Los Goires	Cultural
Descripción:	En este afloramiento rocoso, que se localiza en medio de Los Goires, se documentan en su cima un total de nueve cazoletas que forman distintas agrupaciones. La mayor de éstas, que mide veinticuatro centímetros de diámetro, se encuentra sola. Por el contrario, otras dos se disponen a lo largo de una roca, comunicándose a través de un canalillo. El resto, de inferior tamaño se disponen sin ninguna comunicación entre ellas, alrededor de la roca que alberga el conjunto anterior. Igualmente, en el entorno de la cima se localizan una serie de grabados conformados por líneas incisas.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-025	Los Tableros	Los Goires	-
Descripción:	En una parcela de cultivo abandonada se localiza la presencia de material arqueológico en superficie. Abunda especialmente la cerámica histórica a torno y la popular, documentándose escasos fragmentos de cerámica aborigen. Se observan también en superficie restos de malacofauna. En todo caso, dicha concentración no es muy densa, encontrándose los materiales muy dispersos.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-026	Montaña Guaticea	Montaña Guaticea	Cultural
Descripción:	Sobre una superficie que ocupa unos setenta y cinco metros de largo, localizamos una serie de conjuntos de cazoletas y canalillos. Dicho conjunto se encuentra muy próximo a una gran acequia histórica, dispuesta para recoger las aguas que caen por la ladera de Guaticea, por lo que pensamos que éste, o bien pueda tener un origen etnográfico, o bien haya sufrido importantes modificaciones en lo que a su configuración original se refiere.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-027	Montaña Bermeja	Montaña Bermeja	-
Descripción:	Nos encontramos en este caso ante unos paneles de grabados que se localizan sobre piedras aisladas que afloran en el terreno. La naturaleza de estos grabados, especialmente en el primer caso, nos hacen dudar de su filiación crono - cultural, considerando que se debe abordar un estudio en profundidad de los mismos, que abarcaría la exhumación de la totalidad de la piedra así como el calco de los grabados, con el fin de obtener una interpretación definitiva de los mismos.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología

SB-028	Los Lomitos I	Güime	-
Descripción:	Se localiza en un lomo delimitado por dos cauces de escasa profundidad. Se documenta una gran cantidad de material arqueológico en superficie, destacando la presencia de abundante material cerámico aborigen, entre el que sobresale una profusa variedad de cerámicas incisas. Igualmente hay una importante presencia de material lítico y en menor medida de cerámica histórica y popular así como de malacofauna. El terreno sobre el que se asienta parece pertenecer a antiguos cultivos abandonados.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-029	Los Lomitos II	Güime	-
Descripción:	A lo largo de una loma que bordea un pequeño cauce se localiza una concentración de material arqueológico en superficie. Dichos materiales se encuentran distribuidos a lo largo de una gran superficie a causa del arrastre que ha producido sobre ello la acción del agua. Se documenta la presencia de cerámica aborigen, cerámica popular, industria lítica y restos de malacofauna.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-030	Barranco de la Calera I	Güime	-
Descripción:	Se trata de dos alineaciones de piedra (toba volcánica labrada) de tendencia semicircular. Ambas se encuentran muy próximas entre sí, y parecen haber sido colmatadas como fruto del arrastre de materiales, por ello no es descartable la existencia de otras construcciones de las mismas características en la zona. Las medidas de ambas oscilan sobre los dos metros de largo, en cuanto a sus dimensiones sobre la vertical, sólo sobresale una hilada de piedras hincadas. Aunque existen muchas dudas sobre la filiación crono – cultural de estas construcciones, en las inmediaciones se localizó cerámica aborigen y una pieza de industria lítica. Igualmente en su entorno se documenta un yacimiento paleontológico formado por jable fósil en el que se aprecian nidos de antóforas y conchas de caracoles en gran cantidad.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-031	Barranco de la Calera II	Güime	Hábitat
Descripción:	Bajo una cornisa rocosa se documentan una serie de cuevas o pequeños solapones en un número de cinco, de dimensiones variadas, aunque siempre escasas, algunas aparecen colmatadas por sedimento o por basuras. No se aprecia material arqueológico en ellas. La escasez de elementos como estos en la zona recomienda un estudio más exhaustivo de los mismos, con la intención de certificar cual ha sido su uso en el pasado. En las cercanías de estas cuevas se encuentran dos escombreras en la que se aprecia abundante material arqueológico, registrándose en una de ellas una importante cantidad de cerámica aborigen incisa. Dicho material debió ser aportado junto con el escombro, desconociendo hasta el momento su origen.		

Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-032	Barranco de la Calera III	Güime	Hábitat
Descripción:	En el margen derecho del barranco se encuentran dos cuevas acondicionadas con muros al exterior. Una de ellas mide unos cinco metros de profundidad y presenta una importante colmatación de sedimentos que hace muy complejo el acceso a su interior. La otra unidad presenta unos tres metros de profundidad e igualmente contiene una gran potencia sedimentaria. Debido a estos condicionantes no se puede descartar cualquier uso que sea observable una vez retirados esos sedimentos. El material arqueológico que se documenta en superficie es histórico.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-033	Canales de Montaña Mina	Montaña Mina	Cultural
Descripción:			
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-034	San Bartolomé	San Bartolomé	-
Descripción:	Dentro de un conjunto de maretas, sobre un desnivel que compartimenta dos espacios diferenciados, se localiza abundante presencia de material arqueológico diseminado; dicho material se halla disperso a su vez por el entorno inmediato, aunque en una concentración mucho menor.		
Nº de Ficha (Código)	Nombre	Localización	Tipología
SB-035	Tubo Volcánico de San Bartolomé	San Bartolomé	Hábitat
Descripción:	En el interior de un tubo volcánico se localizó la presencia de restos de cerámica prehispánica, así como restos de fauna y de un ostrón pulido que presenta una llamativa decoración efectuada a través de 15 incisiones paralelas. Los vecinos han informado de su uso en el pasado para arrojar restos de animales muertos. En la actualidad su deterioro es considerable, debido a las numerosas filtraciones que producen los pozos negros cercanos. Por esta razón, además de que se encuentra cegado en ciertas zonas, es imposible recorrer todo su desarrollo, siendo accesible sólo unos 20 m del mismo.		

Patrimonio paleontológico.

Durante los trabajos realizados para la recopilación de la Carta Paleontológica del municipio de San Bartolomé de Lanzarote, en Octubre 2005, se constató la presencia de cuatro lugares con interés paleontológico, dichos lugares se han identificado a través de la documentación preexistente así como tras las labores de prospección de áreas determinadas del término municipal. Al igual que sucede con la Carta Arqueológica, únicamente cuenta con una aprobación inicial en la actualidad, sin embargo, éste documento será tomado como base para la realización de esta memoria a título de inventario.

Por tanto, las cuatro superficies paleontológicas presentes en el municipio son las que a continuación se exponen:

- **Yacimientos fósiles de Guasimeta – Matagorda (inventariado en el plano IA.14 Patrimonio cultural con el número: P-001 y P-002):** El yacimiento ocupa una extensa franja litoral en el entorno de las playas de Guasimeta y Matagorda. El yacimiento consiste en una serie de depósitos marinos fósiles que se ubican sobre un paleosuelo rojo datado en el último interglacial (hace unos 135.000 años). La relevancia de este yacimiento radica en la presencia de tres especies de conchas fósiles, que sirven de indicador paleoclimático.

  A este respecto, el Decreto 80/2011, de 1 de abril, por el que se declara Bien de Interés Cultural (BIC), con categoría Zona Paleontológica La Santa, cita lo siguiente:

  "El yacimiento de La Santa proporciona información, aunque con una característica diferente, sobre el mismo episodio paleoclimático que produjo también los yacimientos de las Salinas del Berrugo y el de las Salina de Matagorda y Guacimeta, todos ellos gravemente afectados por actividad humana y ya prácticamente inexistentes, por lo que la destrucción del yacimiento paleontológico de La Santa borraría los mejores testimonios que quedan en Lanzarote y en las Canarias; excepción hecha de lo poco que se conserva en Matas Blancas, Fuerteventura, del máximo calentamiento climático ocurrido en la Tierra durante el Pleistoceno".

- **Yacimiento fósil de Güime (inventariado en el plano IA.14 Patrimonio cultural con el número: P-003**): Sobre un promontorio cercano al cauce del Barranco de la Calera se localiza el afloramiento de un depósito de arenas eólicas del Pleistoceno Medio. A este periodo de aridez le sucedió un episodio climático húmedo, que se refleja en este yacimiento en la importante presencia de gasterópodos terrestres y en los restos fosilizados de nidos de abejas mineras.

- **Yacimiento fósil de Guatisea (inventariado en el plano IA.14 Patrimonio cultural con el número: P-004):** ubicado en la caldera que se abre al Norte de la Montaña de Guatisea. Se trata de un depósito dunar originado por la acción eólica durante el Pleistoceno Medio, en donde se encuentra un importante contenido fosilífero.

- **Yacimiento fósil de Montaña Mina (inventariado en el plano IA.14 Patrimonio cultural con el número: P-005):** En la ladera situada al Naciente de dicha montaña se localiza un depósito dunar originado por la actividad eólica.

Patrimonio etnográfico.

Sin estar recogidos dentro de los bienes que integran el patrimonio etnográfico municipal, podemos hablar del valor etnográfico de los paisajes agrícolas. Estos, perfectamente adaptados al medio, constituyen uno de los grandes atractivos no solo del municipio sino de la isla de Lanzarote, tanto por su valor estético como por el hecho de ser en algunos casos exclusivos de la Isla.

Foto: Casa y Molina de Don Juan Armas. Elaboración Propia.

- **El Jable.**

  El término jable derivaría del francés “sable”, que significa arena. Esta arena marina de origen organógeno que entra en la isla por la Bahía de Penedo (situada al noreste de la isla), corre por la zona Centro de la Isla y llega al mar por la zona entre Playa Honda y Aeropuerto. Por esta franja de territorio llamada “corredor del jable”, circula de forma constante transportada por el viento alisio, la arena de la Playa de Famara, cubriendo en su recorrido los suelos.

  Históricamente aprovechado por la población aborigen, el Jable posee las mismas virtudes que la arena volcánica: retiene la humedad y protege la planta del Sol. Es por ello que se ha usado para el cultivo de varios productos, entre los que destaca la batata, muy apreciada en el resto de Canarias y en el Reino Unido, tradicional mercado de exportación. En los últimos tiempos también se plantan en jable melones, sandías, papas y otras hortalizas. Este singular sistema se practica en la zona que abarca la mitad occidental del municipio de Teguise y el norte del de San Bartolomé de Lanzarote.

  Los campos de cultivo en jable se caracterizan por las bardas, unos setos construidos con paja de cereal preferentemente centeno, fijados en la tierra utilizados para proteger las plantaciones del viento, que en función de su orientación permiten incrementar la cantidad arena en el terreno o detener su flujo.

  La productividad del Jable puede llegar a ser muy alta, llegando a dar hasta 8000 kg. de batatas por hectárea.

  - Los enarenados naturales de La Geria.

    Sistema de cultivo surgido a partir de las erupciones volcánicas producidas en Lanzarote entre los años 1730-36, en su franja Suroeste, las cuales conformaron un nuevo paisaje en la isla que cubrió una tercera parte de su superficie. Como consecuencia de estas erupciones

gran parte de los terrenos más fértiles de la isla quedaron cubiertos por lavas, escorias y cenizas volcánicas, lapilli (denominado en la isla como rofe o picón), que produjeron una gran pérdida de suelo agrícola. Estas capas de ceniza volcánica tienen la capacidad de retener la humedad atmosférica (sereno o rocío), y protege las plantas del sol, además de evitar las malas hierbas, aspectos que no pasaron desapercibidos por el agricultor insular, el cual aprovechó estas características para instalar sobre estos materiales sus cultivos.

En la zona próxima a Timanfaya se llega a espesores de picón o rofe superiores a los 4 m. En los enarenados naturales, se planta sobre todo viñas, ejemplo de ello los tenemos en La Geria y en menor medida en el Malpaís de La Corona.

En los enarenados naturales se utiliza las superficies de lapilli naturales, cavándose hoyos o calderas de 1 a 1'25 m. de profundidad o más y hasta 6 m. de diámetro para aproximar los cultivos a los antiguos suelos fértiles, que permiten alcanzar la tierra y humedad bajo el picón. Además, el hoyo protege a la planta del viento de Lanzarote, para lo que también sirven los muros o zocos de piedra volcánica, perpendiculares a la dirección de los vientos dominantes. Una hectárea de enarenado puede acoger entre 250 y 300 plantas.

La importancia de estos sistemas está no sólo en el paisaje que conforman, sino además en que permite el desarrollo de una agricultura en un espacio con medias de precipitaciones anuales inferiores a los 200 mm.

Los bienes que integran el patrimonio etnográfico del municipio de San Bartolomé son muy variados, pues reúnen un amplio espectro de lo que significa la cultura tradicional y popular del municipio y de la isla de Lanzarote.

Como se ha comentado anteriormente, uno de los principales valores etnográficos del municipio lo constituyen el propio paisaje y las actividades productivas realizadas en La Geria, incluyendo algunas edificaciones de bodegas y aljibes que datan del siglo pasado, ejemplos de arquitectura rural tradicional. Existen en las Bodegas El Grifo y en el Monumento al Campesino instalaciones de exposición e interpretación de la rica y singular cultura originada por el aprovechamiento de esta zona de La Geria.

En la Carta Etnográfica se han catalogado un total de 118 bienes etnográficos, entre los cuales hay que señalar: 91 aljibes con o sin alcogidas (77'11%), 2 hornos domésticos (1'69 %), 2 maretas (1'69 %), 1 refugio (0'84%), 1 depósito (0'84 %), 9 bodegas-lagares (9'32%), 1 hábitat, cocina (0'84 %), 2 corrales (1'69%), 2 caleras (1'69%), 2 eras (1'69%), 1 molino (0'84%) y 2 molinas (1,69%).

Según se recoge en el documento de La Carta Etnográfica municipal finalizada a fecha de Febrero de 2007, se localizan en el municipio 119 elementos con interés etnográfico. Dicha Carta, se encuentra aprobada definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento de San Bartolomé de Lanzarote en la sesión celebrada el día 21 de febrero de 2007 (BOP nº 116, 7 de septiembre de 2007; BOC nº 62, 27 de marzo de 2007). Después se aceptaron varios recursos de reposición en pleno de 26 de noviembre de 2007.

Antes de proceder a enumerar todos los yacimientos etnográficos del municipio y a los que se aluden en el Plano de Patrimonio Cultural del presente documento, es de destacar la amplia superficie al Sur de Montaña Mina, conocida con el nombre de Paisaje etnográfico de Los Goires. Este espacio consiste en una sucesión, en su mayor parte alineada, de majanos de piedra, que son estructuras de forma circular y configurada en torno a un muro que sostiene el relleno interior. Las dimensiones de los mismos pueden variar, desde apenas 1 m. de alto a 3 m. de altura y superar la decena de metros de perímetro.

Estos majanos cumplirían una doble misión, por un lado ser los depósitos de las piedras resultantes de las tareas de despedregado de los cultivos adyacentes, mientras que por otro lado funcionar como marcadores de las lindes entre distintas parcelas (una de las causas de su disposición en línea). Debido a la excepcionalidad de esta manifestación y a su representatividad como exponente del ingente esfuerzo del campesino lanzaroteño para convertir eriales en terreno de cultivo fértil, se optó por incluir este entorno dentro de la Carta Etnográfica bajo la figura de Paisaje etnográfico.

A continuación, se muestra el listado de la amplia distribución de los elementos de carácter etnográficos presentes en el municipio, según la última actualización realizada de Carta Etnográfica municipal a fecha del 2007:

ÁREA DE ACTIVIDAD: RECURSOS HÍDRICOS

01 Aljibe de la Guardia Civil. San Bartolomé, C/ José María Gil
02 Aljibe. Güime, C/ La Cuesta 14
03 Aljibe y Alcogida. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz
04 Aljibe. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz 2
05 Aljibe. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz sin nº
06 Aljibe / Alcogida. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz 20
07 Aljibe. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz 12
08 Aljibe. San Bartolomé, Sin calle
09 Aljibe Plaza Félix Rodríguez de la Fuente. San Bartolomé, C/ La Constitución sin nº
10 Aljibe. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz sin nº
12 Aljibe. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz sin nº
13 Aljibe/ Alcogida. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz sin nº
14 Aljibe. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz sin nº
16 Aljibe. San Bartolomé, C/ Rubicón s/n
17 Aljibe. San Bartolomé, Carretera S.B.-Güime
18 Aljibe. San Bartolomé, Carretera S.B.- Güime
19 Aljibe. San Bartolomé. Güime, C/ Guasimeta
20 Aljibe. Güime. C/ Guasimeta
21 Aljibe. Güime. C/ Guasimeta
22 Aljibe. Güime. C/ Guasimeta
24 Aljibe. San Bartolomé, C/ José María Gil sin nº
25 Aljibe. San Bartolomé
26 Mareta Casa Mayor Guerra. San Bartolomé, Carretera SB.-Tías
27 Aljibe. San Bartolomé, C/ Guadarfía sin nº
28 Aljibe/Alcogida San Bartolomé C/ Guadarfía sin nº
29 Aljibe/Alcogida San Bartolomé C/ Guadarfía sin nº
33 Aljibe. San Bartolomé, C/ San Simón sin nº
35 Aljibe/ Alcogida. San Bartolomé, C/ Simón/ Rubicón sin nº
36 Aljibe. San Bartolomé, C/ Dolores Ferrer sin nº
37 Aljibe La Parroquia. San Bartolomé, C/ Rubicón 142
38 Aljibe de la vega del Quintero. San Bartolomé, C/ Zurrón sin nº
39 Aljibe/ Alcogida. Mozaga, C/ Sancocho sin nº
40 Aljibe. Mozaga, C/ Malva sin nº
41 Aljibe. Mozaga, C/ Malva sin nº

ÁREA DE ACTIVIDAD: RECURSOS HÍDRICOS

42 Aljibe. San Bartolomé, C/ El Halcón 20
44 Aljibe. Mozaga, C/ Principal Mozaga- S.B.
45 Aljibe. Mozaga, C/ Malvasía 25
46 Aljibe. Tomaren. Sin Calle
47 Aljibe. San Bartolomé, Carretera General S.B.-Tinajo
48 Aljibe. San Bartolomé. Sin Calle
49 Aljibe. San Bartolomé. Sin Calle.
50 Aljibe. San Bartolomé, Carretera principal S.B. Tinajo sin nº
51 Mareta de Don Francisco Ramírez. San Bartolomé, C/ Rubicón 66
53 Aljibe. San Bartolomé, C/ Calderetas sin nº
57 Aljibe. San Bartolomé, C/ Calderetas sin nº
58 Aljibe. San Bartolomé, C/ Calderetas sin nº
59 Conjunto de aljibes / alcogidas de. La Florida, C/ Calderetas 47
60 Aljibe. La Florida, Camino del Quintero sin nº
61 Aljibe. La Florida, Camino del Quintero sin nº
64 Aljibe. El Islote, C/ Listan sin nº
65 Aljibe. El Islote, C/ El Parral sin nº
66 Aljibe. El Islote, C/ Malvasía sin nº
67 Aljibe. El Islote, C/ Malvasía sin nº
71 Aljibe. El Islote, C/ Malvasía sin nº
72 Aljibe. El Islote, Sin Calle
74 Aljibe/ alcogida. El Islote, C/ Malvasía sin nº
75 Aljibe Montaña Guatisea. Montaña Guatisea.
76 Depósitos de Guatisea. Sin Calle.
78 Aljibe. Montaña Guatisea
79 Aljibe/ alcogida. Caldera Honda. Sin Calle.
80 Aljibe. Caldera Honda. Sin Calle.
81 Alcogidas/ aljibe Finca Agrícola la Florida. La Florida, C/ Calderetas sin nº
82 Aljibe/ alcogida. Montaña Blanca, C/ Lomo de Tesa sin nº
84 Aljibe. Montaña Blanca, C/ Lomo de Tesa sin nº
85 Aljibe/ alcogida. Montaña Blanca, C/ La Degollada sin nº
86 Aljibe.
87 Aljibe. Montaña Blanca, C/ Lagar sin nº
88 Aljibe. Montaña Blanca. Sin Calle.
89 Aljibe/ alcogida. Montaña Blanca. Sin Calle.
90 Aljibe. Montaña Blanca, C/ Arroyo sin nº
91 Aljibe/ alcogida Ramón Glez. Reyes. Montaña Blanca, C/ Arroyo sin nº
93 Aljibe. Güime, C/ La Molina 69
94 Aljibe. Güime, C/ La Molina sin nº
95 Aljibe. Güime, C/ El Barranco sin nº
97 Aljibe. Güime, C/ La Cañada sin nº
101 Aljibe Juan Francisco Bermúdez Bat. Güime, C/ Guaticea 97
103 Aljibe. Güime, C/ Guatisea sin nº
104 Aljibe. Güime, C/ Guatisea sin nº
105 Aljibe. Güime, C/ Guatisea sin nº

ÁREA DE ACTIVIDAD: RECURSOS HÍDRICOS

106 Aljibe. Güime. Sin Calle
107 Aljibe/ alcogida. Güime, C/ El Barranco 11
108 Aljibe. Güime, C/ Guatisea sin nº
110 Aljibe/ alcogida. Güime, C/ Guatisea sin nº
111 Aljibe/ alcogida de L.N.P.. Güime, C/ La Entrada sin nº
112 Aljibe. San Bartolomé, C/ Sereno sin nº
113 Aljibe/ alcogida. San Bartolomé, C/ Dolores Ferrer sin nº
114 Aljibe. San Bartolomé, C/ Doña Eulogia González sin nº
115 Aljibe. San Bartolomé, C/ Rubicón sin nº
116 Aljibe. San Bartolomé, C/ Rubicón sin nº

ÁREA DE ACTIVIDAD: INDUSTRIAL / ARTESANAL

11 Horno doméstico. San Bartolomé, C/ San José de Calasanz sin nº
15 Bodega- Lagar. San Bartolomé, C/ San Jose de Calasanz sin nº
23 Molino de José María Gil, C/ Tenderete 20
32 Lagar. San Bartolomé, C/ Guadarfía sin nº
34 Molina de Juan Armas. San Bartolomé. Sin Calle
43 Conjunto de aljibes/ alcogida. Mozaga, C/ Malva 20
83 Aljibe. Montaña Blanca, C/ Lomo de Tesa sin nº
92 Molina de Güime. Güime, C/ La Molina 75
96 Aljibe. Casa de los Parrilla. Güime, C/ El Barranco 7
98 Horno doméstico. Güime, C/ La Cañada sin nº
99 Calera de Güime I. Güime, C/ La Calera sin nº
100 Calera de Güime II. Güime, C/ La Calera 40
102 Lagar/ bodega. Güime, C/ Guatisea 97
109 Aljibe. Güime, C/ Guatisea sin nº
117 Lagar. San Bartolomé, C/ Rubicón sin nº

ÁREA DE ACTIVIDAD: GANADERO

30 Corrales. San Bartolomé, C/ Guadarfía 11
32 Corrales. El Islote, C/ Malvasía sin nº

ÁREA DE ACTIVIDAD: AGRÍCOLA

31 Lagar. El Islote, C/ Malvasía sin nº
52 Paisaje etnográfico —los majanos. San Bartolomé. Sin Calle
54 Bodega. San Bartolomé, C/ Calderetas sin nº
55 Era. San Bartolomé, C/ Calderetas sin nº
56 Lagar. San Bartolomé, C/ Calderetas sin nº
62 Lagar/ almacén. El Islote, C/ Listan sin nº
63 Almacén / Bodega/ Garaje. El Islote, C/ Listan sin nº
68 Bodega. El Islote, C/ Malvasía sin nº
73 Era Casa Tomaren. Tomaren, C/ Malvasía sin nº

ÁREA DE ACTIVIDAD: RECURSOS HÍDRICOS

77 Taro/ refugio Guatisea. Montaña Guatisea

ÁREA DE ACTIVIDAD: HÁBITAT

69 Antigua cocina. El Islote, C/ Malvasía sin nº

Patrimonio arquitectónico.

Existe en el municipio edificaciones de un alto valor patrimonial unas en uso y otras en desuso y para las que sería deseable su recuperación y funcionalización. Entre estas destaca la Casa de La Florida, de indudable interés arquitectónico y etnográfico.

La actividad agrícola ha posibilitado el desarrollo de tipologías edificatorias y constructivas de gran interés arquitectónico y etnográfico, pudiendo clasificarlas en función de su complejidad en: haciendas, bodegas, residencias y construcciones agrícolas. Según se constata en el Catálogo Arquitectónico Municipal en el año 2007 existen las siguientes tipologías de inmuebles con valor arquitectónico:

- **Haciendas.**

  Estas edificaciones se localizan en grandes fincas, o inicialmente asociadas a grandes fincas, y fueron construidas mayormente en la segunda mitad del siglo pasado. La escasez de recursos para la edificación, la climatología y la imbricación de la residencia con las actividades productivas produjeron edificios de gran sencillez y racionalidad, pero con una compleja manera de implantarse, en la que los distintos cuerpos agregados y la vegetación construyen espacios exteriores de gran variedad, utilidad y riqueza.

  Estos conjuntos presentan asociados al cuerpo central generalmente de 2 plantas, destinados a residencia, diversas construcciones de carácter productivo, tales como alpendres, graneros, bodegas, aljibes y recogederos.

- **Bodegas.**

  Se las incluye más por sus aspectos funcionales que formales, ya que antiguamente las bodegas no se presentaban aisladas sino asociadas a otras construcciones agrícolas y residenciales.

  En la actualidad la mayor parte de las bodegas que funcionan se encuentran dentro de los núcleos de población, excepto algunas como las Bodegas El Grifo que se encuentran dispersas entre los campos de viñedos, en cualquier caso la mayor parte de las que están en funcionamiento han sido rehabilitadas y ampliadas, agregándoles nuevos espacios que posibiliten la instalación de los modernos depósitos de acero de gran tamaño y altura.

  Por ejemplo la Bodega El Grifo, se encuentra emplazada dentro del Paisaje Protegido de La Geria, junto a la carretera LZ-30, donde además de los elementos señalados, podemos constatar la existencia de un amplio aparcamiento, y de naves de producción y almacenamiento adosadas a la edificación de la bodega primigenia. A todo esto hay que añadir que los espacios iniciales, más los añadidos sirven como zona de venta directa, sala de degustación y comercialización de los caldos, un museo y una tienda de venta de productos típicos de la tierra.

Similar situación es la de la Bodega de Mozaga, en el pueblo del mismo nombre, y la Bodega Los Bermejos en la zona de La Florida.

- **Residencias.**

  Se incluye en esta categoría los edificios destinados a residencia ligados a explotaciones agrícolas de carácter familiar o que se encuentran dentro de los asentamientos de población.

  Estas construcciones en general suelen ser más compactas y estaban formadas tradicionalmente por varios cuerpos agregados a lo largo del tiempo, generalmente de una altura, de cubierta plana y reducidas superficies de huecos, en algunos casos estas edificaciones cuentan con un lagar, o una pequeña bodega, o un cuarto de aperos asociado y están dotadas de un porche o patio delantero.

  La aparición en el término municipal de edificaciones cada vez menos ligadas a los usos agrícolas tradicionales, ha introducido tipologías diferentes, más propias en algunos casos de ciudades jardín.

- **Construcciones agrícolas.**

  Este apartado se refiere fundamentalmente a las obras de vallado y protección agrícola. Entre estas destacan las protecciones de viñas que, fabricadas en mampostería de piedra volcánica modelan y caracterizan a gran parte de los terrenos de enarenados existentes dentro del Paisaje Protegido de La Geria y en su entorno.

  Si bien la construcción de estos muros se ejecuta en piedra natural, la formalización varía en función de que se trate de enarenados naturales o artificiales, en los primeros, y dado el espesor de la capa de picón o rofe, los hoyos suelen ser de mayor tamaño coronados por muretes semicirculares que sirven de zocos.

  En el caso de los enarenados artificiales, los más comunes en este municipio y al tener el picón un menor espesor, no es necesario realizar huecos circulares, adoptando los muretes formas más rectilíneas y ortogonales.

  Destacan como elemento relevante en la zona del Paisaje Protegido de La Geria, el aprovechamiento que se ha hecho de las roturas, jameos y huecos naturales y artificiales de las coladas recientes, con más de 3 m. de profundidad, donde prenden higueras y viñas principalmente, huecos que son rodeados también de muretes de piedra basáltica natural.

  También son comunes allí donde la propiedad está más fragmentada la presencia de muretes de delimitación de fincas, con formas ortogonales.

  Es de destacar en la zona del Jable, especialmente en la zona más al Sur de la presencia de una serie de montículos, que apenas sobresalen en el pasaje, y que consisten en acumulaciones de las piedras, producto del despedregado del terreno para el cultivo.

La elaboración de este apartado así como la documentación gráfica adjunta (Plano: IA-14 Patrimonio cultural) se ha desarrollado a partir del Catálogo Arquitectónico Municipal, el cual se aprobó definitivamente en el acuerdo adoptado por el Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el día 19 de octubre de 2005 (BOC nº 210, 26 de octubre de 2005; BOP nº 137, 26 de octubre de 2005). Después se

aceptaron unos recursos de reposición por un pleno de 7 de Junio de 2006 y se incluyó una nueva vivienda en el pleno de 14 de diciembre de 2007 (BOP nº 165, 21 de diciembre de 2007; BOC nº 22, 31 de enero de 2008).

El número identificativo de los elementos arquitectónicos que se reflejan en la cartografía hacen referencia al catálogo aprobado. No obstante, en este apartado no se recoge un listado de estos elementos, sino que nos remitimos a los documentos anteriormente enunciados.

Bienes de Interés Cultural (BIC).

Una vez estudiado todo el patrimonio cultural municipal, es importante destacar aquellos elementos relevantes por su reconocido interés cultural. Hasta la fecha, el municipio de San Bartolomé de Lanzarote cuenta con un total de 10 elementos, declarados o en fase de declaración (incoados) para su clasificación como Bienes de Interés Cultural (B.I.C.), la cual conforma la máxima categoría de protección y reconocimiento. Cada elemento viene identificado con el código correspondiente a su tipología patrimonial (bienes arquitectónicos, etnográficos, arqueológicos y paleontológicos).

38.- Iglesia de San Bartolomé.

37.- Casa Museo del Campesino y el Monumento a la Fecundidad.

SB 23.- Zona Arqueológica de Ajey.

23; 35 Molino de José María Gil o Molino de San Bartolomé.

18.- Casa Ajey.

39.- Casa Mayor Guerra.

P004.- Yacimiento Paleontológico, Guatisea .

34.- Molina, tienda y vivienda de D. Juan Armas Perdomo.

89. Casa Espinosa Ortega. Calle El Parral nº 58.

A. Casa Arencibia Rocha. Calle El Parral º 14 .

Es conveniente destacar que las fuentes principales para el desarrollo de este apartado han sido las diferentes Cartas y Catálogos municipales, así como el Cabildo de Lanzarote, encontrándose incongruencias entre ambas en determinados aspectos (fechas e incoación o declaración de los BIC), debido a ello hemos priorizado las fuentes municipales, al entender que son las más actuales.

A continuación se expone un breve resumen de las características de estos elementos reconocidos como BIC's:

- **Iglesia de San Bartolomé.**

  La iglesia parroquial de San Bartolomé se construye a finales del siglo XVIII, entre 1779 y 1783, debido fundamentalmente al reducido tamaño de la antigua ermita y la actitud decidida de D. Francisco Tomás Guerra Clavijo, el Mayor Guerra. Ésta se construye a unos 100 ó 200 m. del solar de la antigua ermita. A finales del siglo XIX se finaliza la construcción de la parte alta del campanario ya que sólo posee hasta ese entonces, dos partes fabricadas con cantería. Paulatinamente

la iglesia va vendiendo sus propiedades, posiblemente para poder hacer frente a los gastos de mantenimiento; y no es sino después de la segunda década del siglo XX cuando se compra la Casa Parroquial.

El edificio posee una planta de cruz latina con la sacristía detrás del presbiterio. Hace unos años se construyó una nueva capilla colateral al muro del evangelio con puerta directa desde la plaza.

Se accede a la portada a partir de una escalinata de cantería con arco de medio punto y los esquineros cubiertos de cantería negra. Sobre la portada surge un pequeño vano con una cruz sobre el que aparece un óculo, que en la actualidad lleva una vidriera. Del edificio antiguo sólo se conserva la sacristía y en la Capilla de la Epístola está enterrado su fundador.

Existen una serie de bienes muebles que quedan vinculados al templo a través de la incoación de declaración de Bien de Interés Cultural, estos son: una imagen de San Bartolomé, un Cristo Crucificado del Altar Mayor, una imagen de Nuestra Señora de Los Dolores, una imagen de la Inmaculada y del Sagrado Corazón, un cuadro en el Altar de las Ánimas, una imagen de Nuestra Señora del Carmen, una custodia de plata, un copón de plata sobre dorado y un cáliz de plata sobredorada con patena.

Desde el 20 abril de 2003, esta iglesia cuenta con declaración como Bien de Interés Cultural.

- **Casa Museo del Campesino y Monumento a la Fecundidad.**

El conjunto arquitectónico y el monumento escultórico se sitúan en el centro geográfico de la Isla, en la localidad de Mozaga, en la intersección de las carreteras LZ-20 (Arrecife-Tinajo) y la LZ-30 (Uga-Teguise). Donde convergen distintas zonas de cultivos (jable, enarenados naturales y enarenados artificiales). Está formado por una sucesión de espacios arquitectónicos que desempañan distintas funciones. La obra de la Casa Museo del Campesino se inicia en 1968, coincidiendo con el acabado del monumento escultórico dedicado a la Fecundidad.

La Casa-Museo del Campesino se genera en torno a una zona central abierta y en torno a ella se distribuyen numerosas dependencias debidamente articuladas por el uso común de un lenguaje arquitectónico de morfología tradicional.

Los espacios construidos se desarrollan a distintos niveles. En cota superior existen varias habitaciones cuyos elementos compositivos y estéticos están vinculados a la arquitectura vernácula de la isla, sin embargo, lo más significativo de este conjunto es el diseño de juego de volúmenes y su articulación en planta con figura en U.

La zona dedicada a restaurante, comunicada con la anterior a través de una gradería elaborada con piezas irregulares de piedra natural y mampuesto, se caracteriza por su conjugación axial.

Contiguo al conjunto arquitectónico, aunque intencionadamente aislado, Manrique concibió homenajear al campesino de Lanzarote a través del Monumento a la Fecundidad (1968). Se trata de una de las mejores composiciones del artista de evidente concepción vanguardista y simbólica.

El 9 de Junio de 2003, este conjunto se incoa para su declaración como Bien de Interés Cultural.

- **Zona Arqueológica de Ajey.**

El 26 de octubre de 2000, se publica la incoación de expediente de declaración como Bien de Interés Cultural al entorno de protección a favor de Ajey, con la categoría de Zona Arqueológica.

Este yacimiento arqueológico se ubica en la base Sureste de Montaña Mina, cerca de la rotonda que existe en la carretera LZ-20 que comunica el cruce de vías de San Bartolomé, con el núcleo poblacional de Playa Honda, a la altura donde finaliza el karting que existe en las inmediaciones, y a ambos lados de la carretera.

Se configura como un área en la que se registra, al nivel de superficie y en perfiles arqueológicos con variable frecuencia, materiales arqueológicos adscritos a la cultura aborigen, así como otros pertenecientes culturalmente a zonas externas de la isla, bien al resto de las islas del archipiélago, especialmente de Gran Canaria, que son conocidos como materiales tradicionales o populares canarios. Asimismo se documentan materiales arqueológicos de importación, procedentes de áreas externas al archipiélago.

Destacan, como piezas arqueológicas aborígenes, especialmente los fragmentos cerámicos, las piezas de talla lítica, las líticas pulimentadas, piezas y fragmentos óseos de animal, ictiofauna y malacofauna.

Esta zona se concreta como un yacimiento arqueológico de tipo Asentamiento o Complejo Arqueológico, al aire libre cuyo suelo se encuentra normalmente cubierto de los vientos alisios y del paso de jable, por su concreta localización con respecto a Montaña Mina, situada al N-NE del enclave. No obstante, ello no ha imposibilitado que el suelo se encuentre recubierto por una gruesa capa de jable, arena orgánica que recubre los suelos marrones y una colada basáltica de la Serie III.

- **Molino de José María Gil.**

Fue construido en 1870, es conocido como el Molino de Cho Félix, construido por Baltasar Martín, que fue secretario del Ayuntamiento de San Bartolomé de Lanzarote. Pasó luego a manos de D. Fermín Rodríguez Bethencourt, posteriormente en 1919 pasó a ser propiedad de D. José María Gil.

Se ubica en el casco de San Bartolomé, las aspas inicialmente eran de madera y se dedicaba a la producción de gofio. Actualmente no se utiliza, si bien necesita de restauración. Este molino posee interés etnográfico (recogido en el inventario del Catálogo con la ficha nº: 23) e interés arquitectónico (según se recoge en la ficha nº: 35, de dicho Catálogo municipal).

A fecha de 11 de Junio de 2003, dicha casa es incoada para su declaración como Bien de Interés Cultural, bajo la categoría de Monumento.

- **Casa Ajey.**

Se trata de una casa típicamente canaria, con un gran patio y portalón con una cruz. Habitaciones de dos aguas y un cuarto en la parte alta con escalera de piedra y balcón en madera y techado en tejas. En su parte trasera, poseía un lagar, con una escalinata de piedra para que el dueño de la casa subiera sobre el caballo. Las habitaciones tenían buen artesonado y roperos o alacenas empotrados en la pared.

Su construcción, data de mediados del siglo XVIII, adquirida por D. Cayetano Ferrer, para su sobrino que había recogido cuando él vino de América y llamado D. Dionisio Ferrer, padre de D. Maximiano Ferrer. A fecha de 11 de Junio de 2003, dicha casa es incoada para su declaración como Bien de Interés Cultural.

- **Casa Mayor Guerra.**

Dicha casa señorial es de una sola planta, pero al estar asentada en un terreno inclinado presenta al poniente una puerta y dos ventanucos de madera que conducen a 2 locales destinados a caballeriza y depósito de leña, respectivamente.

Las características que lo definen son una galería y aljibe en el centro del patio, muros de carga, una cubierta plana e inclinada a dos y a cuatro aguas, una gran chimenea de piedra labrada y un enorme balcón mirador con arcos de piedra orientado hacia el sur. La cocina dispone de una campana de cantería de gran interés. Las habitaciones que rodean el patio están bajo una gran galería cubierta sostenida por pilares de madera.

Según el Boletín Oficial de Canarias (BOC) a fecha de 9 de Junio de 2006, se hace pública la incoación del expediente de delimitación de esta edificación con la categoría de Monumento.

- **Zona Paleontológica de Guatisea.**

El yacimiento paleontológico de Guatisea tiene importancia por estar alineado con el de Tiagua y constituir, junto con él, las únicas localidades en Lanzarote en las que aparecen restos de la especie fósil extinguida Puffinus holei propia exclusivamente del Pleistoceno medio de las Canarias orientales. Teniendo en cuenta que las localidades conocidas de Fuerteventura han sido arrasadas, la conservación de las de Lanzarote adquiere mayor relevancia.

Por lo tanto, además del valor paleontológico del yacimiento, también radica su importancia en la antigüedad. Ésta se infiere del origen, de la posición estratigráfica y de los indicadores paleoclimáticos de los sedimentos en los que se hallan los fósiles. Por tanto, el periodo en que se constituyeron esas dunas antiguas y a consecuencia, el yacimiento de Guatisea también, es el del Pleistoceno medio, tal y como se ha comentado anteriormente.

Se ha incoado el expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Zona Paleontológica, a favor de Guatisea, concretamente, a fecha de 17 de junio de 2003.

- **Molina, tienda y vivienda de D. Juan Armas Perdomo.**

La Molina de D. Juan Armas Perdomo, es una construcción de madera, con base rectangular y una altura de 7 metros aproximadamente. Las paredes son de piedra, con torta de barro y cal.

El 13 de agosto de 2007, se abre el período de información pública en el expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Sitio Etnológico, a favor de la Molina, tienda y vivienda de D. Juan Armas Perdomo.

El día 29 de octubre de 2012 se somete a información pública el expediente para la declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Sitio Etnológico.

Casa Espinosa Ortega. Calle El Parral nº 58.

La vivienda situada en la calle El Parral nº 58, perteneciente a doña Mª Espinosa Ortega y a doña Cristobalina Espinosa Ortega, posee un expediente que se ha incoado con fecha 9 de abril de 2008, con categoría de Monumento.

El día 29 de octubre de 2012 se somete a información pública el expediente para la declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Monumento.

- **Casa Arencibia Rocha. Calle El Parral nº 14.**

La vivienda situada en la calle El Parral nº 14 posee un expediente que se ha incoado con fecha 2 de abril de 2008, con categoría de Sitio Histórico.

El día 29 de octubre de 2012 se somete a información pública el expediente para la declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Sitio Histórico.

A3. ANÁLISIS TERRITORIAL

A3.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El territorio en el que hoy se encuentra el municipio de San Bartolomé, se desarrolla en sus orígenes en base a las explotaciones agrícolas (principalmente de la batata y posteriormente la cochinilla y la cebolla) y ganaderas. Estas actividades, aunque hoy en día presentan una menor importancia, han dado al territorio una impronta paisajística notable.

Al amparo de estos recursos económicos se formaron los primeros núcleos de población, que se asientan en los cruces de las redes de comunicación interior de la isla y que comunican las zonas agrícolas de Uga y Yaiza con los puertos de la capital insular. Podemos decir que en esa época, el territorio municipal era un sitio de paso en el contexto insular y estaba estructurado por las carreteras de Uga a Teguise y de Tinajo a Arrecife, por el interior y en menor medida la que va de Arrecife a Tías y Uga por la zona costera.

Aún se pueden observar zonas cultivadas en el municipio, tanto en el jable, donde se cultivan cebollas, batatas y algunas legumbres, como sobre los enarenados naturales y artificiales, donde domina la viña, las higueras, los cultivos de cereales, papas, etc. De la ganadería por el contrario queda muy poco y se encuentra muy localizada en la parte Suroeste del municipio, en la zona de Montaña Blanca y las afueras de Güime. Se considera una actividad avocada a su desaparición.

El corto tramo de costa que pertenece al municipio no tenía condiciones para ser útil como recurso pesquero, por lo que en aquel momento no constituyó un elemento estructurante.

Sin embargo con la aparición del turismo en la isla, localizado principalmente en Puerto del Carmen y la Playa de Los Pocillos, unida a la cercanía a la capital insular y la ejecución del aeropuerto en Guacimeta, se produce un cambio en el sistema territorial que modifica de forma sustancial la estructura orgánica del municipio.

La existencia de esta infraestructura aeroportuaria y la cercanía a estos núcleos de población y trabajo (Arrecife y Puerto del Carmen) provocó un traspaso de efectivos poblacionales hacia los sectores de la construcción y los servicios, fundamentalmente; cambio que lleva aparejado el abandono de las actividades tradicionales y con ello una merma de los singulares paisajes agrarios del municipio.

El crecimiento de la población fue lento hasta 1981. A partir de entonces este municipio se convierte en polo de atracción de población residente, sobre todo con la mejora de las vías de comunicación. La congestión de la capital por la escasez de suelo edificable, hace que aparezca la urbanización “Playa Honda”, situada en la Playa del Cable como una extensión del tipo ciudad jardín para muchos residentes de Arrecife. En menor medida también reciben población San Bartolomé (casco) y Güime.

El tramo de carretera entre Arrecife y Tías pasa a ser el que soporta la mayor circulación en toda la isla, poniendo en valor una zona del municipio que antes apenas se consideraba. Cuando aparece la necesidad de suelo para instalaciones industriales al servicio del sector de la construcción, la situación geográfica de esta zona del municipio, por quedar cercana tanto a la zona turística, como a la capital y

al aeropuerto, se empieza a consolidar como la segunda zona industrial más importante de la isla, al amparo también de su contigüidad con la antigua carretera GC-720, hoy constituida en autovía LZ-2. También se da el desarrollo de una potente actividad extractiva en el Suroeste municipal.

Atendiendo a la dinámica de transformación de los núcleos, la zona de Playa Honda aparece completamente colmatada con respecto al uso residencial, existiendo aún ciertas posibilidades de desarrollo y ordenación de la actividad en la zona industrial-comercial anexa. En cuanto al resto de los núcleos de población, es Güime, por su situación y por las características de sus edificaciones el que más expectativas presenta de crecimiento, y San Bartolomé (casco) de forma más moderada. El resto por su situación dentro de espacio natural protegido, o por su ubicación cercana, no presenta “a priori” unas capacidades de transformación relevantes. Se mantienen las condiciones de los antiguos núcleos, de morfología muy variada como consecuencia de su adaptación al relieve, usos tradicionales y los paisajes donde se insertan.

En los últimos años se ha desarrollado un disperso en la zona del jable, apoyado en la carretera de acceso desde la zona industrial de Playa Honda, hacia el interior municipal, y en la zona del Paisaje Protegido de La Geria, entorno principalmente al núcleo de La Florida. Este último especialmente preocupante por la posible afección a unas áreas de innegable valor medioambiental.

El relieve municipal apenas se ha visto modificado a lo largo del tiempo, excepto pequeñas intervenciones en puntos muy concretos del territorio, producto en su mayor parte, de acciones antrópicas, es el caso del desarrollo de superficies de cultivo en laderas de conos, la ocupación de coladas recientes por edificaciones y cultivos, y la explotación de basaltos que se acomete en las Laderas de Güime, siendo esta última sin duda la transformación antrópica más significativa del territorio municipal.

Con todo ello, se va conformando un nuevo modelo territorial para el municipio de San Bartolomé, que, en gran medida es asumido por las Normas Subsidiarias Municipales formuladas en 1984 y que constituye el primer planeamiento urbanístico de ámbito municipal, que queda aprobado definitivamente en fecha posterior (año 1995).

En este modelo territorial se distinguen el sistema urbano (en el que se incluyen los núcleos urbanos de San Bartolomé, Güime, Montaña Blanca, la parte de Mozaga perteneciente a San Bartolomé, Playa Honda y su zona industrial), el sistema rural (constituido por los espacios excluidos de los procesos de urbanización por su valor como espacio vacío o por razones económicas y ambientales, incluidos los espacios protegidos y los paisajes naturales y culturales) y el sistema de infraestructuras y servicios de relevancia territorial.

A3.2. USOS DEL SUELO EXISTENTES

A3.2.0 INTRODUCCIÓN

La distribución de los usos en el municipio de San Bartolomé de Lanzarote, han quedado representado cartográficamente en el plano IA00SBL01 de este documento.

El presente capítulo describe y analiza los usos en el suelo, desde una perspectiva generalista siendo complementario e introductorio del análisis territorial de esta memoria de información. De esta manera se ha procedido a realizar un análisis genérico de las diferentes formas de ocupación y explotación del territorio.

A3.2.1 USOS AMBIENTALES

Son aquellos usos que suponen el ejercicio sobre el territorio de actividades cuyo fin es la conservación, protección y conocimiento de los recursos naturales.

En San Bartolomé, específicamente es el uso de conservación ambiental, entendido como el propio de los terrenos dedicados el mantenimiento y protección de los elementos bióticos y abióticos del medio, así como los procesos ecológicos, sea en su estado original o de forma compatible con su aprovechamiento, in situ o ex situ.

Este uso se localiza en la costa, en Playa Honda, así como en la superficie del Paisaje Protegido de la Geria que no se encuentra en explotación agrícola, en torno a los conos volcánicos de Montaña Blanca, Guasimeta y Montaña Mina, y del área extractiva de los Morros de Güime, y por último también se ubica en el suelo que rodea a la instalación aeroportuaria.

A3.2.2 USOS PRIMARIOS

Son usos primarios aquellos que suponen el ejercicio de actividades de aprovechamiento de los recursos del territorio, obteniendo con ellas productos de consumo que no requieren procesos de transformación – salvo de importancia mínima - o bienes que sirven de insumos a determinadas actividades industriales.

Estos usos son los propios de los suelos rústicos, y el ejercicio de las actividades que comprenden implica la ejecución de intervenciones de transformación que, por tanto, serán siempre admisibles en las intensidades y características normales de la categoría concreta en que se permita, siempre en base a criterios de sostenibilidad de los recursos empleados.

A3.2.2.1 USO AGRÍCOLA

- Agricultura tradicional: formada por aquellos suelos en los que la actividad agraria forma parte importante del medio, intensificando sus valores naturales y paisajísticos. El sistema de cultivo en su

mayoría es al aire libre, creando un paisaje agrario tradicional rico en vegetación, beneficiada por la explotación agrícola.

La actividad agrícola del municipio de San Bartolomé se corresponde con una amplia superficie de cultivo, en su mayoría de regadío, destinada a los cultivos tradicionales de la isla, principalmente la batata, así como otros cultivos locales como los hortofrutícolas (col, tomate, pimiento, cebolla) y los viveros de plantas.

- Agricultura en abandono: corresponden a suelos que actualmente no están labrados, debido a la baja capacidad agrícola de estos suelos y a las dificultades que el terreno presenta para el acondicionamiento de infraestructuras o simplemente para su explotación, localizándose principalmente en el corredor del Jable.

A3.2.2.2 USO GANADERO

Es el uso propio de los terrenos, edificaciones e instalaciones dedicado a la cría y manejo de animales con fines productivos o de aprovechamiento de los mismos o de sus producciones o cultivos, tanto si se realizan en corrales e instalaciones especializadas, como en régimen de pastoreo.

El uso ganadero en el municipio tiene un carácter marginal, y se reducen a la existencia de cierto pastoreo incontrolado y esporádico. Como uso propiamente dicho existen algunas pequeñas explotaciones ganaderas en Güime, Montaña Blanca y San Bartolomé.

En las laderas de Montaña Blanca y sus inmediaciones se han detectado huellas de la presencia de ganado suelto, pero no existen registros ni censos en la zona, por tanto se puede concluir que se trata de un uso poco relevante en el término municipal de San Bartolomé.

A3.2.2.3 USO MINERO

Comprende el conjunto de actividades consistentes en la retirada de materiales geológicos de su emplazamiento natural para su posterior aprovechamiento económico .El uso extractivo se asigna a ámbitos acotados con carácter temporal, de forma que el ejercicio de las intervenciones asociadas a los mismos, se limita al plazo que se establezca en la autorización y, finalizadas éstas, se debe proceder a la restauración de los terrenos para permitir el ejercicio de otros usos.

La única área extractiva que se localiza en el municipio es la que se localiza en los Morros de Güime.

A3.2.3 USOS SECUNDARIOS

A3.2.3.1 USO INDUSTRIAL

Son usos industriales los propios de los espacios que se destinan al ejercicio de actividades de elaboración, transformación y reparación en los que también se llevan a cabo almacenaje y distribución de productos. Dentro de éste se pueden localizar, entre otros, los almacenes y comercio mayorista, artesanía y oficios artísticos o talleres de repararon de vehículos.

En general este uso se concentra en el municipio, en el Polígono Industrial de Playa Honda al norte de la LZ-2.

En el suelo industrial municipal se encuentran los siguientes tipos:

- Producción industrial: Tienen el uso de producción industrial los edificios e instalaciones donde se llevan a cabo procesos de transformación de bienes para su uso final o para la obtención de insumos intermedios, mediante procesos seriados o, en todo caso, no propios de las actividades incluidas en la categoría de artesanía y oficios artísticos. Incluye entre otras la transformación de productos relacionados con la madera y sus derivados, las actividades de carpintería, serrería, la fabricación, producción, manufactura y empaquetado de productos textiles, y la fabricación de productos de aperos, herrajes y cerrajería o cualquier otro producto que no sea peligroso o nocivo.

- Almacenes y comercio mayorista: Aquellos espacios en que se guardan, depositan o almacenan bienes y productos cuyo destino es ser insumos de la producción industrial o entregarse a minoristas.

- Talleres artesanales, artesanía y oficios artísticos: Actividad referida a la obtención o transformación de productos por procedimientos manuales o con maquinaria de pequeña potencia o correspondiente a la realización de actividades de arte y oficios, preferentemente de tipo manual y de escasa entidad industrial.

  No se considera taller artesanal los talleres de mecánica del automóvil tales como chapa, pintura, electricidad, etc., ni las carpinterías, cerrajerías, y actividades análogas.

- Talleres industriales: Aquel uso que comprende actividades cuya función principal reside en la reparación o mantenimiento de vehículos automóviles, ciclomotores, artículos personales y de uso doméstico, así como la revisión, conservación y reparación de maquinarias y herramientas.

A3.2.3.2 USO INFRAESTRUCTURAS

Los usos relativos a infraestructuras tienen por objeto prestar a la población servicios de índole colectiva o general y comprende aquellas construcciones e instalaciones que proveen servicios básicos para la organización del territorio en su conjunto.

De tal forma se localizan en el territorio las siguientes:

- Infraestructuras viarias: Comprende aquellos espacios construidos para permitir la movilidad sobre el territorio. Las infraestructuras viarias las integran las carreteras, descritas con mayor profundidad en el apartado 3.5.1 del presente documento, además de las vías rodadas y peatonales municipales.

- Infraestructuras de energía eléctrica: aquellas destinadas a la producción, transformación, acumulación, transporte y distribución de electricidad. En el municipio de San Bartolomé se localiza una subestación transformadora.

- Infraestructuras de combustibles: comprende las construcciones e instalaciones destinadas al almacenamiento, transporte y servicio de abastecimiento de materiales capaces de producir energía para su consumo industrial, comercial o particular. El municipio posee una única estación de servicio, en la carretera LZ-20 y próxima al cruce con la LZ-30 y el Monumento al campesino. Las gasolineras más cercanas se encuentran en los municipios colindantes de Arrecife (en la LZ-2 y LZ-20, próximos a Playa Honda) así como en Yaiza (en la carretera a las Playas, junto al aeropuerto).

- Infraestructuras de abastecimiento de agua: aquellas cuya finalidad es la extracción, producción, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua. El municipio cuenta con tres depósitos y potabilizadoras asociadas, uno cerca de Montaña Mina, otro junto a Montaña Blanca (en realidad son dos) y por último el de Playa Honda.

- Infraestructuras de saneamiento: comprende las construcciones e instalaciones cuya finalidad es la recogida, tratamiento y evacuación de aguas residuales y pluviales. El municipio cuenta con una EDAR a la salida del suelo urbano de Arrecife por la LZ-20.

- Infraestructuras de telecomunicaciones: comprende las destinadas a la emisión, transmisión o recepción de información de todo tipo por sistemas electromagnéticos, de acuerdo a la normativa sectorial. En Montaña Mina se localizan 13 instalaciones y en el Aeropuerto de Guacimeta se ubican otras tres.

- Infraestructuras de tratamiento de residuos: comprende las instalaciones y construcciones destinadas a la gestión, tratamiento, reciclado, reutilización, recuperación o eliminación de los residuos generados por el consumo industrial, comercial o humano, mediante los métodos más adecuados para limitar sus impactos sobre el medioambiente. En el municipio, el punto limpio se localiza al norte del Polígono Industrial y al sur del área extractiva.

- Infraestructuras aeroportuarias: instalaciones construidas para permitir el tráfico aéreo. El municipio alberga parcialmente el Aeropuerto de Guacimeta gestionado por AENA. El aeropuerto de Lanzarote fue en 2012 el cuarto aeropuerto canario en tráfico de pasajeros y el noveno a nivel estatal, con 5,17 millones de viajeros.

- Infraestructuras de transporte público: son las que comprenden las líneas y paradas de autobuses, así como las paradas de taxis y que se detallan en el epígrafe A3.5.7 del presente documento.

A3.2.3.3 USO COMUNITARIO

Son de carácter básico en la sociedad ya que son los que proporcionan bienestar a los ciudadanos, necesarios en la vida colectiva cotidiana, y se detallarán en el apartado A3.6 del presente documento. La presencia de los usos dotacionales es manifiesta en todo el municipio, sin embargo las dotaciones de mayor relevancia municipal se encuentran localizadas en San Bartolomé.

- **Dotaciones**

Es el uso propio de los terrenos, construcciones, edificaciones e instalaciones cuya finalidad es la prestación de servicios a la población que, en nuestra sociedad, son considerados básicos:

- Institucional.
- Cultural.
- Deportivo.
- Docente.
- Funerario.
- Sanitario.
- Asistencial.
- Religioso.

- **Espacios libres**

Los espacios libres, con elementos vegetales o con otro tratamiento urbanístico, comprende las áreas libres de edificación y titularidad pública, destinados a garantizar la salubridad, descanso, esparcimiento de la población, a permitir los juegos infantiles, la práctica deportiva con instalaciones blandas o a mejorar el ambiente urbano, y que tienen como fin el libre acceso a la población. Dentro de los espacios libres públicos se engloban los siguientes:

- Playas.
- Parques.
- Plazas.
- Zonas verdes y áreas ajardinadas.

A3.2.4 USO TERCIARIO

Tienen uso terciario los espacios donde se prestan servicios al público adscrito a los sectores económicos del comercio minorista, la hostelería (salvo las actividades recreativas y de alojamiento turístico), servicios financieros, inmobiliarios, empresariales, profesionales, y otros, como agencias de viajes, mensajería, etc.

Desde la óptica urbanística y territorial, los usos terciarios se caracterizan por la vinculación de la actividad a un espacio, la posibilidad de asistencia frecuente de público en general al local, su compatibilidad con los usos cotidianos de la población residente y, finalmente, el carácter de negocio privado que, por lo general, tienen tales actividades.

Básicamente las zonas de uso terciario están concentradas en Playa Honda y San Bartolomé en sus zonas comerciales abiertas donde la mayor parte de los bajos son comerciales y establecimientos de hostelería. El uso de oficinas también se encuentra localizado en estas zonas, situándose en torno al Ayuntamiento algunos usos administrativos. En el resto de los barrios del municipio el uso terciario no es especialmente relevante.

En base a estas características podemos distinguir:

- Comercio convencional: cuando el servicio terciario se destina a suministrar mercancías al público mediante ventas al por menor, ventas de comidas y bebidas para consumo en el local, o a prestar servicios a los particulares. Según el carácter de los bienes con que comercializa, se distinguen dos clases de comercios, el comercio alimentario y el comercio no alimentario.
- Oficinas y despachos: cuando el servicio terciario tiene como función principal el prestar servicios administrativos, técnicos, financieros, de información u otros, bien a las empresas o a los particulares, sean éstos de carácter público o privado. Se incluyen en esta categoría actividades de oficina, así como funciones de esta naturaleza asociadas a otras actividades principales no de oficina (industria, construcción o servicios) que consumen un espacio propio e independiente. Se trata de oficinas cuando el servicio es prestado por una entidad, empresa privada / pública o administración pública. Y de despachos profesionales cuando el servicio es prestado por un profesional liberal en determinadas piezas de su propia vivienda, o en local propio.
- Hostelero: Es el uso que tiene como fin realizar la actividad de preparación y servicio de comidas y bebidas para su venta en el propio espacio local y comprende bares, cafeterías, bodegones, restaurantes, quioscos y similares.
- Lonjas, ferias y mercados públicos: son los espacios o explanadas destinados a la exposición y venta de productos propios de la zona, tanto de origen animal como vegetal, pudiendo celebrarse de forma esporádica o temporal o incluso sólo en fin de semana; pudiendo incluir actividades de diversión y entretenimiento a los visitantes.

Cabe destacar en este apartado por un lado el Centro Comercial Deiland, de ámbito supramunicipal, que se ubica en Playa Honda y por otro lado los usos terciarios comerciales al por mayor, que se encuentran en el Polígono Industrial principalmente los que lindan a la vía de servicio que lo separa de la Autovía LZ-2.

A3.2.5 USO RESIDENCIAL

Son de uso residencial los espacios destinados al alojamiento permanente de persona. Tales inmuebles se conforman por viviendas y espacios vinculados a éstas, tales como áreas libres privadas, garajes, etc. Se entiende como vivienda el espacio edificado compuesto por estancias y dotado de los servicios suficientes para permitir la vida cotidiana en común de un grupo de personas.

Dentro del uso residencial se pueden distinguir básicamente dos tipos:

- Vivienda unifamiliar: edificio que coincide totalmente con una sola vivienda (y, en su caso, con usos complementarios a éste); en la unidad parcelaria se dispone una sola vivienda.
- Vivienda colectiva: conjunto de varias viviendas dispuestas en una única unidad parcelaria.

El uso residencial del municipio está localizado en los núcleos de Mozaga, San Bartolomé, Güime, Montaña Blanca y Playa Honda, así como en los asentamientos rurales existentes en el municipio.

A3.2.6 USO TURÍSTICO

El uso turístico es el que tiene como fin la prestación, en régimen de libre concurrencia y mediante precio, de servicios de alojamiento turístico temporal con fines vacacionales y de ocio, sin constituir cambio de residencia, así como de otros servicios complementarios a dichos alojamientos turísticos.

En el municipio de San Bartolomé nos encontramos con alojamientos turísticos tales como hoteles rurales (52 plazas) y casas rurales en Mozaga, Güime y en el Paisaje Protegido de la Geria (33 plazas), con un total de 88 plazas turísticas, que suponen un número que no llega al 1% el total de las 74.223 plazas alojativas que ostenta Lanzarote (Fuente: ISTAC, 2011).

A3.3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO TERRITORIAL EXISTENTE

El municipio, situado en el centro meridional de la isla de Lanzarote cubre junto al limítrofe de Tías parte del Valle de La Geria y puede dividirse en tres zonas desde el mar hacia el interior:

- La Zona Litoral, urbanizada en su totalidad, ocupada parcialmente por las instalaciones del aeropuerto y que culmina en la franja de terreno comprendida entre la carretera general LZ-2 y Los Morros de Güime y Las Vistas, que concentra la actividad industrial y de almacén así como la extracción de áridos existentes en el municipio.
- La Zona Central, de mayor aprovechamiento agrícola, con terrenos enarenados y en explotación y en la que la población se concentra en asentamientos dispersos.
- La Zona Alta caracterizada por el malpaís y las viñas y que en su parte occidental queda ocupada por parte del Paisaje Protegido de La Geria.

Atendiendo a la definición que del Sistema Territorial se hace en la Directriz 53.1, éste debe considerarse integrado al menos por los siguientes elementos: el Sistema Urbano, el Sistema Rural y el Sistema de Infraestructuras y Servicios, que en el caso concreto del municipio de San Bartolomé de Lanzarote presentan las características que se describen a continuación.

A3.4. ANÁLISIS DEL SISTEMA URBANO

A3.4.0 EVOLUCIÓN DE LOS PROCESOS DE OCUPACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO

Los procesos de ocupación y transformación del territorio municipal de San Bartolomé, hasta finales de los años setenta, estaban directamente vinculados a la actividad agrícola y, en menor medida, ga-

nadera. El modelo de crecimiento extensivo, tanto en los núcleos originales como en las áreas de expansión posterior, se debe a la existencia de una tipología edificatoria tradicional de carácter aislado, ligada a la explotación de las parcelas agrícolas. Incluso los terrenos de Playa Honda se dedicaban al cultivo de hortalizas y cereales y en Guacimeta existían aljibes en los que se almacenaba el agua para las casas y los animales.

Con el auge del turismo y el aumento de población que tuvo asociado, se fue creando un núcleo residencial más urbano en Playa Honda, como descongestión de Arrecife, al ser un lugar estratégico entre los núcleos turísticos, el aeropuerto y la capital. Durante la década de los ochenta fue adquiriendo el aspecto que tiene en la actualidad. En el resto de los núcleos también comenzaron a darse procesos inmobiliarios propios de áreas urbanas, como las promociones de viviendas.

La actual autovía cobró protagonismo y en su margen norte se localizó un área industrial necesaria para abastecer de material las obras de construcción de las viviendas y los establecimientos turísticos y de ocio de todo el territorio.

De esta forma se ha ido dando una diferenciación entre Playa Honda y su zona industrial y el resto de los núcleos urbanos del municipio, que han tenido un desarrollo más lento y adaptado al lugar.

A3.4.1 CONCEPTO DE NÚCLEO.

Con carácter previo al análisis del sistema urbano, resulta imprescindible deslindar las realidades territoriales que deben considerarse “núcleo”. A tal efecto, en los trabajos que nos ocupan, se ha entendido como tal el recinto cerrado de dimensión suficiente que incluye terrenos mayoritariamente urbanizados y edificaciones agrupadas.

El ámbito de Mozaga, si bien no tienen dimensión suficiente, y presentan escaso grado de urbanidad y de concentración edificatoria, (lo que estrictamente debería hacernos considerarlo, como un asentamiento poblacional); dada la cercanía al núcleo de San Bartolomé y la particularidad de que, parte del mismo se encuentra en el municipio de Teguise, ha sido objeto de análisis a nivel de núcleo, si bien la descripción del mismo será menos extensa que el resto.

Por último hay que señalar que, pese a que las NNSS de planeamiento vigentes, en el caso de Mozaga, San Bartolomé, Güime y Montaña Blanca, clasifican parte del suelo que nosotros hemos delimitado como núcleo, en sus zonas centrales más consolidadas como suelo urbano y el resto como asentamientos rurales (excepto San Bartolomé que posee suelo urbanizable), hemos optado por considerarlos en su totalidad como núcleos y proceder a su análisis, sin tener en cuenta la clasificación actual de su suelo.

Con los criterios anteriores, los núcleos que se han delimitado en esta fase de Avance, tanto para la información y análisis, como para el diagnóstico y las propuestas, son los que se relacionan a continuación:

1. San Bartolomé (SB).
2. Güime (GU).
3. Montaña Blanca (MB).

4. Playa Honda (PH).

5. Mozaga (MZ).

6. Zona Industrial (ZI).

A3.4.2 SISTEMA URBANO EN EL MODELO TERRITORIAL EXISTENTE

Se forma por los núcleos que hemos distinguido en el epígrafe anterior y que analizaremos más adelante, así como el área destinada a la actividad industrial, que en el municipio de San Bartolomé se desarrollan en tres ámbitos diferenciados:

- Zona litoral, con la LZ-2 como barrera viaria, donde se localizan los núcleos del Polígono Industrial y de Playa Honda, en el borde costero. La morfología de ambos núcleos obedece a desarrollos urbanísticos programados iniciados en los años 80.
- Zona central, limitada al Noroeste por el Paisaje Protegido de la Geria; donde se localizan los núcleos de San Bartolomé, Montaña Blanca y Güime, cuyos procesos de ocupación y estructura, en su origen, son análogos al resto de asentamientos rurales. Son los principales asentamientos tradicionales, siendo San Bartolomé el centro administrativo del municipio.
- Zona alta: en esta área, prácticamente ocupada por el Paisaje Protegido de La Geria, no se localizan núcleos urbanos, a excepción de una parte de Mozaga, que a su vez está en parte ubicada en el municipio de Teguise.

De esta manera, y atendiendo a la clasificación establecida para los núcleos urbanos en la Directriz 53.2, podemos distinguir, en el núcleo de San Bartolomé:

- Núcleos III, centros locales: San Bartolomé, Polígono Industrial y Playa Honda.
- Núcleos IV, otros núcleos: Mozaga, Güime y Montaña Blanca.

A3.4.3 METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS

Durante los trabajos de información, el equipo redactor realizó trabajo de campo así como de recopilación de documentación y bases de datos disponibles. Dicha información fue digitalizada y tratada informáticamente, estructurándola como un sistema de información geográfica, a partir del cual se pudieron realizar diversos análisis.

Cada uno de los núcleos individualizados a efectos de este trabajo constituye un capítulo de esta parte de la memoria de Información y Análisis. Los temas que se presentan son en todos los mismos, con la intención de ofrecer una visión equilibrada de cada uno de los seis núcleos:

1. Descripción general: Se recoge un encuadre geográfico del núcleo, definiendo sus límites y situación en el municipio. Se aporta un breve apunte histórico. Por último se describen las características generales tanto del entorno como del núcleo y se aportan unos datos cuantitativos básicos del mismo (superficie y altitud). Este primer subcapítulo se acompaña de un plano con su localización general.

2. Trama Urbana: En cada núcleo se hace una breve descripción de la estructura de la trama urbana (viario y manzanas), distinguiendo las diversas partes que la conforman y relacionándolas con su ori-

gen histórico. A continuación se describe la parcelación, atendiendo especialmente a la lógica de división predial y a los tamaños y características formales de las mismas. Este subcapítulo se completa con cuatro planos: uno en el que se grafían la trama urbana y otro de parcelación, así como uno de jerarquización viaria y otro con el estado del viario.

3. Edificación: Se describen, globalmente y distinguiendo por las diversas partes del núcleos, las características generales de la edificación existente (tamaños, tipologías). A partir de los análisis SIG se cuantifican los espacios vacantes en las manzanas y su distribución en el núcleo. También a partir del SIG y los trabajos de campos, se aportan las conclusiones más significativas del análisis de los tres factores más destacados en la caracterización de la edificación, cuales son la ocupación en planta, la altura en plantas y la edificabilidad (superficies construidas). A este subcapítulo se le añaden los cuatro planos siguientes: edificación, ocupación edificatoria, alturas y edificabilidad.

En cuanto a las tipologías edificatorias, se han considerado las siguientes:

- **Construcción Auxiliar:** edificaciones de pequeña dimensión (no más de una planta y hasta 30 m2) destinadas a usos de servicios o auxiliares, dispuestas independientes o adosadas a un edificio principal.
- **Adosados:** promociones unitarias de edificaciones de vivienda adosadas lateralmente, normalmente con no más de tres plantas de altura y con separaciones hacia los linderos frontal y posterior de cada parcela individual.
- **Ciudad Jardín**: edificaciones aisladas, normalmente de vivienda unifamiliar, con no más de tres plantas de altura ni de 300 m2 de superficie en planta.
- **Edificación Abierta:** bloques aislados, de más de tres plantas de altura, que cuentan con división horizontal en distintas unidades de uso (normalmente viviendas, pero también locales, oficinas u otros usos).
- **Edificación en Hilera:** edificaciones unifamiliares que se disponen alineadas y adosadas entre medianeras, de modo que se conforma una fachada continua al viario público.
- **Edificación Cerrada:** edificaciones plurifamiliares que se disponen alineadas y adosadas entre medianeras, de modo que se conforma una fachada continua al viario público (manzana cerrada), y más de tres alturas.
- **Edificación Mixta:** edificaciones de media dimensión (no más de cuatro plantas) de construcción individual, situadas mayoritariamente en tramas rurales, que tienden a disponerse a lo largo de los viarios y adosándose a las adyacentes, pero pudiendo separarse tanto de éstas como de la alineación.
- **Edificación Singular:** edificaciones singulares, normalmente de gran tamaño, sea en planta o en altura, sin división horizontal en distintas unidades de propiedad, al tratarse de edificios monofuncionales (hoteles, equipamientos, etc.).
- **Unifamiliar Agrupada:** el que corresponde a una parcela en la cual se disponen varias edificaciones emplazadas de modo tal que la proyección en planta de cada una de ellas no se superponga a la de ninguna otra construcción.
- **Nave adosada:** edificaciones adosadas entre sí, con características volumétricas propias de naves industriales o de almacenaje, de una o dos plantas pero de mayor altura que las residenciales y que, normalmente, son producto de una promoción constructiva unitaria.

- **Nave Aislada:** Corresponderá a edificaciones aisladas, con características volumétricas propias de naves industriales o de almacenaje, normalmente de una o dos plantas pero de mayor altura que las residenciales, independientemente de su dimensión en planta (siempre que se sitúen en una misma parcela).

4. Usos y actividades: Los trabajos de campo permitieron identificar los distintos usos pormenorizados existentes en cada uno de los inmuebles de los núcleos, los cuales, una vez sistematizados y homogeneizados, se representan gráficamente en el plano que acompaña este subcapítulo. Se describe la distribución espacial de los distintos usos, así como la caracterización funcional del núcleo (en términos de especialización/complejidad entre residencia y otros usos). Por último, se describen los equipamientos y dotaciones existentes en el núcleo, si bien esta información se desarrolla exhaustivamente en las fichas que conforman el anexo de cada núcleo.

5. Planeamiento vigente. Se ha procedido a reflejar la ordenación vigente en cada caso según el planeamiento aprobado, principalmente las Normas Subsidiarias de San Bartolomé y excepcionalmente (en núcleos afectados por el Espacio Natural) el Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria.

A3.4.5 MOZAGA

a) Descripción general

Este núcleo se sitúa a 400 metros aproximadamente del cruce del Monumento al Campesino, en la carretera a Tiagua. El paisaje donde se ubica este asentamiento rural está integrado por coladas lávicas en buen estado de conservación, con alguna parcela de cultivo intercalada. Las edificaciones existentes son de una planta, siendo una serie de muros, enfoscados y pintados de blanco, que establece el límite de las propiedades con respecto a la carretera.

Figura A3.2.9.1. Descripción general

b) Trama urbana

Mozaga se desarrolla en el espacio triangular que existe entre la carretera LZ-20, la carretera LZ-30 y la calle Sancocho, que se prolonga en la calle Culantrillo, que va de una a otra carretera en diagonal. La calle Sancocho, la carretera LZ-20 y la calle Malva estructuran el núcleo y de ellas parten vías menores, estrechas y sin salida por las que se accede a la mayoría de las viviendas. A esta trama le falta articulación para ser propiamente urbana.

Figura A3.2.9.2. Trama Urbana

Figura A3.2.9.3.Parcelación

Figura A3.2.9.4. Jerarquía viaria

Figura A3.2.9.5. Edificación

c) Edificaciones

Las construcciones en Mozaga son en su gran mayoría en ciudad jardín, y en menor medida edificaciones en hilera, al borde de viario. Si bien la densidad es menor en las áreas que lindan con viario estructurante, la zona más consolidada del núcleo, y que se encuentra en la parte del municipio de Yaiza, no tiene carácter urbano propiamente dicho ya que se compone de grandes manzanas pinchadas por serventías de paso sin salida. La altura es generalmente de una planta con algunas excepciones de dos como máximo.

El porcentaje de parcelas vacantes es bajo en torno al 10-20% o por debajo, es decir que la ocupación edificatoria es alta, si bien la edificabilidad media está por debajo de los 0,5 m²cm²s.

Figura A3.2.9.6. Porcentaje parcelas vacantes por manzana

Figura A3.2.9.7. Ocupación edificatoria

Figura A3.2.9.8. Altura edificación

Figura A3.2.9.9. Edificabilidad

Figura A3.2.9.10 Tipologías edificatorias

d) Usos y actividades

En la entrada de Mozaga, en el extremo Suroeste, dentro del espacio natural protegido, se encuentra el Monumento al Campesino, que cuenta con un restaurante y también es importante destacar las bodegas Mozaga.

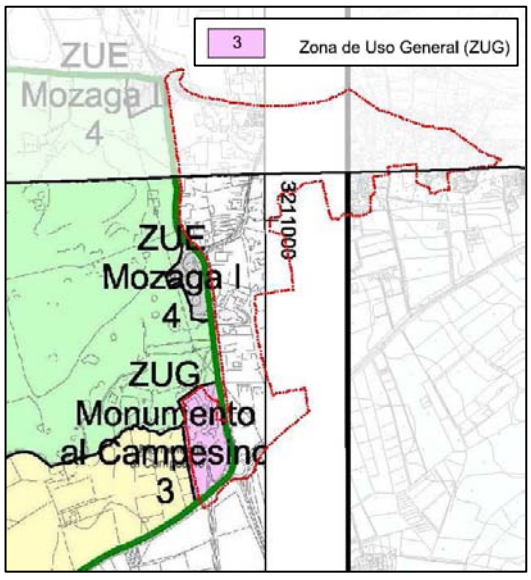
Figura A3.2.9.11. Equipamientos y dotaciones

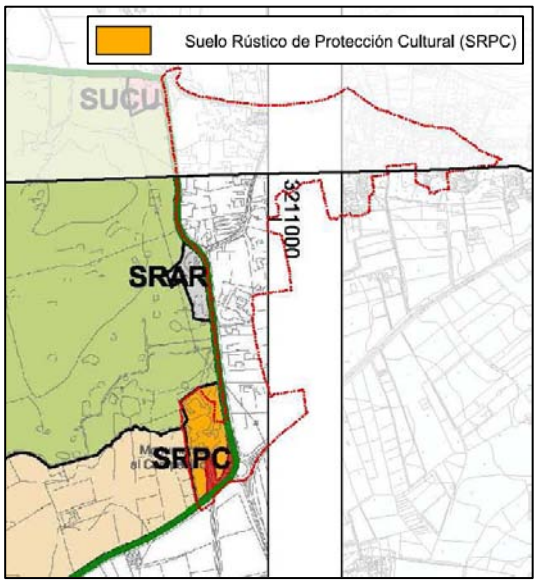
e) Planeamiento vigente

Las Normas Subsidiarias de 1995 proponían para la zona norte del municipio, caracterizada por la existencia de núcleos de asentamientos rurales dispersos, ordenarlos y corregir la disposición de las edificaciones con la intención de ir configurando un núcleo urbano propiamente dicho. La delimitación efectuada por las Normas quedaba afectada parcialmente en su extremo oeste por el Paisaje Protegido de La Geria.

Figura A3.2.9.12. Planeamiento vigente

Con la delimitación del núcleo propuesta en este documento de Avance, únicamente queda incluido en el interior del Espacio Natural una parte del Monumento al Campesino, cuya Zonificación y Categorización queda establecida en consecuencia por el Plan Especial de ordenación del Paisaje Protegido, como se muestra a continuación.





A3.4.6 SAN BARTOLOMÉ

a) Descripción general

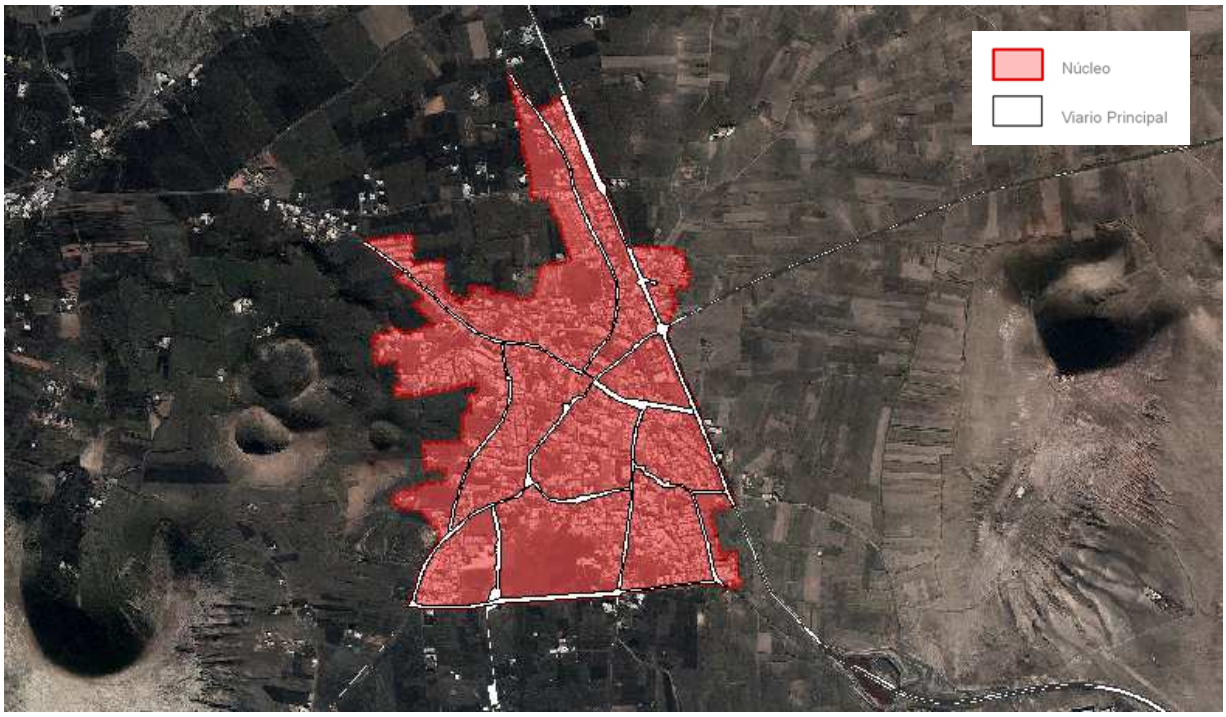


Figura A3.2.5.1. Descripción general

Es el núcleo más importante del municipio y ostenta su capitalidad. Cuenta con una población de 5.170 habitantes. Es sede del Ayuntamiento y de la mayor parte de equipamientos y servicios del Municipio. San Bartolomé se desarrolla en el margen izquierdo de la carretera LZ-20, de Arrecife a Tinajo, y de la LZ-30, siendo atravesado por la carretera LZ-35, de Tías a San Bartolomé, que pasa a ser la calle Rubicón a su paso por el núcleo.

Se encuentra situado en un espacio relativamente llano, entre la Montaña Mina y la Caldera Honda-Guatisea. Corresponde al más importante pasillo de las arenas transportadas por el viento que cruzan la isla de Noroeste a Sureste. El núcleo se encuentra a unos 250 m de altura, lo que le proporciona unas mejores condiciones de humedad, al estar abierto a los vientos alisios que aún no se han acelerado en su descenso a la otra vertiente; esto ha favorecido sus condiciones agrarias y el antiguo poblamiento.

b) Trama urbana

El núcleo se ha estructurado al amparo de la ocupación de los márgenes de los dos caminos agrícolas que antiguamente unían la parte agrícola de La Geria con la costa y la capital y que hoy constituyen dos carreteras de importancia insular. La ocupación que se ha ido produciendo, no ha seguido pautas preestablecidas hasta la aparición de las primeras ordenaciones que se plantean con la elaboración de las Normas Subsidiarias. Esta es la razón por la que el sistema viario tiene un trazado irregular y su anchura es muy dispar en toda la zona más antigua del núcleo. Es el único núcleo del municipio que ha

consolidado una centralidad urbana (entendiendo como área de centralidad, aquella parte del núcleo donde se localizan las mayor parte de los servicios del mismo) en el entorno de la plaza de la Iglesia y del Ayuntamiento, que se ha venido reforzando en los últimos años con las nuevas implantaciones.

Las vías que estructuran el núcleo son la carretera LZ-20, de Arrecife a Tinajo, la Avenida Alcalde Antonio Cabrera Barrera, que continúa en la calle Calderetas hasta su unión con la LZ-30, la calle Guadarfía y la calle Rubicón, a la que se une, se prolongan en la carretera LZ-35 que va a Tías. La calle General Franco que se prolonga hacia el sur en la carretera que va a Güime. A partir de estas vías y de la calle Circunvalación, en el borde sur de San Bartolomé, se configuran unas macromanzanas que han ido siendo divididas por pequeñas calles que conectan las anteriores, muchas veces en diagonal, con lo que se ha generado una trama urbana irregular e incompleta, pues muchas de estas calles no tienen salida, tanto en el interior de las manzanas como hacia los bordes del núcleo.

El borde Noreste y el borde Sur del núcleo quedan claramente delimitados por la carretera LZ-20 y la calle Circunvalación, respectivamente. Con excepción de la prolongación de la calle Rubicón y la calle Juan de Bethencourt. Sin embargo el resto del perímetro presenta una forma irregular al recoger las edificaciones que se han ido colocando al borde de las calles que parten de los caminos principales.

Hay manzanas en las que se da una clara parcelación urbana mientras que en otras, aún conviven estas parcelas con otras considerablemente mayores que se corresponden con huertas, antiguas o aún en producción. Esta situación se da principalmente en los bordes del núcleo, pero también en el interior de las manzanas de mayor tamaño.

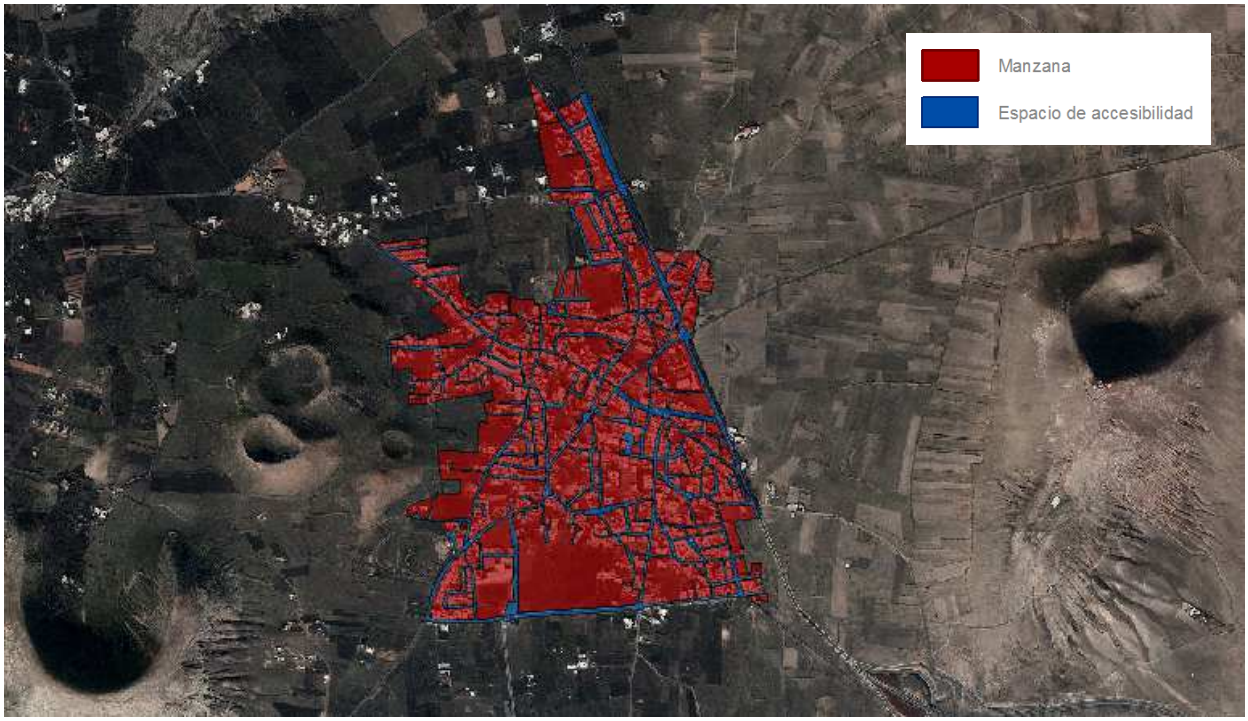


Figura A3.2.5.2. Trama Urbana

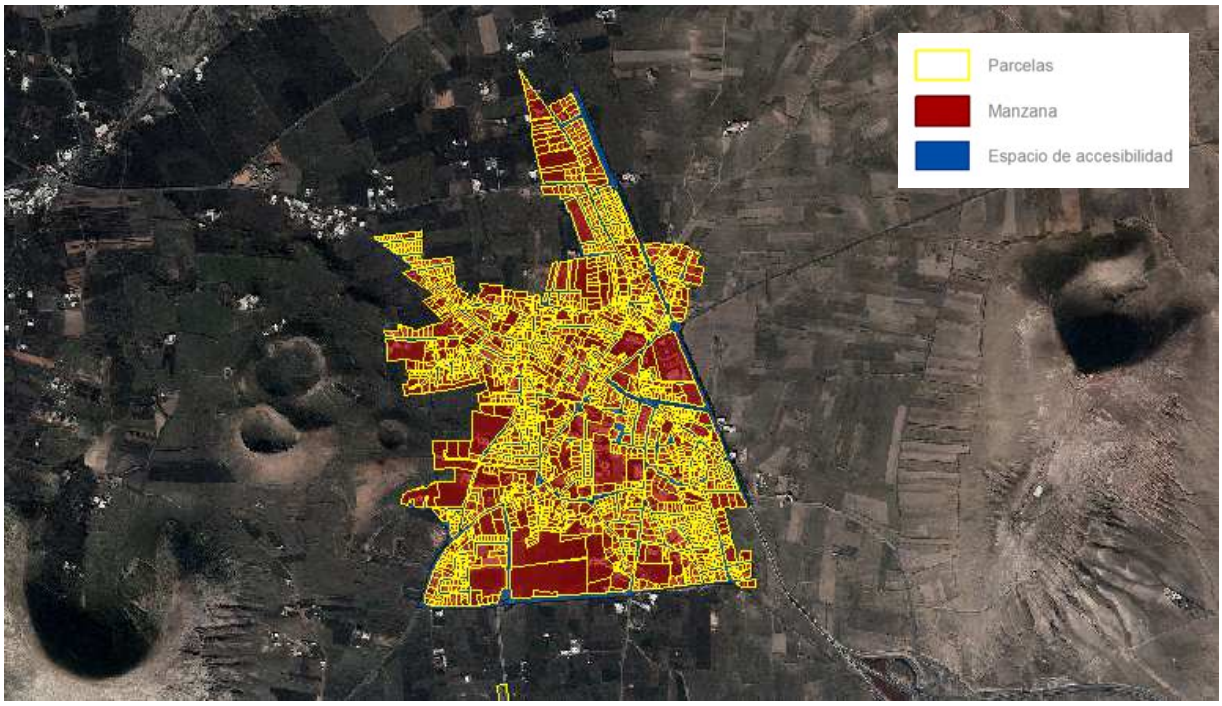


Figura A3.2.5.3.Parcelación

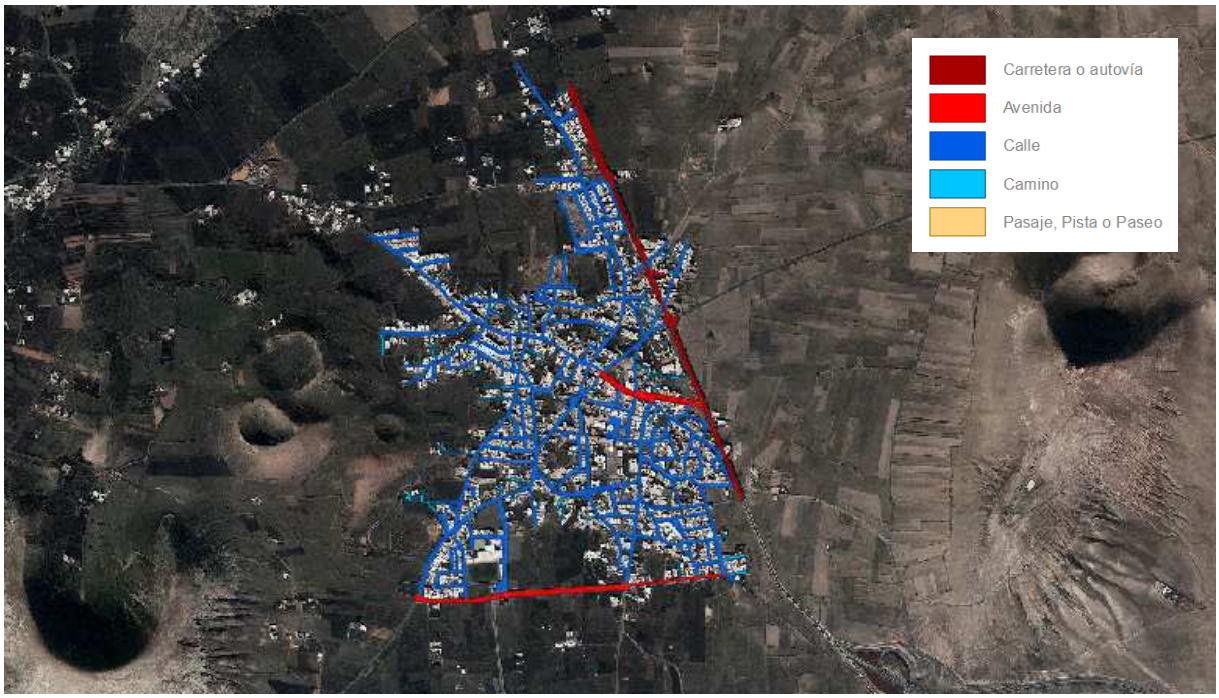


Figura A3.2.5.4. Jerarquía viaria

c) Edificaciones

Se han dado promociones de viviendas, en su mayor parte unifamiliar en ciudad jardín o adosadas (pareadas), sobre todo en los bordes del núcleo, aunque también en algunas manzanas interiores.

La disposición de la edificación es tan irregular como la trama, hay manzanas estrechas con edificación en hilera con un alto porcentaje de ocupación, junto a otras en ciudad jardín en las que la edificación se sitúa en las parcelas perimetrales, quedando no ocupada gran parte del interior de la manzana. La mayor ocupación, superior al 80%, se da entre las calles Guadarfía y Rubicón, en torno a la calle Calderetas y en el este del núcleo entre la carretera LZ-20 y la calle General Franco. Hay pequeñas parcelas vacantes repartidas por todo el núcleo, pero las grandes parcelas se encuentran principalmente en los bordes, en el interior de las manzanas que tienen mayor profundidad y algunos vacíos excepcionales junto a calles importantes como los que se dan entre la calle Rubicón y la avenida Alcalde Antonio Cabrera Barrera y entre la calle Rubicón y la calle Pio XII.

La edificación es de una y dos plantas en similar proporción. En la zona norte predominan las de una planta y en la sur al contrario, aunque de manera heterogénea. Hay pocas edificaciones que alcancen las tres plantas de altura y ocurre en los casos en los que se han prolongado las cajas de escalera hasta la azotea y se ha construido alguna pequeña dependencia en ella.

La edificabilidad es en general baja y en particular en los bordes, en los que no se alcanzan los $0.5 m^2c/m^2s$. En contados casos se alcanzan los $2 m^2c/m^2s$, siempre en manzanas estrechas.

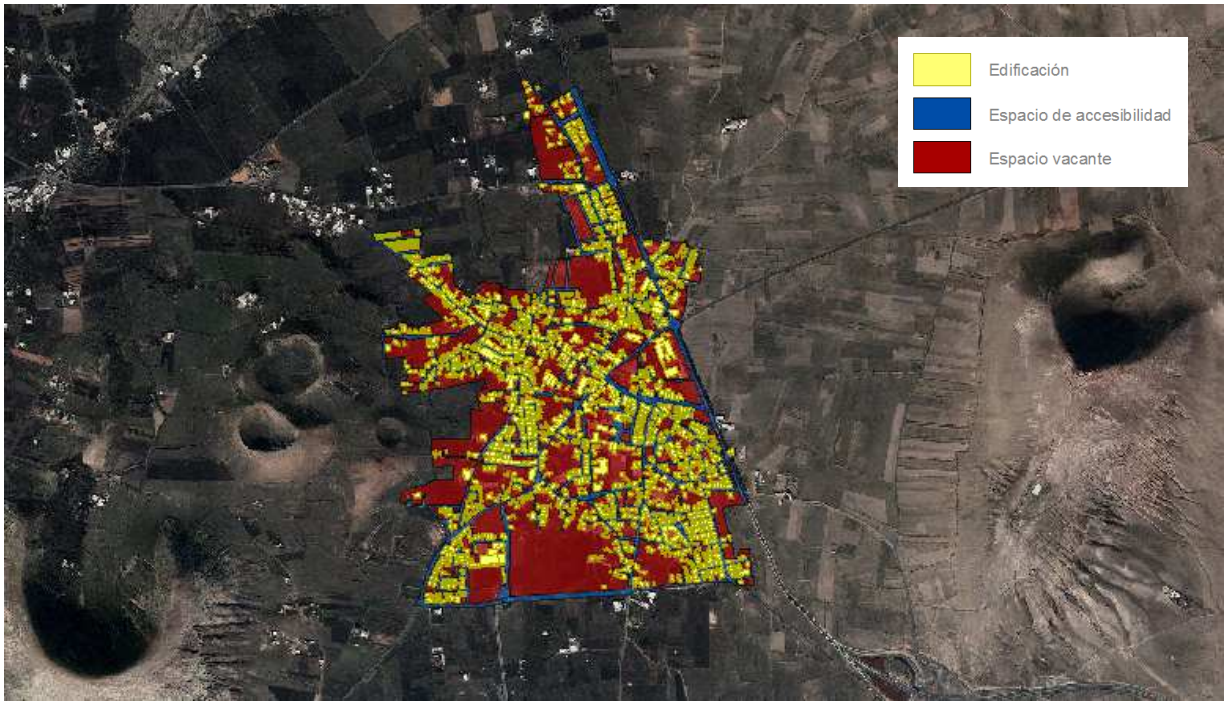


Figura A3.2.5.5. Edificación

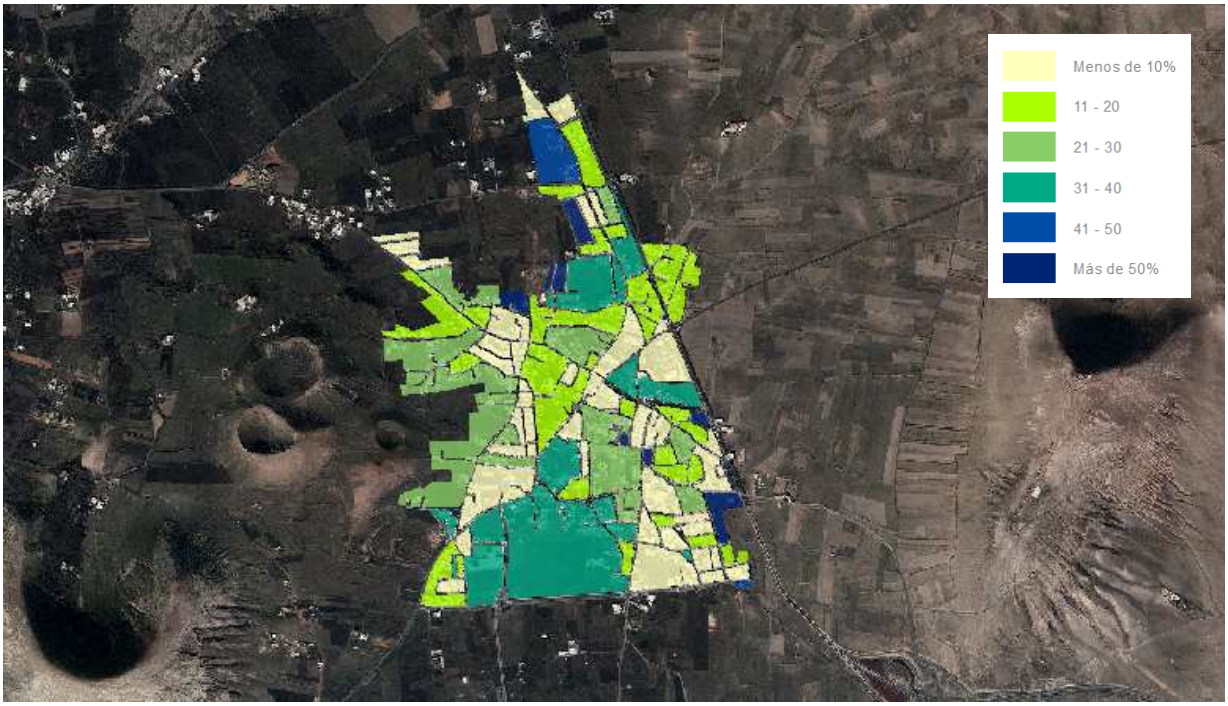


Figura A3.2.5.6. Porcentaje parcelas vacantes por manzana

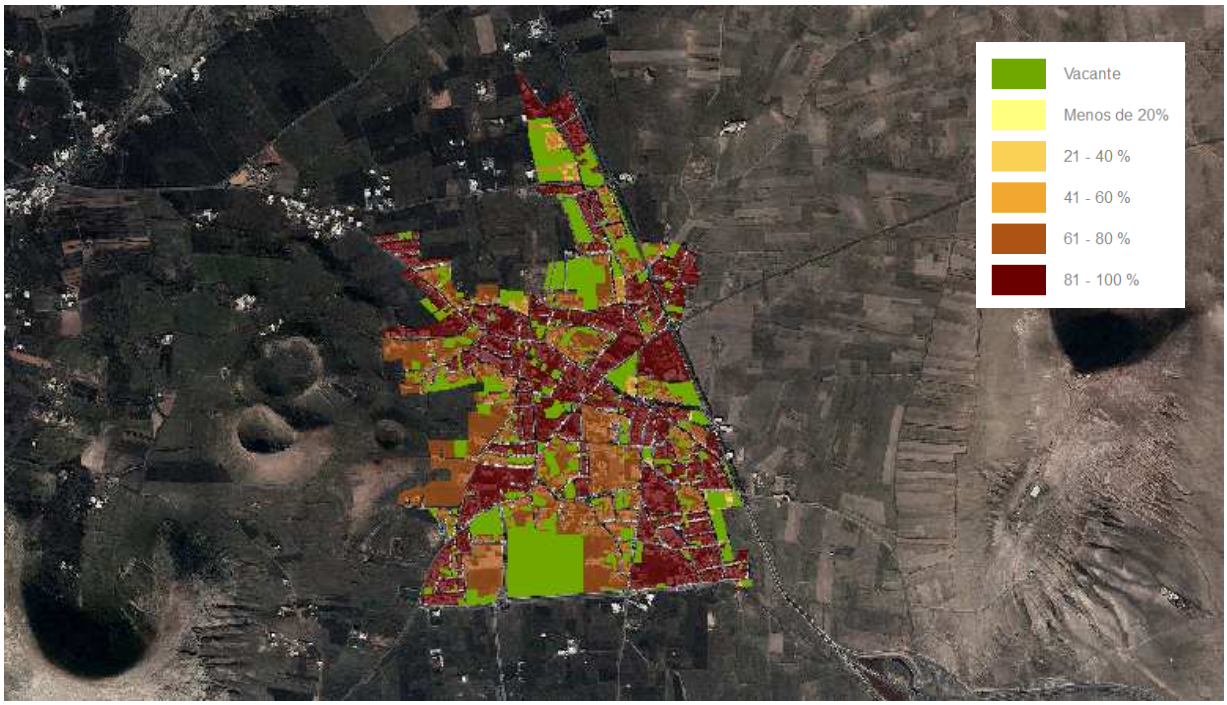


Figura A3.2.5.7. Ocupación edificatoria

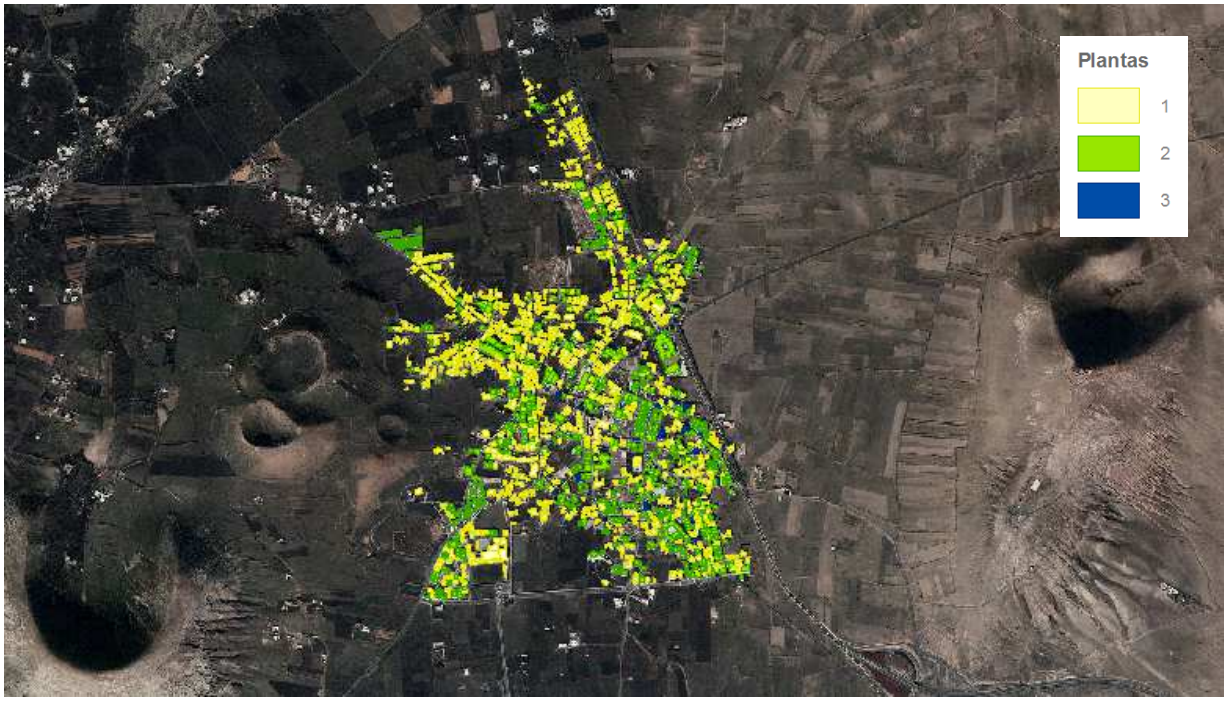


Figura A3.2.5.8. Altura edificación

Figura A3.2.5.9. Edificabilidad

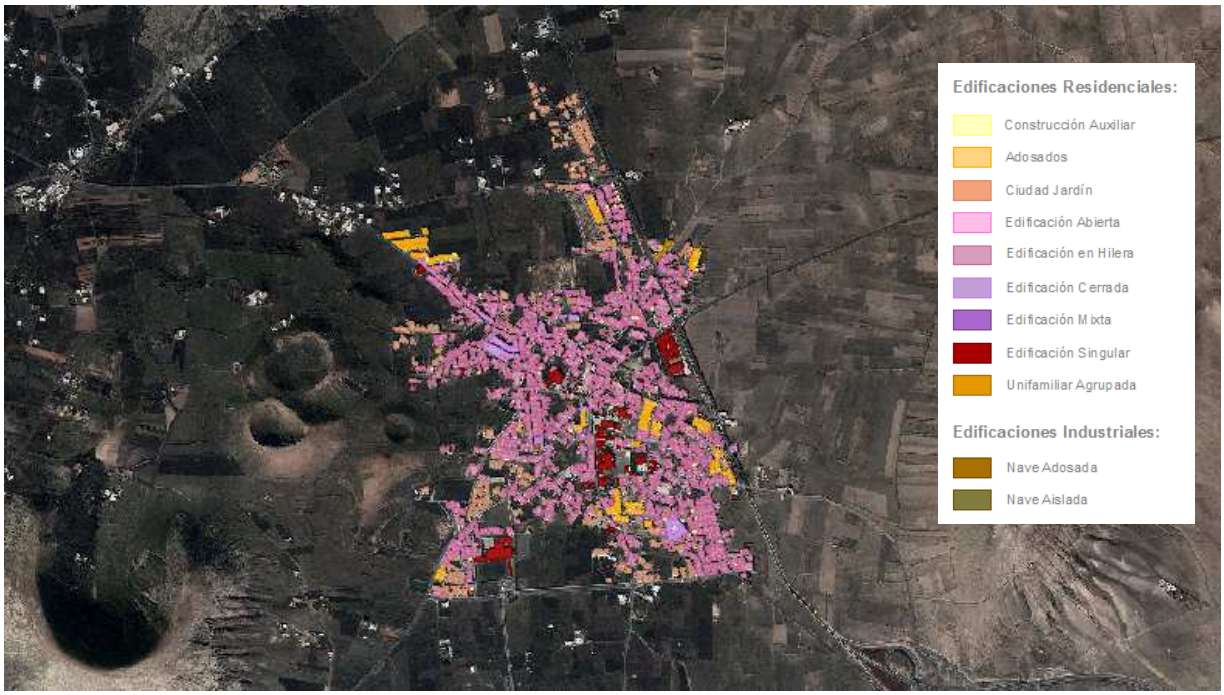


Figura A3.2.5.10 Tipologías edificatorias

d) Usos y actividades

El espacio situado entre las montañas citadas es relativamente amplio, lo que supone un área agraria de cierta entidad, que favoreció el crecimiento del término en épocas pasadas. Actualmente la actividad agraria ser desarrolla tanto en los enarenados como en el jable; en los primeros tiene importancia el cultivo de la cebolla y en el segundo el de las batatas o boniatos, que se extiende tanto hacia el llano de la vega de Mozaga, como hacia el sur en los llanos de Los Callejones.

La economía del término presenta hoy cierto grado de terciarización por su proximidad a Arrecife y a los centros turísticos, principalmente Puerto del Carmen, como consecuencia de ello el núcleo de población ha tenido en los últimos 25 años un fuerte crecimiento. San Bartolomé como núcleo, ha ejercido una fuerte atracción demográfica dentro del propio municipio, especialmente hacia el Norte del mismo.

El nivel de servicios es alto. En lo relativo a las infraestructuras urbanas, es el único núcleo que dispone de todas ellas (incluida la red de saneamiento), si bien debe reseñarse que el sistema viario presenta deficiencias derivadas de su poca anchura y de la carencia de aceras adecuadas en una parte importante de las calles.

En lo relativo a dotaciones y equipamientos, también se puede decir que se trata de un núcleo bien dotado en el que se concentra la mayor capacidad de prestaciones para el ámbito municipal. La mayoría de los equipamientos y dotaciones se concentran en el centro del núcleo. La Parroquia de San Bartolomé y la Sede del Ayuntamiento se encuentran en la plaza León y Castillo, entre las calles Rubicón, Doctor Fleming y Calderetas. Entre ellos está el Teatro Municipal. Al otro lado de la calle Párroco San Martín, en la plaza de La Policía se encuentra la oficina de Correos, la biblioteca y la Sede de la Policía Local. En las inmediaciones también se localizan el Museo Tanit, el Casino, la Casa Ajei, la Casa

Mayor Guerra, la Casa Cerdeña, el centro de salud, el centro de día de la tercera edad y el centro de adultos, protección civil, un centro social y el colegio público Ajei. En el cruce de la carretera Arrecife Tinajo con la calle Rubicón se encuentra el IES San Bartolomé. Junto a él, un equipamiento comercial y una parcela cuyo uso previsto es de aparcamiento. En este núcleo también se encuentran varios centros culturales, el CEIP El Quintero, el Campo de fútbol y el Hogar de deportes y juventud, el Polideportivo municipal y el Consejo Regulador de Vinos, el Molino de D. José María Gil y la Molina de Juan Armas.

San Bartolomé, a pesar de ser donde se concentran las funciones administrativas así como las dotaciones y equipamientos del municipio, es un núcleo eminentemente residencial. Aparte de la Avenida Alcalde Antonio Cabrera Barrera, que tiene un claro carácter comercial, el comercio se da principalmente en algunos locales situados en la planta baja de las viviendas, sin una continuidad importante.

Continuando la calle Pio XII, a 350m al Sur pasada la calle Circunvalación, se encuentra el cementerio municipal.

En el cruce de la carretera LZ-20 con la carretera LZ-301 se encuentran las pistas Go Karting.

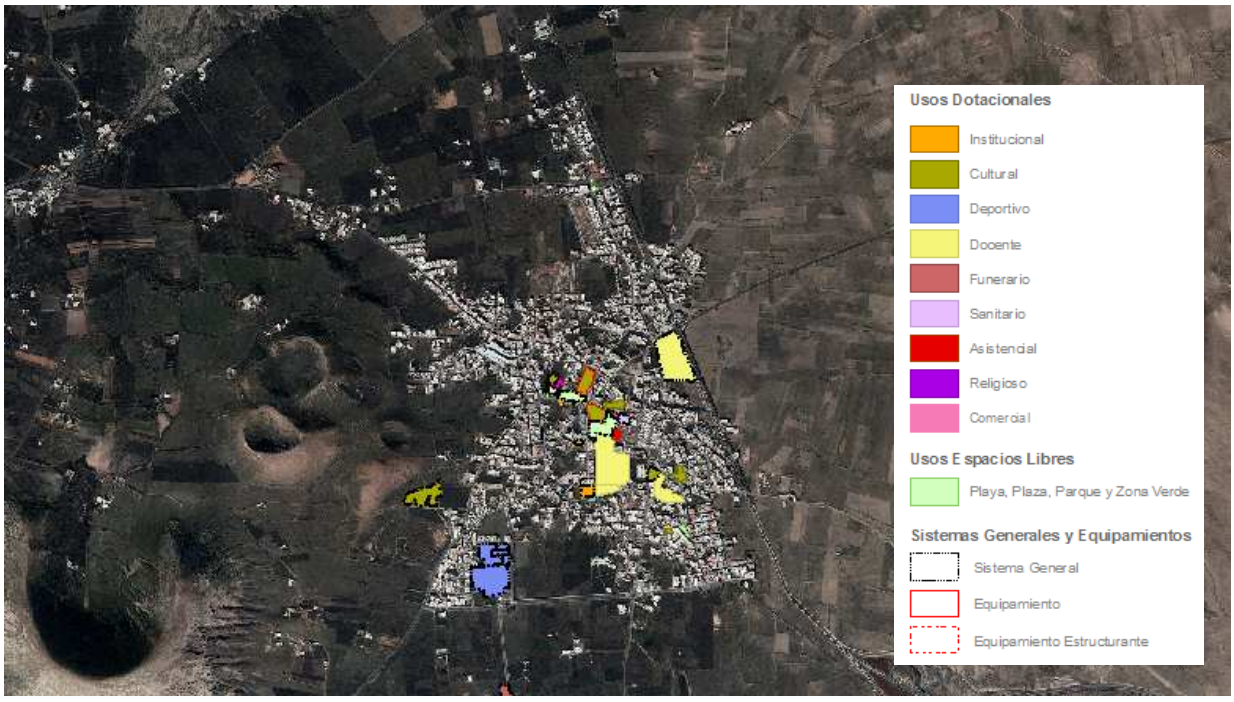


Figura A3.2.5.11. Equipamientos y dotaciones

e) Planeamiento vigente

Las Normas Subsidiarias de 1995 proponían para este núcleo: potenciar su carácter de centro de dotaciones complementarias, zonificar el núcleo en base a consolidar las tipologías existentes, mejorar el trazado de la red viaria sobre todo las calles de penetración dando nuevas alineaciones, crear una calle de circunvalación al sur del núcleo y que uniese la GC-740 con la carretera a Tías, abrir nuevas calles en las bolsas de suelo urbano que quedaban por consolidar y crear Suelo Apto para Urbanizar en los límites norte y sur del Casco Urbano.

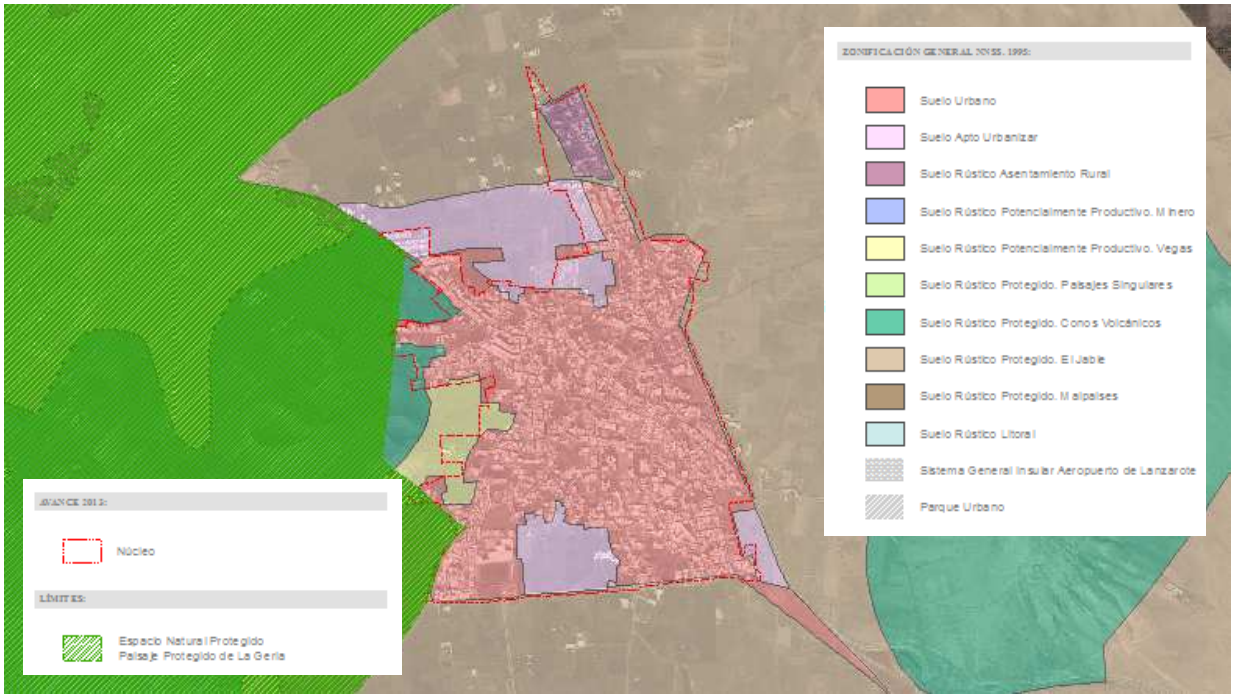


Figura A3.2.5.12. Planeamiento vigente

A3.4.7 GÜIME

a) Descripción general

Núcleo de carácter rural, que tiene una parte más consolidada con carácter urbano y se encuentra ubicado al sur de la Montaña de Guatisea y al Este de Montaña Blanca y se extiende en un amplio llano con varias vegas al borde del Jable. Más al sur emergen algunas pequeñas elevaciones entre las que destacan los morros de Güime y Las Majadas, que son afloramientos de la serie Basáltica I. Toda la parte oriental es un amplio llano en suave pendiente y cubierto de jable.

En la parte oriental destacan Los Tableros y Los Goires, ya en plena zona del Jable, con pequeños accidentes que apenas sobresalen en el paisaje con algunos morros insignificantes. Se trata de una ladera de suave pendiente, cruzada por arenas movidas por el viento, donde pastan las cabras en las magras plantas que pueden vivir en este medio, no sólo muy árido, sino también de suelo inestable.

Entre las viviendas existen espacios vacíos en los que se localizan huertas familiares y sus correspondientes servicios agrarios. El área de cultivo se extiende hacia el NE por las vegas citadas. La población ha disminuido en las últimas décadas, aunque de forma ralentizada, gracias a la posibilidad de mantener la vivienda en la localidad, aunque el trabajo se encuentre fuera, e incluso fuera del propio municipio. Con anterioridad, Güime fue cuna de buenos canteros, que con maestría perfilaban los bloques extraídos de Las Majadas.

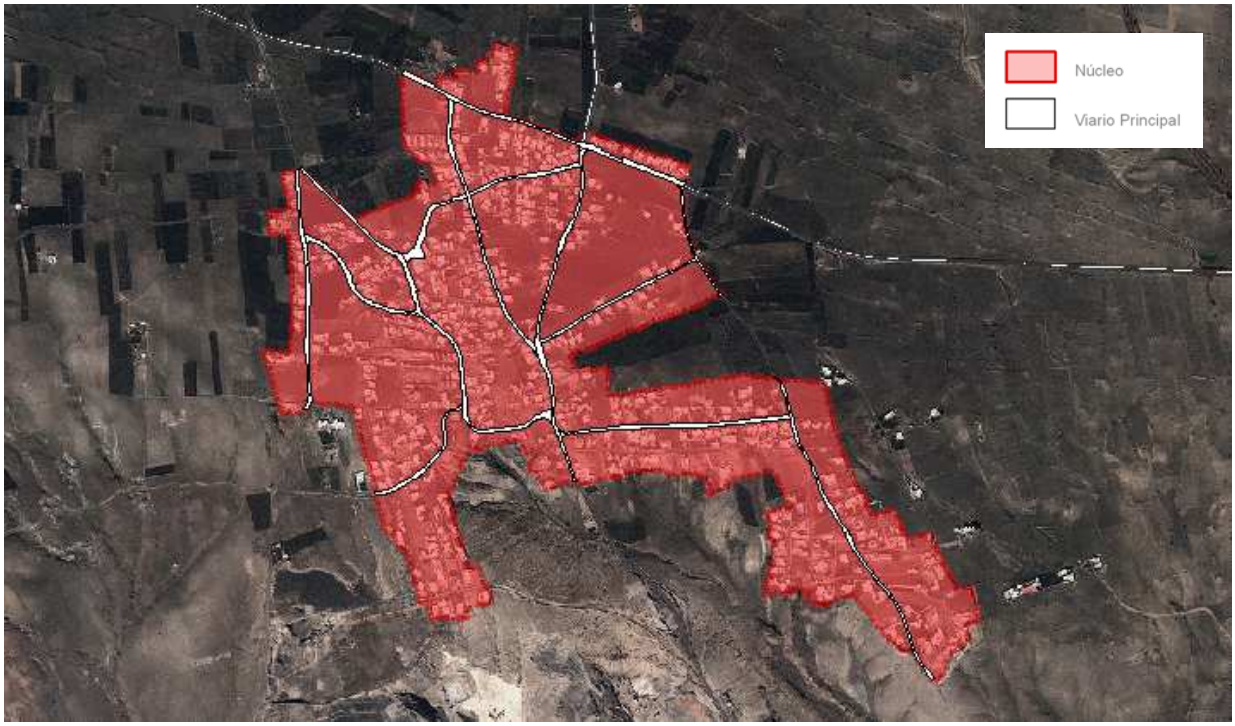


Figura A3.2.6.1. Descripción general

b) Trama urbana

La parte más antigua del núcleo se ha ido conformado en base a las mismas premisas de desarrollo de los asentamientos rurales. De morfología radial en estrella de brazos irregulares, su estructura dispone de un área de centralidad (confluencia de los servicios comunitarios) conformado por una plaza con iglesia y centro social que actúa como atractor social del núcleo. El vacío edificatorio en dirección Noroeste localizado en la trasera de la iglesia ha permitido la percepción visual abierta de los conos volcánicos próximos desde la propia plaza. Sin embargo Güime ha crecido extensivamente en el resto de la direcciones conteniéndose parcialmente en el Norte a través de la carretera LZ-301 y al sur por las fuertes pendientes propiciadas por los Morros de Güime.

La vía principal de acceso al núcleo es la carretera que conecta el mismo con la LZ-2 y que, accede a éste por su extremo sur para recorrerlo en dirección norte, con el nombre de calle Guacimeta, dando lugar inmediatamente de forma transversal a la derecha a la calle Miramar y a la Izquierda a la calle El Barranco. En su prolongación al norte, la calle Guacimeta se bifurca dando lugar en su margen izquierdo a la calle La Molina. Las calles El Barranco, La Molina y Guacimeta mueren en la calle La Entrada que las remata ortogonalmente. De todas ellas parten transversalmente otras menores que recorren el núcleo en dirección este-oeste, siendo recogidas en el extremo oeste del núcleo por la calle Las Pedreras y al este por la calle La Caldera. Rematando al norte la trama se encuentra la carretera LZ-301 a Arrecife y Aldea Blanca, siguiendo un trazado noroeste-sureste. Por último, otras vías menores, muchas de ellas sin salida, terminan de configurar la trama del núcleo.

La parcelación de las huertas de jable de esta zona se subdivide a su vez en franjas estrechas al borde de las vías para sucesivamente ir alojando las nuevas edificaciones. La mayoría son parcelas pequeñas, adecuadas al tamaño de las viviendas unifamiliares. Las parcelas mayores son las que aún están vacantes y, presumiblemente, acabarán subdividiéndose conforme vayan siendo ocupadas.

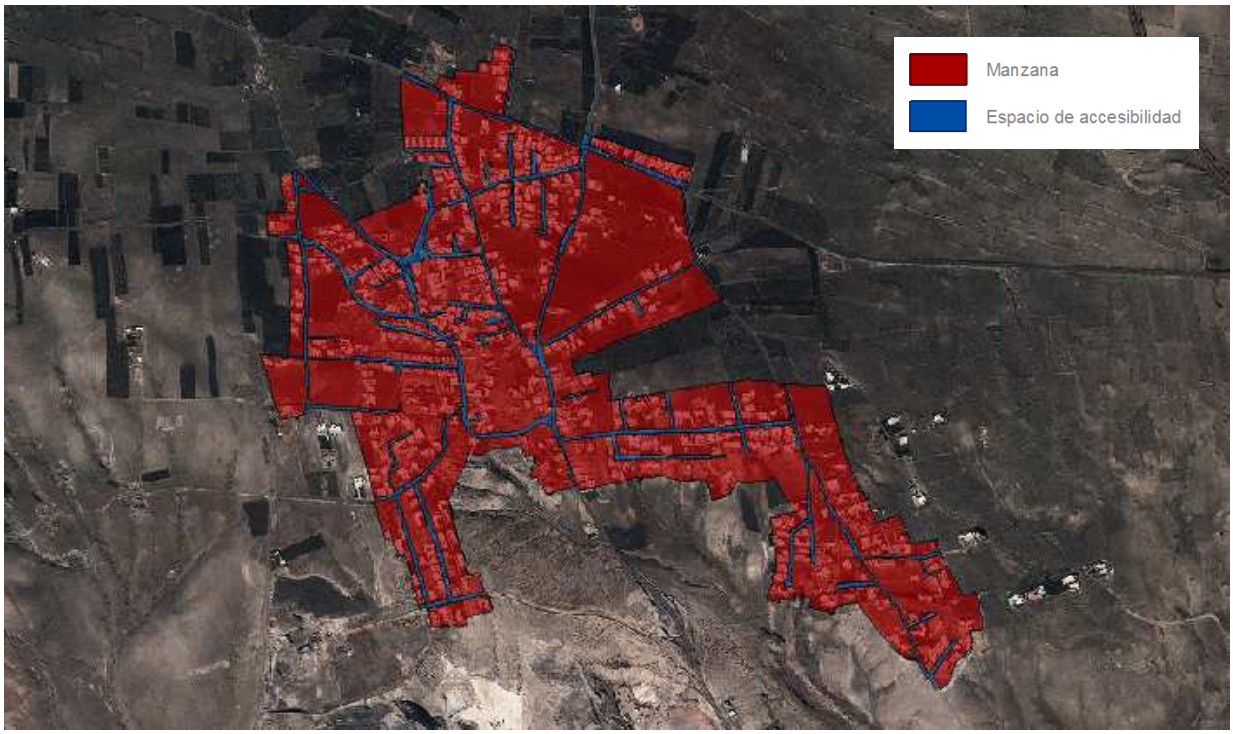


Figura A3.2.6.2. Trama Urbana

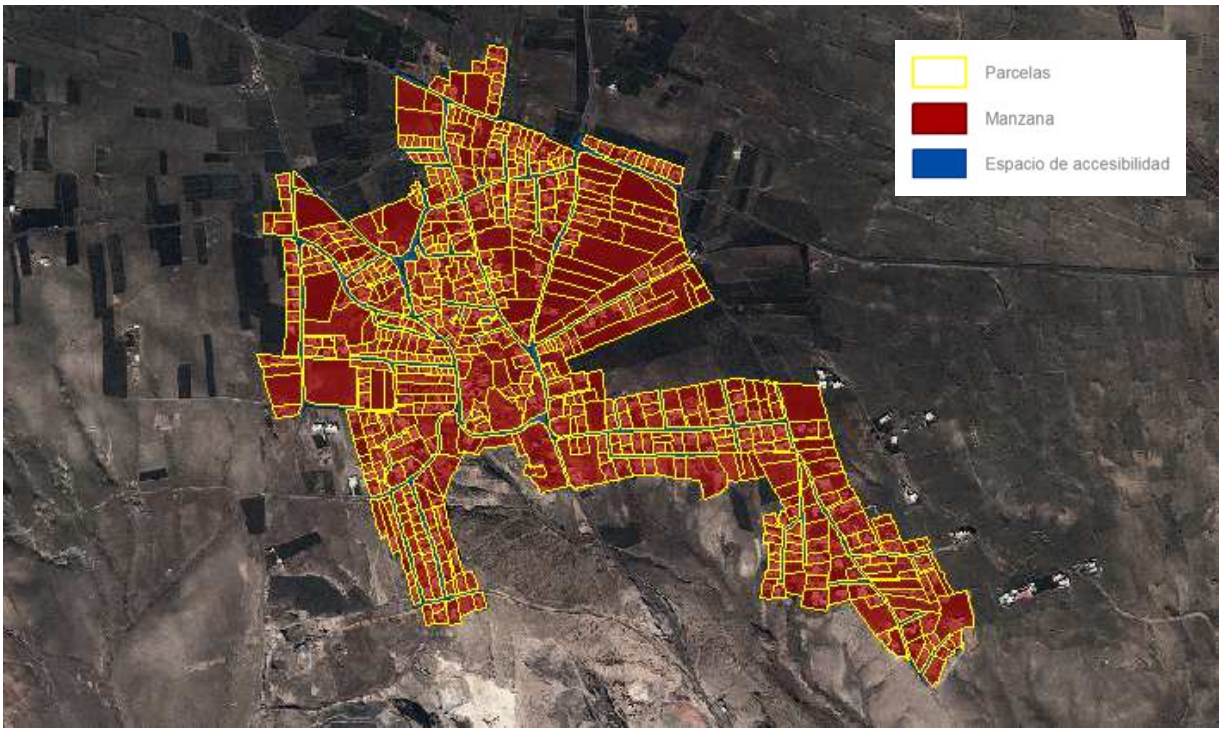


Figura A3.2.6.3.Parcelación

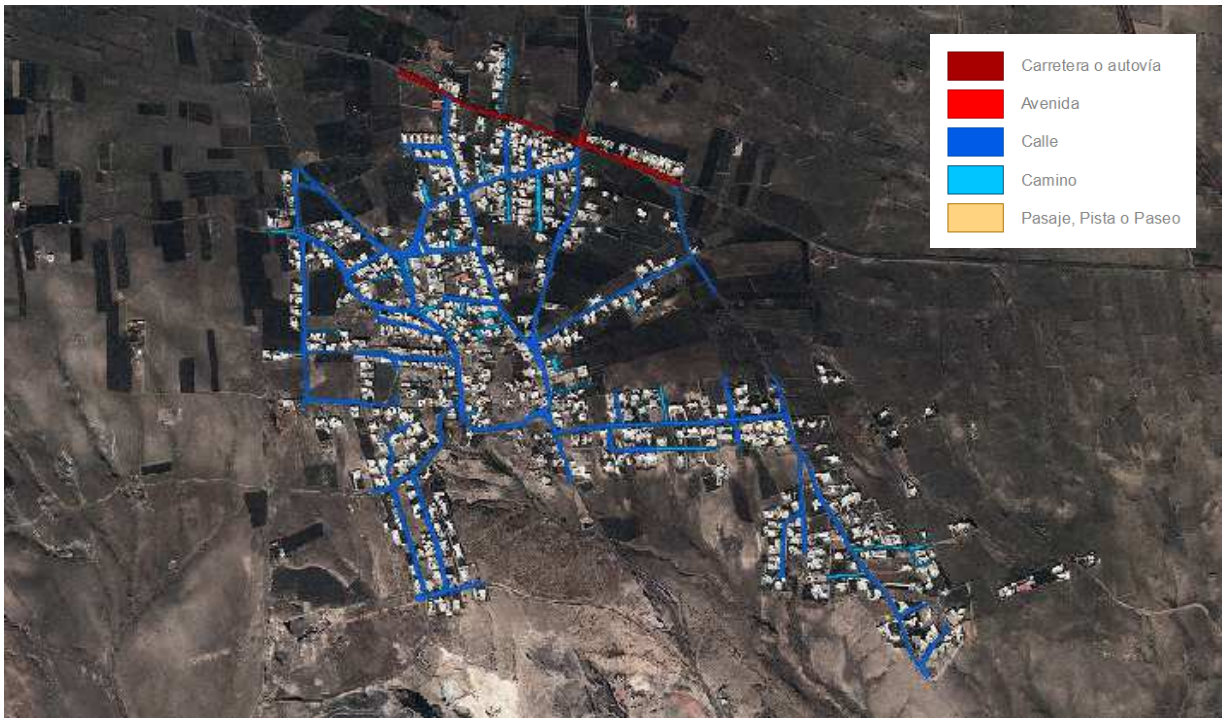


Figura A3.2.6.4. Jerarquía viaria

c) Edificaciones

En los últimos años se ha producido una expansión del casco, situado al naciente del núcleo, en el que se han concentrado un buen número de viviendas con una tipología de ciudad jardín, que supone un gran consumo de suelo. En cuanto al grado de consolidación del suelo por la edificación, tal y como se refleja en el plano se puede estimar que es bajo. Se estima que el suelo vacante sobrepasa ligeramente al 50% y su localización es muy diferente a la que se observa en San Bartolomé. Existen cuatro áreas en el que las parcelas vacantes superan el 50%, que requieren de gestión para su desarrollo al encontrarse en los márgenes del suelo más consolidado. De resto, las parcelas tienen un alto grado de ocupación ya que en la zona central de Güime y algunas manzanas del borde, tienen una ocupación superior al 80%. Al Este y al Oeste, donde se ha expandido el núcleo más recientemente, la ocupación se encuentra entre el 60 y el 80%. Por tanto, en Güime el suelo vacante es un conjunto de solares intersticiales y dispersos que se distribuyen uniformemente en todo el suelo urbano del núcleo y que en general no precisarían de la realización de nuevos viales para poder ser edificados.

Por otra parte, en el plano relativo a la altura de la edificación, se aprecia claramente que en la gran mayoría se trata de viviendas de una sola planta. Ello se corresponde con el desarrollo de carácter rural que ha tenido la edificación de este núcleo y que en los últimos años ha ido derivando hacia esta tipología de ciudad jardín.

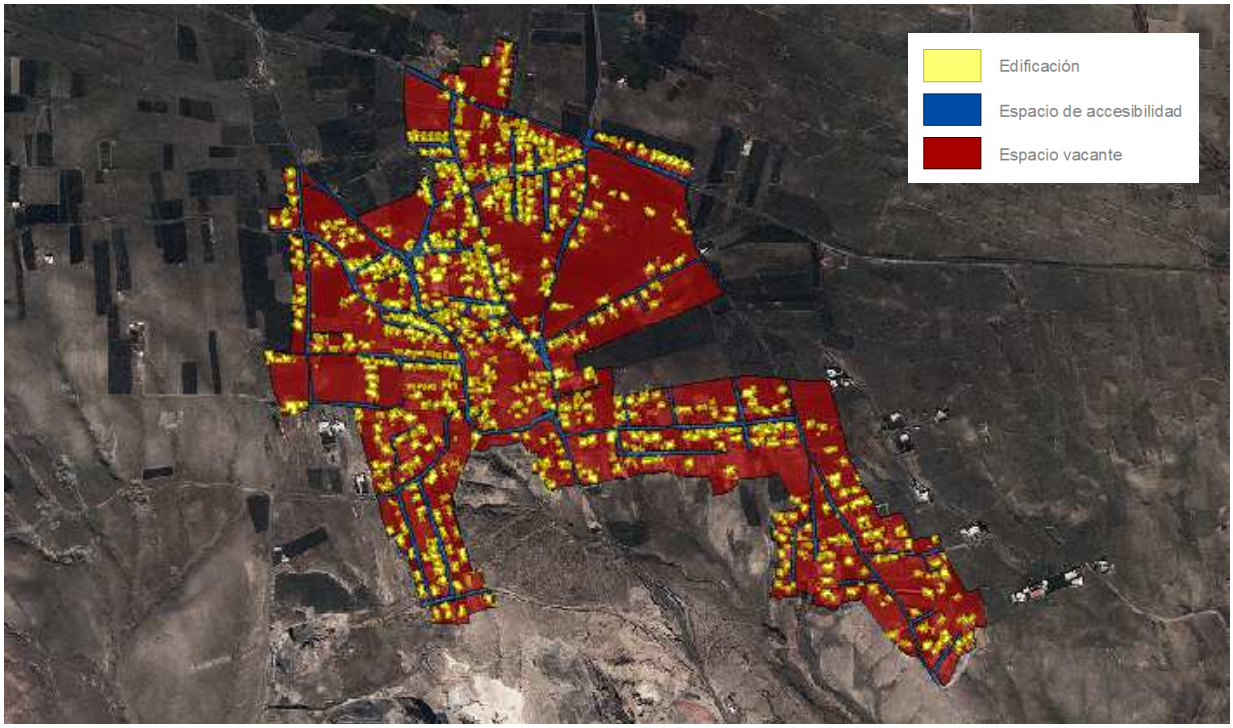


Figura A3.2.6.5. Edificación

Figura A3.2.6.6. Porcentaje parcelas vacantes por manzana

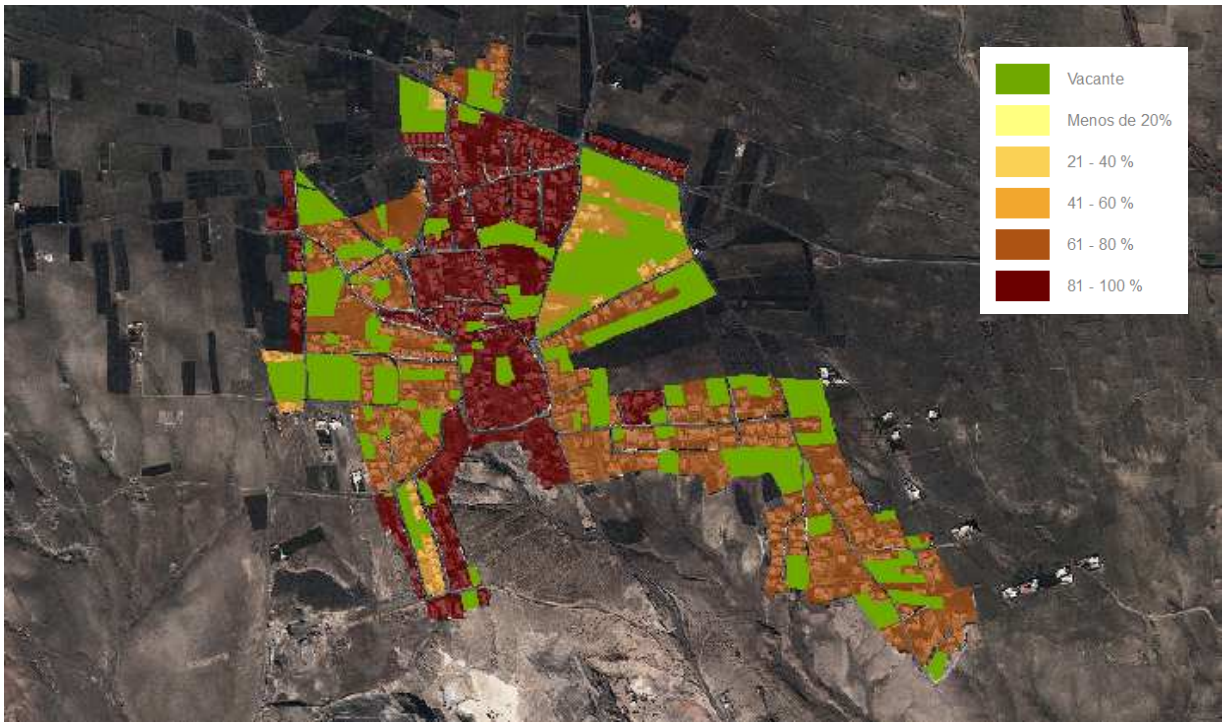


Figura A3.2.6.7. Ocupación edificatoria

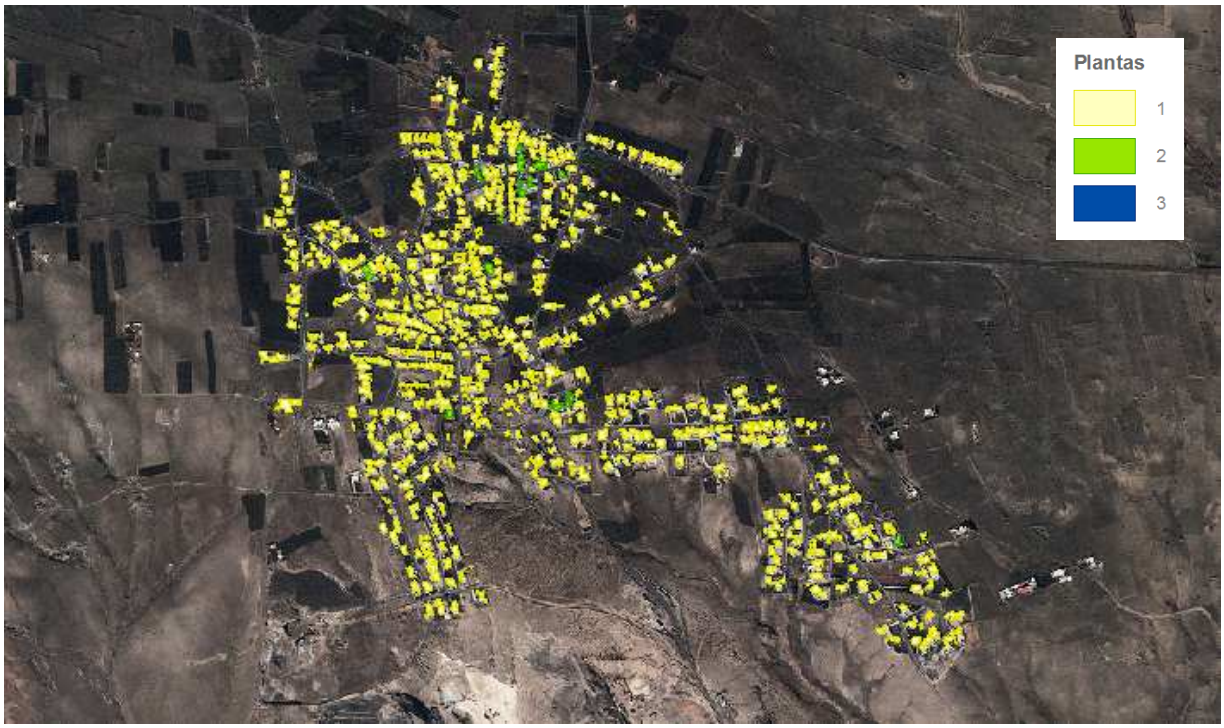


Figura A3.2.6.8. Altura edificación

Figura A3.2.6.9. Edificabilidad

Figura A3.2.6.10 Tipologías edificatorias

d) Usos y actividades

Güime es un núcleo residencial, sin apenas actividad comercial o industrial. Las dotaciones y equipamientos existentes en Güime se concentran en la mitad norte del núcleo, junto a la iglesia, en la confluencia de la calle del Barranco, la calle San Antonio y la calle La Entrada, y al otro lado de la plaza se encuentra el centro sociocultural y la pista polideportiva. La escuela de Güime se sitúa en el cruce entre la carretera LZ-301 y la calle La Molina.

Por último, hay que tener también en cuenta que el nivel de infraestructuras no es alto, en la actualidad existen deficiencias notables en la red de saneamiento y también en las del alumbrado público. Sin embargo se aprecia que las condiciones de la red viaria son óptimas y prestan servicios a casi la totalidad de las parcelas.

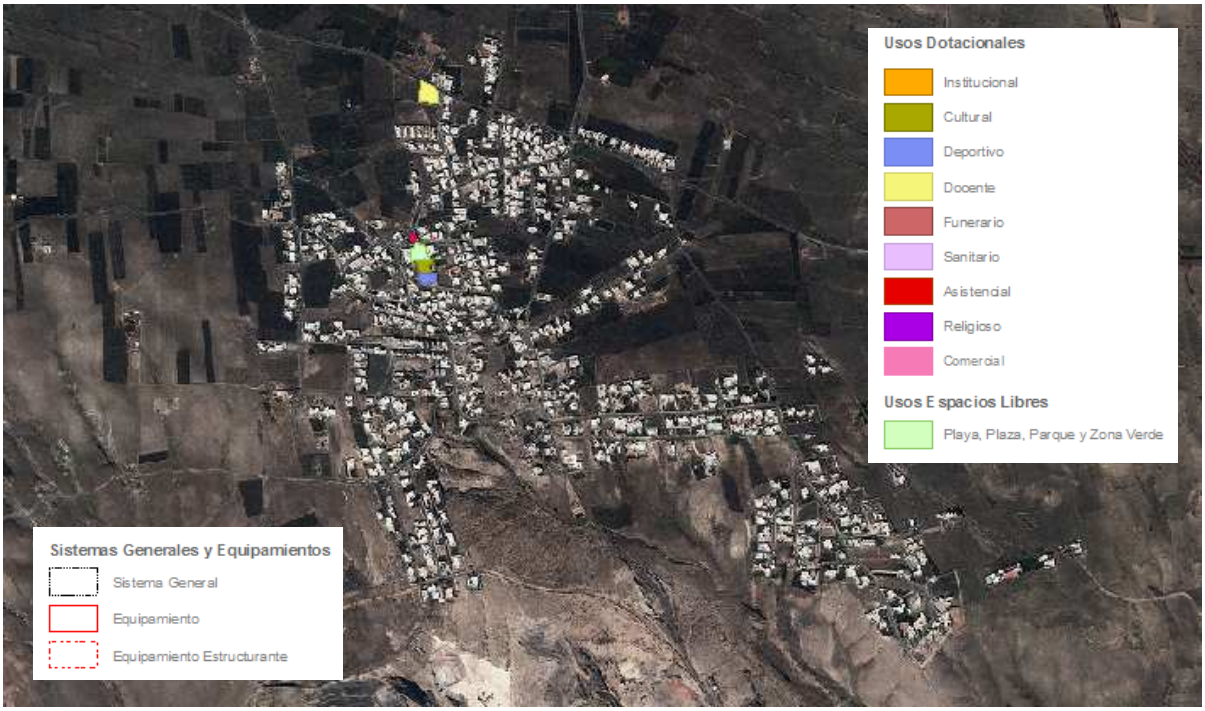


Figura A3.2.6.11. Equipamientos y dotaciones

e) Planeamiento vigente

La ordenación de las Normas Subsidiarias para este núcleo planteaba: zonificar de forma tal que se consolidase el núcleo urbano en base a una tipología dispersa, crear zonas perimetrales de asentamientos rurales que generasen una estructura posterior y mejorar el trazado de la red viaria dando nuevas alineaciones.

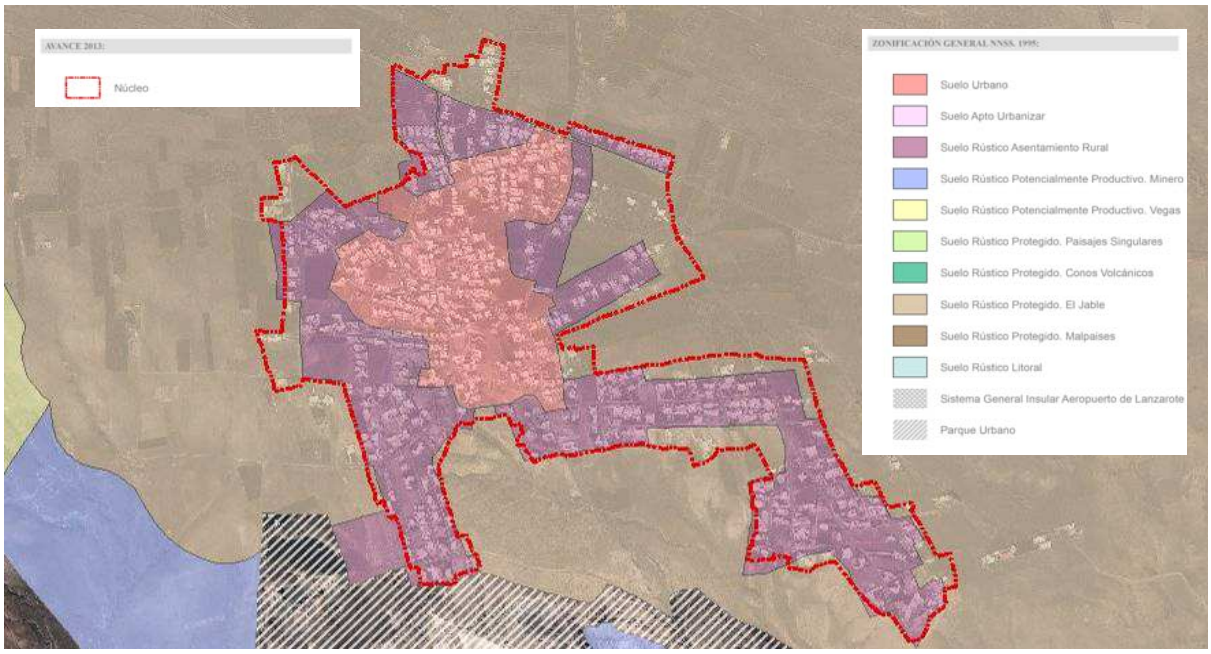


Figura A3.2.6.12. Planeamiento vigente

A3.4.8 MONTAÑA BLANCA

a) Descripción general

El topónimo del núcleo se debe a la importante y destacada montaña de 595 m. de altura que se alza en el término municipal de Tías.

Montaña Blanca, localizado en la depresión existente entre Montaña Guatisea y Montaña Blanca, se trata de un pequeño asentamiento, que se distribuye de forma más o menos lineal junto a las dos vías principales del pueblo, con un ligero crecimiento en estos últimos años, apareciendo edificaciones que empiezan a expandirse por las laderas de los conos cercanos.

El poblamiento se escalona en la ladera del "valle" que comunica la zona del Jable, más baja, con el área de cobertura volcánica de Timanfaya. En realidad, el poblado se apoya sobre los materiales de la Serie III, lo que permite el desarrollo de variados cultivos de autoconsumo a lo largo de la ladera. Por el Norte enlaza con los malpaíses de Masdache y sus viñedos que penetran por la hoya de Las Raíces en esta ladera. En cambio, en su parte baja enlaza con la zona del Jable, con sus típicos rasgos. En esta área se han extendido algunos enarenados, aunque también hay algunos naturales en la zona de contacto con los malpaíses citados. La población se mantiene estabilizada e incluso ha experimentado un ligero descenso en relación con los antiguos censos, pues la agricultura de Lanzarote, a pesar de practicarse en las condiciones más adversas, se mantiene mejor que en otras áreas de Canarias dedicadas al secano.

Figura A3.2.7.1. Descripción general

b) Trama urbana

El desarrollo de este núcleo se ha originado con edificaciones adosadas a la carretera de La Geria y su morfología es reflejo de las condiciones topográficas singulares que se dan entre la Montaña Guatisea y Montaña Blanca, conformando su estructura dos viales que discurren en paralelo siguiendo cotas del mismo nivel en el terreno y pequeños tramos transversales con acusada pendiente.

Las parcelas tienen un tamaño variable y están orientadas radialmente con respecto a la montaña que tienen más cerca, conservando la disposición de las huertas existentes en la zona.

Figura A3.2.7.2. Trama Urbana

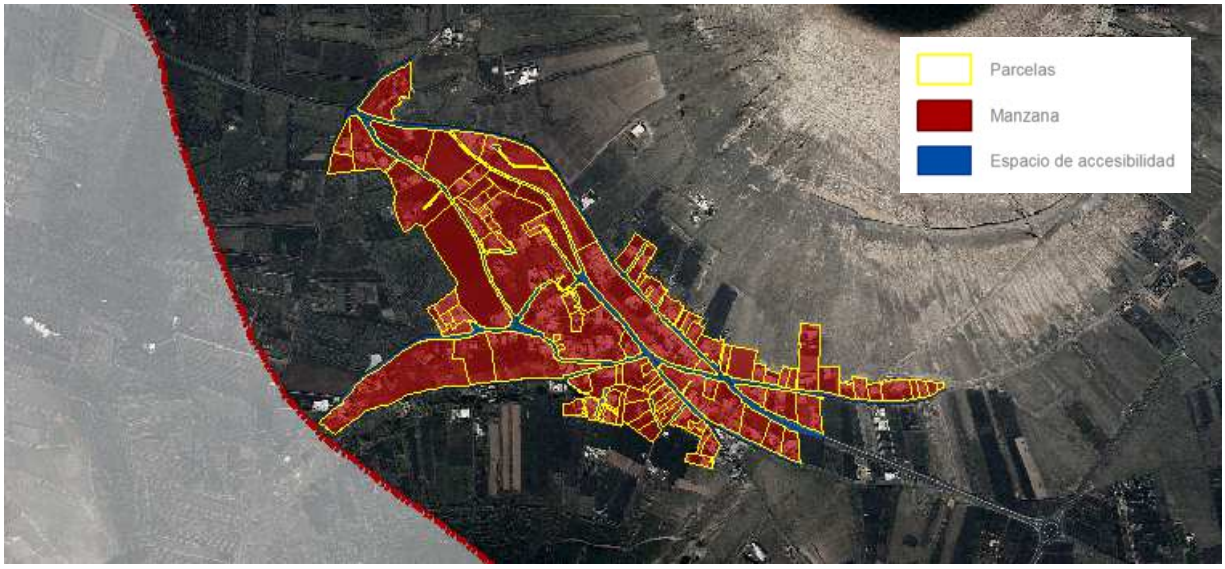


Figura A3.2.7.3.Parcelación

Figura A3.2.7.4. Jerarquía viaria

c) Edificaciones

La disposición de la edificación en la parcela es variable, de manera que se encuentran construcciones tanto de edificación en hilera como de ciudad jardín; tampoco la superficie construida o la ocupada son homogéneas, por tanto podemos afirmar que no es un núcleo con una tipología edificatoria definida.

La altura de la edificación oscila entre una y dos plantas, predominando las de una planta. En algunas edificaciones se accede desde la vía a una planta, teniendo otra planta a un nivel inferior, aprovechando la pendiente del terreno. La edificabilidad es baja ya que en casi todo el núcleo es menor a 0,5m^2c/m^2s, por otra parte la ocupación edificatoria es bastante alta oscilando en torno al 80%.

Figura A3.2.7.5. Edificación

Figura A3.2.7.6. Porcentaje parcelas vacantes por manzana

Figura A3.2.7.7. Ocupación edificatoria

Figura A3.2.7.8. Altura edificación

Figura A3.2.7.9. Edificabilidad

Figura A3.2.7.10 Tipologías edificatorias

d) Usos y actividades

La Iglesia, el colegio, el centro cultural y la cancha deportiva junto a la plaza configuran, en la calle lomo de Tesa, el área de centralidad (centro de servicios) del núcleo de Montaña Blanca. En la actualidad el nivel de servicios de equipamiento y de dotaciones es insuficiente, también son deficientes los servicios de saneamiento y alumbrado público.

Figura A3.2.7.11. Equipamientos y dotaciones

e) Planeamiento vigente

La ordenación de las Normas Subsidiarias de 1995 planteaba para este núcleo: zonificar de tal forma que se consolidase un medio urbano en base a una tipología edificatoria dispersa, crear unas zonas perimetrales de asentamientos rurales que ordenasen la implantación de edificaciones ligadas al medio rural y mejorar el trazado de la red viaria dando nuevas alineaciones.

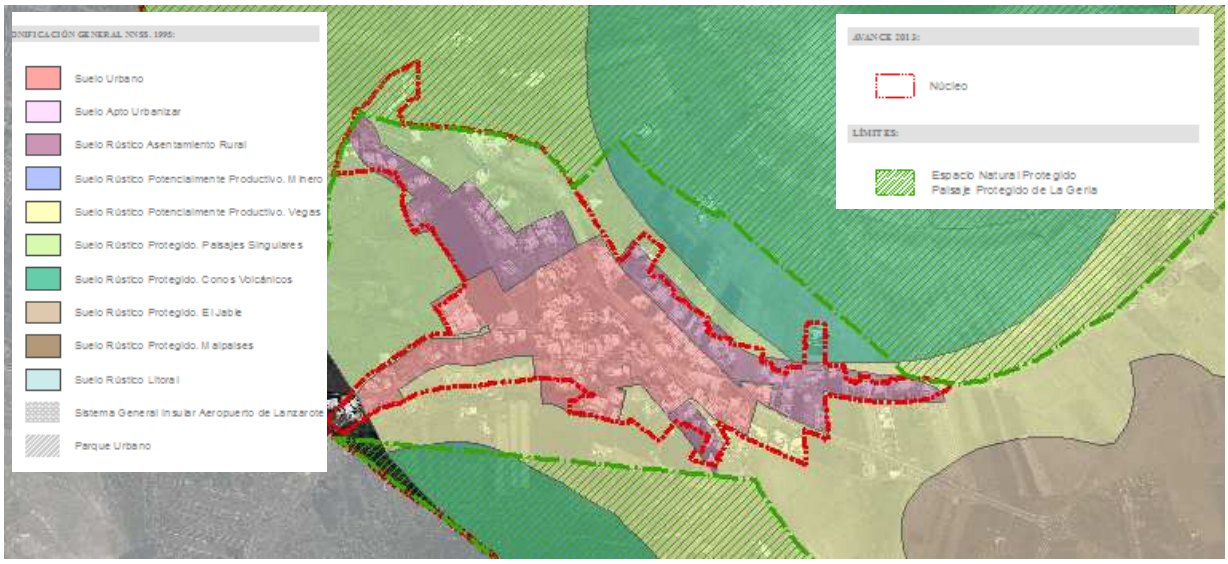


Figura A3.2.7.12. Planeamiento vigente

A3.4.9 ZONA INDUSTRIAL

a) Descripción general

El suelo urbano industrial, como ya hemos reseñado, se localiza en el margen norte de la autovía LZ-2 que une Arrecife con el aeropuerto y el sur de la isla.

La estructura intermitente y fragmentada que se aprecia en la actualidad responde a un crecimiento sin planeamiento a lo largo de la LZ-2 que genera conflictos de importancia en el tráfico entre el aeropuerto y Arrecife. La Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de la Zona Industrial de Playa Honda que se ejecuta en la actualidad reordena y asume las edificaciones existentes para conformar una estructura viaria interna que da servicio a una franja industrial y comercial de 3 kilómetros de longitud por 400 metros de ancho aproximadamente. Se trata por ello de una pieza de suelo en la que coexisten suelos urbanizables y suelos urbanos con diferentes grados de colmatación. El grado de colmatación general es bajo, al igual que el nivel de las infraestructuras.

En el extremo norte, junto a la LZ-301, se encuentra una manzana de viviendas pertenecientes a una unidad de actuación.

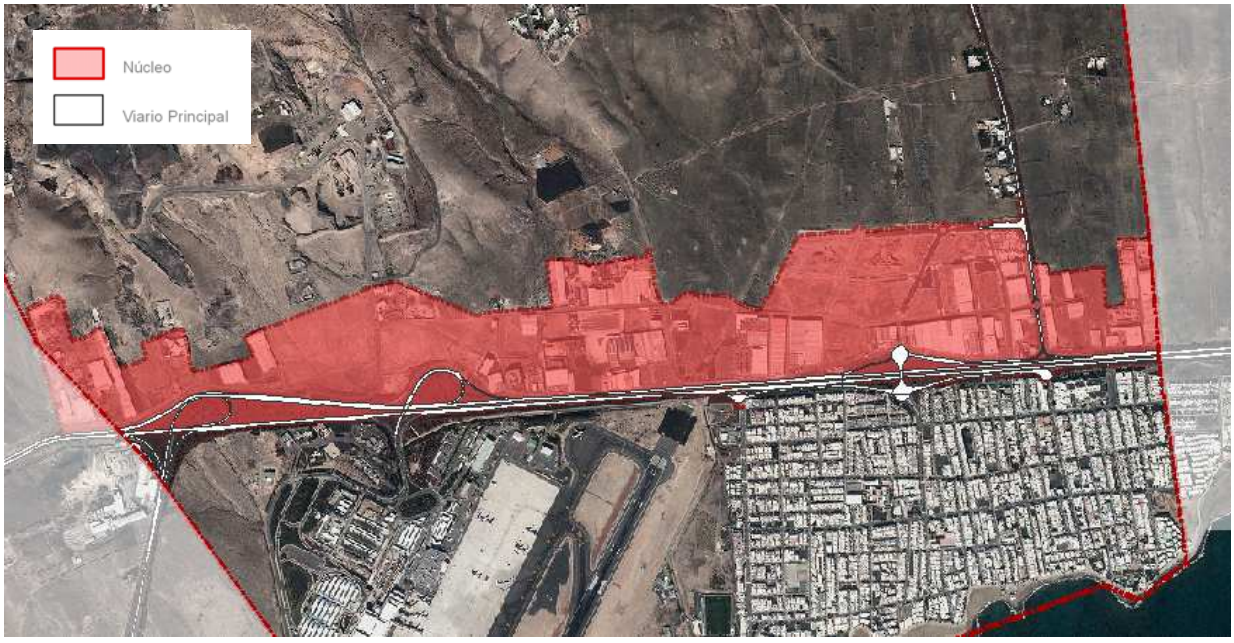


Figura A3.2.10.1. Descripción general

b) Trama urbana

Las vías que estructuran el núcleo son las vías de servicio de la autovía, la carretera LZ-301, que se dirige hacia el norte hasta encontrarse con la LZ-20, y una calle paralela a la autovía que no ha sido ejecutada en la totalidad de su trazado, existiendo varios tramos de vía.

La trama se encuentra incompleta, habiendo una mala conexión entre las zonas que están urbanizadas. A su vez estas zonas tienen una trama irregular, con diversos ángulos entre sus calles y con formas y tamaños de manzana dispares.

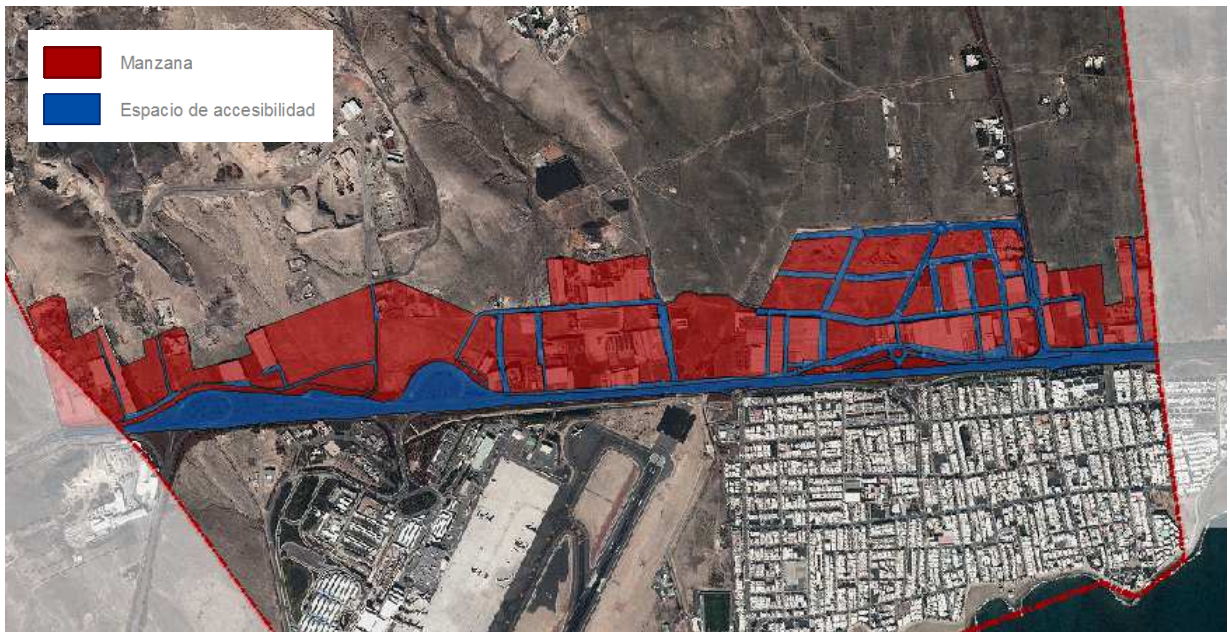


Figura A3.2.10.2. Trama Urbana

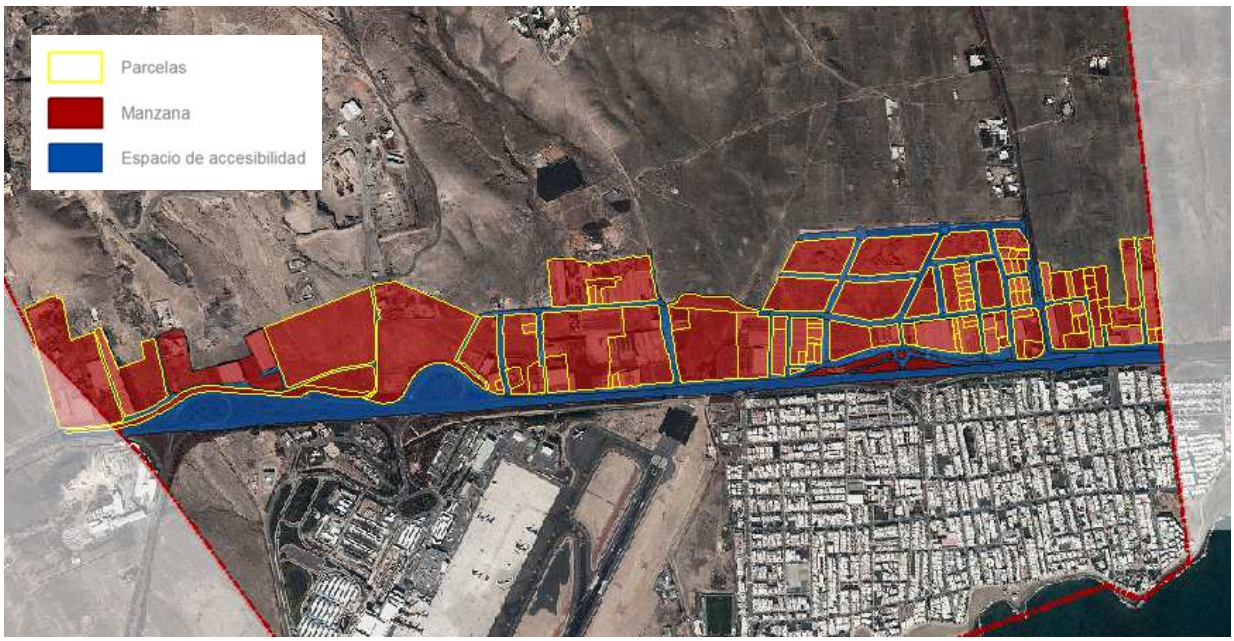


Figura A3.2.10.3.Parcelación

Figura A3.2.10.4. Jerarquía viaria

c) Edificaciones

La tipología edificatoria es en su gran mayoría naves adosadas con algunas naves aisladas, en todos los casos de dos alturas; en cuanto a las viviendas que se localizan en la manzana que linda al noreste con la LZ-20, son unifamiliares agrupadas. La relación de las parcelas vacantes con respecto a las totales también es muy diferente dependiendo de las manzanas, si bien mayormente las que dan al norte están vacantes. La ocupación de las parcelas también varía significativamente de unas parcelas a otras, ya que, si bien algunas manzanas siguen siendo una única parcela, otras se han ido segregando llegando en algunos casos al 100% y están totalmente colmatadas. La edificabilidad también es heterogénea, en las parcelas del Polígono Industrial, siendo como máximo de 1,5 a 2 m²c/m²s.

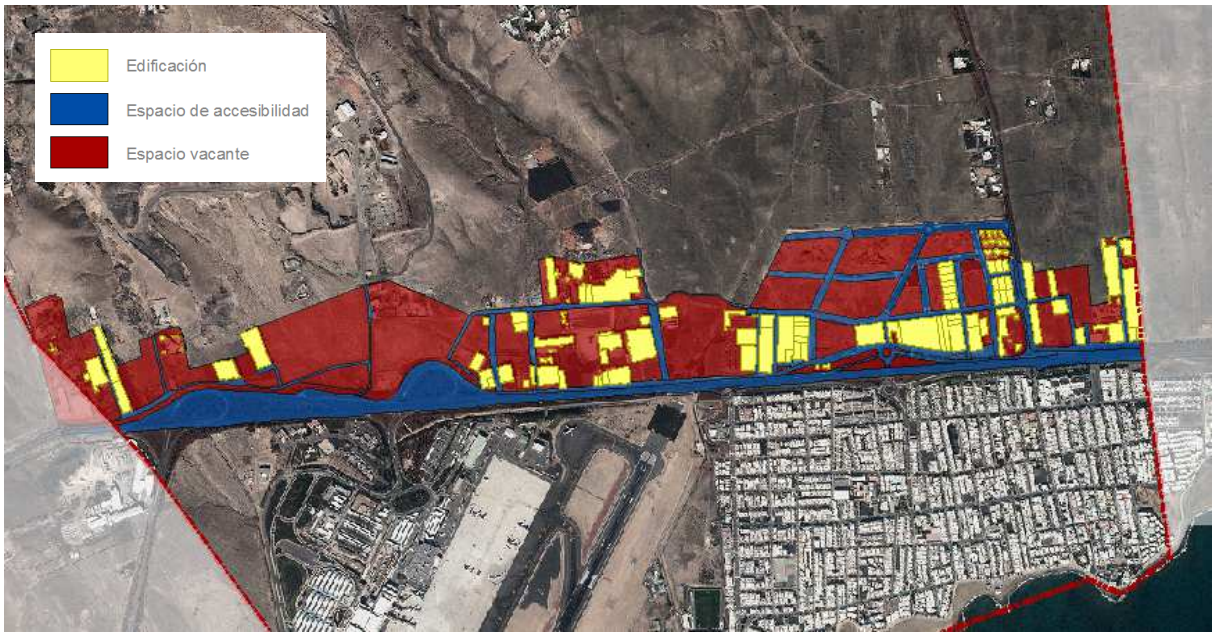


Figura A3.2.10.5. Edificación

Figura A3.2.10.6. Porcentaje parcelas vacantes por manzana

Figura A3.2.10.7. Ocupación edificatoria

Figura A3.2.10.8. Altura edificación

Figura A3.2.10.9. Edificabilidad

Figura A3.2.10.10 Tipologías edificatorias

d) Usos y actividades

En este núcleo se concentra la actividad industrial del municipio. Además del uso industrial y sobre todo comercial al por mayor, una manzana que da a la carretera LZ-301 tiene uso residencial.

En este núcleo no se han ejecutado equipamientos ni espacios libres.

Figura A3.2.10.11. Equipamientos y dotaciones

e) Planeamiento vigente

En la zona comprendida a lo largo de la GC-720 de Arrecife a Yaiza, desde el límite con el término municipal de Arrecife y hasta el límite con el de Tías, las Normas Subsidiarias de 1995, en vista de la consolidación de la zona en los años previos a su redacción, con el asentamiento en ella de gran cantidad de naves y almacenes, planteaba su ordenación como Suelo Urbano y Suelo Apto para Urbanizar.

No obstante, la ordenación final del núcleo debe más a la Modificación Puntual de la Zona Industrial de Playa Honda, de 1998, que a las propias normas. Esta modificación clasifica dentro de su ámbito territorial fundamentalmente suelo urbano de uso global industrial, comercial y de servicios, si bien, se incluye una pequeña pieza, de una única manzana (de aproximadamente 7.000 m2) al borde de la carretera Playa Honda-San Bartolomé, de suelo Urbano residencial.

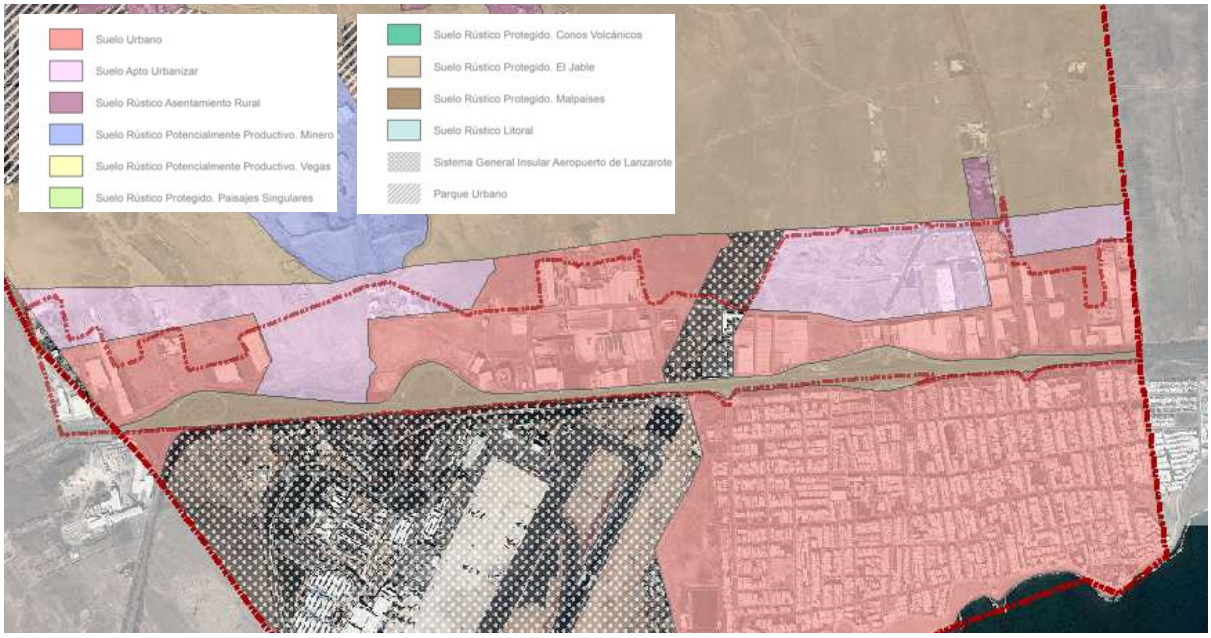


Figura A3.2.10.12. Planeamiento vigente

A3.4.10 PLAYA HONDA

a) Descripción general

Núcleo residencial y descongestión de Arrecife, es la zona más poblada del Término Municipal. La franja costera de San Bartolomé es muy pequeña y parte de ella tiene la servidumbre del aeropuerto; pero las características del litoral y sus playas han supuesto un gran atractivo para los establecimientos turísticos y expansión del vecino Arrecife; por ello en los últimos años se ha creado en esta zona un importante poblamiento.

Según referencias orales, en el año 1934 había seis casas de veraneo y algunos almacenes de empaquetado de tomates, y de ahí venía el nombre con que se conocía el lugar: "Los Almacenes", aunque la playa tenía el mismo nombre con el que el que se conoce actualmente: "Playa Honda". Prácticamente toda la zona se dedicaba al cultivo de tomates, batatas, sandias, calabazas, melones, pepino, cebada, centeno, trigo,…Se cultivaba hasta el mismo borde de la playa, con lo que, con la subida de la marea, el agua llegaba hasta algunos terrenos.

En la zona donde actualmente está el aeropuerto, conocida como Guacimeta, había varios aljibes, donde se llevaba el ganado a beber, e incluso, en épocas de sequía, se cargaba agua en los camellos para las casas. Durante la época de cultivo o de cosecha, los agricultores medianeros, pasaban allí las noches, alimentándose de gofio, pescado y queso, además de la leche de algunas cabras que llevaban consigo.

A partir de los años sesenta, se comenzaron a construir algunas casas de veraneo, siendo ya conocida la zona como "Playa Honda". A mediados de los setenta, tiene estructura de pueblo, dándose sobre la década de los ochenta el "boom" de la construcción, quedando prácticamente con el aspecto que tiene en la actualidad. Como referencia de este proceso, podemos indicar que en el año 1950 el censo era de 0 habitantes, en 1.981 de 641 y actualmente de 10.409 habitantes.

Figura A3.2.8.1. Descripción general

b) Trama urbana

El desarrollo de este núcleo responde a una planificación previa, siendo el grado de colmatación del suelo muy alto, quedando pocos solares por edificar y detectándose una carencia importante del suelo para equipamientos, dotaciones y espacios libres.

Los bordes de Playa Honda son bastante regulares excepto en su contacto con el litoral. La trama urbana está formada por calles sensiblemente paralelas y perpendiculares a la autovía LZ-2. Sin embargo no todas las manzanas tienen el mismo tamaño ni orientación, predominando las del lado largo paralelo a la autovía en el Oeste del núcleo y el lado largo perpendicular a ella en el resto del núcleo. Existen algunas calles sin salidas, pero son tramos pequeños que penetran en la manzana.

La mayoría de las parcelas tienen un tamaño y forma similares. Determinadas promociones de viviendas y algunos equipamientos y dotaciones se distinguen por romper este patrón.

Figura A3.2.8.2. Trama Urbana

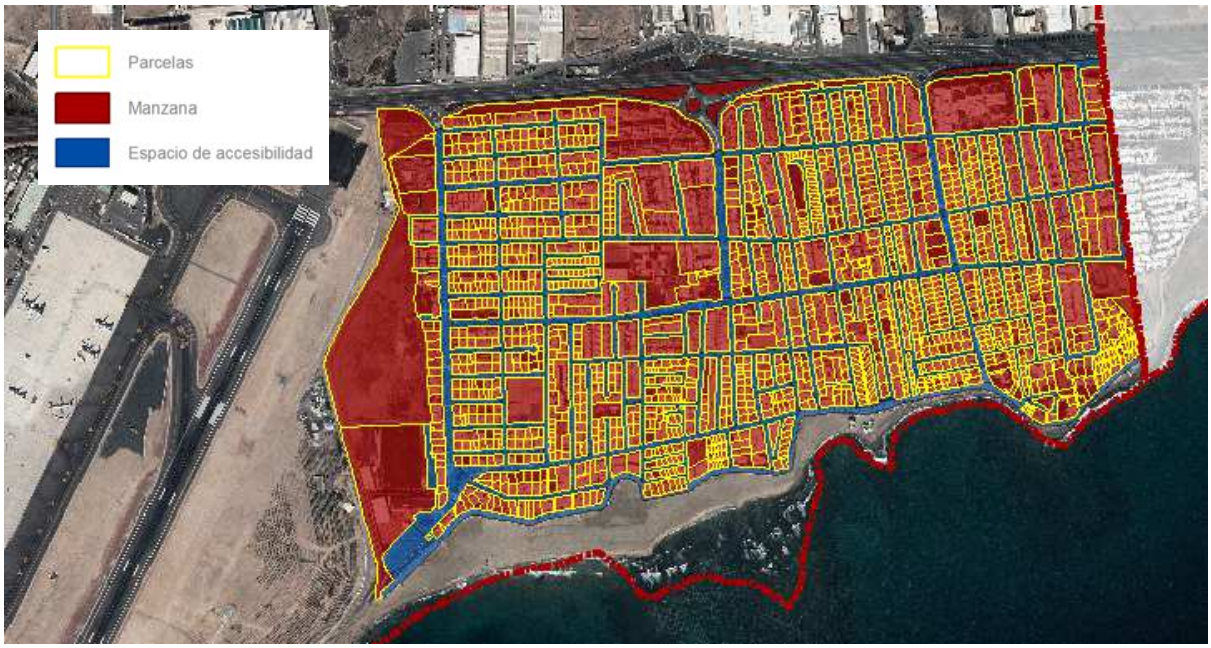


Figura A3.2.8.3.Parcelación

Figura A3.2.8.4. Jerarquía viaria

c) Edificaciones

Se aprecia que la mayoría de las edificaciones tienen dos plantas de altura, existiendo algunas de una planta en la zona más próxima al litoral y un pequeño número menos significativo de tres pisos.

La mayoría de las edificaciones son plurifamiliares en edificación abierta, existiendo también unifamiliares adosadas o agrupadas. Por lo general, la edificación está bastante ajustada a la parcela, dejando un jardín perimetral en la mayoría de los casos, por tanto la ocupación por la edificación es alta, siendo mayor que el 80% de la parcela en gran parte del núcleo y rara vez bajando del 60%.

La edificabilidad sin embargo no suele alcanzar los 2 m^2c/m^2s, debido a la baja altura de la edificación.

Figura A3.2.8.5. Edificación

Figura A3.2.8.6. Porcentaje parcelas vacantes por manzana

Figura A3.2.8.7. Ocupación edificatoria

Figura A3.2.8.8. Altura edificación

Figura A3.2.8.9. Edificabilidad

Figura A3.2.8.10 Tipologías edificatorias

d) Usos y actividades

El nivel de servicios de infraestructuras urbanas es aceptable, no detectándose deficiencias de importancia.

El centro social de Playa Honda se concentra en el ámbito longitudinal de su paseo marítimo, disponiendo a su vez una red de espacios comerciales, dotacionales, de equipamientos y servicios sin potenciar localizados en las principales vías transversales y longitudinales del núcleo.

Playa Honda se ha consolidado como un núcleo residencial, tanto de residencia temporal como permanente. En la zona noreste hay un centro comercial (C.C. Deiland) gran atractor comercial del núcleo y en los bajos de algunas viviendas también hay comercios, oficinas y otros establecimientos como restaurantes y bares, especialmente en la calle San Borondón.

Los equipamientos y dotaciones se localizan en su mayoría en la mitad oeste del núcleo y están constituidos principalmente por pistas polideportivas y el estadio de fútbol, centros de enseñanza infantil y primaria, centros socioculturales, un centro de la tercera edad, oficinas municipales, una guardería, la plaza Santa Elena, en torno a la cual se ubican el centro de salud, la iglesia ,un colegio y los aparcamientos de Guacimeta y, en el límite oeste, un centro de educación secundaria, y un solar destinado a espacio libre que no se ha ejecutado. El resto de los espacios libres de Playa Honda se reparten en pequeños jardines por todo el núcleo; también hay que destacar la especial importancia del paseo marítimo, que se convierte en eje vertebrador de gran parte de la actividad lúdica de San Bartolomé.

Figura A3.2.8.11. Equipamientos y dotaciones

e) Planeamiento vigente

La ordenación de las Normas Subsidiarias de 1995 para este núcleo proponía: ordenar una zona prácticamente consolidada mejorando los accesos a las vías generales de comunicación, potenciar su carácter residencial, zonificar en función de que se tratase de viviendas adosadas o aisladas, dotarlo de suelo para espacios libres y equipamientos. A tal efecto se clasificaba en su totalidad como Suelo Urbano.

Figura A3.2.8.12. Planeamiento vigente

A3.5. ANÁLISIS DEL SISTEMA RURAL

A.3.5.0 INTRODUCCIÓN

A medida que aumentaba la población empiezan a aglutinarse núcleos habitados construidos alrededor de las ermitas y otros lugares de reunión; la red de caminos entre núcleos se ocupa con nuevas edificaciones que adoptan una lógica de ubicación muy concreta. La zona de vivienda se coloca colindante al camino, garantizando así la mejor accesibilidad. El resto de la propiedad se reserva para labores de cultivo.

No todos los núcleos del municipio han evolucionado de la misma manera. En algunos se han desarrollado casi en exclusiva usos residenciales unifamiliares sobre parcelas de grandes dimensiones de origen agrícola sin apenas presencia de los procesos que se dan en las áreas urbanas.

La disponibilidad de suelos de alto interés agrológico no son predominantes, debido a las condiciones climáticas, pero existen vegas agrícolas, donde se concentran suelos de mayor calidad edáfica tanto del municipio como de la isla. Estos suelos son los propicios para la implantación del uso agrícola y los que en la actualidad tiene el mayor uso activo dedicado a la agricultura. Parte de este suelo actualmente se encuentra amenazado por los crecimientos descontrolados de los asentamientos que se han producido en las últimas décadas, sobre el propio espacio protegido de La Geria.

A.3.5.1 SISTEMA RURAL EN EL MODELO TERRITORIAL EXISTENTE

Constituido por los espacios excluidos de los procesos de urbanización por su valor como espacio vacío o por razones económicas y ambientales, incluidas los espacios protegidos.

El procedimiento seguido para la delimitación de los distintos espacios ambientales constitutivos del sistema rural ha implicado, en primer lugar, identificar todo el suelo perteneciente al mismo, lo que se ha conseguido excluyendo del territorio municipal las áreas ocupadas por los núcleos, analizados en el apartado anterior. A continuación, se han reconocido los Asentamientos poblacionales existentes, mayormente localizados en el interior del Espacio Natural. Posteriormente se han reconocido como espacios ambientales del sistema rural en sí mismas, dos áreas sujetas a regulación supramunicipal, como son el Paisaje Protegido de La Geria y el deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre. El suelo restante, se ha dividido en dos espacios ambientales, a partir de la delimitación en Unidades Ambientales (que se expondrá en la Memoria de diagnóstico), agrupándolas en función de su destino (protección natural o producción agrícola).

Los espacios ambientales así definidos son los que a continuación se relacionan:

- **Ambiental Paisajístico**: ámbito constituido por el único Espacio Natural Protegido del municipio, el Paisaje Protegido de La Geria, al Noroeste del mismo. En su estado actual es un espacio de carácter natural productivo y además protegido por su singularidad paisajística y en base a esas cualidades se delimita como espacio ambiental específico. Los asentamientos rurales de la Florida y de El Islote se encuentran en el interior del mismo.

- **Ambiental Agrícola**: ámbito integrado por las zonas situadas en torno a los núcleos urbanos de medianías y asentamientos rurales donde se desarrollan actividades económicas vinculadas al medio rural, exceptuando el ya mencionado Paisaje Protegido de La Geria. Los suelos agrícolas y productivos de mayor entidad, son los que se encuentran entre los núcleos de San Bartolomé y Güime, es decir, una zona que comprende: las Vegas de Quintero, de Machín, de Casas Viejas, el Fondo de la Vega y parte de la Vega de Mozaga, donde dominan los cultivos sobre enarenados, en su mayor parte de carácter artificial. La zona del Jable cuyo su límite Norte lo forma la carretera LZ-20 y Montaña Mina, está formada por antiguos campos de cultivo sobre enarenados, en su mayoría en abandono, aunque conserva las singularidades propias de su paisaje, que ocupan un terreno con mayor pendiente que el anterior, hacia el Sureste.
- **Área Productiva**: Se identifica como tal, el área extractiva de los Morros de Güime.
- **Ambiental Costero**: área constituida por suelos no productivos con valores ambientales susceptibles de protección por su interés natural o paisajístico, no incluidos en el Espacio Natural y comprendidos en la franja del borde litoral. Su delimitación se ha realizado coincidiendo con la línea de deslinde del dominio público marítimo terrestre.
- **Ambiental Natural**: suelos que engloban los sistemas naturales emergentes como montañas y conos volcánicos de la zona de medianías, entre los que destacan Montaña Blanca, Montaña Guatisea y Montaña Mina.
- **Asentamientos Poblacionales**: que se describen en los siguientes apartados.

A.3.5.2 ASENTAMIENTOS POBLACIONALES DENTRO DEL PAISAJE PROTEGIDO DE LA GERIA.

Dentro del Paisaje Protegido de La Geria, y dentro del término municipal de San Bartolomé, se encuentran completamente incluidos dos asentamientos poblacionales: El Islote y La Florida. También entran parcialmente en el interior del Espacio Natural, parte de los asentamientos de Mozaga y Caldereta, y totalmente dentro de él pero perteneciendo mayoritariamente al término municipal de Tías el asentamiento de Masdache. Aunque presentan características y dinámicas similares, poseen ligeras diferencias:

- El Islote inicialmente conformaba un diseminado estructurado en torno al cruce de la carretera LZ-30 y el camino de Tao que atraviesa todo el espacio natural, pero que ha ido consolidándose conformando en la actualidad un núcleo de pequeñas dimensiones, junto al que empiezan a aparecer de forma diseminada otras edificaciones con uso residencial. En este núcleo se destaca la plaza y el centro cívico, además de las casas rurales y la Bodega Los Bermejos.

- La Florida, sin embargo no ha crecido en torno a la carretera LZ-30, sino de forma lineal en torno al camino de Tao, aprovechando la existencia de los fértiles campos de cultivo del entorno, inicialmente como un diseminado, pero en la actualidad más consolidado, aunque manteniendo la morfología lineal en torno a los caminos de la zona.

- Mozaga se ubica prácticamente fuera del Espacio Natural, salvo escasas edificaciones consideradas como Asentamiento rural por el Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria. Según la delimitación de núcleos propuesta en el presente avance, hemos analizado la totalidad de la superficie de Mozaga externa al Plan Especial a excepción del Monumento al Campesino, que se ha incluido por su carácter estructurante a nivel municipal.

- Caldereta es un pequeño núcleo extensión de San Bartolomé, distribuido a ambos lados de la carretera de La Florida, del que el mayor número de edificaciones se encuentran dentro del Paisaje Protegido.

- Masdache, pertenece principalmente al núcleo de Tías, y pese a constituir en sí mismo un asentamiento de gran incidencia en el Paisaje Protegido, cuenta con escasas edificaciones en el término municipal de San Bartolomé.

A.3.5.3 OTROS ASENTAMIENTOS POBLACIONALES.

Según las NNSS vigentes, los núcleos de, Montaña Blanca y Güime, tiene un área central que reconoce como suelo urbano y luego distintas bolsas en torno al mismo como asentamiento rural. Si bien nosotros hemos reconocido estas dos entidades como núcleos que forman parte del sistema urbano y por tanto ya los hemos definido en el apartado A3.3. Al norte del Polígono industrial y al oeste de la LZ-301 existe un Asentamiento Rural de pequeña entidad vinculado a este viario estructurante.

El PIOL vigente recoge como núcleos rurales de descongestión: Mozaga y Güime (ya descritos en el apartado A3.4) y como "resto de núcleos de población": El Islote, La Florida, Masdache y Montaña Blanca (éste último lo hemos recogido en el apartado de núcleos dentro del sistema urbano). El asentamiento de La Caldereta, se incluye como parte del núcleo de San Bartolomé con el carácter de "centro municipal, residencial y dotacional" y el anteriormente citado al norte del Polígono Industrial, como parte del núcleo de Playa Honda como "núcleo residencial de descongestión".

Estos asentamientos y núcleos de población, tienen las siguientes características según el Plan Insular:

Núcleo de población	Delimitac. (Has)	Capacidad poblacional	Densidad (Hab/Has)
Güime	166	8.700	75 30
Mozaga	8	600	75
La Florida	84	2.520	30
El Islote	26	780	30
Montaña Blanca	37	1.110	30
Masdache	48	1.440	30

Los datos recogidos son de aplicación sobre la totalidad del ámbito delimitado por el Plan Insular para los núcleos y asentamientos, por lo que aquellos que queden incluidos en varios términos municipales habrán de cumplirlos globalmente.

En el caso de La Caldereta, sus parámetros normativos serán los establecidos para el "centro municipal, residencial y dotacional" de San Bartolomé, y en el del Asentamiento al norte del Polígono Industrial, los del "núcleo residencial de descongestión" de Playa Honda.

A3.6. SISTEMA DE INFRAESTRUCTURAS

A3.6.1. RED VIARIA

En lo que se refiere a la red de comunicaciones terrestres en el municipio, esta es una red bastante completa de acceso a todos los núcleos.

Dentro de las vías rodadas existentes, podemos identificar las siguientes categorías:

a) Autovía

Dentro de este tipo de vía, tan solo se ha inventariado dentro del municipio de San Bartolomé de Lanzarote, la LZ-2, de **interés regional**.

- LZ-2 Arrecife-Yaiza.

b) Vía rápida

Estas vías conectan municipios próximos con el de objeto de estudio. No tienen una forma característica, como puede ser de malla. Desde estas vías parten otras de menor jerarquía, denominadas calles urbanas principales y secundarias, que conforman la red estructural del viario de San Bartolomé de Lanzarote.

- LZ-20 (Carretera Arrecife - Tinajo) clasificada como vía rápida insular.
- LZ-34 (Carretera San Bartolomé - Tahiche) clasificada como vía rápida municipal.
- LZ-35 (Tías – San Bartolomé) clasificada como vía rápida municipal.

c) Carreteras convencionales

Dentro de esta clasificación tenemos las siguientes vías:

- LZ-30 (Teguise – Uga) clasificada como carretera convencional insular.
- LZ-40 (Aeropuerto-Puerto del Carmen) clasificada como carretera convencional municipal.
- LZ-301(Playa Honda- Montaña Blanca) clasificada como carretera convencional municipal.
- LZ-302 (San Bartolomé -Güime) clasificada como carretera convencional municipal.

d) Calles urbanas principales

Las calles urbanas principales de San Bartolomé de Lanzarote conectan principalmente vías de rango superior, autovías, vías rápidas y carreteras convencionales.

Está conformado por las siguientes vías:

- C/ Caldereta (San Bartolomé).
- Avda. de las Palmeras (San Bartolomé).
- C/ Rubicón (San Bartolomé).
- C/ Circunvalación (San Bartolomé).
- C/ El Arroyo (Montaña Blanca).
- C/ Guacimeta (Güime).
- C/ Mástil (Playa Honda).

- C/ San Borondón (Playa Honda).
- C /Mayor (Playa Honda).
- C/ Bergantín (Playa Honda).

e) Calles urbanas secundarias

Las vías secundarias de San Bartolomé de Lanzarote se localizan principalmente próximas a núcleos poblacionales, algunas de ellas atraviesan los núcleos. Conectan vías principales y territoriales:

- Calle de la Geria (Playa Honda).
- Vía de servicio de la LZ-2 en Playa Honda.
- Calle que une LZ-20 con LZ-35.
- Calle Malagueña (San Bartolomé).
- Calle Los Reyes (San Bartolomé).
- Sin nombre, que une Calle Los Reyes con Calle Calderetas (San Bartolomé).
- Calle Timanfaya.
- Calle El Lagar.
- Calle El Parral.

f) Calles urbanas locales

El resto de las vías del municipio son locales. En general son vías de una sola calzada, de un sentido, con y sin acerado.

Respecto a las pistas agrícolas, podemos decir que se trata de una red de pistas más o menos densa, de anchos variables, construidas la mayor parte de ellas en firme de tierra, pero cada vez es más frecuente verlas en su totalidad o por tramos asfaltadas, según sea la zona donde se encuentran.

El trazado de estas pistas, sobre todo en la zona de enarenados y dentro del Paisaje Protegido de La Geria, da acceso tanto a fincas como a viviendas, acabando en muchos casos en esos puntos, sólo enlazando en ocasiones con otras pistas o vías, pudiendo servir en estos casos como recorridos para caminantes.

A3.6.2. RED ELÉCTRICA

La existencia de los núcleos de población repartidos por el municipio, de un pequeño parque eólico en Montaña Mina y de una nueva subestación eléctrica al pie de esta misma montaña, ha motivado la presencia en el municipio de al menos cinco líneas eléctricas aéreas de 10 Kv o ramales que atraviesan el municipio, las cuales suponen un significativo impacto paisajístico en el municipio.

Destaca por su notable impacto las líneas de 10 Kv que afecta al Paisaje Protegido de La Geria dentro del término municipal, una de ellas parte de Tao en el municipio de Teguise para dar servicio al núcleo de El Islote y La Florida y otra lo afecta tangencialmente en la zona de Mozaga.

Los núcleos urbanos disponen de red de baja tensión y de unas instalaciones completas de alumbrado público. Las redes discurren en parte subterránea y en parte por tendido aéreo, pero no existe información fiable de su situación y condiciones.

A3.6.3. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

En la Montaña Mina existen dos depósitos pertenecientes a la red insular de distribución de agua de Lanzarote, desde estos depósitos se abastece la mayor parte de los núcleos del término municipal, excepto la zona de la urbanización de Playa Honda y la zona Industria que se abastecen directamente de una conducción que parte desde Arrecife. El suministro de agua lo produce Inalsa en las plantas desaladoras instaladas en el término municipal de Arrecife.

Los asentamientos de La Florida y El Islote dentro del Paisaje Protegido de La Geria se abastecen de agua potable mediante conducciones provenientes del casco de San Bartolomé.

Destacan en el municipio la presencia de aljibes asociados generalmente a viviendas tanto en asentamientos, como en el disperso, estos aljibes aparecen asociados a superficies pavimentadas, que funcionan como recogederos.

La distribución del agua domiciliaria la realiza en el municipio la compañía concesionaria del servicio INALSA. La Compañía no dispone en la actualidad de documentación gráfica en la que se expresen las redes de distribución en los núcleos de población.

Hay tres áreas con depósitos, situados en puntos con cierta elevación; dos en la montaña Guatisea y el tercero en Montaña Mina y por último otro en Playa Honda.

A3.6.4. RED DE SANEAMIENTO

No existe red de saneamiento en el ámbito territorial del Paisaje Protegido, el saneamiento se resuelve individualmente, bien vertiendo las aguas residuales a fosas sépticas o pozos negros individuales, o bien con pequeñas depuradoras, en muy pocos casos.

Sin duda en los núcleos y el disperso existente en el Paisaje Protegido, habida cuenta de las escasas pendientes, éste es un problema de difícil solución, pero no imposible, por lo que será necesaria la búsqueda de soluciones individuales o colectivas mediante la implantación en la totalidad de los casos de mini depuradoras.

En el momento actual, este servicio de evacuación de aguas residuales es sin duda el que presenta las mayores carencias en los suelos urbanos. La estación depuradora de aguas residuales está junto a la LZ-20 en el límite municipal con Arrecife.

Se puede considerar que no existen redes en los núcleos de Güime y Montaña Blanca, en los que la evacuación, mayoritariamente se realiza de forma individualizada mediante pozos filtrantes y fosas sépticas.

Existe red de alcantarillado en el casco de San Bartolomé y en Playa Honda de las que se desconocen sus características y condiciones, por lo que estimamos que habrá que acometer un Plan Especial de Saneamiento, que indique las necesidades que tiene el municipio en este apartado.

A3.6.5. RED DE TELECOMUNICACIONES

La mayor parte de las conducciones existentes en el municipio son aéreas, tendidos de cables telefónicos apoyados en postes de madera o tubos de acero galvanizado situados cada 30 o 35 metros aproximadamente.

Montaña Mina, concentra en su cima un conjunto de 13 antenas de telecomunicaciones que inciden muy negativamente en las características paisajísticas no sólo del propio cono, sino en el resto del municipio. Otras tres antenas se localizan en el aeropuerto de Guacimeta.

A3.6.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

De acuerdo con lo dispuesto en la normativa sectorial y territorial vigentes, se considerarán instalaciones de gestión de residuos, de carácter público, cualquier tipo de instalación que tenga como fin; la transferencia o almacenamiento temporal, la preparación para la reutilización, la clasificación, la recuperación, el reciclaje, la valorización o la eliminación, de cualquier tipo de residuo o flujo de residuos, ya sean peligrosos, no peligrosos o inertes, promovida y gestionada (directa o indirectamente) por la administración.

La isla de Lanzarote dispone de un Complejo Medio Ambiental denominado Zonzamas y situado en el municipio de Teguise. La gestión del complejo es llevada a cabo por el Cabildo Insular. Este vertedero recibe los residuos urbanos recogidos por los servicios municipales de basuras, vehículos y neumáticos fuera de uso, animales muertos, como los residuos del matadero insular, lodos de estaciones depuradoras, papel y cartón. Las instalaciones previstas, en el periodo 2010-2020, son como mínimo las siguientes; control de entradas y pesaje, oficinas y aula medioambiental, zonas de almacenamiento temporal de residuos reciclables, zona de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, área de trituración de residuos voluminosos, muelles de recepción de envases de vidrio, instalación de almacenamiento y depuración de aceites vegetales, crematorio de residuos de matadero y animales muertos, instalación de valorización de biogás, planta de clasificación, planta de biometanización, planta de compostaje del digerido de la biometanización y de la fracción orgánica procedente de las recogidas selectivas, planta de valorización energética mediante tratamiento térmico de rechazos de proceso y vertedero de residuos no peligrosos.

Además del Complejo medio ambiental de Zonzamas, Lanzarote cuenta con cuatro puntos limpios ubicados en Arrecife, Puerto del Carmen, San Bartolomé y Playa Blanca.

Se entiende como punto limpio la instalación donde se reciben, previamente seleccionados por los ciudadanos, determinados residuos urbanos, constituyendo así un sistema de recogida selectiva que responde a los siguientes objetivos:

- Aprovechar los materiales contenidos en los residuos sólidos urbanos que pueden ser reciclados directamente y conseguir con ello un ahorro de materias primas y de energía.

- Evitar el vertido incontrolado de los residuos de gran tamaño que no pueden ser eliminados por medio de los servicios convencionales de recogida de basuras.

- Separar los residuos peligrosos que se generan en los hogares, cuya eliminación conjunta con el resto de las basuras urbanas o mediante el vertido a la red de saneamiento supone un riesgo para los operarios de estos servicios, puede dañar las instalaciones de tratamiento o eliminación, y contribuye a la contaminación del medio ambiente.

De acuerdo con lo dispuesto en la Directriz 41. Criterios para la gestión de residuos urbanos de la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias, que recoge textualmente:"Se localizarán en suelo urbano con destino industrial, terciario o residencial, en emplazamientos que minimicen su posible impacto ambiental y conforme a las estrategias de recogida de los residuos existentes en los municipios".

Para facilitar su integración paisajística se deben diseñar acorde a la arquitectura de su entorno.

El punto limpio de San Bartolomé se encuentra al Norte de la zona industrial de Playa Honda, entre esta y el área extractiva de los Morros de Güime. A ella se accede desde la carretera que sube a Güime desde el enlace de Guacimeta.

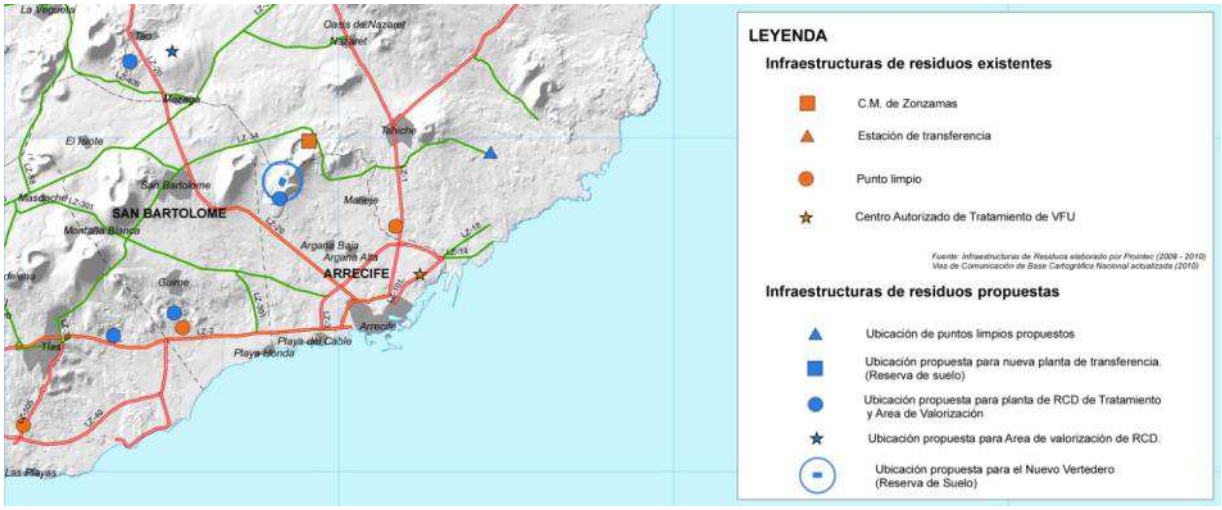


Imagen extraída del Documento de Avance del Plan Territorial Especial de Ordenación de los Residuos de la Isla de Lanzarote.

A3.6.7. INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

a) Aeropuerto

Dentro del término municipal, se encuentran la mayor parte de las instalaciones del Aeropuerto de Lanzarote, ubicándose en el límite Suroeste del municipio, en los Llanos de Guacimeta, compartiendo parte de estas instalaciones con el término municipal de Tías.

Estas instalaciones existentes en el término municipal poseen una intensidad de tráfico aéreo anual (2002) de unas 42.000 aeronaves, poco más de cinco millones de pasajeros y unos 7 millones de kilos de mercancías transportadas.

Este aeropuerto dispone de "Plan Director" aprobado por la Orden de 5 de septiembre de 2001. El tipo de pasajero es fundamentalmente internacional, siendo el reparto regular/chárter al 50 por 100 aproximadamente, con ligera predominancia del chárter. El aeropuerto posee una única pista de vuelos denominada 03-21, de 2.400 x 45 metros; la plataforma, con 22 posiciones de estacionamiento, y el edificio terminal se ubican al Oeste de la pista.

b) Transporte público

En lo que se refiere al trasporte público, tanto servicio de guaguas como taxis, se desplazan por las infraestructuras viarias existentes en San Bartolomé, sin contar en ningún caso con carriles exclusivos reservados para sus desplazamientos.

La mayoría de las líneas de guaguas, servicio realizado por la empresa Intercity Bus Lanzarote, atraviesan el municipio, teniendo su origen y/o destino en otros municipios, principalmente Arrecife.

Las líneas internas o que atraviesan, con paradas en el municipio de San Bartolomé de Lanzarote son:

- Línea 2. Aeropuerto – Puerto del Carmen. Con paradas en Polígono y Comercial Deiland (Playa Honda).

- Línea 3. Costa Teguise – Puerto del Carmen. Con paradas en Polígono y Comercial Deiland (Playa Honda).

- Línea 5. Arrecife – Femés. Con paradas en Polígono, vía de servicio de la LZ-2 esquina calle Mástil y Comercial Deiland (Playa Honda).

- Línea 16. Arrecife – La Santa. Con paradas en Avda. Las Palmeras, Cruce San Bartolomé, Casa Ajei y César Manrique (San Bartolomé).

- Línea 19. Arrecife – La Asomada. Con paradas en Polígono, vía de servicio de la LZ-2 esquina calle Mástil y Comercial Deiland (Playa Honda).

- Línea 21. Arrecife – Playa Honda. Con paradas en C/Mayor, Instituto, C/San Borondón 1, 2 y 3 y C/Princesa Ico (todas el Playa Honda).

- Línea 23. Arrecife – Playa Honda – Aeropuerto. Con paradas vía de servicio de la LZ-2 esquina C/Mástil, Avda. Mayor, Instituto Playa Honda, C/San Borondón 1, 2 y 3 y Princesa Ico (Todas en Playa Honda) y aeropuerto.

- Línea 25. Costa Teguise – Puerto Calero. Con paradas en Polígono, vía de servicio de la LZ-2 esquina calle Mástil y Comercial Deiland (Playa Honda).

- Línea 24. Arrecife – Puerto Calero. Con paradas en Polígono, vía de servicio de la LZ-2 esquina calle Mástil y Comercial Deiland (Playa Honda).

- Línea 32. Playa Honda – San Bartolomé – Arrecife. Con paradas en Instituto, San Borondón 1, 2 y 3, Avda. Mayor, Calle Alisios, Maycan y Princesa Ico (Playa Honda); Güime 1, 2 y 3 (Güime); Cruce Montaña Blanca y Colegio Montaña Blanca (Montaña Blanca) y Avda. Las Palmeras, Cruce San Bartolomé, Casa Ajei y César Manrique (San Bartolomé).

- Línea Arrecife – San Bartolomé. Con paradas en Avda. Las Palmeras, Cruce San Bartolomé, Casa Ajei y César Manrique (San Bartolomé).

Respecto al servicio de taxis (69 licencias), hay un total de 4 paradas:

- Aeropuerto. Terminal de vuelos insulares.

- Aeropuerto. Terminal de vuelos nacionales e internacionales.

- Playa Honda. Calle Princesa Ico.

- San Bartolomé. Calle Alcalde Antonio Cabrera Barrera

C) Aparcamiento

Las dos bolsas de aparcamiento público al aire libre y en superficie, con cierta entidad se encuentran en Playa Honda, una junto al Centro Comercial Deiland y otra junto al IES de Playa Honda que también da servicio a los usuarios de la Playa. En San Bartolomé hay otras dos bolsas de aparcamiento de menor tamaño, una junto al Campo de Fútbol Municipal y otra junto al Ayuntamiento.

A3.7. USOS DOTACIONALES EXISTENTES

El conjunto de dotaciones y equipamientos ha sido inventariado para cada núcleo en el apartado A3.3. ; no obstante, tambien se ha elaborado un cuadro que se expone más adelante, en el que se hace una relación de equipamientos, dotaciones, sistemas generales y equipamientos estructurantes, distinguiendo como tales:

- **Dotaciones:** Categoría comprensiva de los usos y servicios públicos, con el suelo y las construcciones e instalaciones correspondientes y a cargo de la Administración competente, que el planeamiento no incluya en la categoría de sistema general.
- **Equipamientos:** Categoría comprensiva de los usos de índole colectiva o general, cuya implantación requiera construcciones, con sus correspondientes instalaciones, de uso abierto al público o de utilidad comunitaria o círculos indeterminados de personas. Puede ser tanto de iniciativa y titularidad públicas como privadas, con aprovechamiento lucrativo.

- **Sistemas Generales:** Categoría comprensiva de los usos y servicios públicos, a cargo de la Administración competente, básicos para la vida colectiva, junto con el suelo y las infraestructuras y construcciones y sus correspondientes instalaciones, que requiera su establecimiento. Pueden ser insulares, comarcales o supramunicipales y municipales.
- **Equipamientos estructurantes:** Los equipamientos estructurantes son aquellos que prestan servicios básicos a la población, siendo aquellos de índole colectiva o general, de uso abierto al público o de utilidad comunitaria o círculos indeterminados de personas, de iniciativa y titularidad privada y con aprovechamiento lucrativo.

Así como la definición de los distintos usos dotacionales que se muestra a continuación:

- **Institucional:** Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones, cuya finalidad es realizar las funciones atribuidas al Estado y a otros entes públicos con personalidad jurídica, ya sean de ámbito nacional, autonómico o municipal, tanto desde el punto de vista administrativo y de gestión, como judicial y legislativo.
- **Cultural:** Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones, que posibilitan el recreo y disfrute del tiempo libre de la población, aquellas otras que posibilitan su enriquecimiento y transmisión cultural y aquellas creadas para la defensa de un colectivo, causa o alternativa de carácter público o social, o para la promoción o práctica de actividades o aficiones deportivas, culturales, turísticas o recreativas. Son lugares donde la gente asiste de manera voluntaria, sin el objetivo de cubrir necesidades sanitarias, deportivas, asistenciales, institucionales o administrativas.
- **Deportivo:** Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones, dotados de las condiciones suficientes para la práctica de la actividad deportiva o de entrenamiento, con independencia de su titularidad pública o privada, tanto al aire libre como cubierta, cerrada o abierta, incluyendo las zonas de equipamiento complementarias o funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actividad deportiva.
- **Docente**: Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones, cuya finalidad es la formación intelectual de las personas mediante la enseñanza, reglada y no reglada.
- **Funerario:** Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones cuya finalidad es la prestación de un conjunto de servicios a los familiares o allegados de un difunto.
- **Sanitario:** Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones, cuya finalidad es prestar servicios y desarrollar actividades dirigidos a la promoción y protección de la salud, la prevención de la enfermedad y la asistencia sanitaria en todos los casos de pérdida de la salud, para la población en general y de los animales, tanto mediante la medicina convencional como con terapias naturales que tengan repercusión directa sobre la salud.
- **Asistencial:** Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones destinados a la prestación de servicios sociales no específicamente sanitarios a la ciudadanía en general o a grupos específicos

de la población. A efectos de esta definición se consideran servicios sociales e informar, orientar, gestionar, prestar determinados servicios de ayuda (sanitaria, económica y moral) y el proteger, para la integración normal de las personas en la sociedad.

- **Religioso:** Es el uso propio de los terrenos, edificaciones, e instalaciones cuya finalidad es a la celebración de los diferentes cultos y servicios religiosos.
- **Espacios libres:** Es el uso propio de los terrenos e instalaciones, destinados al esparcimiento, la salubridad, el reposo y la relación de la población; a mejorar las condiciones ambientales del entorno; a proteger y aislar las vías de alta densidad de tráfico; al desarrollo de juegos y de actividades de relación; y, en general, a mejorar las condiciones ambientales del medio urbano.

  Podemos distinguir entre los siguientes:

  - Playas: Es el uso propio de los terrenos e instalaciones dedicados al deporte, ocio, disfrute y esparcimiento, vinculadas al medio natural litoral, transformadas, adaptadas y preparadas para su uso.

  - Parques: Espacios libres públicos destinados a la estancia y a mejorar la salubridad y calidad ambiental, relacionados con la trama urbana en la que se insertan o localizados en el entorno de los núcleos, y en los que predomina la vegetación.

  - Plazas: Espacios libres públicos ajardinados y urbanizados en parte de su superficie, destinados a la estancia y al esparcimiento de la población, así como al ornato y mejora de la calidad estética y ambiental del medio urbano.

  - Zonas verdes y áreas ajardinadas: Espacios libres públicos ajardinados en su mayor parte y destinados principalmente a la mejora ambiental del medio urbano o, en su caso, servir de protección del viario colindante o como suelo de reserva para el tratamiento funcional del mismo.

La tabla adjunta es una relación de los usos dotacionales existentes en el municipio de San Bartolomé, ordenada por usos y con el código del recinto del archivo shape, que recoge en una base de datos la información que se muestra a continuación:

Código recinto	Uso	Nombre	Tipo
SB_348	Asistencial	Centro de día Municipal para la Tercera Edad	Dotación
PH_3763	Asistencial	Centro 3ª Edad y Oficinas Municipales	Dotación
SB_87	Cultural	Socio Cultural Biblioteca	Dotación
SB_195	Cultural	Centro Cultural Casa Ajei	Sistema General
SB_280	Cultural	Consejo Regulador Vinos	Dotación
SB_346	Cultural	Museo Tanit	Equipamiento Estructurante
SB_393	Cultural	Casa Cerdeña- Sala La Bodeguita- Exposiciones	Dotación
SB_407	Cultural	Casino	Equipamiento
SB_616	Cultural	Teatro Municipal	Sistema General
SB_1818	Cultural	Casa Museo Mayor Guerra	Sistema General
GU_2343	Cultural	Centro Socio Cultural Güime	Dotación

MB_2509	Cultural	Lomo de Tesa	Dotación
PH_2588	Cultural	Baños Públicos Guacimeta	Dotación
PH_3303	Cultural	Centro Socio Cultural	Dotación
PH_3559	Cultural	Escuela de teatro, música y danza Antonio	Equipamiento
MZ_1	Cultural	Monumento al Campesino	Sistema General
MB_4221	Cultural	Centro Socio Cultural Montaña Blanca	Dotación
SB_842	Deportivo	Campo de Futbol Municipal	Sistema General
SB_843	Deportivo	Hogar del Deporte y la Juventud	Sistema General
SB_845	Deportivo	Campo de Bolas	Sistema General
SB_846	Deportivo	Polideportivo	Sistema General
SB_3938	Deportivo	Pistas Go Karting	Equipamiento Estructurante
PH_2621	Deportivo	Pista Polideportivas	Dotación
PH_2657	Deportivo	Pista Polideportivas	Dotación
PH_3304	Deportivo	Pista Polideportiva	Dotación
PH_3662	Deportivo	Pista Polideportiva	Dotación
PH_3663	Deportivo	Pista Polideportiva	Dotación
GU_4139	Deportivo	Pista Polideportiva	Dotación
MB_2510	Deportivo	Zona Deportiva	Dotación
SB_842	Deportivo	Gimnasio Municipal	Sistema General
SB_846	Deportivo	Campo de Lucha	Sistema General
SB_309	Educativo	Colegio Público Ajei- Escuela Infantil	Dotación
SB_1019	Educativo	I.E.S. San Bartolomé	Sistema General
GU_1858	Educativo	Escuela de Güime	Dotación
PH_3238	Educativo	Centro de Enseñanza Millenium	Equipamiento
PH_3938	Educativo	Guardería La Casita	Equipamiento
MB_2509	Educativo	CEIP María Auxiliadora	Dotación
SB_309	Educativo	Guardería Amparo Rodríguez	Dotación
SB_204	Educativo	CEIP El Quintero	Dotación
PH_3660	Educativo	Ciberbiblioteca y 2 aulas escolares	Dotación
PH_2608	Educativo	Centro E.S.O Playa Honda	Sistema General
SB_1821	Espacio Libre	Parque Infantil Calle Los Reyes	Dotación
PH_2618	Espacio Libre	Parque Infantil Loro Verde	Dotación
PH_3009	Espacio Libre	Parque Guardilama	Dotación
PH_3358	Espacio Libre	Parque Velero y Quilla	Dotación
SB_63	Espacio Libre	Parque Infantil del Carmen	Dotación
SB_349	Espacio Libre	Plaza Félix Rodríguez de la Fuente	Sistema General
SB_411	Espacio Libre	Plaza León y Castillo	Sistema General
SB_615	Espacio Libre	Plaza del Ayuntamiento	Sistema General
PH_3660	Espacio Libre	Plaza Ermita de Playa Honda	Dotación
GU_4138	Espacio Libre	Plaza San Antonio	Dotación

MB_2509	Espacio Libre	Plaza de Montaña Blanca	Dotación
PH_2658	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_2749	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_3495	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_3637	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_3761	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_3774	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_3839	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_3910	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_3911	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_4079	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_4083	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_4084	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
SB_3	Espacio Libre	Zona Verde	Dotación
PH_4085	Espacio Libre	Playa Honda	Dotación
SB_4690	Funerarios	Cementerio	Sistema General
SB_349	Funerarios	Tanatorio	Sistema General
SB_412	Institucional	Sede Policía Local	Sistema General
SB_417	Institucional	Oficina de Correos San Bartolomé	Dotación
PH_3783	Institucional	Oficina de Correos Playa Honda	Dotación
SB_460	Institucional	Archivo Histórico-Escuela de Adultos-P.Civil	Sistema General
SB_531	Institucional	Cuartel de la Guardia Civil	Sistema General
SB_617	Institucional	Ayuntamiento	Sistema General
PH_3302	Institucional	Oficinas Municipales	Dotación
SB_4691	Institucional	Perrera Municipal	Sistema General
SB_415	Institucional	Almacén Municipal	Dotación
SB_603	Religioso	Iglesia	Equipamiento
GU_4137	Religioso	Iglesia	Equipamiento
MB_2509	Religioso	Ermita Montaña Blanca	Equipamiento
PH_3660	Religioso	Ermita Católica Santa Elena	Equipamiento
SB_347	Sanitario	Centro Salud San Bartolomé	Sistema General
PH_3660	Sanitario	Consultorio Playa Honda	Dotación
PH_2738	Comercial	Centro Comercial Deiland	Equipamiento Estructurante

A.3.8. PROYECTOS O PROPUESTAS QUE AFECTAN O PUEDAN AFECTAR A LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN

Los proyectos y propuestas que afecten o puedan afectar a la propuesta de ordenación se concretan en:

- **La Zona Comercial Abierta de Playa Honda**: actuación que, con Fondos Europeos, tal y como se hizo en San Bartolomé, trata de apostar por ejes comerciales en los núcleos para, de esta manera, centralizar dichos usos y beneficiarse de un incremento de la actividad económica que estas intervenciones generan, además de la rehabilitación urbana que supone.

  Este proyecto implica un posible cambio de uso en planta baja de alguno inmuebles que sean compatibles con el terciario así como la sección de algunos viarios estructurantes de Playa Honda, Como las calles princesa Ico y San Borondón.
- **Variante LZ-2:** el nuevo trazado de la LZ-2, que depende del Gobierno de Canarias, el cabildo y los municipios colindantes con San Bartolomé, es decir Tías y Arrecife, será fundamental para el desarrollo futuro del Polígono Industrial y la delimitación del mismo. Un nuevo trazado de la LZ-2, como anillo insular de carácter territorial supone un cambio en la ordenación estructural del municipio.
- **El proyecto ganador del Europan X:** la escasez de vivienda protegida en el municipio encuentra en esta iniciativa una posibilidad de localizar este uso residencial en San Bartolomé, con un proyecto integrador de la arquitectura tradicional de Lanzarote. Llevar a cabo este proyecto, traerá consigo el desarrollo y gestión del sector de suelo urbanizable donde se ubica.

- **El proyecto de "Revitalización de la Geria: un paisaje único y sostenible:** (presentado por el Consorcio para la Defensa y Promoción del espacio de la Geria) que además está seleccionado como candidatura española para el Premio Europeo del Paisaje 2013, consiste en la rehabilitación y revitalización de este espacio vivo, con un crecimiento de la oferta turística enogastronómica así como la creación de un modelo de sostenibilidad para la población local y visitante, con el fin de proseguir con el bagaje importante y reconocido internacionalmente de Lanzarote en la implantación de políticas de desarrollo sostenible siendo el paisaje de La Geria uno de los atributos con los que logró en 1993 la asignación como Reserva de la Biosfera. Por tanto el objetivo de este proyecto es utilizar el patrimonio cultural y natural de La Geria como generador de riqueza a través de su preservación y conservación, de tal manera que los recursos logrados se reinviertan en la mejora del Paisaje Protegido.

A4. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

A4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

A4.1.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El municipio San Bartolomé, cuenta con una población de 18.468 habitantes según las cifras publicadas de la Revisión del Padrón municipal con fecha de 1 de Enero de 2011. Esta cantidad representa el 12.95 % de la población total de la Isla (142.517 hab.). Por otra parte, San Bartolomé es el cuarto municipio más poblado de Lanzarote.

El 81.89 % de la población de Lanzarote se aglomera en el área central-este de la isla en los municipios limítrofes a San Bartolomé. La población municipal respecto al total provincial es de apenas un 1,68% (Las Palmas, 1.096.980 hab.).

El municipio de San Bartolomé tiene una densidad global de 451,55 hab/km2, el segundo a nivel insular después de Arrecife con una densidad de 2.524 hab/km2, una cifra muy alta ya que casi es diez veces más que la media provincial (Las Palmas, 269.81 hab/km2) y la de la comunidad autónoma (Canarias, 289.59 km/hab).

MUNICIPIO	1900	1991	1996	2001	2006	2011
Arrecife	3.082	33.906	38.091	45.549	55.203	57.357
Haría	3.101	2.851	3.531	4.285	5.004	5.203
San Bartolomé	1.860	6.217	9.852	14.835	17.610	18.468
Teguise	3.786	8.189	8.691	12.905	16.616	20.788
Tías	2.365	7.556	10.096	14.442	17.884	20.102
Tinajo	1.688	3.517	3.755	4.670	5.476	5.728
Yaiza	1.302	2.675	3.363	6.358	9.664	14.871
TOTAL	17.184	64.911	77.379	103.044	127.457	142.517

Tabla 1.-Evolución población por municipios 1991-2011.Elaboración propia. Fuente ISTAC.

Desde los primeros datos disponibles censales que datan de 1900 la población del municipio de San Bartolomé ha mantenido un crecimiento continuado, siguiendo la tendencia general de Canarias y de Lanzarote, si bien con algunas particularidades propias. Durante los 111 años transcurridos hasta los últimos datos disponibles (Padrón de 2011), la población municipal ha pasado de 1.860 a 18.468 habitantes, lo que significa multiplicar por 10 el saldo inicial. Para el mismo periodo, Lanzarote ha pasado de 17.184 a 142.517 habitantes, multiplicando por 8,3 su población. Es decir, el crecimiento de San Bartolomé ha sido durante el pasado siglo bastante más acentuado que el de la Isla en su conjunto; sin embargo, el peso demográfico de San Bartolomé respecto al total insular no ha sido tan elevado ya que ha pasado del 10,82 % en 1900 al 12.95 % en 2011.

Aunque es en los últimos 20 años, cuando se aprecia más aún el crecimiento poblacional del municipio, ya que se ha triplicado el número de habitantes en el municipio. Gran parte de este incremento se debe al desarrollo del plan parcial de Playa Honda, que se ha convertido en una extensión del modelo de ciudad jardín de Arrecife.

A4.1.2. ESTRUCTURA POBLACIONAL

La estructura poblacional se analiza en función de las pirámides de edad del municipio, comprobando la evolución en el tiempo de dicha pirámide, aunque hemos condensado los intervalos de edad entre tres grupos de edad bien diferenciados, los Jóvenes de 0 a 19 años, los Adultos de los 20 a los 64 años, que coincide casi con la franja de edad de la población activa y la de los Mayores de más de 65 años. Las tablas 2 y 3 muestran la estructura de la población en estos tres grandes grupos en los años 2000 y 2011.

NÚCLEO	Pob_0-19	Pob_20-64	Pob_65-100+
Güime	203	502	94
El Islote	108	269	39
Montaña Blanca	116	280	50
Playa Honda	1.950	5.387	218
San Bartolomé	957	2.602	354
TOTAL	3.334	9.040	755

Tabla2.- Población por núcleos (2000).Elaboración propia. Fuente ISTAC

Como era de prever, la población tanto en el 2000 con en el 2011 se concentra en la franja de edad de Adultos, aunque el incremento de población no ha sido uniforme entre los distintos grupos considerados. Los Jóvenes han crecido un 28%, mientras que los Adultos lo han hecho un 40%, por último los mayores han duplicado su población. Ambas tablas reflejan una población con una estructura típica de las sociedades desarrolladas, con menores porcentajes de población en los estratos de edad de 0-19 años y concentración de la población en los estratos de edad de 20-64 años, que representan la caída de la natalidad y una sociedad de elevada edad media. Se observa, por tanto, una tendencia hacia el envejecimiento de la población a nivel municipal.

NÚCLEO	Pob_0-19	Pob_20-64	Pob_65-100+
Güime	291	900	169
El Islote	118	307	53
Montaña Blanca	108	343	63
Playa Honda	2.370	7.398	641
San Bartolomé	1.385	3.738	584
TOTAL	4.272	12.686	1.510

Tabla 3.-Población por núcleos (2011).Elaboración propia. Fuente ISTAC

La estructura de la población en San Bartolomé por lugar de nacimiento, es la que vemos en la tabla 4, segregada por núcleo/asentamiento poblacional y con los totales municipales. La población nacida en el mismo municipio supone un 18% del total, cifra muy cercana a la nacida en el resto de España que roza el 20%, la población nacida en Canarias con un 57% es la de mayor peso en el municipio, y el número de habitantes extranjeros en San Bartolomé como en el resto de la isla es bastante alto ya que supone un cuarto de la población total.

En el núcleo de San Bartolomé casi el 80% de la población es canaria, mientas que en Playa Honda el 57% no lo es (habitantes nacidos en el resto de España o extranjero).También cabe destacar que el 70% de la población extranjera del municipio vive en Playa Honda.

NUCLEO/ASENTAM.	MISMO MUNICIPIO	OTRO MUNICIPIO	OTRA ISLA	ESPAÑA	OTRO PAIS
Güime	254	426	92	125	463
El Islote	116	223	47	37	55
Montaña Blanca	204	157	38	40	75
Playa Honda	747	2.362	1.360	2.951	2.989
San Bartolomé	2.170	1.859	520	500	658
TOTAL	3.491	5.027	2.057	3.653	4.240

Tabla 4.-Estructura de población por lugar de nacimiento (2011).Elaboración propia. Fuente ISTAC

Como se observa en la tabla 5, la mayor parte de la población extranjera del municipio se encuentra en el tramo de edad comprendido entre los 20-64 años, con un 74% respecto del total. Es por ello, por lo que se puede hablar de que, mayoritariamente, la población extranjera de San Bartolomé no está envejecida, probablemente esto se deba al auge turístico que ha experimentado la isla en los últimos años, con lo que la mano de obra extranjera del sector terciario se ha incrementado considerablemente.

NUCLEO/ASENTAM.	POB_EXT_0-19	POB_EXT_20-64	EXT_65
Güime	47	282	100
El Islote	6	39	4
Montaña Blanca	7	55	11
Playa Honda	460	1.875	168
San Bartolomé	122	431	26
TOTAL	642	2.682	309

Tabla 5.-Estructura de población extranjera por lugar de nacimiento (2011).Elaboración propia. Fuente ISTAC

A4.1.3.PROYECCIONES DE POBLACIÓN

El incremento de población por núcleo/asentamiento poblacional en el municipio de San Bartolomé en los últimos 10 años ha sido paulatino e uniforme, tal y como se aprecia en la siguiente tabla:

POBLACIÓN/AÑO (NÚCLEO/ASENTAM.)	GÜIME	EL ISLOTE	MONTAÑA BLANCA	PLAYA HONDA	SAN BARTOLOME
POB_2000	799	416	446	7.555	3.913
POB_2001	876	445	446	8.849	4.219
POB_2002	952	441	467	9.475	4.575
POB_2003	1.025	464	474	9.838	4.680
POB_2004	1.020	485	474	9.864	4.824
POB_2005	1.077	468	474	10.480	4.953
POB_2006	1.142	454	491	10.315	5.208
POB_2007	1.234	476	484	10.461	5.395
POB_2008	1.294	486	499	10.517	5.504
POB_2009	1.317	480	505	10.557	5.658
POB_2010	1.330	472	511	10.220	5.628
POB_2011	1.360	478	514	10.409	5.707

Tabla 6.-Evaluación de la población por núcleo/asentamiento poblacional (2000-2011).Elaboración propia. Fuente ISTAC

Por tanto, parece razonable que el análisis de los datos para establecer una hipótesis de proyección demográfica se haga a nivel municipal, de esta manera, partimos de un periodo de cálculo de 10 años (del 1 de enero de 2000 al 1 de enero de 2010), los datos. En la tabla 7 se ven los datos globales por año de la población total y de inmigración:

Año	Población	Inmigración
2.000	13.129	650
2.001	14.835	584
2.002	15.910	574
2.003	16.481	461
2.004	16.667	515
2.005	17.452	493
2.006	17.610	392
2.007	18.050	351
2.008	18.300	351
2.009	18.517	297
2.010	18.161	266
2.011	18.468	416

Tabla 7.-Evaluación de la población municipal (2000-2011).Elaboración propia. Fuente ISTAC

Si bien los datos de inmigración utilizados para la proyección demográfica son los de 2011, los datos de población son los de 2010, ya que al no existir los datos de inmigración de 2012, no se puede hallar el saldo vegetativo para 2011.

La Tasa global es 1,38 para estos últimos 10 años, es decir, se ha producido un incremento de población de un 38,32 %, una cifra ligeramente superior a la provincial que se establece en un 23,90%. La tasa de crecimiento interanual es de 1,03, también superior a la provincial, ya que los porcentajes de crecimiento anual son para San Bartolomé y para Las Palmas de 3,29% y 2,16 % respectivamente.

Dos rasgos fundamentales de la evolución demográfica municipal (compartidos con Canarias) son la drástica reducción de la tasa vegetativa y la importancia creciente del componente inmigratorio. El descenso del saldo vegetativo se inicia en toda España a partir de los años setenta (algo más tarde en Canarias) y se explica, obviamente, por la drástica reducción de la natalidad (muchísimo mayor que la de la mortalidad).

Las cifras ligeramente superiores de San Bartolomé o de Lanzarote, se deben probablemente a la inmigración producida por el boom de la construcción, ligado estrechamente con fenómeno turístico que se ha producido en la Isla.

El total de incremento inmigratorio son 4. 700 habitantes, por tanto la población de 2010 sin inmigración es de 13.461, lo que supone un crecimiento vegetativo de 332 personas en estos 10 años. La tasa global vegetativa es de 1,02 y el porcentaje de crecimiento medio vegetativo interanual es de 0,25 %.

Por tanto para las dos hipótesis, tenemos una proyección lineal a 2020:

a) Con inmigración: 25.122 habitantes (incremento del 36% de la población).

b) Sin inmigración: 18.620 habitantes (no llega a un 1% de incremento de la población).

Por tanto, teniendo en cuenta la disparidad de cifras y como obviamente, la inmigración futura no puede deducirse del comportamiento previo en el municipio, ya que obedece a factores supra-regionales, los datos obtenidos no son relevantes.

La estimación de la población futura de cualquier ámbito territorial de pequeña dimensión (en este caso, un municipio) es siempre un ejercicio sujeto a excesivas incertidumbres que se realiza combinando ponderadamente el análisis y proyección del comportamiento pasado (más o menos reciente) de la población con unas hipótesis razonables sobre la evolución futura de los factores que inciden en ésta. En la actual situación, la incertidumbre inherente a cualquier método predictivo se intensifica notablemente, ante las graves incógnitas que se plantean. Ello hace que más que nunca los resultados de este ejercicio deban tomarse sólo como marco de referencia para las futuras determinaciones del PGO, en especial las que inciden en sus aspectos dimensionales. Se trata, en suma, de contar con un orden de magnitud (más precisamente un intervalo) respecto del cual justificar la adecuación del dimensionamiento del Plan General. No debe olvidarse, en todo caso, que un plan de urbanismo no tiene capacidad en sí mismo para generar crecimiento demográfico; su función a este respecto es, más bien, posibilitar la disponibilidad de suelo urbanizado para albergar a la población previsible, evitando que no pueda cubrirse la eventual demanda residencial, pero no por ello planteando un dimensionamiento desmesurado que conlleva graves deseconomías.

A4.1.4. ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL PARQUE RESIDENCIAL

1. Consideraciones metodológicas: Contamos con datos suficientemente fiables respecto al parque residencial de San Bartolomé, tanto cuantitativos como cualitativos. Las del número total de viviendas de San Bartolomé se ha obtenido de la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL) que publica el Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas, ya que el censo de población y viviendas que publica el Instituto nacional de Estadística (INE) cada diez años no ha publicado su edición de 2011, con lo que los datos más recientes son de 2001. Si bien los datos totales y por porcentajes del uso a la que se destina la vivienda en 1991 del INE, pueden servir para caracterizar al municipio.

2. Datos globales:

El parque residencial del municipio en 1991 era de un total de 2.923 viviendas, lo cual corresponde a 3,51 habitantes por vivienda. Dicha cifra está segregada según los distintos usos:

Viviendas permanentes:	1.679 viviendas	57,44%
Viviendas secundarias:	663 viviendas	22,68%
Viviendas vacías:	552 viviendas	18,68%

En cambio, el parque residencial del municipio en 2000 era de un total de 5.635 viviendas, lo cual corresponde a 2,32 habitantes por vivienda. Este número total se distribuye de acuerdo a la siguiente estructura:

Viviendas permanentes:	3.299 viviendas	58,54%
Viviendas secundarias:	1.341 viviendas	23,80%
Viviendas vacías:	995 viviendas	17,66%

El parque residencial de San Bartolomé en 2005 fue de 6.776 y en 2010, fue de 6.796 viviendas. No contamos con datos desagregados por el uso de las viviendas para estas fechas.

El número de habitantes por vivienda en 2005 era de 2,57 mientras que en 2010 la cifra asciende a 2,67, lo que supone un incremento poco considerable.

3. Conclusiones:

a) El tamaño medio familiar (personas por vivienda), si bien descendió bruscamente de 1991 a 2000, se ha mantenido en un ligero crecimiento constante en los últimos 10 años.

b) Aumento mantenido del porcentaje de primera vivienda respecto al total en el municipio, que habría pasado del 57,44% en 1991 al 58,54% en 2000; al no disponer de datos segregados para fechas posteriores no podemos aventurar si estos porcentajes se han mantenido. Si bien es significativo señalar que, el gran incremento residencial del municipio ha sido en Playa Honda, ya que ha sido el desahogo natural del aumento de población en Arrecife, por tanto, no parece descabellado que el porcentaje de viviendas principales se haya mantenido o incrementado, en detrimento de las secundarias y vacías.

c) La combinación de los dos factores anteriores implica que el crecimiento demográfico en el municipio durante los últimos años ha sido muy importante y más intenso que el del parque de viviendas. Así, en el intervalo 2000-2010, mientras la población ha crecido en un 38,32%, el número de viviendas lo ha hecho en un 20 %.

A4.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

A4.2.1. ANÁLISIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Canarias y en particular la isla de Lanzarote, ha experimentado un cambio notorio en las últimas décadas a raíz del aumento de la actividad turística. Este cambio ha alcanzado a todas las islas y, dentro de las islas, a todos sus pueblos.

A pesar de que San Bartolomé no sea un municipio turístico, alcanzando un número de camas escaso (no sobrepasa el centenar) sobre todo en alojamientos de tipo de rural, no cabe duda que su desarrollo residencial e industrial se debe, en gran medida, a este aumento de la actividad turística en la isla de Lanzarote.

En la actualidad San Bartolomé puede considerarse un municipio residencial, cuya mayor actividad en generación de número de empleos es la industrial.

El turismo ha repercutido en el desarrollo de la producción industrial, en la construcción, en el aumento de la población, en el comercio, en los transportes, en la redistribución de rentas, en la captación de recursos fiscales, además de las inversiones públicas entre otras. A su vez, el turismo ha venido incentivando el empleo, la promoción sociolaboral y el incrementado de la renta de la población. Ha sido también impulsor de la creación de nuevas empresas de bienes de consumo y de servicios en toda la isla y, por ende, en San Bartolomé.

Como hemos argumentado, una de las repercusiones más importantes del turismo es el impacto demográfico que ha generado, al igual que un cambio radical en el poblamiento, con un trasvase significativo hacia la franja costera. En efecto, la población ha sufrido un cambio notorio en la dinámica, por ejemplo incrementando la inmigración desde el resto de la Isla, Canarias, la Península y el extranjero. Esta inmigración es muy diversa en cuanto a su formación, pues la procedente de Canarias es la que presenta un menor grado debido a la ocupación de los puestos más bajos, con expectativa de no mejorar debido a las demandas laborales del turismo desde una edad temprana. Esta población se asienta cercana a los puestos de trabajo, como es el caso de San Bartolomé, con la consiguiente demanda de infraestructuras y todo un elenco de productos de consumo y que, por supuesto, también es imputable al fenómeno turístico. Este fenómeno estimula el índice de matrimonios y de natalidad entre otros. Paralelamente, la estructura también ha sufrido alteraciones, sobre todo por lo que respecta al incremento del nivel cultural y un beneficioso rejuvenecimiento que incluso está propiciando el alza de las tasas de paro, a pesar de la alta demanda de empleo en la actividad turística. Y es que sin duda, el incremento de la población en Lanzarote, ha acarreado una mejor redistribución de la población en la Isla, pero también una mayor demanda de equipamientos (centros escolares y sanitarios, carreteras, viviendas, etc.).

En cuanto a la incidencia del turismo en el sector primario, hay que comentar que toda la actividad en conjunto ha sufrido en las últimas décadas un notable retroceso favorecida por el auge de los servicios. Algunos datos así nos lo manifiestan, pues la superficie cultivable ha retrocedido y el empleo en agricultura y pesca, ha disminuido considerablemente. Pero la actividad primaria también se nutre del turismo, pues el alcance comercial de sus productos se amplía, aunque sobre todo es la com-

petencia por el suelo, el agua y la mano de obra, los que han contribuido a su retroceso. No obstante, el sector primario como tal, también le transfiere valor al sector turístico, creando un paisaje original. De ahí la necesidad de conservar: las actividades hortícolas, vinícolas,... sin olvidar tampoco la potenciación del sector ganadero y pesquero. Muchas de estas actividades requieren de una transformación radical para su supervivencia: fomento del cooperativismo, de la agricultura biológica, además del turismo rural entre otros -aunque este último siempre como complemento de la actividad primaria-, todo ello con objeto de incrementar la renta y rejuvenecer la población, favoreciendo, por ende, la sostenibilidad del sector.

Por lo que respecta a las repercusiones del turismo sobre la industria, en el caso de San Bartolomé, la implantación de la zona industrial, por su cercanía al aeropuerto y a la capital, Arrecife, si que ha producido un repercusión extremadamente considerable en el aspecto socioeconómico del municipio.

Todas estas empresas subsisten en gran medida por el desarrollo turístico de la isla, como por ejemplo las del mueble, productos alimenticios y sus derivados, distribución gráfica y audiovisual, equipamientos en general de hostelería, etc. Si bien es verdad que las empresas censadas en San Bartolomé indican un grado de industrialización, se ha visto potenciada en los últimos años por las relacionadas con el sector alimentario (pan, bollería, helados, conservas vegetales, entre otras), industria gráfica, etc., todas ellas fuertemente vinculadas al turismo.

El subsector turístico de Lanzarote repercute directamente sobre el subsector comercial. En primer lugar actúa sobre el comercio exterior, pues la población turística, más la que reside de forma permanente y las propias empresas turísticas, demandarán una serie de productos que no se producen en la isla y que por tanto, han de ser importados. La creación y apertura de empresas comerciales en la zona turística genera unas economías de escala que repercuten tanto a nivel insular como municipal. La generación de rentas debida a la actividad comercial, muchas veces es reinvertida dentro del propio subsector turístico, a través de la compra de inmuebles para la explotación turística o comercial. Por último, el subsector turístico es el generador de estructuras comerciales muy diferenciadas de las ciudades y entidades de población que no tienen este tipo de base económica, como es el caso de San Bartolomé. Dicha estructura se caracteriza por ubicarse principalmente en centros comerciales donde comparten su espacio con actividades de ocio y restauración. Sus establecimientos se dedican a productos demandados por el consumidor turístico, por lo cual, tendrán gran importancia los relacionados con el ocio, el tiempo libre, la playa, pero también con el cuidado personal, los regalos y la alimentación.

Por lo que respecta a los transportes, no cabe duda que las repercusiones son mutuas con el turismo, siendo a veces muy difícil discernir quién estimula a quién, aunque está claro que sin aeronaves, vehículos terrestres, aeropuertos y autopistas, sería imposible potenciar el turismo. Pero en general, el descenso considerable de las tarifas aéreas en los años sesenta -y a su vez la mejora de la accesibilidad con toda la isla desde el aeropuerto-, conlleva un añadido más, pero trascendental, para potenciar el turismo. Los sistemas de transporte se han tenido que ir adaptando a las crecientes demandas turísticas, con ampliaciones significativas del aeropuerto, e incluso la construcción de nuevas carreteras.

EMPLEADORES	Lanzarote	Canarias	% sobre Canarias
TOTAL	5.737	83.278	6.89
Sector económico	**Lanzarote**	**Canarias**	**%**
Agricultura, ganadería y pesca	124	2.442	5.08
Comercio	1.471	23.676	6.21
Construcción	903	12.218	7.39
Hostelería	1.311	12.998	10.09
Industria	254	5.018	5.06
Servicios	1.674	26.926	6.22
TOTAL	5.737	83.278	6.89
Actividad económica	**Lanzarote**	**Canarias**	**%**
Actividades administrativas y serv. auxiliares	413	6.002	6,88
Activ. Artísticas recreativas	159	1.979	8,03
Empleadores domésticos	9	494	1,82
Organismos extraterritoriales	0	12	0,00
Actividades financieras y de seguros	29	665	4,36
Actividades inmobiliarias	216	3.039	7,11
Actividades profesionales, científ. y técnicas	126	1.879	6,71
Activ. Sanitarias y Servicios Sociales	86	1.793	4,80
Administración Pública, Defensa y S.S.	9	173	5,20
Agricultura y ganadería, silvicultura, pesca	124	2.442	5,08
Comercio y reparaciones	1.471	23.676	6,21
Construcción	903	12.218	7,39
Educación	83	1.509	5,50
Hostelería	1.311	12.998	10,09
industrias manufactureras	238	4.492	5,30
Industrias extractivas	3	58	5,17
Información y comunicaciones	34	785	4,33
Otros servicios	174	2.826	6,16
Suministro de agua, saneamiento, residuos	11	428	2,57
Electricidad, gas y agua	2	40	5,00
Transporte y almacenamiento	336	5.770	5,82
TOTAL	5.737	83.278	6,89
Estrato de asalariados	**Lanzarote**	**Canarias**	**%**
Entre 1 y 2	3.933	58.225	6.75
Entre 3 y 5	890	12.335	7.22
Entre 6 y 9	386	5.190	7.44
Entre 10 y 19	297	3.873	7.67
Entre 20 y 49	137	2.383	5.75
Entre 50 y 99	48	680	7.06
Más de 100	46	592	7.77
TOTAL	5.737	83.278	6.89

Empleador es (en un contrato de trabajo) la parte que provee un puesto de trabajo a una persona física para que preste un servicio personal bajo su dependencia, a cambio del pago de una remuneración o salario. La otra parte del contrato se denomina «trabajador». Un empleador se identifica por su CIF/NIF (según sea persona jurídica o persona física).
FUENTE: Observatorio de Empleo de Canarias (OBECAN)."Directorio de empleadores de Canarias".

Tabla 1.- Empleadores de Lanzarote según sector económico, actividad y estrato de asalariados (2011)

Tal y como se puede observar en la tabla 1, son el comercio, hostelería y servicios, los sectores económicos con mayor número de empleadores en Lanzarote (25%,20% y 30%, respectivamente). Si bien los porcentajes respecto al comercio y servicios son relativamente cercanos a los totales en Canarias, la cifra de empleadores en el sector de la hostelería es muy superior al de la Comunidad Autónoma ya que se sitúa en el doble exactamente.

A4.2.2. SECTOR PRIMARIO

Aprovechamientos agrícolas

Hasta aproximadamente finales de los años 60 del siglo pasado la economía de la isla de Lanzarote giraba en torno a la actividad agrícola, en la que a lo largo de la historia se pueden establecer ciclos de "monocultivos", en el siglo XVII los cereales, en el XVIII la barrilla, en el XIX la vid, después la cebolla, a mediados del XX el tomate y la sandía, con sus correspondientes periodos de auge, crisis y decadencia, y junto a ellas una agricultura de subsistencia, con dominio de las legumbres, las papas, la batata, etc.

Con independencia de esta sucesión de cultivos, en la zona de La Geria, el cultivo de la vid se ha mantenido más o menos estable desde su implantación, siendo aún hoy uno de los pocos cultivos destacables en el ámbito local e insular.

En la actualidad, la producción agrícola del municipio, al igual que ocurre en el resto de la isla se encuentra en franco retroceso, tal y como se observa en la tabla 2 (un 17%, en los últimos 15 años) motivado por el cambio de los modelos productivos insulares, el agrícola por el turístico, cambio que se han producido, como en el resto de las islas, en un corto periodo de tiempo. Esta situación queda reflejada en la distribución de la población ocupada por sectores económicos.

AÑO	Hectáreas
1996	4.299,0
1997	3.332,0
1998	3.498,0
1999	3.171,0
2000	3.696,0
2001	4.121,0
2002	4.296,0
2003	4.644,5
2004	4.734,5
2005	4.665,0
2006	4.415,0
2007	4.435,0
2008	4.528,1
2009	3.790,0
2010	3.552,0

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias.
ELABORACIÓN: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote.

Tabla 2.- Evolución de la superficie cultivada en Lanzarote 1996-2011

Destacan por el singular paisaje que generan, el cultivo de la vid y frutales en los terrenos cubiertos de lavas y piroclastos de las erupciones recientes en Lanzarote, que ocupan el Noroeste municipal, dentro del Paisaje Protegido de La Geria.

Estas actividades de cultivo tanto en la zona del Paisaje Protegido, como en sus bordes se desarrollan tanto aprovechando las características de los terrenos naturales como sobre zonas donde se han realizado enarenados artificiales, estos últimos son sin duda los más abundantes en el término municipal, ocupando áreas tanto dentro del Paisaje Protegido, como las zonas denominadas de las Vegas, en torno a los núcleos de San Bartolomé, Montaña Blanca y Güime.

Estos enarenados se han realizado aportando el rofe o picón sobre el suelo existente, esta capa es de menor espesor que en las zonas cubiertas de forma natural, pero permite organizar las plantaciones con una mayor densidad y mejor aprovechamiento.

El paisaje resultante aunque tiene muchas semejanzas con el natural, presenta ciertas diferencias al ser más notable la presencia de muros y cercas, con formas más lineales y ortogonales.

AÑO	Uva controlada por el Consejo Regulador (Kg.)	Viticultores inscritos en el Consejo Regulador	Producción de vino embotellado (nº botellas)	Nº de bodegas	Calificación de las añadas
1994	1.126.160	800	1.010.642	4	Muy Buena
1995	873.176	1.052	771.494	5	Muy Buena
1996	1.846.420	1.301	1.629.333	5	Muy Buena
1997	3.537.715	1.421	1.070.418	7	Muy Buena
1998	2.211.795	1.489	1.889.648	8	Muy Buena
1999	2.690.971	1.551	1.738.952	9	Excelente
2000	3.139.260	1.681	1.946.981	9	Muy Buena
2001	946.922	1.688	1.861.129	10	Excelente
2002	773.363	1.678	1.471.869	10	Muy Buena
2003	1.463.360	1.677	1.342.931	11	Muy Buena
2004	1.467.091	1.672	1.604.054	11	Muy Buena
2005	3.651.747	1.714	1.341.028	11	Muy Buena
2006	3.516.764	1.720	1.662.447	13	Muy Buena
2007	1.687.137	1.725	1.863.355	14	Muy Buena
2008	1.889.943	1.744	1.841.855	15	Muy Buena
2009	1.814.013	1.739	1.283.348	16	Muy Buena
2010	1.568.466	1.739	1.930.869	17	Excelente
2011	716.043	1.385	1.362.937	17	Por determinar

FUENTE: Consejo Regulador de Denominación de Origen del Vino de Lanzarote.

Tabla 3.- Evolución de las campañas vitivinícolas de Lanzarote 1994-2011

En cuanto a las industrias de transformación de productos vitivinícolas, junto a la LZ-30 se localiza las bodegas de El Grifo y en el núcleo de Mozaga las bodegas del mismo nombre. También nos encontramos con la Bodega de Los Bermejos un poco hacia al interior de la citada carretera y en el camino que ostenta el mismo nombre. Todas las bodegas en mayor o menor medida, ofertan servicios de degustación y venta de sus vinos, completados con la venta de productos de artesanía y gastronomía. La bodega El Grifo cuenta además con un museo del vino.

Tal y como vemos en la tabla 3, si en los últimos 10 años se mantienen el número de viticultores, en 2011 ha disminuido un 20%, a pesar de haberse mantenido el número de bodegas. Los kilos de uva controlada por el consejo regulador en 2011 suponen un 54% menos que el año pasado, con lo que el número de botellas de año 2012 habrá bajado considerablemente.

Los cuartos de aperos aparecen en general junto a la vivienda, a excepción de los de las zonas de las vegas, en los que aparecen aislados dentro de cada una de las parcelas de cultivo, hecho que está propiciando un cambio importante en la fisonomía del paisaje.

El abandono de los cultivos en los enarenados y el jable es patente en algunas partes del municipio, debido a la crisis del sector agrícola que afecta a toda la isla, observándose en algunos casos la puesta en cultivo sólo de algunos trozos de las parcelas.

CULTIVOS	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
HERBÁCEOS								
Cereales		12	7	14	4		4	41
Leguminosas grano		17	19	27	16	31	18	128
Tubérculos	15	60	109	129	18	57	21	409
Cultivos industriales		86		106		1		193
Plantas ornamentales								0
Forraje		17	9	12	5	6	4	53
Hortalizas	4	135	109	179	68	146	60	701
Total herbáceos (has.)	19	327	253	467	111	241	107	1.525
LEÑOSOS								
Plátano				8				8
Viñedo		231	303	124	408	502	451	2.019
Vivero								0
Olivar y otros								0
Total leñosos (has.)		231	303	132	408	502	451	2.027
TOTAL (hectáreas)	19	558	556	599	519	743	558	3.552
ÁRBOLES DISEMINADOS								
Cítricos	95	505	420	410	545	375	690	3.040
Frutales	205	3.148	1.680	1.650	2.435	2.425	2.780	14.323
Olivar y otros								0
Total árboles	300	3.653	2.100	2.060	2.980	2.800	3.470	17.363

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias.
ELABORACIÓN: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote.

Tabla 4.- Superficie cultivada según tipo de cultivo y municipio

En San Bartolomé (“batateros”) tal y como pone de manifiesto la tabla 4, la superficie cultivada de tubérculos supone el 26 % del total de Lanzarote, la mayor después de Teguise. En cuanto a viñedos supone un 15% de la superficie del total insular. Por último en cuanto a los árboles, en los que destacan los frutales sobre los cítricos (cuadruplican su superficie), el municipio se posiciona en penúltimo lugar.

Aprovechamientos ganaderos

Estos aprovechamientos tienen un carácter marginal, y se reducen a la existencia de cierto pastoreo incontrolado y esporádico. Además de algunas pequeñas explotaciones ganaderas en Güime, Montaña Blanca (además de un Quesería) y San Bartolomé. Se han detectado huellas de la presencia de ganado suelto en las laderas de Montaña Blanca y sus inmediaciones, pero no existen registros ni censos en la zona.

En la siguiente tabla se puede observar que en 2010 ha habido un incremento en todos los tipos de ganado:

AÑO	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Avícola	Cunícola	Camellar	Equino	Asnar
1998	19	651	13.034	1.352	60.600	4.030			
1999	149	2.831	16.028	2.638	55.950	2.446			
2000	122	3.922	12.758	2.773	118.527	1.468			
2001	178	5.019	18.122	2.640	119.303	2.453			
2002	287	4.517	17.806	2.107	121.830	2.436			
2003	275	2.608	26.099	2.602	127.563	1.822	406	343	52
2004	348	5.213	24.610	3.706	94.960	3.954	412	466	563
2005	126	10.036	29.111	1.819	96.432	4.019	451	480	119
2006	86	9.955	26.351	2.138	77.537	3.939	341	448	
2007	182	9.573	25.452	2.419	158.261	4.344	341	448	
2008	159	8.848	28.632	2.666	91.769	3.495	303	159	72
2009	173	7.763	22.820	2.514	126.615	3.446	411	196	128
2010	236	8.752	24.208	3.653	146.123	3.341			
2011									

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Gobierno de Canarias.
Granja Experimental. Cabildo de Lanzarote.

Tabla 5.- Evolución del censo ganadero de Lanzarote según tipo (1998-2010)

AÑO	Vacuno	Ovino	Cordero	Caprino	Cabritos	Porcino	Lechones	TOTAL
2001	203	328	1.610	811	7.434	2.150	596	13.132
2002	292	219	1.207	528	5.125	2.668	650	10.689
2003	300	373	1.252	434	5.904	3.227	754	12.244
2004	273	153	772	421	5.518	3.588	862	11.587
2005	303	215	470	558	4.425	3.701	570	10.242
2006	343	259	678	430	5.601	4.097	654	12.062
2007	268	312	551	721	4.858	4.078	486	11.274
2008	306	244	942	594	3.873	4.941	398	11.298
2009	243	312	1.057	394	3.033	4.485	1.355	10.879
2010	247	119	724	279	2.689	4.448	410	8.916
2011	262	364	813	311	3.121	4.173	446	9.490

FUENTE: Granja Experimental del Cabildo de Lanzarote.

Tabla 6.- Evolución de número de animales sacrificados en el Matadero Insular de Lanzarote 2001-2011)

El número de animales sacrificados en el Matadero Insular de Lanzarote en 2011, se ha incrementado ligeramente respecto al año anterior (6%), aunque ha disminuido en 10 años considerablemente hasta alcanzar un 28 %.

Aprovechamientos mineros

En el término municipal existe un ámbito extractivo, localizado en la zona Suroccidental del municipio, ocupando la zona de los Morros de Güime.

Los materiales extraídos son basaltos para machaqueo, dentro de esta área minera y su entorno se ubican también una serie de industrias asociadas, como son plantas de machaqueo, planta de hormigones hidráulicos, planta de hormigón asfáltico, de construcción de prefabricados, etc.

En esta zona se observan también procesos de restauración en antiguos puntos extractivos, mediante el vertido de tierras.

A4.2.3. SECTOR SECUNDARIO

La primera apreciación que debemos hacer en relación con la industria en San Bartolomé es la de la debilidad del tejido fabril del municipio. Cualquier indicador de los niveles de industrialización que utilicemos reflejará esta circunstancia. Sin embargo, esto no debe llevarnos a pensar que no existe infraestructura industrial o que ésta es de escasa importancia en el marco de un territorio, como la isla de Lanzarote, dedicado primordialmente a la actividad turística, ya que la actividad industrial de San Bartolomé, debido principalmente a su localización, es un motor de desarrollo para el municipio.

San Bartolomé cuenta, en la actualidad, con un equipamiento y una especialización en el sector secundario que no tiene parangón con la de su pasado histórico. Las profundas transformaciones que se han producido en los últimos cuarenta años gracias al desarrollo turístico de la isla, el cual ha repercutido directamente en este municipio, han dado lugar a la mecanización de ciertos procesos productivos, así como a un incremento del nivel de industrialización en algunos subsectores.

Ahora bien, no podemos olvidar que la estructura industrial canaria ocupa una posición secundaria en la composición del Producto Interior Bruto regional (el indicador económico por excelencia) ya que las actividades fabriles no han sido un protagonista de importancia en la estructura económica insular. Los factores condicionantes de este escaso desarrollo han sido objeto de atención de distintos especialistas en esta materia que coinciden en señalar las limitaciones geográficas para el alcance de las economías de escala y la lejanía de las fuentes de aprovisionamiento, lo que encarece el coste de transporte. Todo ello determina el predominio de establecimientos pequeños en la mayoría de los subsectores, una dependencia muy fuerte del exterior en cuanto a materias primas y a productos semielaborados y una composición en ramas productivas industriales muy marcada por las fronteras de los mercados de destino, es decir, el predominio de un sector dirigido casi totalmente a la demanda interna.

A4.2.4. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción que si bien, como ya hemos dicho va íntimamente ligado al boom turístico de Lanzarote, y de Canarias en general, sufre un importante retroceso debido a la crisis económica que atravesamos. Si en 2006-2007 alcanzamos las cotas más altas en el sector de la construcción, en 2008 se empieza a notar la caída y en 2009 estalla la burbuja inmobiliaria. Los datos de la tabla 7 muestran claramente el descenso drástico en el consumo de cemento en la isla, bajando en 10 años un 81%.

AÑO	Cementos hidráulicos*		TOTAL (Toneladas)
	Envasados	A granel	
2000	4.634,64	238.817,29	243.451,93
2001	6.311,20	247.472,00	253.783,20
2002	4.744,58	229.262,00	234.006,58
2003	2.544,46	232.725,03	235.269,49
2004	866,06	230.600,00	231.466,06
2005	1.469,16	239.980,83	241.449,99
2006	1.832,56	231.436,00	233.268,56
2007	1.553,78	232.860,00	234.413,78
2008	1.423,32	115.315,84	116.739,16
2009	616,70	72.055,00	72.671,70
2010	333,00	52.572,00	52.905,00
2011	871,80	45.462,50	46.334,30

*Cementos hidráulicos, envasados (incluidos los cementos sin pulverizar o clínker), aunque estén coloreados.
FUENTE: Autoridad Portuaria de Las Palmas.

Tabla 7.- Cemento desembarcado en el Puerto de Arrecife (2000-2011)

TIPO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
LICENCIAS	**387**	**233**	**266**	**564**	**570**	**620**	**381**	**253**	**111**	**83**
Nueva planta	354	206	240	520	535	584	355	212	88	64
Con demolición	9	2	1	9	13	27	18	7	1	4
Sin demolición	345	204	239	511	522	557	337	205	87	60
Rehabilitación	33	27	26	42	32	33	20	32	20	18
En edificios	33	27	25	41	31	30	19	30	18	17
Con demolición parcial previa	2	3	2	7	3	3	0	2	1	2
Sin demolición	31	24	23	34	28	27	19	28	17	15
En locales	0	0	1	1	1	3	1	2	2	1
Demolición total exclusivamente	0	0	0	2	3	3	6	9	3	1
EDIFICIOS	**923**	**600**	**467**	**743**	**1.011**	**1.289**	**743**	**329**	**120**	**97**
Nueva planta	892	575	443	711	995	1.287	753	316	104	85
Residenciales	872	565	436	695	969	1.256	730	299	88	72
No residenciales	20	10	7	16	26	31	23	17	16	13
Obras de rehabilitación	40	27	25	43	32	35	22	30	20	17
Obras de demolición	9	2	1	11	16	33	32	17	4	5
SUPERFICIE DE NUEVA PLANTA (m^2)	**265.521**	**106.238**	**217.453**	**290.300**	**389.922**	**419.704**	**236.235**	**166.929**	**48.776**	**40.117**
Residencial	215.196	104.756	208.996	283.166	367.113	398.089	218.789	144.527	47.062	34.790
No residencial	50.325	1.482	8.457	7.134	22.809	21.615	17.446	22.402	1.714	5.327
VIVIENDAS	**1.329**	**822**	**1.095**	**1.975**	**2.818**	**3.121**	**1.639**	**831**	**300**	**232**
Nueva planta	1.312	800	1.078	1.971	2.874	3.105	1.663	830	299	229
Obras de rehabilitación	27	26	22	27	32	52	11	21	5	7
Obras de demolición	10	4	5	23	88	36	35	20	4	4

FUENTE: Ministerio de Vivienda. Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

Tabla 8.- Evolución de licencias municipales de obra en Lanzarote (2001-2010)

La misma debacle en el sector de la construcción, puede observarse en la tabla 8, en la que el número de licencias concedidas en Lanzarote ha descendido desde 2001 en un 78%; siendo el número de edificios frente a las viviendas con un 89% y 83 %, respectivamente, los que han resultado más mermados.

A4.2.5. SECTOR TERCIARIO

Aprovechamientos turísticos.

La diversificación de la oferta turística ha consolidado en los últimos años el denominado "turismo rural", turismo que busca una oferta diferente a la del sol y playa. Esto ha posibilitado que algunas edificaciones en el término municipal se hayan dedicado al alojamiento de este tipo de turismo.

Otros usos turísticos del territorio están relacionados con la presencia de determinados puntos (Monumento al Campesino) o itinerarios como la propia carretera LZ-30, que son usados y visitados por un número importante de turistas, por las excepcionales características paisajísticas de la zona, en particular del Paisaje Protegido de La Geria.

MUNICIPIO	En hoteles			En apartamentos			TOTAL
	TOTAL CATEGORÍAS	1,2 , 3 ESTRELLAS	4,5 ESTRELLAS	TOTAL CATEGORÍAS	1,2 LLAVES	3,4,5 LLAVES	
Arrecife	1.082	739	343	51	51	0	1.133
Haría	0			364	248	116	364
San Bartolomé	52	s.d.	s.d.	36	s.d.	s.d.	88
Teguise	7.905	2.712	5.193	9.385	5.784	3.601	17.290
Tías	8.911	1.369	7.542	22.030	15.804	6.226	30.941
Tinajo	1.712	1.712		0	0	0	1.712
Yaiza	17.365	7.067	10.298	5.330	2.688	2.642	22.695
LANZAROTE	37.027	13.599	23.376	37.196	24.575	12.585	74.223

FUENTE: Instituto Canario de Estadística (ISTAC). Para San Bartolomé, Oficina de Ordenación Turística del Cabildo de Lanzarote.

Tabla 9.- Oferta de plazas alojativas según tipo y municipio (2011)

Como ya hemos dicho la oferta turística en San Bartolomé es únicamente de alojamientos rurales, bien en hoteles o casas. Las 88 plazas turísticas del municipio no llegan a suponer ni un 1% del total de Lanzarote.

Sector comercial

San Bartolomé es el tercer municipio de la isla en superficie comercial con un 15 % del total, destacando el consumo cotidiano, ferretería y otros, con entre un 20-25% de la actividad comercial municipal. Hay que destacar el centro comercial que se ubica en Playa Honda, así como las dos vías principales del núcleo que van a ser objeto de un proyecto de zona comercial abierta, como ya tuvo San Bartolomé (núcleo) hace unos años.

También cabe señalar el polígono industrial de san Bartolomé como área comercial con algunas grandes superficies. El futuro desarrollo del polígono acogerá una importante bolsa comercial, tal y como ocurre en el resto de Canarias, quedando la actividad puramente industrial en segundo plano.

MUNICIPIO	SUPERFICIE DE VENTA TOTAL (m²)	TIPO					
		CONSUMO COTIDIANO	EQUIPAM. PERSONAL	EQUIPAM. HOGAR	MUEBLES	FERRETERÍA	OTROS
Arrecife	131.093	24.667	20.434	14.173	26.196	10.572	35.049
Haría	2.597	1.913	0	0	0	138	546
San Bartolomé	39.542	8.475	3.767	3.812	4.830	9.000	9.658
Teguise	11.928	4.598	3.878	940	0	0	2.512
Tías	49.752	16.324	12.883	2.709	992	2.778	14.065
Tinajo	1.919	854	364	140	0	340	221
Yaiza	14.878	4.538	5.551	738	653	74	3.325
LANZAROTE	251.708	61.369	46.876	22.513	32.672	22.902	65.376

*Datos de junio.
FUENTE: Dirección General de Comercio. Gobierno de Canarias, "Censo de Establecimientos Comerciales de Canarias.

Tabla 10.- Superficie comercial según municipio y tipo (2011)

A4.3. CONDICIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES

A4.3.1. EMPLEO

Los puestos de empleo en el municipio de San Bartolomé, tal y como se ve en la tabla 11, suponen un porcentaje del 13% respecto al total insular. El sector servicios supone un 88 % respecto al resto de actividades económicas en el municipio, cifra casi idéntica al total insular, que es de un 89 %, siendo Yaiza, con un 94%, el municipio con mayor tasa de empleo en el sector. El sector de la agricultura no llega a un 1 % a nivel municipal y supone un 7% del total de este sector en Lanzarote. Tampoco es el municipio con el mayor número de empleos en el sector industrial, suponiendo un 10% del total insular. Por último en el sector de la construcción, el saldo asciende a un 18%, siendo el segundo municipio de la isla con mayor tasa de empleo en el sector.

En la tabla 12, podemos ver que, si bien en la evolución del empleo cabría esperar mayor caída, la cifra de 2011 es ínfimamente superior a la de 2010 (menos de un 1%), pero es un 18% inferior a la de 2007 donde se registró la mayor tasa de empleo de los últimos 12 años.

Acorde con los datos de los distintos sectores anteriormente desgranados, el mayor número de contratos registrados a nivel municipal han sido para los servicios, comercio y hostelería, con un 52%, 22% y 12%, respectivamente. Aunque el total de contratos registrados de San Bartolomé supone un 7% del total insular, tal y como desgranamos de la tabla 13.

El número de contratos registrados en Lanzarote en 2011 es superior en un 10% al de 2010, aunque un 25% menos que en el 2006 cuando se registró la mayor cifra (tabla 14).

En cuanto a los extranjeros, si nos fijamos en la tabla 15 que abarca los contratos registrados en los últimos 8 años, a nivel insular ha disminuido en el 2011 respecto al 2010 menos de un 1%, pero un na-

da desdeñable 32% respecto al 2005. En San Bartolomé si ha disminuido en un 10 % del 2011 al 2010, y respecto a 2006 un 41%, lo que supone una reducción importante.

CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	LANZAROTE	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza
AGRICULTURA	**544**	**204**	**31**	**43**	**115**	**63**	**47**	**41**
A. Agricultura, ganadería y pesca	544	204	31	43	115	63	47	41
INDUSTRIA	**1.579**	**890**	**15**	**156**	**237**	**170**	**62**	**49**
B. Ind. Extractivas	19	1	0	9	0	1	2	6
C. Ind. Manufactureras	997	474	15	120	137	148	60	43
D. Suministro energía elec. vapor	33	1	0	25	7	0	0	0
E. Suministro agua, saneamiento, residuos	530	414	0	2	93	21	0	0
CONSTRUCCIÓN	**2.598**	**1.170**	**57**	**479**	**281**	**254**	**148**	**209**
F. Construcción	2.598	1.170	57	479	281	254	148	209
SERVICIOS	**40.197**	**15.014**	**661**	**5.141**	**5.326**	**7.595**	**1.093**	**5.367**
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	9.357	4.684	147	1.660	762	1.382	178	544
H. Transporte y almacenamiento	2.408	891	17	694	272	238	87	209
I. Hostelería	12.217	1.182	179	586	2.208	3.993	424	3.645
J. Información y comunicaciones	244	160	6	8	19	25	5	21
K. Actividades financieras y de seguros	169	107	3	13	20	18	0	8
L. Actividades inmobiliarias	538	183	10	50	90	113	7	85
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.179	727	11	132	94	125	16	74
N. Actividades administrativas y servicios auxiliares	2.783	1.211	14	681	293	397	23	164
O. Administración Pública y defensa; Seguridad Social	4.040	1.814	128	528	672	306	246	346
P. Educación	1.790	732	74	311	405	167	60	41
Q. Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.798	2.143	28	70	150	365	6	36
R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	811	241	17	148	157	172	7	69
S. Otros servicios	1.330	635	14	215	129	219	23	95
T. Hogares como empleadores y productores de bienes y servicios uso propio	533	304	13	45	55	75	11	30
U. Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	44.918	17.278	764	5.819	5.959	8.082	1.350	5.666

Se entiende por empleo a la plaza, unidad de dedicación o puesto de trabajo, registrado y cubierto legalmente. Por lo tanto, la referencia no es al número de individuos ocupados, sino a los puestos laborales desempeñados por esos individuos, con lo cual la existencia de pluriempleo debe tener como consecuencia que el número de empleos sea superior al número de personas ocupadas. Además hay que señalar que los empleos cubiertos por las personas ocupadas en la denominada "economía sumergida", en la medida que no figuran en registro alguno, quedan fuera de la estimación.
FUENTE: Tesorería General de la Seguridad Social, Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado, Mutualidad General Judicial, Instituto Social de las Fuerzas Armadas.
ELABORACIÓN: Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

Tabla 11.- Empleo registrado según sector económico y municipio (2011)

AÑO	TOTAL EMPLEOS	Empleos por cuenta propia	%	Empleos por cuenta ajena	%
1999	36.836	5.624	15.3	31.212	84.7
2000	40.136	6.019	15.0	34.118	85.0
2001	42.885	6.468	15.1	36.417	84.9
2002	44.961	6.937	15.4	38.024	84.6
2003	46.487	7.233	15.6	39.254	84.4
2004	47.705	7.713	16.2	39.992	83.8
2005	50.727	8.221	16.2	42.508	83.8
2006	53.462	8.650	16.2	44.832	83.8
2007	54.599	8.977	16.4	45.622	83.6
2008	50.538	8.896	17.6	41.643	82.4
2009	45.136	8.061	17.8	37.075	82.2
2010	44.713	7.869	17.6	36.844	82.4
2011	44.918	7.934	17.7	36.984	82.3

FUENTE: Tesorería General de la Seguridad Social, Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado, Mutualidad General Judicial, Instituto Social de las Fuerzas Armadas.

Tabla 12.- Evolución del empleo registrado en Lanzarote (1999-2011)

MUNICIPIO	Agricultura	Industria	Construcción	Comercio	Hostelería	Servicios	TOTAL
Arrecife	206	308	1.278	2.296	1.626	9.096	14.810
Haría	74	1	48	73	149	315	660
San Bartolomé	32	113	333	756	421	1.813	3.468
Teguise	34	68	326	373	2.855	3.028	6.684
Tías	24	101	270	865	4.600	4.137	9.997
Tinajo	45	12	90	53	142	27	757
Yaiza	3	31	255	562	5.621	440	11.282
LANZAROTE	418	634	2.600	4.978	15.414	23.614	47.658

FUENTE: Observatorio de Empleo de Canarias (OBECAN).
ELABORACIÓN: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote.

Tabla 13.- Contratos registrados según sector económico y municipio (2011)

AÑO	Número
2000	46.858
2001	48.660
2002	50.815
2003	53.410
2004	57.528
2005	61.167
2006	63.522
2007	60.355
2008	46.722
2009	38.752
2010	42.949
2011	47.658

FUENTE: Observatorio de Empleo de Canarias (OBECAN).

Tabla 14.- Evolución de los contratos registrados en Lanzarote (2000-2011)

MUNICIPIO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Arrecife	6.993	8.854	8.854	8.424	6.182	3.896	4.371	4.096
Haría	94	137	137	130	143	95	107	122
San Bartolomé	940	1.558	1.556	1.606	953	725	730	662
Teguise	2.835	3.820	3.820	3.545	2.465	1.878	2.258	2.390
Tías	3.989	5.031	5.030	4.896	4.103	3.352	3.542	4.241
Tinajo	227	333	332	367	248	155	139	147
Yaiza	3.256	5.250	5.247	5.352	4.585	4.483	5.733	5.193
LANZAROTE	18.334	24.983	24.976	24.320	18.679	14.584	16.880	16.851

Tabla 15.- Evolución de los contratos realizados a extranjeros por municipios (2004-2011)

A4.3.2. DESEMPLEO

En cuanto al paro, tal y como se deduce de la tabla 16, a nivel insular el sector con mayor número de desempleados son los servicios con un 34% del total, a continuación se encuentra la hostelería con un 23% seguido muy de cerca del comercio y la construcción. A nivel municipal se sigue el mismo patrón, por otra parte, San Bartolomé aporta un 12 % de tasa de paro al total insular.

MUNICIPIO	Agricultura	Industria	Construcción	Comercio	Hostelería	Servicios	Sin Actividad económica	TOTAL
Arrecife	75	327	1.828	1.505	1.797	2.754	336	8.622
Haría	10	21	78	57	90	229	21	506
San Bartolomé	19	71	319	325	396	724	79	1.933
Teguise	22	66	287	266	367	651	61	1.720
Tías	17	50	147	263	498	540	75	1.590
Tinajo	11	26	115	104	76	219	27	758
Yaiza	14	14	99	159	519	330	25	1.160
LANZAROTE	168	575	2.873	2.679	3.743	5.447	624	16.109

FUENTE: Observatorio de Empleo de Canarias (OBECAN).
ELABORACIÓN: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote.

Tabla 16.- Paro registrado según sector económico y municipio (2011)

En la tabla 17, se desgrana la evolución del paro en Lanzarote del año 2000 al 2011. Si bien en el último año apenas ha bajado un 1%, en los últimos diez casi se ha multiplicado por siete, pasando de 2.358 a 16.109 parados.

AÑO	Número
2000	2.358
2001	2.883
2002	3.094
2003	3.330
2004	3.840
2005	5.763
2006	5.922
2007	7.820
2008	12.829
2009	15.877
2010	16.243
2011	16.109

FUENTE: Observatorio de Empleo de Canarias (OBECAN).
ELABORACIÓN: Centro de Datos. Cabildo de Lanzarote.

Tabla 17.- Evolución del paro registrado en Lanzarote (2000-2011)

En resumen, la tasa de actividad en Lanzarote ha crecido desde 2002 hasta 2011, en un 8%, manteniéndose siempre superior a la de Canarias; la tasa de empleo, en cambio, que también era superior a la global de Canarias ha disminuido un 10% (en Canarias ha disminuido un 13%) y la tasa de paro se ha triplicado, mientras que la media en canarias se ha multiplicado por 2, 7 veces.

	Tasa de actividad (%)		Tasa de empleo (%)		Tasa de paro (%)	
AÑO*	Lanzarote	Canarias	Lanzarote	Canarias	Lanzarote	Canarias
2002	61.28	57.21	55.21	50.85	9.92	11.13
2003	62.43	58.66	57.25	51.98	8.30	11.38
2004	62.98	58.90	57.15	51.85	9.27	11.96
2005	63.29	59.39	56.53	52.42	10.68	11.73
2006	66.60	61.03	60.17	53.90	9.65	11.68
2007	66.71	61.04	60.63	54.67	9.12	10.44
2008	66.53	60.93	55.54	50.36	16.50	17.35
2009	68.55	62.15	48.53	45.87	29.19	26.19
2010 (p)	67.67	62.10	45.45	44.28	32.81	28.70
2011 (p)	66.65	62.95	45.48	44.26	31.74	29.69

* Media anual. (p) Dato provisional.
Tasa de actividad = (población activa / población de 16 años y más)*100
Tasa de empleo = (población ocupada / población de 16 años y más)*100
Tasa de paro = (población desocupada / población activa)*100
FUENTE: Instituto Canario de Estadística (ISTAC), *Encuesta de Población Activa: Estimaciones en pequeñas áreas de Canarias.*

Tabla 18.- Evolución de la tasa de actividad, empleo y paro en Lanzarote (2002-2011)

A4.3.3. FORMACIÓN

Formación	Habitantes
Arquitecto o ingeniero técnico	61
Bachiller elemental	7597
Bachiller superior	2418
FP II o titulación equivalente	30
Desconocido	1
Diplomado en escuelas universitarias	670
Doctorado y estudio de postgrado	49
FP I Oficialía Industrial	1390
FP II Maestría industrial	875
Graduado escolar o equivalente	484
Licenciado Universitario o arquitecto	766
Menor de 10 años	2394
No sabe leer ni escribir	609
Otras titulaciones medias	41
Primaria incompleta	2732
Sin estudios	1770
Titulación superior no universitaria	21
Título inferior a graduado escolar	89
TOTAL	**21.997**

Según datos facilitados por el Ayuntamiento a fecha de 26 de diciembre de 2012, un 23% de la población de San Bartolomé no tiene estudios o estos son inferiores al graduado escolar. Un 47'7% de la población tiene el graduado escolar o estudios de bachillerato, sin ningún tipo de formación profesional. Un 10'4% tiene formación profesional de grado I o II. Un 3'5% tiene una titulación media, mientras que un 3'6% tiene una titulación superior y tan solo un 0'2% tiene estudios de postgrado. El resto, un 10'9% de la población, tiene menos de 10 años.

A4.3.4. INGRESOS

Para la elaboración de este apartado se han utilizado los datos correspondientes a la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares de Lanzarote del año 2007 elaborado por el Cabildo Insular a partir de la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios del año 2007 a fin de conocer las características principales de los ingresos en el ámbito insular.

El ingreso disponible del hogar es la cuantía monetaria, neta de impuestos, que un hogar puede gastar en bienes y servicios de consumo, sin tener que financiar sus gastos reduciendo su dinero, disponiendo de otros activos financieros o no financieros o incrementando sus pasivos. Las posibles retribuciones en especie no se recogen en esta estadística. El ingreso disponible del hogar está compuesto por la suma del ingreso primario y el secundario percibidos por cada miembro del hogar y restando los gastos impositivos y por transferencias entre hogares.

A partir del ingreso disponible del hogar se calcula el ingreso disponible per cápita, como el cociente entre el ingreso disponible del hogar y el número de miembros del hogar.

1.- El ingreso primario del hogar se percibe por la participación de cada miembro del hogar en el proceso productivo (en forma de remuneración de asalariados o ingreso empresarial) o por la posesión de activos financieros, intangibles o tangibles no producidos (en forma de renta de la propiedad). Es por tanto, el ingreso proveniente del trabajo, ya sea por cuenta propia o ajena y las rentas procedentes de la propiedad. Está constituido por la sumatoria de la remuneración de asalariados, el ingreso empresarial, los ingresos por trabajos adicionales de cada miembro del hogar y los ingresos de la propiedad.

1.1.- La remuneración de asalariados es el sueldo o salario monetario neto de los trabajadores por cuenta ajena. Se recoge el importe neto percibido una vez descontadas las retenciones a cuenta por impuestos, cotizaciones a la Seguridad Social y otros pagos asimilados.

1.2.- El ingreso empresarial es el ingreso de los trabajadores por cuenta propia (con o sin empleados a su cargo), equivalente a la diferencia entre el valor de su producción y el consumo intermedio, el consumo de capital fijo, los impuestos sobre la producción y la remuneración de asalariados. El ingreso neto se refiere al percibido una vez descontadas las retenciones a cuenta, los pagos fraccionados y otros pagos asimilados, así como los gastos deducibles de la actividad. Se excluye el reparto de dividendos y/o acciones.

1.3.- El ingreso de la propiedad remunera al propietario de activos financieros y de cualquier otro activo tangible. Comprende la suma de las rentas generadas por los intereses de depósitos, bonos y/o préstamos, y otras rentas de la propiedad o de la tierra.

2.- El ingreso secundario del hogar es el ingreso monetario procedente de la distribución secundaria generada mediante transferencias corrientes. Se entiende por transferencia corriente la transacción

por la cual una persona u hogar recibe rentas de otra unidad institucional (Estado u otros hogares), sin entregar nada a cambio. Están compuestas por la suma de las prestaciones sociales individuales de cada miembro del hogar, más las prestaciones sociales asignadas al hogar, más las trasferencias corrientes individuales y las transferencias corrientes positivas provenientes de otro hogar. Por transferencias corrientes positivas provenientes de otro hogar se entiende las entradas de rentas en el hogar provenientes de las remesas o transferencias regulares entre miembros de la misma familia residentes en otro hogar o personas no familiares residentes en otros hogares, ya sea en Canarias, otro lugar de España o en otro país; así como las pensiones compensatorias y/o alimenticias por resolución judicial debidas a separaciones o divorcios.

2.1.- Las prestaciones sociales individuales de cada miembro del hogar están constituidas por la sumatoria de las prestaciones de desempleo, supervivencia, jubilación, protección a la familia, prestaciones por invalidez o minusvalía, becas de estudio y otras prestaciones o indemnizaciones por despido.

2.2.- Las prestaciones sociales asignadas al hogar por las ayudas a la adquisición o reforma de la vivienda y otras prestaciones o indemnización imputables al hogar en su conjunto.

2.3.- Las transferencias corrientes individuales de cada miembro del hogar están compuestas por la suma de rentas provenientes de herencias, loterías o juegos de azar, más otro tipo de ingresos individuales.

2.4.- Los gastos impositivos y por transferencias entre hogares está compuesto por la suma de los ajustes fiscales individuales (pagos menos devoluciones de la Declaración de la Renta de las Personas Físicas) de cada miembro del hogar, más las transferencias negativas entre hogares. Se entiende por transferencia negativas entre hogares la salida de rentas del hogar hacia otro hogar por remesas entre miembros de la misma familia residentes en otro hogar o personas no familiares residentes en otros hogares, ya sea en Canarias, otro lugar de España o en otro país, así como las pensiones compensatorias y/o alimenticias por resolución judicial debidas a separaciones o divorcios.

En este sentido, la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares de Lanzarote del año 2007, establece que el ingreso disponible en los hogares de la isla es de 1.989 euros, 39 más que en el conjunto de Canarias, mientras que el ingreso per cápita es de 699 euros en Lanzarote, un 4% superior a la media regional. En relación al ingreso medio por trabajo en la isla es de 1.196 euros y en Canarias la cifra es de 1.128 euros.

Indicadores de Ingresos	Lanzarote	Canarias
	€	€
Ingreso disponible en el hogar	1.989	1.950
Ingreso disponible per cápita	699	671
Ingreso medio por trabajo	1.196	1.128

Si establecemos una comparativa con el año 2004 nos encontramos con que el ingreso disponible en los hogares de Lanzarote ha aumentado un 31% entre 2001 y 2007. En Canarias el aumento ha sido del 44 %. En términos per cápita, el aumento de este ingreso en Lanzarote ha sido del 43 % y del 55 % en la Comunidad. El ingreso por trabajo ha aumentado un 33 % en Lanzarote desde 2001. Para el conjunto regional la subida ha sido del 27 %.

Año	Lanzarote			Canarias		
	Ingreso disponible en el hogar	Ingreso disponible per cápita	Ingreso medio por trabajo	Ingreso disponible en el hogar	Ingreso disponible per cápita	Ingreso medio por trabajo
2001	1.514 €	488 €	897 €	1.358 €	434 €	885 €
2004	1.908 €	683 €	1.105 €	1.647 €	558 €	1.009 €
2007	1.989 €	699 €	1.196 €	1.950 €	671 €	1.128 €

El ingreso disponible medio en los hogares de Lanzarote es de 1.989 euros. Según intervalos, el mayor porcentaje (18 %) corresponde a aquellos que ingresan entre 500 y 1.000 euros; le siguen los hogares con 1.000-1.500 euros y 1.500-2.000 (cada uno con el 17 %). El ingreso disponible medio per cápita de Lanzarote es 699 euros. Según intervalos, el mayor porcentaje (31 %) en aquellas personas que ingresan entre 500 y 750 euros.

Hogares según ingreso disponible	Lanzarote		Canarias
	Nº	%	%
menos de 500€	3.384	7%	8%
de 500€ a menos de 1.000€	8.702	18%	16%
de 1.000€ a menos de 1.500€	8.201	17%	19%
de 1.500€ a menos de 2.000€	7.981	17%	18%
de 2.000€ a menos de 2.500€	7.179	15%	13%
de 2.500e a menos de 3.500€	7.085	15%	15%
3.500€ o más	5.791	12%	11%
TOTAL	48.323	100%	100%
Población según ingreso disponible	**Lanzarote**		**Canarias**
	Nº	**%**	**%**
menos de 250€	9.694	7%	9%
de 250€ a menos de 500€	36.978	27%	30%
de 500€ a menos de 750€	43.146	31%	29%
de 750€ a menos de 1.000€	23.765	17%	16%
de 1.000€ a menos de 1.500€	15.592	11%	11%
1.500€ o más	8.251	6%	4%
TOTAL	137.426	100%	100%

El ingreso medio por trabajo en Lanzarote es de 1.196 euros. Según el tipo de ocupación, los ingresos más altos son los de los 'directivos de las empresas y de las administraciones públicas' (2.332 €), seguido por los 'técnicos y profesionales científicos e intelectuales' (1.667 €). Los ingresos más bajos son los de los 'trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca' (793 €) y los 'dependientes de comercio' (884 €). Teniendo en cuenta la rama de actividad, los ingresos son mayores en la rama de 'transporte, almacenamiento y comunicaciones' (1.508 €). Mientras que los trabajadores de la rama de 'agricultura, ganadería, pesca, caza y selvicultura' ingresan 989 €.

A5. RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

A5.1. CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN

A5.1.1 ESPACIOS PROTEGIDOS

La identificación gráfica de los ámbitos que a continuación se enumeran se encuentra en el plano "ITOOSBL08. Régimen Jurídico del Territorio".

Nivel Internacional (Reserva de la Biosfera)

Ante la amenaza de un desarrollo insular basado en la expansión económica del turismo y patrones de consumo insostenibles, se presenta una propuesta al Programa MAB de UNESCO, llamada "Lanzarote en la Biosfera", que solicitaba la declaración del conjunto de la isla como reserva de la biosfera y que tenía por objeto el desarrollo sostenible integral de la isla, preservando los equilibrios básicos del sistema insular y la mejora de la calidad de vida de la población.

El 7 de octubre de 1993, Lanzarote fue declarada Reserva de la Biosfera por el Consejo Internacional del programa MAB (Men and Biosphere). Este programa se inicio en 1971 en el seno de la UNESCO, constituyéndose como un proyecto mundial de cooperación internacional que versa sobre las interacciones entre el hombre y el medio ambiente. Su objetivo es promover acciones de demostración capaces de generar modelos armónicos de convivencia en la línea del desarrollo sostenido, en las que interactúan la necesidad de compaginar la protección del medio ambiente y el desarrollo económico y social, la conservación de los recursos genéticos y de los ecosistemas, así como el mantenimiento de la biodiversidad.

En 1996 se aprueba la creación del Consejo de la Reserva de Biosfera de Lanzarote, órgano de participación que debe velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos ante UNESCO.

En 1998 se aprueba la "Estrategia Lanzarote en la Biosfera (Estrategia L+B)", con lo que se empieza a dotar de contenido a su declaración, dando pie a un intenso debate social y político sobre los riesgos y oportunidades insulares vislumbrados en su futuro. Con el fin de intervenir en el crecimiento turístico, se aprueba en 2000 una revisión del PIOL llamada "Moratoria Turística" para poner freno al desarrollo turístico que se venia realizando hasta el momento, y con el fin de hacer visible ante la sociedad el estado y evolución de la Isla, se aprueba en el año 2000 el Observatorio de Lanzarote.

En el año 2000 la Unión Europea aceptó la propuesta Life "Life-Lanzarote 2001-2004" con la cual el Cabildo solicitaba apoyo para explorar nuevas herramientas que permitan superar los obstáculos legales, financieros y administrativos para poder evitar nuevos crecimientos de la oferta alojativa turística, lo que agravaría aún más la presión que soportan la naturaleza y sociedad insular, y de esta forma retomar las propuestas de la Estrategia Lanzarote en la Biosfera.

Lanzarote es un mundo en formación, donde la geología es la gran protagonista, y donde el volcanismo aún sigue modelando la isla. Sin embargo, a pesar de su clima árido y de su descarnada orografía,

la isla posee una gran diversidad de ambientes. Como laboratorio volcanológico tiene un valor excepcional, a lo que habría que añadir un medio marino altamente valioso.

Nivel Comunitario (Red Natura 2000)

Las ZEPAs son declaradas por la Unión Europea en aplicación de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres, modificada por la Directiva 91/288/CEE, de 6 de marzo, con el objeto de proteger a largo plazo y gestionar todas las especies de aves que viven en estado silvestre en el territorio comunitario, así como sus hábitats. En particular, es especialmente importante la protección de las aves migratorias y la preservación de los distintos hábitats naturales donde viven las aves silvestres. Con la finalidad de aplicar medidas de conservación específicas se han clasificado a nivel regional ZEPAs, según el Real Decreto 1997/1995 de transposición de la Directiva al régimen jurídico español, y un listado de especies meritorias de ser protegidas. De esta forma, el conjunto de las ZEPAs designadas por todos los estados miembros se integrará en la Red Natura 2000.

La Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de La Geria, que fue clasificada como tal en el año 1989, con el código (ES0000100), se conforma en su conjunto como un cinturón de paisaje volcánico que ocupara varios municipios entre ellos el de San Bartolomé. Se trata de un espacio situado en la parte centro occidental de la isla de Lanzarote, con un clima árido, precipitaciones escasas, aunque con una humedad relativa bastante alta.

Las especies de aves por la que se clasifica esta zona como ZEPA son: el Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*), la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), el camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*) y la terrera marismeña (*Calandrella rufescens*).

Destaca también esta ZEPA, que coincide sensiblemente con el Paisaje Protegido de La Geria, por albergar una interesante flora liquénica: *Dimelaena radiata, Xantoria spp. y Ramalina spp*., entre otras especies. La flora vascular está representada básicamente por la uvilla de mar (*Zygophyllum fontanesii*) y *Limonium papillatum* en ambientes salinos. Están también presentes en la zona, especialmente en los “islotes” y otros sustratos antiguos, los matorrales xerofíticos de tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*), verodes (*Kleinia nerifolia*), aulagas (*Launaea arborescens*) y espinos (*Lycium intricatum*).

Representando a los reptiles aparecen en el espacio, el lagarto de Haría (*Gallotia atlántica*) y el perenquén rugoso (*Tarentola angustimentalis*). De los mamíferos destaca la endémica musaraña canaria (*Crocidura canariensis*). Dos invertebrados endémicos amenazados, *Stenolophus lancerottensis* y *Dyschirius uyttenboogarti*.

Otras especies de aves que pueden ser observadas en este espacio son: la paloma bravía (*Columba livia*), el cuervo (*Corvus corax*), el cernícalo (*Falco tinnunculus*), la perdiz moruna (*Alectoris barbara*), el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), la tórtola común (*Streptopelia turtur*), la lechuza común (*Tyto alba*), el bisbita caminero (*Anthus berthelotii*), la curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), el alcaudón real (*Lanius excubitor*), el camachuelo trompetero (*Bucanetes githaginea*) y el pardillo común (*Acanthis cannabina*).

En cuanto a las vulnerabilidades de esta ZEPA la declaración de este espacio plantea que las de más gravedad están relacionadas con el desarrollo de las actividades extractivas, especialmente de picón para ser usado en la agricultura y en las actividades constructivas.

Otros espacios de la Red Natura 2000 son las Zonas de Especial Conservación (ZEC).

La Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y su transposición al ordenamiento jurídico español, mediante Real Decreto 1.997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE nº 299, 14/12/07), establecen la necesidad de elaborar una lista de lugares de importancia comunitaria (en adelante LIC) para contribuir a la protección de los tipos de hábitats naturales que figuran en el anexo I y de los hábitats de las especies que figuran en el anexo II de la citada Directiva, ya que dichos hábitats son considerados objeto de interés comunitario. Entre estos hábitats de interés comunitario se encuentra un grupo correspondiente a la región biogeográfica Macaronésica. Además, siete de los hábitats presentes en Canarias han sido calificados en la mencionada Directiva como de conservación prioritaria. Con la adopción de la Decisión 2002/11/CE de la Comisión, de 28 de diciembre (DOCE nº L 5, de 9.1.02), por la que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la región biogeográfica Macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la Comisión Europea aprobó la lista de los 174 lugares de importancia comunitaria canarios, que habían sido propuestos por la Comunidad Autónoma de Canarias.

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

En este contexto la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias aprobó mediante publicación el Decreto 174/2009, de 29 de diciembre por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales (BOC nº 007, 13/01/10). Esto implica que se declaran Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 en Canarias los espacios relacionados en el anexo I del citado decreto, en el que se concretan los hábitats y especies por los que se declara cada uno de ellos, su representación cartográfica, así como las normas vigentes en las que se establecen las medidas específicas para su protección, estableciéndose en el anexo II su delimitación a través de su descripción geométrica.

El litoral del término municipal de San Bartolomé está afectado por la Zona de Especial Conservación (ZEC) 2_LZ, denominada “Sebadales de Guasimeta” (ES7010021).

Se trata de un ZEC eminentemente marino, donde se intenta proteger el hábitat que corresponde con el código 1110: “Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda”, donde se desarrolla una de las praderas de fanerógamas marinas más extensas de la isla de Lanzarote, los sebadales de Cymodosea nodosa.

Otras características que definen este lugar son la playa arenosa, donde destacan algunas rasas rocosas y pedregales encharcados. Las arenas de estos fondos y las playas son mixtas, de origen terrígeno y organógeno en igual proporción.

Esta zona es también un área importante de reproducción y cría de especies de peces de interés pesquero y/o ecológico, algunas de estas especies importantes de peces son el Hippocampus ramulosus y Syngnathus acus.

En cuanto a las vulnerabilidades de este ZEC, estas están relacionadas por los vertidos de aguas residuales, los dragados. La pesca artesanal y el fondeo de embarcaciones.

Nivel Estatal y Autonómico

En la isla de Lanzarote se localizan siete espacios naturales, declarados por la LENAC y recogidos el TRLOTENC´00, de los cuales dentro del término municipal de San Bartolomé sólo existe delimitado un único Espacio Natural Protegido, este es el Paisaje Protegido de La Geria (L-10) con unas 1.492,2 ha dentro del término municipal.

El Paisaje Protegido de La Geria ocupa una superficie de 5.255,5 hectáreas y constituye el 6,2% de la superficie protegida de la isla. Es una zona ocupada por algunos conos volcánicos pero, sobre todo, por una gran extensión superficial de cenizas volcánicas procedentes de la erupción de 1730-36, integrando un paisaje totalmente único por su singularidad, de alta calidad y gran fragilidad. Se caracteriza por el cultivo de viñas en hoyos excavados en las cenizas volcánicas y protegidos del viento por pequeños muros semicirculares de piedra.

Este espacio fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias como Parque Natural de La Geria y reclasificado por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias como Paisaje Protegido. La finalidad de su protección es preservar el paisaje agrario tradicional.

PLAN ESPECIAL DEL PAISAJE PROTEGIDO DE LA GERIA

El Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria (L-10). Lanzarote expediente 052/02, se aprueba definitivamente de forma parcial, mediante acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 28 de enero de 2013, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 24.3 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 y artículos 42.c) y 45 del Reglamento de Procedimientos de los instrumentos de ordenación del sistema de planeamiento de Canarias, aprobado por Decreto 55/2006, de 9 de mayo, suspendiéndose la aprobación definitiva de las determinaciones y áreas que a continuación se indican y que, por considerarse modificaciones sustanciales deben someterse a nuevo trámite de información pública:

1. En cuanto a la Zonificación:
    a. Ampliación de la Zona de Uso Moderado de Montaña Blanca. *(Tías).*
    b. Ampliación de la Zona de Uso Moderado de Juan Bello. *(S. Bartolomé / Tías).*
    c. Ampliación de la Zona de Uso Moderado del Volcán II, Igualén *(Tinajo)* y El Alto *(Tías / S. Bartolomé).*
    d. Zona de Uso Moderado de Guatisea. *(S. Bartolomé).*

2. En cuanto a la nueva categorización de los equipamientos estructurantes.

   Pasan a ser recategorizados, en su totalidad, como Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos.

3. En los Asentamientos Rurales de El Islote y Caldereta. *(S. Bartolomé).*

   Se establece la unidad apta para edificación mínima de 500 m² que figuraba en el documento aprobado inicialmente y se incorpora la ordenanza SRA-IB.

4. En los Asentamientos Rurales de Mozaga y La Florida. *(S. Bartolomé).*

   Se ha incorporado una nueva ordenanza SRA-IA.

5. La ordenación viaria de los siguientes asentamientos:

   AR La Asomada (PA 25). *(Tías).*

   AR Conil (PA 26). *(Tías).*

   AR Masdache (PA 27). *(Tías / S. Bartolomé).*

   AR Tegoyo (PA 28). *(Tías).*

   AR El Islote (PA 29). *(S. Bartolomé).*

   AR Mozaga (PA 30). *(S. Bartolomé).*

   AR La Caldereta (PA 31). *(S. Bartolomé).*

   AR La Florida (PA 32). *(S. Bartolomé).*

Las áreas y determinaciones cuya aprobación definitiva ha resultado suspendida, serán sometidas a nuevo trámite de información pública y audiencia, debiendo remitirse nuevamente para su resolución definitiva por la Comisión en un plazo no superior a seis meses desde el Acuerdo de aprobación definitiva de forma parcial.

Atendiendo al plazo temporal de seis meses expuesto en el acuerdo para la resolución definitiva de las áreas y determinaciones suspendidas, cabe confiar en su cumplimiento y vigencia del Plan Especial en la totalidad del ámbito objeto de ordenación del mismo, al tiempo de la aprobación definitiva de este Plan General.

Las características de la ordenación establecida por el Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria, se especifican en el apartado “A5.2. Planeamiento Vigente”.

Otras áreas de importancia internacional.

Fuera del límite municipal, pero con repercusión en el municipio por encontrarse cercano al límite Norte se encuentra la denominada IBA nº 332 “Jable de Famara”, con una superficie de 5.696,78 ha.

Las Áreas Importantes para las Aves (IBAs) son lugares de importancia internacional para la conservación de las aves, seleccionados con criterios científicos acordados internacionalmente.

Desde 1989, BirdLife International desarrolla el Programa de Áreas Importantes para las Aves (Important Bird Areas) cuyo objetivo es la conservación de las zonas críticas para las aves en todo el mundo. En España, SEO/BirdLife es la responsable de este programa.

El inventario de IBAs ofrece un listado de áreas prioritarias en cada Estado miembro de la Unión Europea para facilitar la aplicación de la Directiva Comunitaria 79/409/CEE relativa a la Conservación de las Aves silvestres, sobre la declaración de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs).

Actualmente están inventariadas más de 2.400 IBAs en 32 países europeos, de ellas España tiene casi 400, que ocupan 16 millones de hectáreas (un 32% de la superficie del país).

El programa de conservación de las Áreas Importantes para las Aves (IBA) cuenta con 9 espacios en la isla de Lanzarote. Además, BirdLife considera al archipiélago canario en su conjunto como una EBA (Área de Aves Endémicas), por lo que su conservación es prioritaria a nivel mundial.

El Jable de Famara se corresponde con las planicies rocosas y arenosas con matorral (*Launaea arborescens, Salsola vermiculata, Euphorbia obtusifolia*) y pastos xerófilos de *Cenchrus ciliaris* y otras gramíneas, al norte de Lanzarote. Presencia de conejo y lagarto atlántico.

La importancia ornitológica se debe a la *Avutarda Hubara* (*ssp. fuertaventurae*) y otras aves esteparias, que incluyen *Alcaraván Común* (*ssp. insularum*), Corredor Sahariano (*ssp. cf. bannermani*), Terrera Marismeña (*ssp. polatzeki*, importante concentración), *Bisbita Caminero* (*ssp. berthelotii*) y Perdiz Moruna (*ssp. koenigi*). También crían Cernícalo Vulgar (*ssp. dacotiae, abundante*) y Cuervo (*ssp. canariensis*).

La cría de cabras es la principal actividad humana, junto con el turismo y la agricultura. Existen canteras de grava en el jable, que, junto a las molestias a las aves por parte de los turistas (safaris) y el pastoreo de las cabras, son las principales amenazas.

A5.1.2. PROTECCIÓN SECTORIAL

La delimitación gráfica de las afecciones derivadas de las protecciones que a continuación se exponen se encuentra recogida en el plano “IT00SBL08. Régimen Jurídico del Territorio”.

DISPOSICIONES NORMATIVAS EN MATERIA DE COSTAS

La protección del dominio público marítimo-terrestre comprende la defensa de su integridad y de los fines de uso general a que está destinado; la preservación de sus características y elementos naturales y la prevención de las perjudiciales consecuencias de obras e instalaciones, en los términos de la Ley de Costas (artículo 20 de la Ley de Costas).

Para lograr una adecuada protección y conservación del litoral, así como para facilitar su uso público, la Ley de Costas no se limita a regular el dominio público marítimo-terrestre, sino que, además, impone una serie de limitaciones a las ocupaciones que puedan producirse en terrenos colindantes con el mismo. Estas limitaciones reciben la denominación de "servidumbres", y encontramos tres tipos:

- Servidumbre de tránsito: Se trata de una franja de terreno de 6 metros (ampliable a 20 en zonas de tránsito difícil o peligroso), medidos desde la ribera del mar, que debe quedar permanentemente libre para el tránsito peatonal y para vehículos de vigilancia y salvamento.

- Servidumbre de acceso al mar: Se trata de una servidumbre que recaerá sobre terrenos colindantes al mar, de tal modo que se permita el acceso, desde el interior, al dominio público marítimo terrestre. La Ley establece que, en zonas urbanas, no podrán estar separados por más de 200 metros los peatonales y de 500 los de tráfico rodado.

- Servidumbre de protección: La servidumbre de protección recae en una franja de 100 metros (ampliable a 200) medida desde la ribera del mar. En zonas que fueran urbanas o urbanizables al entrar en vigor la Ley, podrá ser de 20 metros. En ella están prohibidos usos residenciales, vías de comunicación interurbanas de densidad de tráfico superior a 500 vehículos al día, tendidos eléctricos aéreos, usos publicitarios y el vertido de residuos sin depurar. Las instalaciones en esta zona deben ser autorizadas por la Comunidad Autónoma.

Podría hablarse incluso de una cuarta servidumbre, la de salvamento, aunque la ley no la define propiamente como tal, y que se extiende a los primeros veinte metros de la de protección. Está prevista para la realización de operaciones de salvamento marítimo y en ella se establecen también ciertas limitaciones.

Existe además una "zona de influencia" que abarca al menos 500 metros desde la ribera del mar en la que la Ley establece limitaciones en cuanto a su urbanización, a fin de proteger el medioambiente litoral.

– RÉGIMEN DE USOS

Con carácter general, los usos, edificios e instalaciones existentes o que se proyecten en zonas de dominio público marítimo - terrestre y de servidumbre del mismo se ajustarán a lo dispuesto en el título II, capítulo II; y en el título III, capítulo I, de la Ley de Costas, así como a las determinaciones del Reglamento General para desarrollo y ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio de Costas.

La ordenación urbanística de los terrenos incluidos en la zona de influencia respetará las exigencias de protección del dominio público marítimo-terrestre:

- Previendo la servidumbre de tránsito, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley.

- Respetando la servidumbre de acceso al mar a que se refiere el artículo 28 de la Ley.

- Evitando la formación de pantallas arquitectónicas y la acumulación de volúmenes en contra de lo establecido en el artículo 30 de la Ley y 38 del Reglamento.

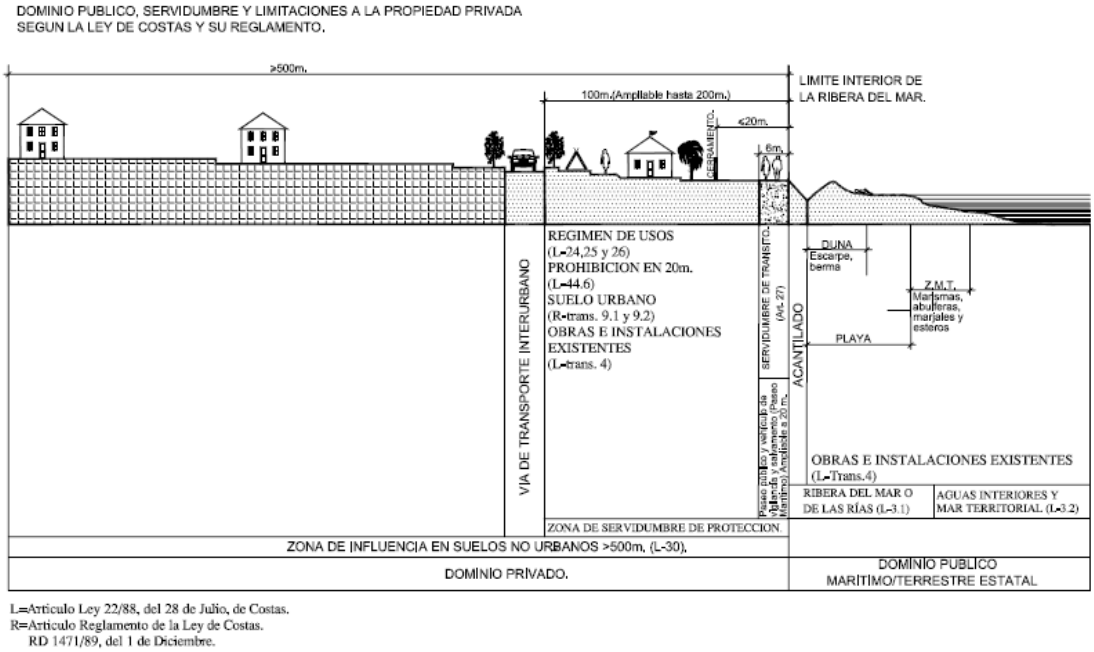
Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales y los colectores paralelos a la costa cumplirán lo previsto en el artículo 44 de la Ley.

Las actividades extractivas en zona de servidumbre de protección cumplirán lo dispuesto en los artículos 25.c y 29.1 de la Ley y 45.4 y 56 del Reglamento.

En zona de influencia se tendrá en cuenta lo dispuesto en los artículos 29.2 de la Ley y 57 del Reglamento.

A las obras e instalaciones anteriores a la entrada en vigor de la Ley de Costas (29/7/1988) en el dominio público o en la zona de servidumbre se les aplicará la disposición transitoria cuarta.

En la zona de servidumbre de protección estarán prohibidos en los términos del artículo 45 del Reglamento General para desarrollo y ejecución de la Ley de Costas



L=Articulo Ley 22/88, del 28 de Julio, de Costas.
R=Articulo Reglamento de la Ley de Costas.
RD 1471/89, del 1 de Diciembre.

– EL APARTADO 3 DE LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA DE LA LEY 22/1988, DE 28 DE JULIO, DE COSTAS EN SU REDACCIÓN MODIFICADA POR LEY 53/2002, DE 30 DE DICIEMBRE.

Artículo 120. Modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

(…)

Siete. Se modifica el apartado 3 de la disposición transitoria tercera de la Ley 22/1988, de 28 de julio, que queda con la siguiente redacción:

Los ***terrenos clasificados como suelo urbano*** a la entrada en vigor de la presente Ley estarán sujetos a las servidumbres establecidas en ella, con la salvedad de que la anchura de la servidumbre de protección será de 20 metros.

No obstante, se ***respetarán los usos y construcciones existentes***, así como las autorizaciones ya otorgadas, en los términos previstos en la disposición transitoria cuarta. Asimismo, se podrán autorizar nuevos usos y construcciones de conformidad con los planes de ordenación en vigor, siempre que se garantice la efectividad de la servidumbre y no se perjudique el dominio público marítimo-terrestre. El señalamiento de alineaciones y rasantes, la adaptación o reajuste de los existentes, la ordenación de los volúmenes y el desarrollo de la red viaria se llevará a cabo mediante Estudios de Detalle y otros instrumentos urbanísticos adecuados, que deberán respetar las disposiciones de esta Ley y las determinaciones de las normas que se aprueban con arreglo a la misma.

Para la autorización de nuevos usos y construcciones, de acuerdo con los instrumentos de ordenación, se aplicarán las siguientes reglas:

- Cuando se trate de usos y construcciones no prohibidas en el artículo 25 de la Ley y reúnan los requisitos establecidos en el apartado 2 del mismo, se estará al régimen general en ella establecido y a las determinaciones del planeamiento urbanístico.

- Cuando se trate de edificaciones destinadas a residencia o habitación, o de aquellas otras que, por no cumplir las condiciones establecidas en el artículo 25.2 de la Ley, no puedan ser autorizadas con carácter ordinario, sólo podrán otorgarse autorizaciones de forma excepcional, previa aprobación del Plan General de Ordenación, Normas Subsidiarias u otro instrumento urbanístico específico, en los que se contenga una justificación expresa del cumplimiento de todos y cada uno de los siguientes requisitos indispensables para el citado otorgamiento:

  - Que con las edificaciones propuestas se logre la homogeneización urbanística del tramo de fachada marítima al que pertenezcan.
  - Que exista un conjunto de edificaciones, situadas a distancia inferior a 20 metros desde el límite Interior de la ribera del mar, que mantenga la alineación preestablecida por el planeamiento urbanístico.
  - Que en la ordenación urbanística de la zona se den las condiciones precisas de tolerancia de las edificaciones que se pretendan llevar a cabo.
  - Que se trate de edificación cerrada, de forma que, tanto las edificaciones existentes, como las que puedan ser objeto de autorización, queden adosadas lateralmente a las contiguas.
  - Que la alineación de los nuevos edificios se ajuste a la de los existentes.
  - Que la longitud de las fachadas de los solares, edificados o no, sobre los que se deba actuar para el logro de la pretendida homogeneidad, no supere el 25 % de la longitud total de fachada del tramo correspondiente.
  - El propio planeamiento urbanístico habrá de proponer el acotamiento de los tramos de fachada marítima cuyo tratamiento homogéneo se proponga obtener mediante las actuaciones edificatorias para las que se solicite autorización.
  - En los núcleos que han sido objeto de una declaración de conjunto histórico o de otro régimen análogo de especial protección serán de aplicación las medidas derivadas de dicho régimen con preferencia a las contenidas en esta Ley.

DISPOSICIONES NORMATIVAS EN MATERIA DE AGUAS

Los objetivos principales de la Administración hidráulica son asegurar la disponibilidad de agua no solo en la cantidad necesaria, sino también con la calidad requerida en función de los usos, así como prevenir todo deterioro adicional y proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos.

Constituyen el dominio público hidráulico:

- Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.

- Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
- Los lechos de lagos y lagunas y los de embalses superficiales en cauces públicos.
- Los acuíferos subterráneos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.
- Las aguas procedentes de desalación de agua del mar.

Los usos, edificios e instalaciones que se proyecten en terrenos de dominio público hidráulico y zonas de servidumbre cumplirán lo dispuesto en la legislación y reglamentación sectorial específica:

- Ley 12/90, de 26 de julio, de Aguas de Canarias.
- Decreto 86/2002, de 2 de julio, Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Texto Refundido de la Ley de Aguas estatal aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en cuanto a definición del dominio público estatal.
- Plan Hidrológico de Lanzarote. El desarrollo de la ordenación y de la regulación de protección de los recursos hídricos dentro del municipio se ajustará a lo dispuesto en el Plan Hidrológico Insular. (Decreto 167/2001, publicado en el B.O.C. nº 138 a fecha de 22 de octubre de 2001, por el que se apruebe en Plan Hidrológico Insular de Lanzarote).

DISPOSICIONES NORMATIVAS EN MATERIA AEROPORTUARIA

La normativa de aplicación a la que se encuentra sujeto el presente Plan General debido a la localización del aeropuerto es la siguiente:

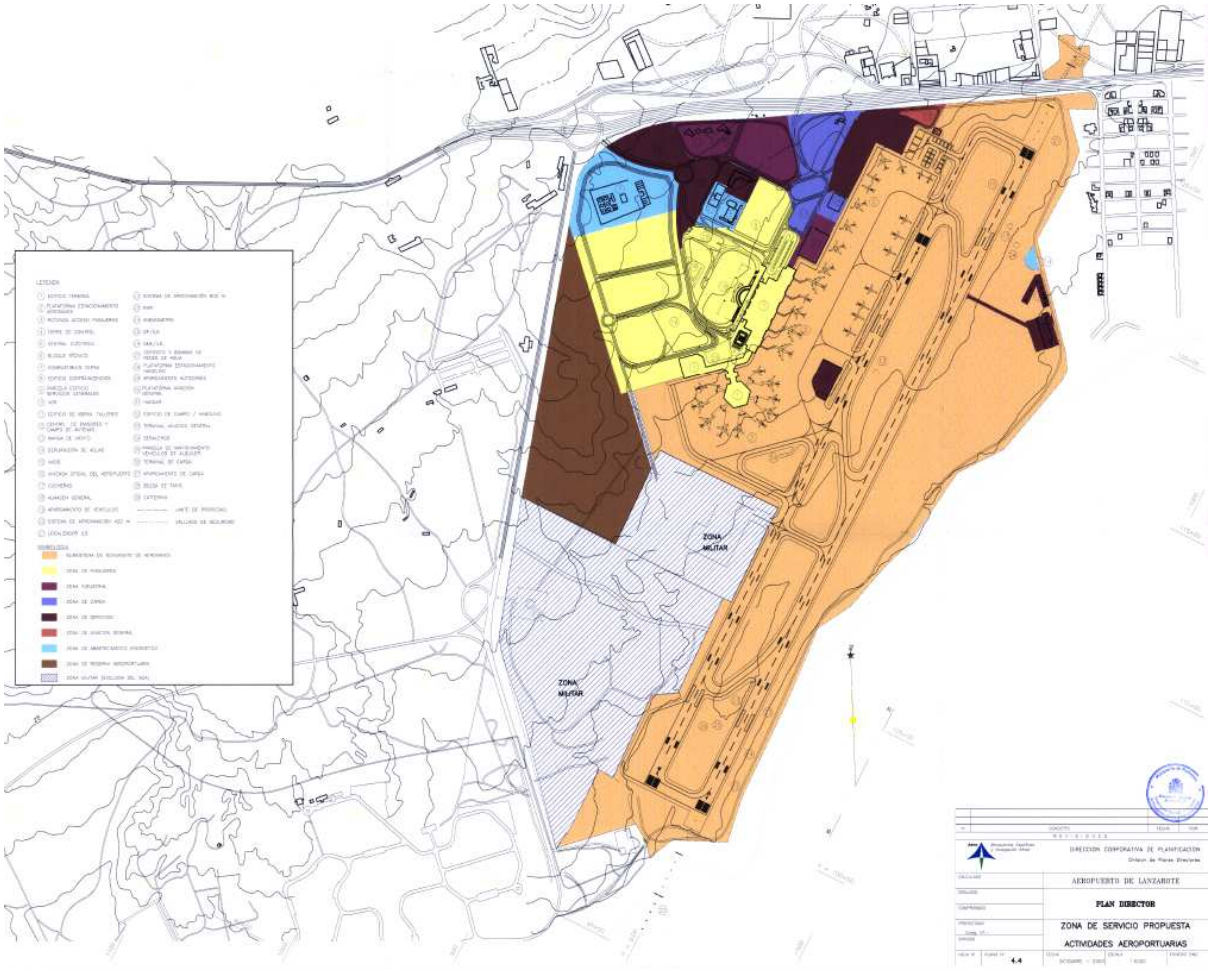
- Ley 48/1960, de 21 de julio sobre navegación aérea, en la que se establecen las determinaciones sobre la soberanía del espacio aéreo y su estructuración, con la división en demarcaciones y el señalamiento de zonas y canales de tránsito. Contiene disposiciones relativas al régimen, características y clasificación de aeropuertos y aeródromos sometidos todos ellos a jurisdicción militar.
- Real Decreto 2.591/1998 de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, que desarrolla lo dispuesto en el artículo 166 de la Ley 13/1966, contemplando la actualización del marco normativo de los aeropuertos.
- Real Decreto 1.541/2003 de 5 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 584/1972 de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, y el Decreto 1844/1975, de 10 de julio, de servidumbres aeronáuticas en helipuertos, para regular excepciones a los límites establecidos por las superficies limitadoras de obstáculos alrededor de aeropuertos y helipuertos.
- Ley 55/1999, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, por la que las servidumbres acústicas han quedado recientemente reguladas junto con las aeronáuticas, concretamente en el apartado cuatro de su artículo 63, sobre “Modificación de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre navegación aérea”.
- Ley 9/2006, de 29 de abril, sobre evolución de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, que es una transposición que incorpora al derecho español 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. La aplicación de esta Ley supondrá la realización de un proceso de evaluación ambiental estratégica de los planes y programas que elaboren y aprueben las Administraciones Públicas.

- Real Decreto 1.367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del ruido, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

- Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y se regula la certificación de los aeropuertos de competencia del Estado.

Con fecha de 5 de septiembre de 2001 se aprobó mediante Orden Ministerial, publicada en el BOE de 12 de septiembre de 2001, por el Excmo. Sr. Ministro de Fomento D. Francisco Álvarez-Cascos Fernández el Plan Director del Aeropuerto de Lanzarote. Este Plan Director se ajusta a lo requerido en el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su zona de servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.



DISPOSICIONES NORMATIVAS SOBRE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

A los efectos de la Ley de Carreteras de Canarias, con el fin de conservar las carreteras, se establecen en las siguientes zonas: de dominio público, de servidumbre y de afección.

- Son de dominio público los terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales y una franja de terreno de ocho metros de anchura a cada lado de la vía en autopistas, autovías, vías rápidas y carreteras de interés regional, y de tres metros en el resto de las carreteras, medidos horizontal y perpendicularmente al eje de la misma desde la arista exterior de la explanación.

- La zona de servidumbre de las carreteras consistirá en dos franjas de terreno delimitadas interiormente por el borde de la zona de dominio público definido en el artículo anterior y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación.

- La zona de afección de una carretera consistirá en dos franjas de terreno situadas a ambos lados de la misma, delimitadas interiormente por el borde de la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación.

El régimen con carácter general de los usos, edificios e instalaciones que se proyecten en las zonas de dominio público, servidumbre y afección de las carreteras cumplirán lo dispuesto en la Ley de Carreteras de Canarias y en el capítulo 1 del título III, el título IV y las disposiciones adicionales y transitorias del Reglamento de Carreteras de Canarias.

No podrán realizarse obras en la zona de dominio público de las carreteras sin previa autorización del titular de la misma, el cual, sin perjuicio de otras competencias concurrentes, sólo podrá concederlo cuando así lo exija la prestación de un servicio público de interés general.

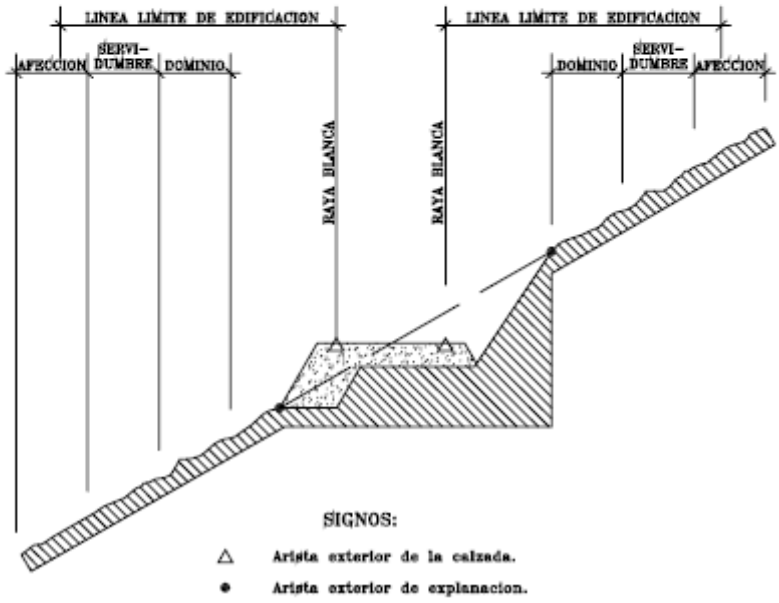
En la zona de servidumbre no podrán realizarse obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad vial, previa autorización, en estos supuestos, del titular de la carretera y sin perjuicio de otras competencias.

Para ejecutar cualquier tipo de obras e instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso, destino de las mismas y talar árboles en la zona de afección se requerirá la previa autorización del titular de la carretera, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

FRANJAS DE PROCTECCIÓN Y LÍNEA LÍMITE DE EDIFICACIÓN EN LA RED REGIONAL DE CARRETERAS.

CLASE DE CARRETERA	ANCHO DE FRANJA (m.)			Línea límite de Edificación (m.)*
	Dominio	Servidumbre	Afección	
Autopista	8	17	5	35
Autovia	8	15	7	30
Carretera Convencional de interés regional	8	10	7	25
Resto de la Red	3	5	3	12

*El límite de edificación deberá ser siempre exterior a la zona de servidumbre cuando la línea límite definida en el cuadro caiga en la zona de servidumbre, el límite de edificación se fijará en el borde exterior de la zona de servidumbre.



En las siguientes fases del presente Plan General de Ordenación se deberán reflejar las líneas límites de edificación, en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Carreteras en todos los planos de ordenación pormenorizada y de clasificación y categorización del suelo.

DISPOSICIONES NORMATIVAS EN MATERIA DE TRANSPORTE

Según el artículo 35 de la Ley 13/2007, de 17 de mayo, de Ordenación del Transporte de Canarias, que tiene por objeto la ordenación del transporte por carretera, los Planes Generales de Ordenación Municipal llevarán aparejado un estudio de la demanda de la movilidad, el tráfico y del transporte público en el municipio, denominado estudio municipal de movilidad. A efectos de dar debido cumplimiento a esta condición el presente documento incorpora dicho estudio.

DIPOSICIONES NORMATIVAS SOBRE DEFENSA

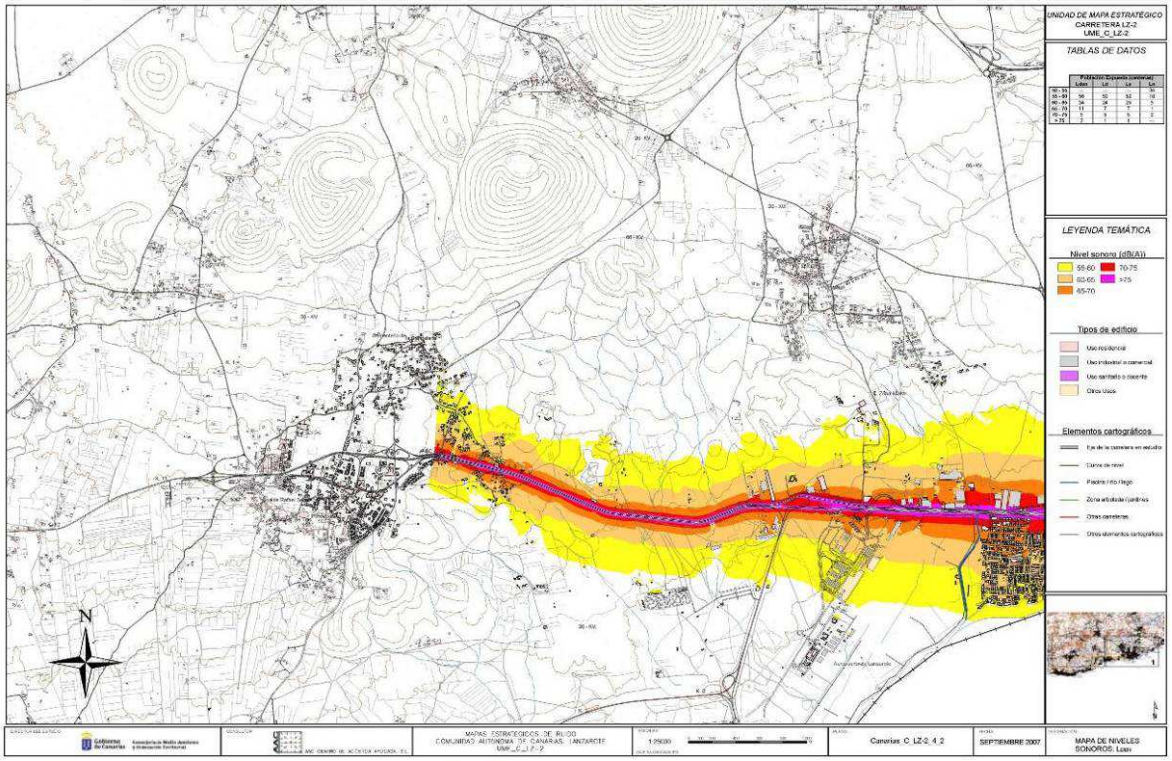
En el municipio de San Bartolomé están ubicadas diversas propiedades del Ministerio de Defensa a las que es preciso preservar de cualquier obra o actividad que pudiera afectarlas, así como asegurar tanto la actuación eficaz de los medios de que disponga como el aislamiento conveniente para garantizar su seguridad en conformidad con lo establecido en el artículo 26 del Reglamento de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, aprobado por el Real Decreto 689/1978, de 10 de febrero, que desarrolla la Ley 8/1975, de 12 de marzo. Estas propiedades son el Aeródromo de Lanzarote (Orden 46/1982, de 5 de marzo, BOE nº 79, de 2 de abril), el Polvorín del Aeródromo militar de Lanzarote (Orden 102/1982, de 6 de julio, BOE nº 70, de 23 de marzo) y las Instalaciones Radioeléctricas pertenecientes el Mando Aéreo de Canarias (Orden DEF/2211/2004, de 22 de junio, BOE nº 162, de 6 de julio de 2004).

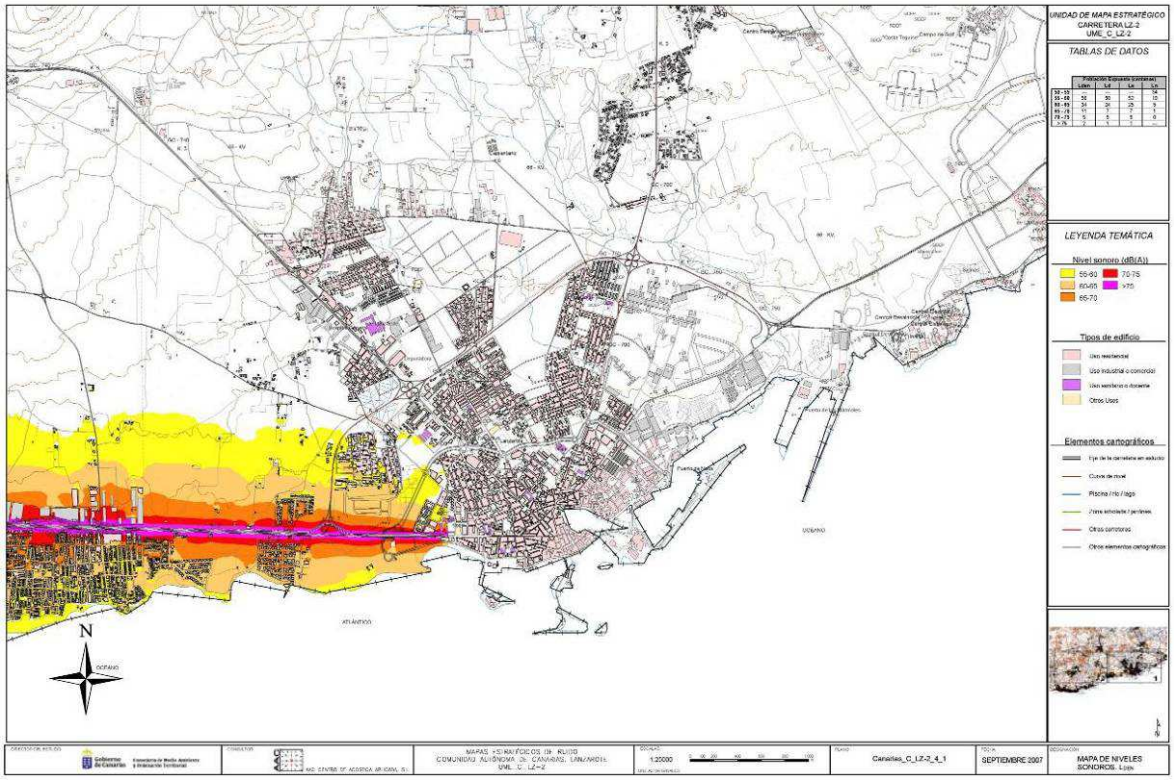
DISPOSICIONES NORMATIVAS EN MATERIA DE RUIDO

La normativa básica en materia de ruido es la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los Reales Decretos 1513/2005, de 16 de diciembre, referente a zonificación acústica, objetivos de calidad acústica y emisiones acústicas, así como el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad acústica y emisiones acústicas. Esta legislación estatal tiene su origen en la Directiva Europea 2002/49/CE orientada a propiciar la reducción del ruido ambiental y, consiguientemente, mantener una calidad satisfactoria del entorno acústico. Asimismo, y debido a la presencia del aeropuerto, habrá de contemplarse la Orden FOM/926/2005, de 21 de marzo, por la que se regula la revisión de las huellas de ruido de los aeropuertos de interés general.

En lo que a San Bartolomé de Lanzarote se refiere, a continuación se incorpora el Mapa Estratégico de Ruido de la Comunidad Autónoma de Canarias, en aras a la asunción en cuanto a límites que puedan derivarse de él.

– MAPA DE NIVELES SONOROS. PROMEDIO DE LOS PERIODOS DE DÍA, TARDE Y NOCHE





DISPOSICIONES NORMATIVAS EN MATERIA DE TURISMO

El Gobierno de Canarias aprobó por Ley 19/2003, las Directrices de Ordenación General de Canarias y las de Ordenación del Turismo de Canarias, el 14 de abril de 2003. Las Directrices de Ordenación del Turismo, instrumento de planeamiento propio del Gobierno de Canarias, integran la ordenación de los recursos naturales y del territorio, referida a uno o varios ámbitos de la actividad social o económica, conforme establece el artículo 15 del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo.

Como marco legal habrá de contemplarse asimismo la Ley 7/1995, de 6 de abril, de Ordenación del Turismo de Canarias, y sus modificaciones por la Ley 7/1997, de 4 de julio, Ley 5/1999, de 15 de marzo y la Ley 14/2009 de 30 de diciembre, que regulan en ejercicio de la competencia exclusiva sobre promoción y ordenación del turismo en el ámbito de la Comunidad Autónoma, la ordenación y promoción del sector turístico como elemento económico estratégico en el Archipiélago Canario. Igualmente habrá de considerarse la Ley 6/2001, de 23 de julio de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y turismo de Canarias y la Ley 6/2009, de 6 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación territorial para la dinamización sectorial y la ordenación del turismo.

En materia de ordenación supramunicipal, se atenderá, en lo que proceda, lo establecido en el Plan Territorial Especial de Ordenación Turística Insular de Lanzarote, si bien éste no contempla la delimitación de ningún ámbito con destino turístico en el interior del término municipal de San Bartolomé.

DISPOSICIONES NORMATIVAS EN MATERIA DE PATRIMONIO HISTÓRICO

El marco legal en materia de protección del Patrimonio Histórico a nivel autonómico queda determinado por la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, y por sus posterior modificación por la Ley 11/2002, de 21 de noviembre, cuyo objeto es regular el régimen jurídico de los bienes, actividades y demás manifestaciones culturales que integran el patrimonio histórico de Canarias.

Se han incoado y declarado Bienes de Interés Cultural (B.I.C.), los siguientes elementos del patrimonio histórico del municipio, poseyendo con ello la máxima categoría de protección y reconocimiento, estos son:

1.- Iglesia de San Bartolomé.

2.- Casa Museo del Campesino.

3.- Zona Arqueológica de Ajey.

4.- Molino de José María Gil.

5.- Casa Ajey.

6.- Casa Mayor Guerra.

Además se ha incoado expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Zona Paleontológica, a favor de Guatisea, con fecha 17 de junio de 2003.

A5.2. PLANEAMIENTO VIGENTE

A5.2.1. SÍNTESIS DE LA ORDENACIÓN ESTABLECIDA POR EL PLAN INSULAR

Mediante Decreto 63/1991, de 9 de abril, de la Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias se aprueba definitivamente el Plan Insular de Ordenación de Lanzarote (PIOL), que es el instrumento de ordenación integral del correspondiente territorio insular con carácter vinculante para los instrumentos de ordenación de los espacios naturales y territorial de ámbito inferior al insular y para los Planes de Ordenación municipales. Este acuerdo fue publicado en el Boletín Oficial de Canarias nº 80, 81, 82, de 17, 19 y 21 de junio de 1991.

ESTRUCTURA TERRITORIAL

El documento señala que la ordenación territorial se caracteriza por una estructura insular descentralizada, con asentamientos concentrados en el medio rural y que articula varios sistemas diferenciados e interrelacionados entre si:

a) Arrecife, como capital insular

b) El Sistema de Alojamiento de Servicios Turísticos, que desarrolla principalmente en la zona sur y sur-oeste de la isla.

c) Un eje de centros municipales residenciales y dotacionales y de núcleos residenciales de descongestión paralelo al sistema turístico por el interior, que recorre la isla desde Tahiche en el este a La Masada en el oeste.

d) Una zona rural servida por sus centros municipales rurales, residenciales, dotacionales con servicios turísticos complementarios, y con una población asentada en los núcleos de población tradicionales.

e) Una serie de núcleos de litoral con posible turismo interior y con pequeños servicios turísticos complementarios.

f) Un sistema de espacios naturales, paisajísticos y agrícolas que se conectan a través de toda la isla, ofreciendo una visión integral de la misma e incorporando la recientemente aprobada Ley de Espacios Naturales de Canarias.

g) Un sistema de comunicaciones internas coherente con lo anteriormente expuesto y basado en un eje este-oeste (costa Teguise-Playa Blanca) con una serie de circunvalaciones alrededor de Arrecife y en una red viaria menor que conecta el anterior con el noroeste, norte y noroeste de la isla.

h) Un sistema de actividades puntuales de diverso carácter “Sistemas Generales Insulares (S.G.I.) turísticos, dotacionales, comunicaciones….”, que pudiendo ubicarse en ciertas áreas exteriores a los núcleos de población, pueden producir efectos estructurales positivos en el territorio y recuperar a la vez, paisajes ya deteriorados en la isla.

SISTEMAS BÁSICOS

La Ordenación Territorial Insular queda definida por la Estructura Territorial Insular Básica y por un conjunto de elementos territoriales, llamados Sistemas Generales Insulares. La Estructura Territorial Insular Básica de Lanzarote viene definida en el Plan Insular de Ordenación por tres sistemas básicos:

A) El **sistema del medio físico** y del paisaje insular (medio natural y paisaje), que comprende todo el suelo rústico exterior a los núcleos de población y se divide en las siguientes categorías representadas en los Planes de Ordenación del Medio Físico del Plan Insular:

   a) suelo rústico forestal.

   b) suelo rústico potencialmente productivo: minero y agrícola.

   c) suelo rústico de protección: de valor natural y ecológico (enclaves de vegetación de interés y malpaíses), de valor paisajístico (paisajes singulares, áreas de influencia visual no incluidas en categorías anteriores y conos volcánicos), entorno de monumentos y restos históricos artísticos no incluidos en categorías anteriores.

   d) suelo rústico de litoral y costero

   e) suelo rústico residual: áreas de agricultura abandonada y resto de suelo rústico exteriores a los núcleos de población.

B) El **sistema articulado de núcleos de población** está determinado por la articulación territorial de los mismos, expresada gráficamente en el Plano de Ordenación Territorial y el carácter otorgado por el Plan a cada uno de ellos:

   a) Capital insular: Arrecife.

   b) Núcleos turísticos: Centros de alojamiento y servicios turísticos: Puerto del Carmen, Costa Teguise, Playa Blanca. Núcleos turísticos con alojamiento y servicios turísticos: Puerto Calero – Cortijo Viejo y La Santa. Núcleos con alojamientos turísticos y/o residenciales: Charco del Palo, Island Homes, Playa Quemada y Oasis de Nazaret.

   c) Núcleos no turísticos: Centros municipales residenciales y dotacionales: Tías, Yaiza y San Bartolomé. Núcleos residenciales de descongestión: La Masada, Playa Honda, Tahíche y La Santa. Núcleos rurales de descongestión: Macher, Güime, Mozaga, Tao, Tiagua, Las Breñas, La Hoya y Maciot. Núcleos de Litoral: Orzola, Arrieta, Punta Mujeres, La Caleta del Sebo, La Caleta de la Villa, El Golfo, Las Caletas, Pedro Barba, La Caleta del Caballo y Los Cocoteros. Centros Municipales Rurales, Dotacionales con servicios turísticos complementarios: Teguise, Tinajo y Haría. Núcleos rurales como El Islote, La Florida y Montaña Blanca.

   d) Zonas de uso mixto en la franja Norte de la carretera del Aeropuerto en Arrecife y San Bartolomé.

C) El **sistema de distribución de los grandes usos del suelo** en el territorio, que se realiza en base a la identificación de sus categorías y a los criterios generales para su distribución en el territorio:

a) Uso residencial.

b) Usos de alojamiento turístico.

c) Uso de industrial-almacén, dentro del que se encuentra el polígono industrial y el taller aislado sin formar polígono.

d) Uso de oficinas.

e) Uso de servicios y dotaciones, en núcleos de población y en Suelo Rústico.

f) Uso de comunicaciones e infraestructuras.

CUADRO RESUMEN DE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL INSULAR BASICA. 1.
COMPATIBILIDAD DE USOS EN EL TERRITORIO:
C:USO CARACTERISTICO T:USO TOLERADO P:USO PROHIBIDO

A		B	C	DIMENSIONES BASICAS			COMPATIBILIDAD DE USOS EN EL TERRITORIO									
				D	E	F	G	H	IND-ALMACEN		OFICINAS			SERV/DOTACS		P
CATEGORIA DEL NUCLEO		DEFINICION DE SU CATEGORIA INSULAR	IDENTIFICACION	SUPERFICIE Has	CAPACIDAD R residen T turist. I total	DENSIDAD /Ha	RESIDENCIA	ALOJAMIENTO TURISTICO	I Polígono ind.	J Talleres aislado	K Parque oficinas	L Edif. aislado	M Instalac comer	N Núcleos poblac	O Rústicos residual	COMUNICACIONES INFRAESTRUCT
CAPITAL INSULAR		Servicios dotacs comunic	ARRECIFE	777	135,000 R 3,180 T	167	C	T 1	C	C	C	C	C	C	-	T 2
NUCLEOS TURISTICOS	CENTROS DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS TURISTICOS	Grandes centros: concentración alojams y servs turísticos complementados con residencia estab	PUERTO DEL CARMEN	708	5,528 R 31,015 T	47	C 3	C	P	T 4	P 18	T 5	T 6	C	-	T 2
			COSTA TEGUISE	765	17,500 R 32,300 T	65										
			PLAYA BLANCA	1,576	13,214 R 31,433 T	28										
	NUCLEOS CON ALOJAMIENTO Y SERVICIOS TURISTICOS	Núcleos turísticos aislados de litoral con resid estable	LA SANTA SPORT	128	902 R 6,143 T	55	C 3	C	P	T 4	P	T 5	T 6	C	-	T 2
			PUERTO CALERO-CORTIJO VIEJO	71	680 R 2,567 T	46										
	NUCLEOS CON ALOJAMIENTO TURISTICO O RESIDENCIAL	Pequeños núcleos aislados turistic y/o residen.	CHARCO PALO	36	2,262 T	63	C 3	C	P	P	P	P	T 6	T 7	-	T 2
			ISLANDS HOMES	27	740 T	27										
			PLAYA QUEMADA	60	3,033 T	50										
			OASIS NAZARET	29	1,015 R	35										
NOTURIST	CENTROS MUNICIPALES RESIDENCIALES Y DOTACIONALES	Carácter residencial poblac trabajadora areas turis proxim	TIAS	275	16,420 R	100	75/30 C	T 8	P	T 4	P	T 5	T 6	C	-	T 2
			SAN BARTOLOME	166	10,956 R	100	75/30 C		T 9							
			YAIZA	101	7,482 R	100	75/30		P							
	NUCLEOS RESIDENCIALES DE DESCONGESTION	Recepción zonas turistic próximas descong centros	LA MASADA	170	12,750 R	75	C	T 8	P	T 4	P	T 5	T 6	T 10	-	T 2
			PLAYA HONDA	108	10,300 R	100										
			TAHICHE	273	20,475 R	75										
			LA SANTA	46	3,450 R	75										

Q DIRECTRICES INDICATIVAS PARA GRADUAR LAS TOLERANCIAS

1 Existentes y nuevas con los límites expresados en E
2 Según necesidades de los sistemas correspondientes.
3 Residencia estable con los límites expresados en E (existentes mas nuevos). Nuevos programas: Directrices art 3.3.1.4.B
4 Existentes y nuevas en edificios aislados inferiores a 500 m2c y separados entre sí más de 200 mts.
5 Existentes y nuevas en edificios aislados inferiores a 1,500 m2c y separados entre sí más de 200 mts.

CUADRO RESUMEN DE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL INSULAR BASICA. 2.

COMPATIBILIDAD DE USOS EN EL TERRITORIO:
C:USO CARACTERISTICO T:USO TOLERADO P:USO PROHIBIDO

A	B	C	DIMENSIONES BASICAS			COMPATIBILIDAD DE USOS EN EL TERRITORIO									
			D	E	F	G	H	IND-ALMACEN		OFICINAS			SERV/DOTACS		P
CATEGORIA DEL NUCLEO	DEFINICION DE SU CATEGORIA INSULAR	IDENTIFICACION	SUPERFICIE Has	CAPACIDAD R residen T turist. I total	DENSIDAD /Ha	RESIDENCIA	ALOJAMIENTO TURISTICO	I Polígono ind.	J Taller aislado	K Parque oficinas	L Edif. aislado	M Instalac comer	N Núcleos pobla	O RústicoResidual	COMUNICAC E INFRAESTRUCT
NUCLEOS NO TURISTICOS — NUCLEOS RURALES DE DESCONGESTION	Pequeños núcleos rurales perspectiva acoger crecimiento población trabajadora zonas turist próximas	MACHER	115	3,750 R	75/30	C	P	P	T 4	P	P	T 6	T 10	-	T 2
		GUIME	116	8,700 R	75/30										
		LAS BREBAS	83	2,490 R	30										
		MACIOT	116	3,480 R	30										
		LA HOYA	23	1,150 R	50										
		MOZAGA	21	1,575 R	75/30										
		TAO	35	1,444 R	75/30										
		TIAGUA	21	866 R	75/30										
NUCLEOS NO TURISTICOS — NUCLEOS DE LITORAL	Núcleos de litoral diversas caracteristicas, posibles desarrollos turisticos puntuales y pequeños servicios especializados.	ORZOLA	23	2,300 R	100/75	C	T 11	P	T 4	P	P	T 6	T 12	-	T 2
		ARRIETA	44	3,300 R	100/75										
		PUNTA MUJERES	28	2,800 R	100/75										
		LAS CALETAS	3	225 R	100/75										
		* CALETA SEBO	20	1,000 R	50										
		* PEDRO BARBA	4	120 R	30										
		* CALETA VILLA	22	1,100 R	50										
		* EL GOLFO	5	150 R	30										
		** CALACABALLO	5	225 R	50	C	P	P	P	P	P	P	T 7	-	T 2
		** COCOTEROS	13	975 R	75										
NUCLEOS NO TURISTICOS — CENTROS MUNICIPALES RURALES	Dotaciones y servicios áreas rurales	TEGUISE	82	5,296 R	100/75	C	T 8	P	T 4	P	T 5	T 6	C	-	T 2
		TINAJO-MBLANCA	353	15,885 R	75										
		HARIA	45	2,700 R	100/50										

* Supeditado al Plan Rector de Uso y Gestión ** Supeditado a planeamiento municipal o especifico

Q : DIRECTRICES INDICATIVAS PARA GRADUAR LAS TOLERANCIAS

6 Según necesidades de la demanda
7 Las existentes mínimas requeridas para su propio servicio.
8 Existentes y pequeños hoteles y pensiones para visitantes y trabajadores.
9 Existentes y nuevas supeditadas al Plan Especial de reforma y mejora ambiental en la franja norte de la Carretera Arrecife-Aeropuerto.
10 Existentes y las referidas a la propia población, complementadas en los Centros Municipales.
11 Existentes y pequeñas instalaciones turísticas inscritas en la trama de los núcleos, inferiores a 50 plazas cada una y con límites totales de 150 plazas en Orzola, Arrieta y Punta Mujeres; 50 plazas en la Caleta del Sebo; 25 plazas en la Caleta de la Villa y El Golfo, y prohibido en Pedro Barba.
12 Existentes y servicios y dotaciones propias y especializadas, orientadas al exterior.

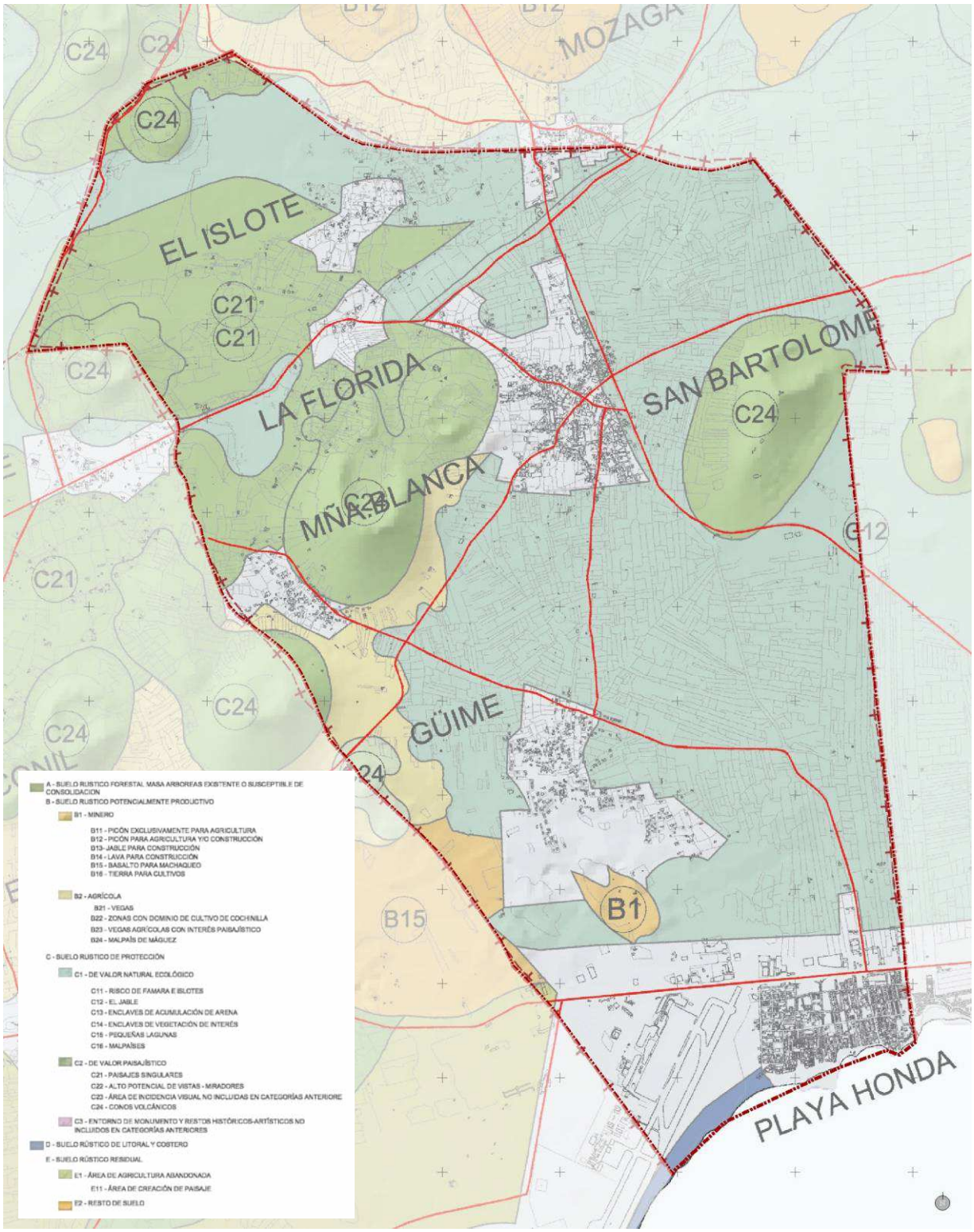
CUADRO RESUMEN DE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL INSULAR BASICA. 3.
COMPATIBILIDAD DE USOS EN EL TERRITORIO:
C:USO CARACTERISTICO T:USO TOLERADO P:USO PROHIBIDO

A		B	C	DIMENSIONES BASICAS			COMPATIBILIDAD DE USOS EN EL TERRITORIO										
CATEGORIA DEL NUCLEO		DEFINICION DE SU CATEGORIA INSULAR	IDENTIFICACION	D SUPERFICIE Has	E CAPACIDAD R residen T turist. I total	F DENSIDAD /Ha	G RESIDENCIA	H ALOJAMIENTO TURISTICO	IND-ALMACEN I Polígono ind.	IND-ALMACEN J Talleres aislado	OFICINAS K Parque oficinas	OFICINAS L Edif. aislado	OFICINAS M Instalac comer	SERV/DOTACS N Núcleos pobla	SERV/DOTACS O Rústico Residual	P COMUNICACB INFRAESTRUCT
NUCLEOS NO TURISTICOS	NUCLEOS RURALES	Pequeños núcleos rurales: preservar carácter y tipología, como alojamiento permanente de población autóctona, vinculada tradicionalmente con las labores agrarias	MAGUEZ	34	1,020 R	30										
			MALA	32	960 R	30										
			TABAIESCO	5	150 R	30										
			YE	10	300 R	30										
			GUIMATE	7	210 R	30										
			GUATIZA	70	2,100 R	30										
			EL MOJON	17	510 R	30										
			MUNIQUE	19	570 R	30										
			NAZARET	18	540 R	30										
			SOO	55	1,650 R	30										
			TESEGUITE	16	480 R	30										
			LOS VALLES	25	750 R	30	C	P	P	T 4	P	P	T 6	T 10	-	T 2
			EL ISLOTE	84	2,520 R	30										
			LA FLORIDA	26	780 R	30										
			MONTAÑA BLANCA	37	1,110 R	30										
			EL CUCHILLO	34	1,020 R	30										
			LA VEGUETA	82	2,460 R	30										
			ASOMADA	42	1,260 R	30										
			COMIL	40	1,200 R	30										
			MASDACHE	48	1,440 R	30										
			VEGA DE TEGOYO	19	570 R	30										
			FEMES	24	720 R	30										
			UGA	61	1,830 R	30										
			LAS CASITAS	20	600 R	30										
			DEGOLLADA	3	90 R	30										
SUELO RUSTICO							T 13	P	P	T 14	P	P	P	P	T 15	T 2
ZONA USOS MIXTOS CARRETERA AEROPUERTO EN ARRECIFE Y SAN BARTOLOME				180			T 16	P	T 17	T 17	P	T 17	T 17	T 17	-	T 2

Q : DIRECTRICES INDICATIVAS PARA GRADUAR LAS TOLERANCIAS

13 Existentes que sean compatibles segun estudio-censo a realizar y las permitidas por el Plan Ins. en zonas concretas.
14 Existentes que sean compatibles segun estudio-censo a realizar.
15 Sistemas Generales Insulares en Suelo Rustico Residual que permita dicha posibilidad.
16 Previo Plan Especial: Unifamiliar aislada en parcela grande y trama de "ciudad jardin".
17 Previo Plan Especial: En trama de "ciudad jardin".
18 Excepcionalmente es posible contemplar proyectos singulares beneficiosos para el conjunto insular.

Entre los núcleos no turísticos se encuentran los centros municipales residenciales y dotacionales de Tías, san Bartolomé y Yaiza, que, según el PIOL, constituyen una estructura que configura un arco interior de concentración de residentes no turistas y de dotaciones al servicio y apoyo del área SW insular de máximos desarrollos previstos (Puerto del Carmen y Playa Blanca).


MOZAGA
EL ISLOTE
LA FLORIDA
MINA BLANCA
SAN BARTOLOMÉ
GÜIME
PLAYA HONDA
C24
C21
C12
B15
B1
A - SUELO RUSTICO FORESTAL MASA ARBOREAS EXISTENTE O SUSCEPTIBLE DE CONSOLIDACION
B - SUELO RUSTICO POTENCIALMENTE PRODUCTIVO
B1 - MINERO
B11 - PICÓN EXCLUSIVAMENTE PARA AGRICULTURA
B12 - PICÓN PARA AGRICULTURA Y/O CONSTRUCCIÓN
B13- JABLE PARA CONSTRUCCIÓN
B14 - LAVA PARA CONSTRUCCIÓN
B15 - BASALTO PARA MACHAQUEO
B16 - TIERRA PARA CULTIVOS
B2 - AGRÍCOLA
B21 - VEGAS
B22 - ZONAS CON DOMINIO DE CULTIVO DE COCHINILLA
B23 - VEGAS AGRÍCOLAS CON INTERÉS PAISAJÍSTICO
B24 - MALPAÍS DE MÁGUEZ
C - SUELO RUSTICO DE PROTECCIÓN
C1 - DE VALOR NATURAL ECOLÓGICO
C11 - RISCO DE FAMARA E ISLOTES
C12 - EL JABLE
C13 - ENCLAVES DE ACUMULACIÓN DE ARENA
C14 - ENCLAVES DE VEGETACIÓN DE INTERÉS
C15 - PEQUEÑAS LAGUNAS
C16 - MALPAÍSES
C2 - DE VALOR PAISAJÍSTICO
C21 - PAISAJES SINGULARES
C22 - ALTO POTENCIAL DE VISTAS - MIRADORES
C23 - ÁREA DE INCIDENCIA VISUAL NO INCLUIDAS EN CATEGORÍAS ANTERIORE
C24 - CONOS VOLCÁNICOS
C3 - ENTORNO DE MONUMENTO Y RESTOS HISTÓRICOS-ARTÍSTICOS NO INCLUIDOS EN CATEGORÍAS ANTERIORES
D - SUELO RÚSTICO DE LITORAL Y COSTERO
E - SUELO RÚSTICO RESIDUAL
E1 - ÁREA DE AGRICULTURA ABANDONADA
E11 - ÁREA DE CREACIÓN DE PAISAJE
E2 - RESTO DE SUELO

Otros núcleos residenciales, que denomina de descongestión, como Playa Honda, son aquellas entidades de población que, no siendo cabeceras municipales, juegan o van a jugar en la estructura territorial un rol específico distinto del resto de los núcleos. Se trata de núcleos residenciales de población no turística con crecimientos habidos o esperados destacables y/o con dotación equipamental específica.

Los núcleos rurales de descongestión, entre los que se encuentran Güime y Mozaga, son una serie de núcleos entre los 700 y los 3000 habitantes esperados con posibilidades de acoger crecimiento graduado de población al servicio de áreas turísticas próximas pero en menor medida y con desarrollos de menor densidad que en la tipología anterior.

Por último los núcleos rurales, que son el resto de entidades de población insular básicamente interiores con carácter netamente agrícola y, en algún caso, receptoras de población de retorno, fin de semana, para las que se plantea un nivel dotacional básico que permita completar los mínimos de autosuficiencia equipamental del que ahora gozan.

En cuanto a la industria-almacén, sólo se admiten polígonos industriales en Arrecife y sus proximidades, que por su dimensión, concentración de población y buena posición en relación al Puerto, Aeropuerto y sistema de comunicaciones insulares, reúne las mejores condiciones para asimilar este tipo de instalaciones sin que tengan que producir impactos negativos en la ciudad.

Dentro de las carreteras de nuevo trazado se encuentra la Circunvalación de San Bartolomé.

Las condiciones tipológicas de la edificación en los núcleos no turísticos se tendrán en cuenta en fases posteriores de este Plan General.

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO INSULAR Y RÉGIMEN DEL SUELO

Según los criterios establecidos por la legislación estatal y autonómica, el Plan Insular contempla las siguientes **clases de suelo**: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable (Programado y No Programado en Planes Generales y Apto para Urbanizar en Normas Subsidiarias), y Suelo Rústico (incluidos los asentamientos o núcleos de población rurales).

El Plan Insular en base a estos criterios, la situación urbanística preexistente en la isla y los objetivos de la ordenación territorial que se plantea, define las siguientes **categorías de suelo**:

1. Suelo máximo ocupable por núcleos de población, resultante de la exclusión del Suelo Rústico de interés supramunicipal. Recoge las tres clases de suelo establecidas en la legislación autonómica.

2. Suelo Rústico, no ocupado por los asentamientos o núcleos de población rurales, recogiendo todo el resto de categorías establecidas por la Ley de Ordenación Urbanística del Suelo.

SUELO MÁXIMO DELIMITADO PARA NÚCLEOS DE POBLACIÓN

Los criterios básicos para su delimitación son: la alternativa de desarrollo global para la isla asumida por las instituciones de la isla, la estructura territorial urbanística y poblacional definida por el propio Plan Insular, la delimitación del Suelo Rústico, las determinaciones de la Ley de Costas, las propuestas de los Ayuntamientos y el respeto a los contenidos asignados al Plan en la Ley de Planes Insulares de Ordenación.

El Plan concreta para cada uno de ellos el carácter, la delimitación, las capacidades (alojamiento turístico o residencial) y los usos admisibles.

El Plan Insular, establece para ellos con carácter de determinaciones las siguientes limitaciones:

1. Las delimitaciones máximas de suelo ocupable por los núcleos de población, que son ajustables por el planeamiento municipal, con un margen del 15% previo informe de compatibilidad con el Plan Insular formulado por el Cabildo, así como el número máximo de plazas de alojamiento turístico y los techos de capacidad residencial de los núcleos turísticos.
2. La programación de la edificabilidad del alojamiento turístico y la residencia.
3. Las especificaciones relacionadas con el planeamiento correspondiente.

En su artículo 4.1.2.1 el Plan Insular establece los criterios generales para la delimitación del suelo de los núcleos de población, incluyendo el cuadro que se adjunta, donde se indican la delimitación, capacidad y densidad de los núcleos turísticos y no turísticos:

Núcleo de población	Alojamiento Residencial		
	Delimitac. (Has)	Capacidad poblacional	Densidad (Hab/Has)
San Bartolomé	166	10.956	100 75 30
Güime	166	8.700	75 30
Mozaga	8	600	75
La Florida	84	2.520	30
El Islote	26	780	30
Montaña Blanca	37	1.110	30
Masdache	48	1.440	30
Playa Honda (incluido industrial)	235	10.300	100
TOTALES	**672**	**34.966**	**52**

RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO RÚSTICO

Constituye el Suelo Rústico aquel que por sus características naturales y culturales o por su potencial productivo deba ser excluido del proceso urbanizador. Este suelo juega un doble papel en la isla: configurar un paisaje de calidad y servir de soporte a la agricultura y los asentamientos rurales.

El Plan concreta para el Suelo Rústico con carácter de determinación las siguientes limitaciones:

1. El Suelo Rústico clasificado por el Plan Insular se regirá por la Ley de Ordenación Urbanística del Suelo Rústico de la Comunidad Autónoma de Canarias.
2. El Suelo Rústico exterior a los núcleos de población carece de aprovechamiento urbanístico.
3. El Suelo Rústico interior a los núcleos de población será delimitado y tendrá el aprovechamiento urbanístico que el planeamiento establezca en cada caso.

4. En el Suelo Rústico exterior a los núcleos de población no podrán realizarse construcciones, instalaciones o transformaciones de su naturaleza, uso y destino, cuando las mismas no estuviesen concreta y expresamente autorizadas por el Plan Insular.

En función de la aplicación de la Ley de Ordenación Urbanística del Suelo Rústico de Lanzarote, el Plan Insular establece las siguientes categorías de Suelo Rústico:

a) Suelo Rústico Forestal (masas arbóreas existentes o susceptibles de consolidarse).

b) Suelo Rústico Potencialmente Productivo:

b.1) Minero.

b.1.1) Picón exclusivamente para agricultura.

b.1.2) Picón industrial.

b.1.3) Jable.

b.1.4) Piedra ornamental.

b.1.5) Basalto para machaqueo.

b.1.6) Tierra para cultivo.

b.2) Agrícola.

b.2.1) Vegas.

b.2.2) Zonas con dominio del cultivo de cochinilla.

b.2.3) Vegas agrícolas con interés paisajístico.

b.2.4) Malpaís de Máguez.

c) Suelo Rústico de Protección:

c.1) De valor natural ecológico.

c.1.1) Risco de Famara.

c.1.2) El Jable.

c.1.3) Enclaves de acumulación de arena (caletones – no playas ni jable).

c.1.4) Enclaves con vegetación o fauna de interés.

c.1.5) Pequeñas lagunas.

c.1.6) Malpaíses.

c.2) De valor paisajístico.

c.2.1) Paisajes singulares.

c.2.2) Alto potencial de vistas (miradores).

c.2.3) Áreas de incidencia visual no incluidas en categorías anteriores.

c.2.4) Conos volcánicos.

c.3) Entornos de monumentos o restos históricos no incluidos en categorías anteriores.

d) Suelo Rústico de Litoral y Costero.

e) Suelo Rústico Residual:

e.1) Agricultura abandonada.

e.1.1) Creación de paisaje.

e.2) Resto del Suelo Rústico exterior a los núcleos de población.

f) Suelo Rústico en asentamientos o núcleos de población.

Las delimitaciones gráficas de las divisiones de ordenación definidas por el Plan Insular se encuentran recogidas en el plano "IT00SBL06. Plan Insular de Ordenación de Lanzarote".

REVISIÓN PARCIAL DEL PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN

Por Decreto 95/2000, de 22 de mayo, se aprobó definitivamente la Revisión Parcial del Plan Insular de Ordenación de Lanzarote, siendo publicado en el Boletín Oficial de Canarias nº 66 de 22 de mayo de 2000.

Los objetivos de la revisión son: la reducción del ritmo de crecimiento turístico y residencial y la cualificación de la oferta de alojamiento turístico, que quedan regulados en los Títulos Segundo y Cuarto de las Normas del Plan Insular, referido a los núcleos turísticos y al de Arrecife, en lo que respecta a la nueva previsión de distribución de la población por municipios y a la programación de nuevas plazas alojativas, en sus distintos usos, para el periodo 2000-2010, sin establecer o modificar clasificaciones de suelo.

El Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso Administrativo, sección Quinta, confirma la anulación de la Revisión del Plan Insular del año 2000, que acordó en Sentencia dictada con fecha 2 de octubre de 2006 la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Canarias.

MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 1 DEL PLAN INSULAR

Por DECRETO 176/2004, de 13 de diciembre, se aprueba definitivamente la Modificación Puntual nº 1 del Plan Insular de Ordenación del Territorio de Lanzarote, referente a las determinaciones relativas a la ordenación de las actividades extractivas, sistemas generales insulares, regulación del turismo rural y establecimiento de criterios para cuantificación de las plazas turísticas. El acuerdo fue publicado en el BOC 2005/17, de 26 de enero de 2005.

Los Sistemas Generales Insulares (SGI) y los Equipamientos Estructurantes Insulares (EEI) de Lanzarote se definen como aquellos elementos que son determinantes para la estructura, calidad y desarrollo territorial de la isla, que tienen un efecto supramunicipal, o que, por su escala, no pueden existir en

todos y cada uno de los municipios. Serán SGI o EEI según lo establecido en el anexo de conceptos del Texto Refundido aprobado por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo.

Los SGI y EEI del Plan Insular se han identificado según el siguiente criterio:

a) Relativos a la instalación de ciertas actividades sobre el territorio.

a.1) Polígonos industriales, de almacén o terciarios.

a.2) Conjunto de viviendas de promoción pública.

b) Relativos al Patrimonio Histórico y Cultural.

c) Relativos al sistema de espacios naturales y paisajísticos.

c.1) Elementos puntuales.

c.2) Extracciones.

d) Relativos al sistema de dotaciones y servicios.

d.1) Equipamiento y zonas verdes.

d.2) Equipamiento comercial y turístico complementario.

d.3) Servicios públicos.

e) Relativos al sistema de comunicaciones e infraestructuras.

e.1) Accesibilidad a la isla.

e.2) Movilidad y transporte.

e.3) Infraestructuras hidráulico-sanitarias.

e.4) Infraestructuras energéticas.

e.5) Telefonía.

e.6) Eliminación de residuos sólidos.

En San Bartolomé se encuentran: el Aeropuerto, el Instituto de Bachillerato, la Guardia Civil y las carreteras del Cabildo. Además del Centro de Ventas de Artesanía de Mozaga, programado en esta Modificación Puntual.

Los SGI y EEI del Medio Físico se definen por aquellos elementos puntuales que son determinantes para la estructura, calidad y desarrollo territorial de la isla; que tienen importancia supramunicipal; o que por su escala no pueden existir en cada uno de los municipios. Entre ellos se encuentra - Guacimeta (b15: BASALTOS PARA MACHAQUEO), quedando calificada como zona de Suelo Rústico Minero para la extracción de basalto. Las extracciones se realizarán de tal manera que sean poco o nada visibles desde la carretera Arrecife- Yaiza. Para ello se procederá a la instalación de pantallas visuales, ya sean naturales (realizando la explotación en los barrancos paralelos a la carretera) o artificiales (instalando

pantallas verdes urbanísticas). Se seguirán escrupulosamente las emisiones de polvo a la atmósfera, realizando el tratamiento de los materiales y voladuras por vía húmeda.

Esta Modificación Puntual fue anulada por el Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso Administrativo, sección Quinta, en sentencia de fecha 26 de mayo de 2011 que declaró no haber a los recursos de casación interpuestos contra la sentencia de la Sección 2ª de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Canarias de 4 de junio de 2007 por la que se anuló el Decreto 176/2004 de 13 de diciembre.

El Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso Administrativo, sección Quinta, en Sentencia de fecha 10 de noviembre de 2011 declaró la pérdida sobrevenida del objeto del recurso de casación interpuesto contra las sentencias de la Sección 2ª de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Canarias de 26 de octubre de 2007, al haber sido anulada la modificación por la Sentencia anteriormente citada de 26 de mayo de 2011.

AVANCE DEL PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE LANZAROTE 2010

Actualmente se encuentra en redacción la Revisión del Plan Insular de Ordenación de Lanzarote, cuyo documento de Avance fue aprobado por el Pleno del Cabildo Insular de Lanzarote, en sesión extraordinaria celebrada el 25 de mayo de 2010 y someterlo a participación pública por plazo de tres meses para la presentación de sugerencias, así como a consulta de las Administraciones Públicas que, por razón de la materia o el territorio, ostenten competencias que puedan resultar afectadas, toda vez que los trabajos de elaboración han alcanzado un suficiente grado de desarrollo que permite la formulación de criterios generales y objetivos.

A5.2.3. SÍNTESIS DE LA ORDENACIÓN ESTABLECIDA POR EL PLAN ESPECIAL DEL PAISAJE PROTEGIDO DE LA GERIA

Tal y como se expuso en el apartado “A5.1. Categorías de Protección”, el Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria (L-10), se aprueba definitivamente de forma parcial, mediante acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 28 de enero de 2013, *“suspendiéndose la aprobación definitiva de las determinaciones y áreas que a continuación se indican y que, por considerarse modificaciones sustanciales deben someterse a nuevo trámite de información pública:*

6. *En cuanto a la Zonificación:*
   - *e. Ampliación de la Zona de Uso Moderado de Montaña Blanca. (Tías).*
   - *f. Ampliación de la Zona de Uso Moderado de Juan Bello. (S. Bartolomé / Tías).*
   - *g. Ampliación de la Zona de Uso Moderado del Volcán II, Igualén (Tinajo) y El Alto (Tías / S. Bartolomé).*
   - *h. Zona de Uso Moderado de Guatisea. (S. Bartolomé).*
7. *En cuanto a la nueva categorización de los equipamientos estructurantes.*

   Pasan a ser recategorizados, en su totalidad, como Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos.

8. *En los Asentamientos Rurales de El Islote y Caldereta. (S. Bartolomé).*

   Se establece la unidad apta para edificación mínima de 500 m² que figuraba en el documento aprobado inicialmente y se incorpora la ordenanza SRA-IB.

9. *En los Asentamientos Rurales de Mozaga y La Florida. (S. Bartolomé).*

   Se ha incorporado una nueva ordenanza SRA-IA.

10. *La ordenación viaria de los siguientes asentamientos:*

    AR La Asomada (PA 25). (Tías).

    AR Conil (PA 26). (Tías).

    AR Masdache (PA 27). (Tías / S. Bartolomé).

    AR Tegoyo (PA 28). (Tías).

    AR El Islote (PA 29). (S. Bartolomé).

    AR Mozaza (PA 30). (S. Bartolomé).

    AR La Caldereta (PA 31). (S. Bartolomé).

    AR La Florida (PA 32). (S. Bartolomé).

Las áreas y determinaciones cuya aprobación definitiva ha resultado suspendida, serán sometidas a nuevo trámite de información pública y audiencia, debiendo remitirse nuevamente para su resolución definitiva por la Comisión en un plazo no superior a seis meses desde el Acuerdo de aprobación definitiva de forma parcial."

Atendiendo al plazo temporal de seis meses expuesto en el acuerdo para la resolución definitiva de las áreas y determinaciones suspendidas, cabe confiar en su cumplimiento y vigencia del Plan Especial en la totalidad del ámbito objeto de ordenación del mismo, al tiempo de la aprobación definitiva de este Plan General.

El documento identifica como finalidad de protección del Paisaje Protegido el paisaje agrario tradicional, siendo su principal objeto instrumentalizar los objetivos de conservación y desarrollo sostenible del Paisaje Protegido, contemplando la diversidad y alta calidad de los elementos naturales presentes y el alto valor etnográfico y paisajístico de los usos agrarios que lo caracterizan. Estos dos valores requieren una ordenación jurídica y un marco administrativo que garantice el equilibrio entre la conservación de los elementos naturales y culturales con el desarrollo socioeconómico de la población local y el uso público del espacio. De acuerdo a dicha finalidad se establecen los siguientes objetivos:

1. Recuperar y conservar el paisaje agrícola tradicional de cultivo en enarenados naturales.
   a. Recuperar y conservar el paisaje de La Geria.
   b. Favorecer el mantenimiento de los enarenados.

2. Potenciar las actividades productivas compatibles con los valores objeto de protección.

    a. Promover la formación en las técnicas de cultivo de la vid y procesos de elaboración del vino conforme al reglamento y al pliego de condiciones técnicas del Consejo Regulador de la Denominación de Vinos de Lanzarote así como a la normativa sectorial que le sea de aplicación.

    b. Establecer previsiones específicas para posibilitar la mejora de las instalaciones de vinificación.

3. Promover el conocimiento de la singularidad de la actividad vitivinícola, para minimizar el abandono de la actividad y el deterioro del paisaje.

    a. Promover y orientar la estrategia de uso público hacia la divulgación de las peculiaridades del cultivo como valor añadido del vino.

    b. Posibilitar la integración de la industria vitivinícola en la estrategia de uso público del Espacio Natural, mediante su definición como equipamientos estructurantes.

4. Conservar los valores naturales del espacio, evitando nuevos deterioros.

    a. Proteger los elementos geológicos que caracterizan la vertiente natural del paisaje de La Geria; coladas y conos.

    b. Establecer medidas específicas para la Cueva de Los Naturalistas, en tanto se re-delimita el Monumento Natural que la protege y se aprueban sus Normas de Conservación.

    c. Prever dotaciones básicas de personal de vigilancia.

        5. Contemplar las medidas de gestión básica del Espacio Natural.

    a. Prever la señalización básica, y señalar criterios para la señalización activa.

    b. Dotar al Espacio Natural de los mecanismos para su gestión.

ZONIFICACIÓN

La superficie y proporción relativa de cada una de las zonas identificadas en el Espacio Natural es la siguiente: Zona de Uso Moderado 2.757,8 ha, Zona de Uso General 2,1 ha, y Zona de Uso Especial 151,5 ha.

- Zonas de Uso Moderado: Constituida por aquellas superficies que permitan la compatibilidad de su conservación (fundamentalmente ligada a las coladas históricas y los conos) con actividades educativo-ambientales y recreativas. Se incluyen, además, áreas donde se compatibiliza el mantenimiento de las actividades agrícolas y ganaderas preexistentes. Con una superficie de 2.757,8 ha, comprende las siguientes Zonas:

    a. ZUM del Volcán.

    b. ZUM de Tomaren.

    c. ZUM de Caldera Quemada.

    d. ZUM de Iguadén.

e. ZUM de Tizalaya.
f. ZUM de Chibusque.
g. ZUM de Juan Bello.
h. ZUM del Volcán de Mota.
i. ZUM de Guatisea.
j. ZUM de Montaña Blanca.
k. ZUM de Tesa.
l. ZUM de Testeyna.
m. ZUM de Tegoyo.
n. ZUM de Conil.
o. ZUM de Tinasoria-Guardilama-Gaida.
p. ZUM de Chupaderos.
q. ZUM de Montaña de La Vieja.
r. ZUM de Diama-Peña Palomas.

- Zona de Uso Tradicional: Constituida por aquella superficie en donde se desarrollan usos agrarios tradicionales compatibles con su ordenación. Tiene una superficie de 2.407,5 ha y comprende las Zonas:

  a. ZUT de La Geria.
  b. ZUT de Tizalaya.
  c. ZUT de El Islote.
  d. ZUT de Masdache.
  e. ZUT de San Bartolomé.
  f. ZUT de La Asomada.

- Zona de Uso General: Constituida por aquellas superficies que por admitir una afluencia mayor de visitantes, puede servir para el emplazamiento de instalaciones, actividades y servicios que redunden en beneficio de las comunidades locales integradas o próximas al Espacio Natural. Tiene una superficie de 2,1 ha y comprende únicamente la ZUG Monumento al Campesino, que engloba el Monumento a la Fecundidad y la Casa Museo del Campesino.

- Zona de Uso Especial: Su finalidad es dar cabida a asentamientos rurales o urbanos preexistentes e instalaciones y equipamientos que estén previstos en el planeamiento territorial y urbanístico. Tiene una superficie de 151,5 ha y comprende las siguientes Zonas:

  a. ZUE de El Islote.

  b. ZUE de La Florida.

  c. ZUE de Masdache.

  d. ZUE de Mozaga-II.

  e. ZUE de Mozaga-I.

  f. ZUE de Caldereta.

  g. ZUE de San Bartolomé-II.

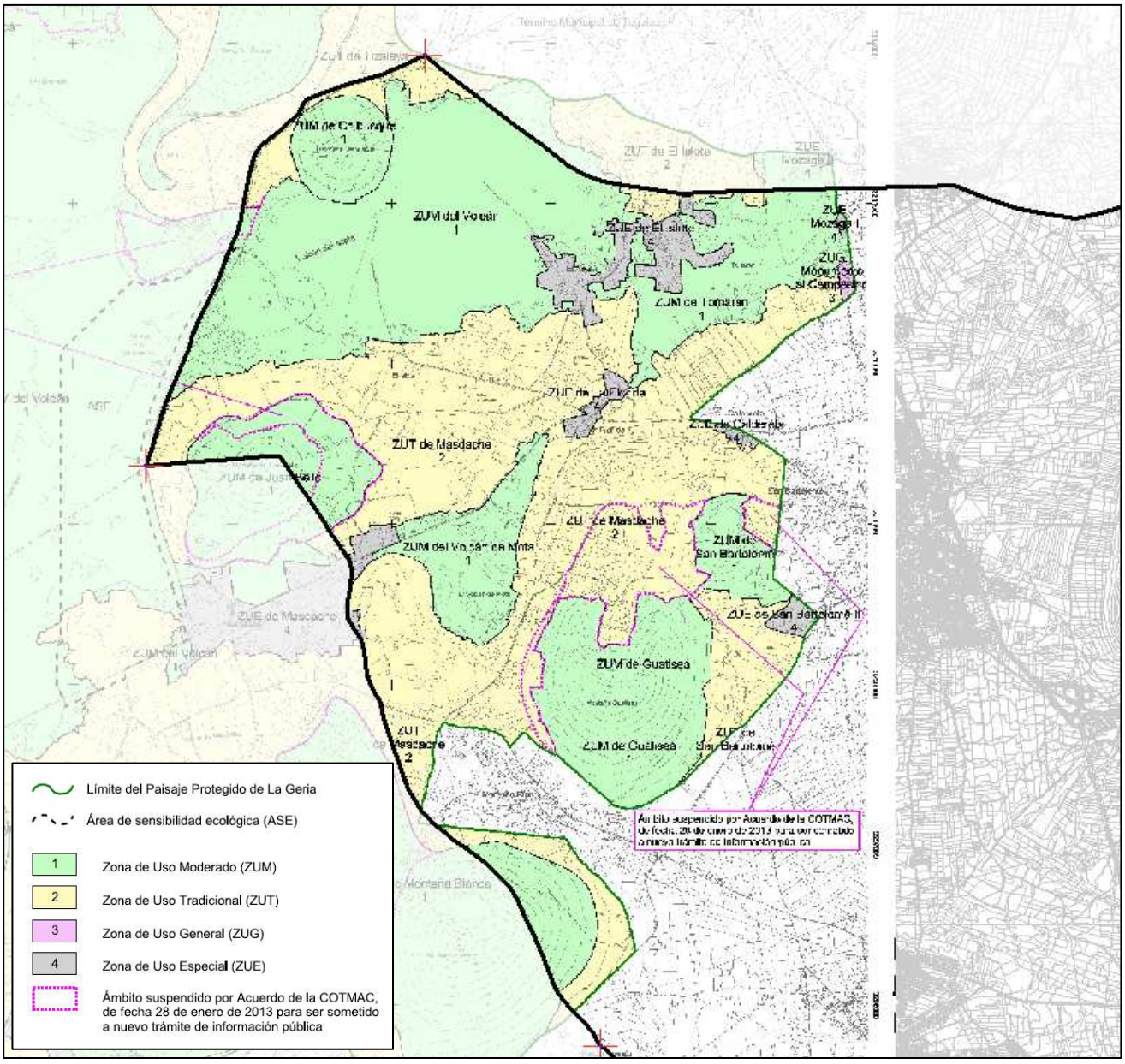
  h. ZUE de Conil.

  i. ZUE de La Asomada.

  j. ZUE de Tegoyo.

  k. ZUE de Uga.

La zonificación establecida por el Plan Especial en lo que al municipio de San Bartolomé respecta, es la que se recoge en la siguiente imagen:



CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL SUELO

Se clasifica como Suelo Rústico la mayor parte del territorio comprendido en el ámbito del Espacio Natural, con la salvedad de los suelos urbanos y urbanizables previamente clasificados por los planeamientos generales municipales, y delimitados como Zona de Uso Especial en la zonificación del Plan Especial. La división en clases y categorías es la que a continuación se detalla:

- Suelo Urbano: contemplando las siguientes categorías.

  a. Suelo Urbano Consolidado: que incluye un pequeño sector del núcleo de Mozaga clasificado así por las NNSS de Teguise, y otra pequeña zona al oeste del núcleo de San Bartolomé y una zona verde pública prevista en el planeamiento municipal, con carácter de sistema general, aunque redefiniendo su forma de acuerdo con las características actuales del terreno.

  b. Suelo Urbano No Consolidado: recoge la parte de un sector de suelo de Uga (ZUE de Uga) que se adentra dentro del Paisaje Protegido, que se encuentra edificado pero que carece de las características de suelo urbano consolidado.

- Suelo Urbanizable: Se clasifica como tal un sector de Uga que se destina a crecimiento de este núcleo quedando categorizado como Suelo Urbanizable Sectorizado No Ordenado.

- Suelo Rústico: Se clasifica como tal todo el territorio del Paisaje Protegido, a excepción de las áreas de suelo urbano y urbanizable señaladas, ya que por sus condiciones naturales o culturales, sus características ambientales o por su potencialidad productiva, deben ser mantenidas al margen de los procesos de urbanización. Este suelo cumple múltiples funciones, tales como mantener los procesos ecológicos esenciales, configurar un paisaje de calidad, o servir de soporte para los recursos naturales, las actividades agropecuarias y los asentamientos. El Plan Especial establece las siguientes categorías:

  a. Suelo Rústico de Protección Natural: distinguiendo dos subcategorías, “de Protección Natural” para la protección de los valores naturales asociados a las coladas históricas, y de “Protección Natural de la Cueva” para el señalamiento de un régimen de protección específico para la Cueva de Los Naturalistas o de Las Palomas.

  b. Suelo Rústico de Protección Paisajística: Comprende los suelos englobados en todas las Zonas de Uso Moderado a excepción de la del Volcán y Tomaren que se han categorizado como Suelo Rústico de Protección Natural, y los ámbitos de la Zona de Uso Tradicional de La Geria, que han sido categorizados como Asentamientos Agrícolas. Se distinguen dos subcategorías, “de Protección Paisajística” para la protección del valor paisajístico de los conos y “de Protección Paisajística Agraria” para la protección del paisaje agrario de los cultivos en hoyos y en enarenados naturales y artificiales de parte de las Zonas de Uso Moderado de Montaña Blanca, Montaña de Juan Bello, Montaña el Alto e Igualen.

c. Suelo Rústico de Protección Cultural: Comprende el área de Zona de uso General que alberga el Monumento al Campesino y la Casa-Museo anexa.

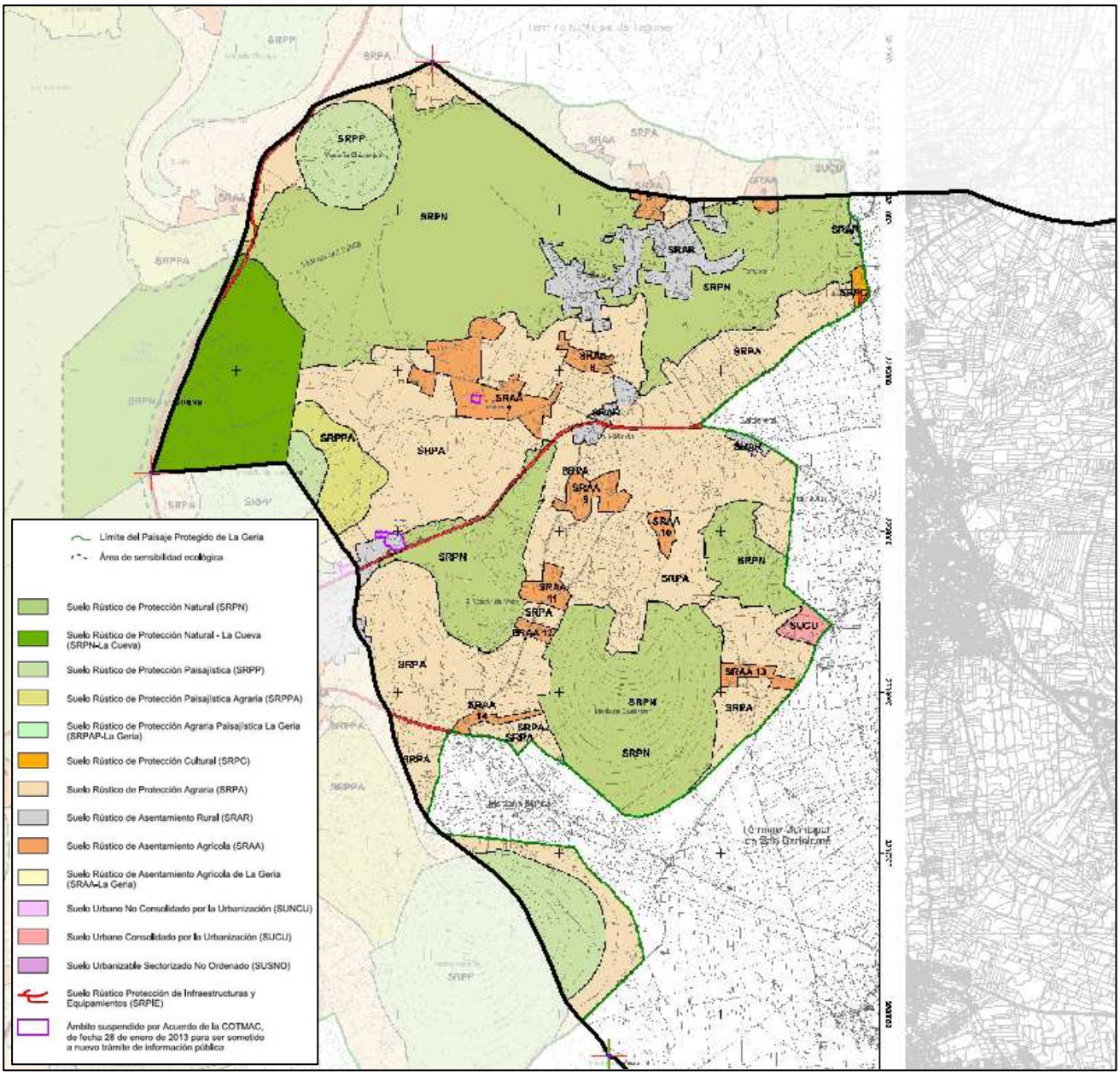
d. Suelo Rústico de Protección Agraria: Comprende dos subcategorías, "de Protección Agraria" que engloba las áreas incluidas en las Zonas de Uso Tradicional, salvo las de la Zona de Uso Tradicional de La Geria y parte de la de Masdache, así como los suelos que dentro de las Zonas de uso tradicional se han destinado al reconocimiento de asentamientos agrícolas, y "de Protección Agraria Paisajística de La Geria" para la protección del paisaje agrario del cultivo en hoyos y enarenados, que caracteriza al sector de La Geria.

e. Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos: Constituido por suelos ocupados/adyacentes a las principales carreteras con incidencia en el Paisaje Protegido, además de los identificados como equipamientos estructurantes en el presente Plan Especial. Queda conformado por el dominio público y la zona de servidumbre de la carretera, tal y como estos términos están definidos en la legislación sectorial correspondiente. Esta categoría es compatible con aquellas otras a las que se superpone.

f. Suelo Rústico de Asentamiento Agrícola: Áreas de explotación agropecuaria en las que ha tenido lugar un proceso edificatorio residencial relacionado con dicha explotación. Comprende treinta asentamientos agrícolas englobados en todas las Zonas de Uso Tradicional definidas en el Paisaje Protegido.

g. Suelo Rústico de Asentamiento Rural: Terrenos y edificaciones que conforman una entidad de población, con variable grado de dispersión, sin vinculación actual con la actividad agrícola, cuyas características no justifican su declaración como suelo urbano. Comprende las entidades de población englobadas en las siguientes ZUE: 1 - TM de Tías, ZUE de La Asomada, ZUE de Tegoyo, ZUE de Conil y ZUE de Masdache / 2 – TM de San Bartolomé, ZUE de Masdache, ZUE de El Islote, ZUE de La Florida, ZUE de Mozaga y ZUE de La Caldereta / 3 – TM de Teguise, ZUE de Mozaga.

La categorización establecida por el Plan Especial en lo que respecta al término municipal de San Bartolomé es la que se muestra en la siguiente imagen:



A5.2.4. SÍNTESIS DE LA EVOLUCIÓN DEL PLANEAMIENTO GENERAL

NORMAS SUBSIDIARIAS DE ORDENACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOMÉ (Orden departamental de aprobación definitiva de 19 de julio de 1995. BOC 1995/113, de 30 de agosto de 1995. BOP 018/96, de 9 de febrero de 1996).

Se aprueban en 1995 y tienen como objeto la regulación de las distintas categorías del suelo del Término Municipal y de las condiciones de desarrollo y ejecución del Planeamiento, Urbanización y Edificación, así como la regulación de los aspectos constructivos técnicos, sanitarios, estéticos y de protección de la edificación y el medio natural, cualquiera que sea el uso o destino de la actuación prevista, de acuerdo en todo momento con las especificaciones al respecto del Plan Insular de Ordenación de Lanzarote. No consta existencia de resoluciones judiciales que alteren la ordenación aprobada.

Se define la Estructura Territorial Básica mediante tres sistemas básicos:

- El sistema del medio físico y el paisaje que comprende el Suelo Rústico exterior a los núcleos de población.
- El sistema articulado de los núcleos de población, que está determinado por la articulación territorial que de los mismos establece el Plan Insular: Centro Municipal residencial y Dotacional de San Bartolomé, Núcleo Residencial de Descongestión de Playa Honda, Núcleos Rurales de Descongestión de Güime y Mozaga y Núcleos Rurales de El Islote, La Florida y Montaña Blanca.
- El sistema de distribución de los grandes usos del suelo: Uso Residencial, Uso Industrial-Almacén, Uso de Oficinas, Uso de Servicios y Dotaciones y Uso de Comunicaciones e Infraestructuras.

Con respecto a las infraestructuras de transporte, jerarquiza las carreteras de la siguiente manera:

- Carreteras de primer orden: la GC-720 Arrecife-Yaiza, la Tahiche-San Bartolomé-Tías y la Arrecife-San Bartolomé.
- Carreteras de segundo orden: Teguise-Mozaga-Uga y Mozaga-San Bartolomé.
- Carreteras de tercer orden: Playa Honda-Güime-Montaña Blanca y Playa Honda_Güime.
- Carreteras de cuarto orden: las asfaltadas restantes.

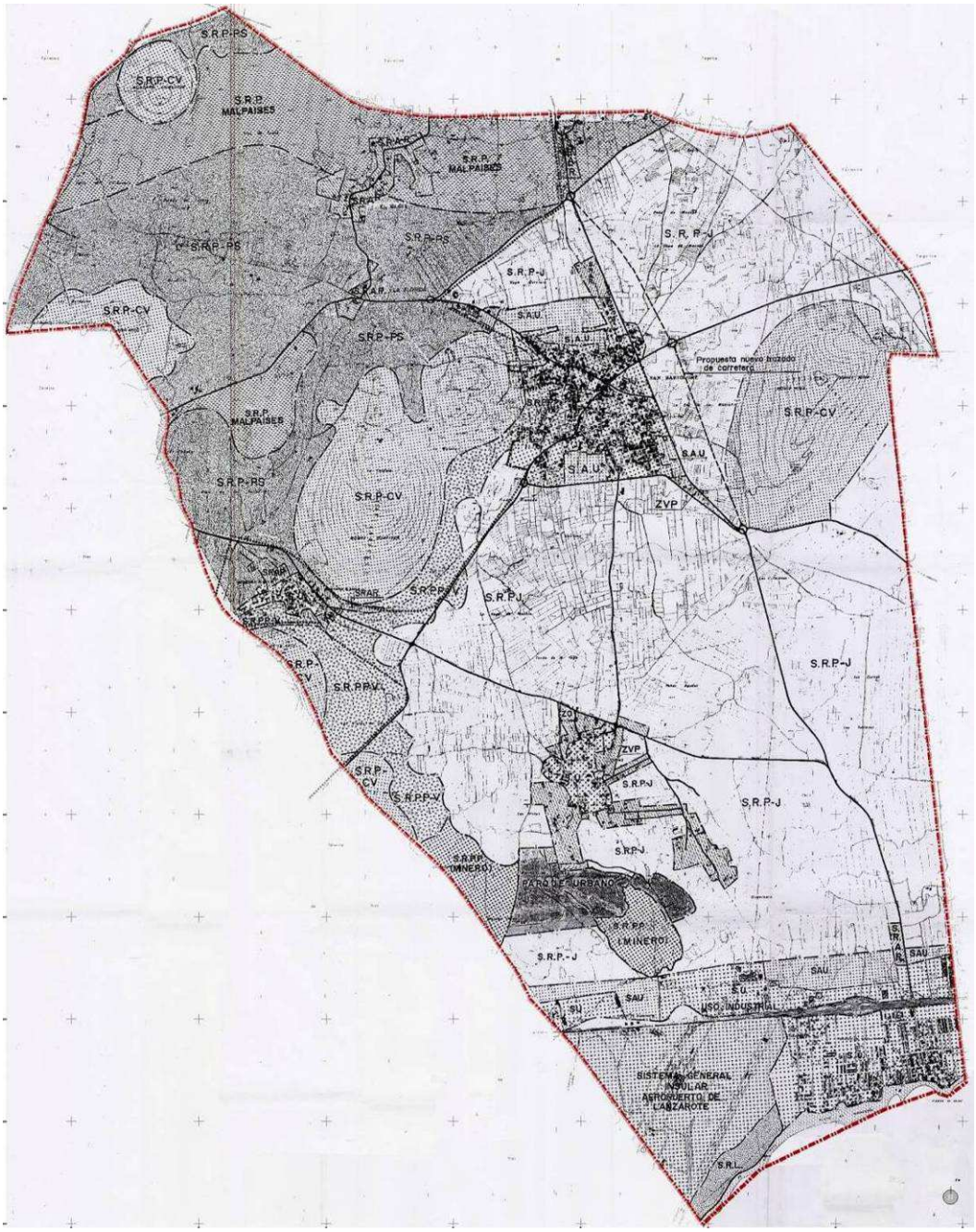
Además de las carreteras, define el viario urbano como el conjunto de calles que estructuran la trama urbana, clasificándolas según las siguientes categorías:

- Vías de penetración y travesías: conectan el núcleo urbano con la red viaria exterior.
- Calles principales de actividad: caracterizadas por un fuerte uso peatonal y/o comercial.
- Calles locales: vías de acceso a parcelas y edificios, coexistiendo flujos poco intensos de vehículos y peatones.

- Calles o sendas peatonales: donde este uso es dominante o exclusivo.
- Calles industriales: viario de polígono industrial, diferenciándose entre calles principales y secundarias según sea su función.

Así mismo se definen las infraestructuras de abastecimiento de agua y saneamiento, energía eléctrica y telefonía y la protección del Medio Ambiente, el Paisaje y el Patrimonio Histórico-Cultural.

Los nuevos asentamientos poblacionales se localizan dentro de la superficie delimitada por el Plan Insular.



Las determinaciones de la ordenación pormenorizada se estudiarán en fases sucesivas del presente Plan General de Ordenación.

El suelo total clasificado por las Normas Subsidiarias se desglosa según los siguientes cuadros:

SUELO	SUPERFICIE (Has)	PORCENTAJE
Suelo Urbano	287,46	7,05%
Suelo Apto para Urbanizar	84,23	2,07%
Suelo Rústico Asentamiento Rural	124,63	3,06%
Suelo Rústico de Potencialmente Productivo - Minero	58,20	1,43%
Suelo Rústico de Potencialmente Productivo - Vegas	142,15	3,49%
Suelo Rústico Protegido – Paisajes Singulares	51,70	1,27%
Suelo Rústico Protegido – Conos Volcánicos	502,40	12,32%
Suelo Rústico Protegido – El Jable	2.306,43	56,57%
Suelo Rústico Protegido – Malpaíses	285,70	7,01%
Suelo Rústico Litoral	18,60	0,46%
Sistema General Insular Aeropuerto	170,50	4,18%
Parque Urbano	45,00	1,10%
TOTAL Has	**4.077,00**	**100%**

Tabla 5.1. *Superficie categorías según NNSS vigentes (Fuente: Memoria de las Normas Subsidiarias 1995)*

NÚCLEO	S. URBANO (Has)	S.A.U. (Has)	S.R.A.R. (Has)	TOTALES (Has)
San Bartolomé	111,9	31,70	10,74	153,43
Playa Honda	96,00	---	---	96,00
Güime	25,16	---	63,22	88,38
Montaña Blanca	12,81	---	13,42	26,23
El Islote	---	---	23,44	23,44
La Florida	---	---	3,81	3,81
Mozaga	---	---	6,00	6,00
Industrial	41,50	52,53	4,00	98,03
TOTALES	**287,46**	**84,23**	**124,63**	**496,32**

Tabla 5.2. *Superficie clasificada por núcleos NNSS vigentes (Fuente: Memoria de las Normas Subsidiarias 1995)*

SECTOR	SUPERFICIE (Has)	USO
1	7,34	RESIDENCIAL
2	4,87	RESIDENCIAL
3	3,34	RESIDENCIAL
4	3,09	RESIDENCIAL
5	2,63	RESIDENCIAL
6	4,67	RESIDENCIAL
7	3,84	RESIDENCIAL
8	2,63	RESIDENCIAL
9	4,81	RESIDENCIAL
10	4,38	INDUSTRIAL
11	27,80	INDUSTRIAL
12	20,35	INDUSTRIAL

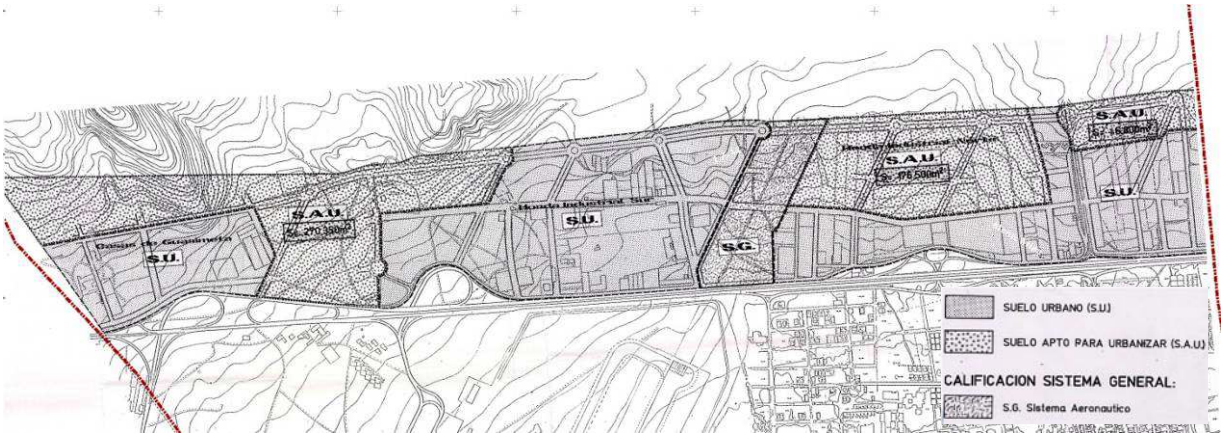
Tabla 5.3. *Suelo Apto para Urbanizar según NNSS vigentes (Fuente: Memoria de las Normas Subsidiarias 1995)*

MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NN.SS. EN LA ZONA INDUSTRIAL DE PLAYA HONDA (Acuerdo de la CUMAC de aprobación definitiva de 4 de junio de 1998. BOC 1998/099, de 5 de agosto de 1998. BOP 49, de 15 de abril de 2005)

Tiene por objeto resolver las contradicciones de las Normas Subsidiarias de planeamiento del T.M. de San Bartolomé de Lanzarote con las determinaciones contenidas en el Plan Intermunicipal de Reforma y Mejora Ambiental de la carretera Arrecife-Aeropuerto (P.E.I.R. y M.A.) en el ámbito señalado en la documentación cartográfica que la acompaña. Como consecuencia de los reajustes producidos en la trama viaria, al superponer la malla prevista en las NNSS vigentes y la introducida por el PEIR y MA, se producen ajustes en las delimitaciones, siguiendo el criterio de que se garantice la continuidad de la trama viaria, cerrando anillos, en el Suelo Urbano delimitado, con el fin de que el retraso en el desarrollo del Suelo Apto para Urbanizar no impida la consecución de un tejido urbano coherente. Incluyéndose estos tramos viarios, que entran a formar parte del S.U., en polígonos de gestión, (12 Unidades de Actuación U.A.) de las cuales una de ellas (U.A-7) se remite a un instrumento de desarrollo posterior (P.E.).

La Modificación Puntual es de aplicación en el ámbito correspondiente a la zona de Honda Industrial y Casas de Guacimeta Industrial. Esta zona está constituida por Suelo Urbano, subdividido en tres piezas de uso industrial y servicios (Honda Industrial Norte y Sur), separadas por el Sistema General de Servidumbre Aeronáutica, y Casas de Guacimeta Industrial, además de Suelo Apto para Urbanizar (Suelo Urbanizable con una superficie de 493.650m^2) y del Suelo Rústico destinado al Sistema General Insular de la Zona de Seguridad del Aeropuerto de Lanzarote.

Esta modificación de las Normas Subsidiarias clasifica dentro de su ámbito territorial fundamentalmente suelo urbano de uso global industrial, comercial y de servicios, si bien, se incluye una pequeña pieza, de una única manzana (de aproximadamente 7.000 m2) al borde de la carretera Playa Honda-San Bartolomé, de suelo Urbano residencial.



MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 31 DE LAS NN.SS (Acuerdo de la CUMAC de aprobación definitiva de 24 de noviembre de 1998. BOC 1999/088, de 8 de julio de 1999).

Modificación consistente en la ampliación de las reservas de suelo destinadas a Sistema General Parque Urbano en 48.200 m², pasando de 450.000 m² a 498.200 m², lo que supone un incremento de superficie del 10,71%.

MODIFICACIONES PUNTUALES Nº 32 A LA 41 DE LAS NN.SS (Acuerdo de la CUMAC de aprobación definitiva de 24 de noviembre de 1998. BOC 1999/045, de 14 de abril de 1999).

- M.P. Nº 33: Por la que se propone la prolongación de la calle Bruma entre las calles Cervantes y General Franco.
- M.P. Nº 34: Por la que se propone la prolongación de la calle Testeina de Playa Honda, en un tramo comprendido entre las calles Los Alisios y San Borondón.
- M.P. Nº 35: Por la que se propone la supresión de un tramo de ciento veinticinco metros lineales de la calle nº 4 de Güime.
- M.P. Nº 36: Por la que se propone el trazado de dos calles perpendiculares a la calle de La Molina de Güime.
- M.P. Nº 41: Por la que se propone recoger un peatonal prolongación de la calle Botalón en Playa Honda.

Fue suspendida por la CUMAC la Modificación Puntual número 40, por la que se proponía la modificación del artículo 26.5 de la normativa, referente a la servidumbre de carreteras, en tanto no se introdujeran las correcciones establecidas en el informe de carreteras.

Fueron denegadas por la CUMAC las Modificaciones Puntuales números: 32, 37, 38.

MODIFICACIONES PUNTUALES Nº 2 A 30 DE LAS NN.SS (Acuerdo de la CUMAC de aprobación definitiva de 8 de Junio 1999. BOC 1999/132, de 1 de octubre de 1999).

- M.P. Nº 2: Por la que se modifica el contenido del Artículo 69 que hace referencia al Suelo Rústico de Asentamiento Rural.
- M.P. Nº 3: Por la que se modifica el Artículo 139 de la normativa, y que hace referencia a las ordenanzas particulares de la edificación en el núcleo de San Bartolomé, Ordenanzas Zona-1 y Zona-2.
- M.P. Nº 4: por la que se modifica el Artículo 140, que hace referencia a las ordenanzas particulares de la edificación en el núcleo de Playa Honda, Ordenanzas Zona-1 y Zona-2.
- M.P. Nº 6: Por la que se recalifica como Suelo Urbano (Ordenanzas Zona-1 y Zona-2) varias parcelas calificadas como Suelo Apto para Urbanizar (SAU-Sector 8) y se prolongan hacia el este de las calles Pérez Galdós, Alfonso XIII, Las Rosas y Circunvalación (núcleo de San Bartolomé).
- M.P. Nº 7.B: Por la que se modifica parcialmente las alineaciones de la calle nº 14 (núcleo de San Bartolomé).

- M.P. Nº 9: Por la que se modifica la ordenanza de aplicación en el frente norte de la calle Sereno, pasando de ordenanza Zona 4 a ordenanza Zona-1. Asimismo se ajustan las alineaciones de la prolongación de la calle Sereno (núcleo de San Bartolomé).
- M.P. Nº 10: Por la que se modifica el trazado de calles transversales a la calle El Quintero al SAU.3.
- M.P. Nº 15: Por la que se modifica la alineación de la calle nº 29 (núcleo de San Bartolomé).
- M.P. Nº 16: Por la que se modifica parcialmente las alineaciones de la calle Cristóbal Colón (núcleo de San Bartolomé).
- M.P. Nº 17: Por la que se modifica las alineaciones de la calle nº 31 y crea una nueva calle, la calle 31.1.
- M.P. Nº 18: Por la que se suprime un tramo de la prolongación de la calle Tisalaya (núcleo de San Bartolomé).
- M.P. Nº 19: Por la que se modifica la ordenanza de aplicación en manzana definida por las calles Rubicón, Guadarfía y nº 28 y la modificación parcial de alineación de la calle Rubicón (núcleo de San Bartolomé).
- M.P. Nº 20: Por la que se establece la obligatoriedad de desarrollo mediante Plan Especial de la parcela de equipamiento, vial y prolongación de Avenida Marítima de Playa Honda (núcleo de Playa Honda).
- M.P. Nº 21: Por la que se recoge un paso peatonal existente entre la Avenida de Playa Honda y calle Mesana (núcleo de Playa Honda).
- M.P. Nº 24.A: En la que se modifica el trazado de la calle perpendicular a la calle Miramar, ajustándola a la realidad (núcleo de Güime).
- M.P. Nº 28: Por la que se amplía el SRAR-II (núcleo de El Islote).
- M.P. Nº 29: Por la que se recoge la calle existente en Suelo Urbano, al Noreste de la carretera de Arrecife-Tinajo (núcleo de San Bartolomé).
- M.P. Nº 30: Por la que se modifica la ordenanza particular de aplicación en la manzana delimitada por las calles Circunvalación, Ajey, La Rosa y Alcalde Cabrera Guerra (núcleo de San Bartolomé).

Fueron denegadas por la CUMAC las Modificaciones Puntuales números: 7.A, 8, 11, 13, 14, 22, 23, 24.B, 25, 26 y 27.

La aprobación de esta Modificación Puntual implica la corrección de los cuadros de superficies de las Normas Subsidiarias que se muestran a continuación

SUELO	SUPERFICIE (Has)	PORCENTAJE
Suelo Urbano	**285,31**	**7,00%**
Suelo Apto para Urbanizar	**86,38**	**2,12%**
Suelo Rústico Asentamiento Rural	**124,91**	**3,06%**
Suelo Rústico de Potencialmente Productivo - Minero	58,20	1,43%
Suelo Rústico de Potencialmente Productivo - Vegas	142,15	3,49%
Suelo Rústico Protegido – Paisajes Singulares	**51,42**	**1,26%**
Suelo Rústico Protegido – Conos Volcánicos	502,40	12,32%
Suelo Rústico Protegido – El Jable	**2.301,53**	**56,45%**
Suelo Rústico Protegido – Malpaíses	285,70	7,01%
Suelo Rústico Litoral	18,60	0,46%
Sistema General Insular Aeropuerto	170,50	4,18%
Parque Urbano	**49,82**	**1,22%**
TOTAL Has	**4.077,00**	**100%**

Tabla 5.4. *Superficie categorías según M.P.2 a 30 (Fuente: Memoria Modificación Puntual 1999)*

NÚCLEO	S. URBANO (Has)	S.A.U. (Has)	S.R.A.R. (Has)	TOTALES (Has)
San Bartolomé	**109,84**	**33,85**	10,74	**154,43**
Playa Honda	96,00	---	---	96,00
Güime	25,16	---	63,22	88,38
Montaña Blanca	12,81	---	13,42	26,23
El Islote	---	---	23,44	23,44
La Florida	---	---	**4,09**	**4,09**
Mozaga	---	---	6,00	6,00
Industrial	41,50	52,53	4,00	98,03
TOTALES	**285,31**	**86,38**	**124,91**	**496,60**

Tabla 5.2. *Superficie clasificada por núcleos M.P.2 a 30 (Fuente: Memoria Modificación Puntual 1999)*

SECTOR	SUPERFICIE (Has)	USO
1	7,34	RESIDENCIAL
2	4,87	RESIDENCIAL
3	3,34	RESIDENCIAL
4	3,09	RESIDENCIAL
5	2,63	RESIDENCIAL
6	4,67	RESIDENCIAL
7	3,84	RESIDENCIAL
8	**4,07**	RESIDENCIAL
9	**4,38**	**INDUSTRIAL**
10	**27,80**	INDUSTRIAL
11	**20,35**	INDUSTRIAL

Tabla 5.3. *Superficie y usos Suelo Apto para Urbanizar según M.P. 2 a30 (Fuente: Memoria Mod. Puntual 1999)*

MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 45 DE LAS NN.SS (Orden departamental de aprobación definitiva de 8 de junio de 2001).

El objeto fundamental de la propuesta de modificación es obtener el suelo necesario para la construcción de un instituto en Playa Honda.

A5.2.4 ESTADO ACTUAL DEL PLANEAMIENTO DE DESARROLLO

PLANES PARCIALES

Las Normas Subsidiarias remiten la ordenación de los siguientes ámbitos a la redacción de Planes Parciales:

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 1 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO)**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 7,34 ha.

  Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

  Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA UBANIZAR (S.A.U.) Nº 2 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO).**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 4,87 ha.

  Sistema de ejecución: Pública – cooperación (Acuerdo sobre cambio del sistema de ejecución privada por compensación al sistema de ejecución pública por cooperación BOP nº 106, 16-08-2010).

  Figura de desarrollo: Plan Parcial SAU nº 2.

  Fase de tramitación: Aprobación Inicial por acuerdo en pleno del Ayto. de 28-02-2011 (BOC 2011/65)

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 3 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 3,34 ha.

  Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

  Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 4 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 3,09 ha.

  Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

  Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 5 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 2,63 ha.

  Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

  Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 6 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 4,67 ha.

  Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

  Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 7 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 3,84 ha.

  Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

  Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 8 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO**

  Uso: Residencial.

  Superficie según NNSS: 2,63 ha.

  Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 9 (SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO NO ORDENADO**

Uso: Residencial.

Superficie según NNSS: 4,81 ha.

Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) N° 10 (SUELO URBANIZBLE SECTORIZADO NO ORDENADO).**

Uso: Industrial.

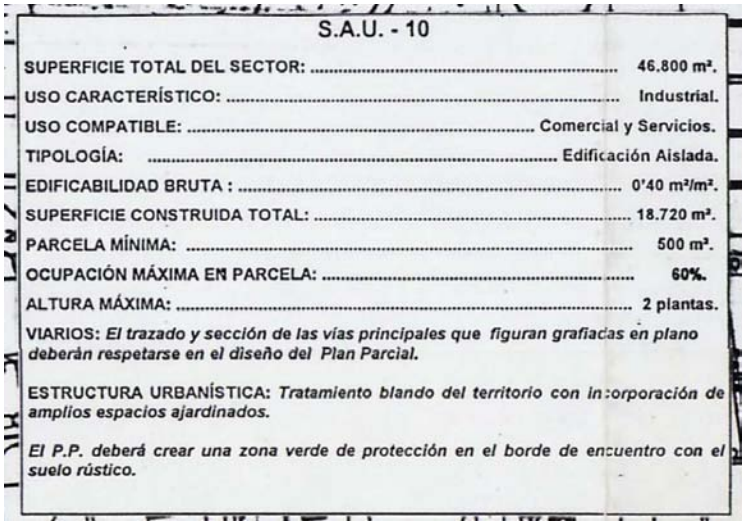
Superficie según NNSS: 4,38 ha.

Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

Modificación: Afectado por "Modificación Puntual de NNSS en la zona industrial de Playa Honda" (4-06-1998. BOC 1998/099).

Superficie según M.P.: 46.800 m².

Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).



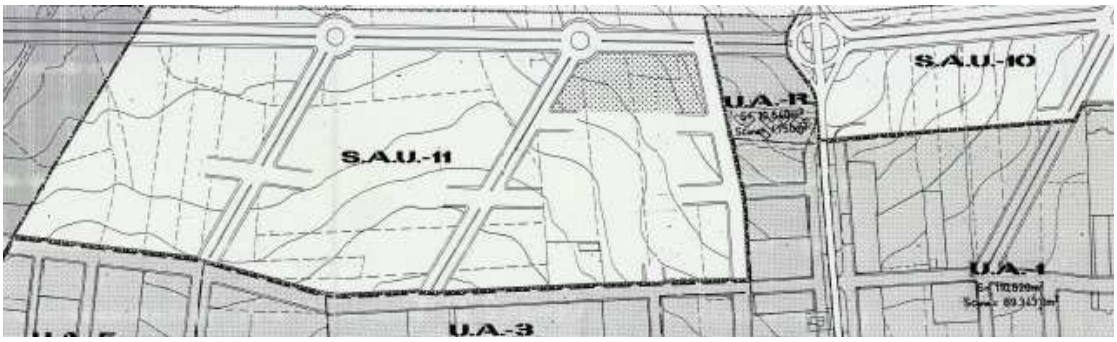
S.A.U. - 10

SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR:	46.800 m².
USO CARACTERÍSTICO:	Industrial.
USO COMPATIBLE:	Comercial y Servicios.
TIPOLOGÍA:	Edificación Aislada.
EDIFICABILIDAD BRUTA :	0'40 m²/m².
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL:	18.720 m².
PARCELA MÍNIMA:	500 m².
OCUPACIÓN MÁXIMA EN PARCELA:	60%.
ALTURA MÁXIMA:	2 plantas.

VIARIOS: *El trazado y sección de las vías principales que figuran grafiadas en plano deberán respetarse en el diseño del Plan Parcial.*

ESTRUCTURA URBANÍSTICA: *Tratamiento blando del territorio con incorporación de amplios espacios ajardinados.*

El P.P. deberá crear una zona verde de protección en el borde de encuentro con el suelo rústico.



- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 11 (SUELO URBANIZBLE SECTORIZADO NO ORDENADO).**

Uso: Industrial.

Superficie según NNSS: 27,80 ha.

Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

Modificación: Afectado por "Modificación Puntual de NNSS en la zona industrial de Playa Honda" (4-06-1998. BOC 1998/099).

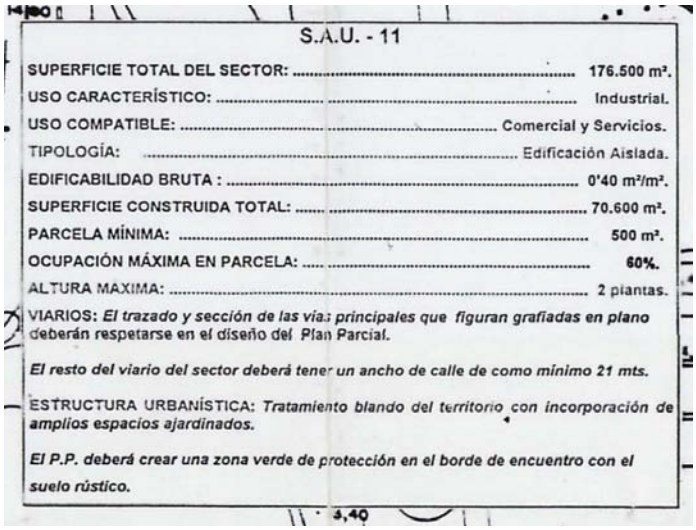
Superficie según M.P.: 176.500 m².

Figura de desarrollo: Plan Parcial Sector 11.

Fase de tramitación: Aprobación Definitiva por acuerdo adoptado por el Pleno Municipal en sesión celebrada el día 21-01-2005 (BOC 2006/200).

Proyecto de Compensación: Aprobado definitivamente y en trámites de inscripción en el registro de la propiedad.

Proyecto de Urbanización: se encuentra aprobado y la urbanización se encuentra en fase de ejecución avanzada.


S.A.U. - 11

SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR:	176.500 m².
USO CARACTERÍSTICO:	Industrial.
USO COMPATIBLE:	Comercial y Servicios.
TIPOLOGÍA:	Edificación Aislada.
EDIFICABILIDAD BRUTA :	0'40 m²/m².
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL:	70.600 m².
PARCELA MÍNIMA:	500 m².
OCUPACIÓN MÁXIMA EN PARCELA:	60%.
ALTURA MAXIMA:	2 plantas.

VIARIOS: *El trazado y sección de las vías principales que figuran grafiadas en plano deberán respetarse en el diseño del Plan Parcial.*

El resto del viario del sector deberá tener un ancho de calle de como mínimo 21 mts.

ESTRUCTURA URBANÍSTICA: *Tratamiento blando del territorio con incorporación de amplios espacios ajardinados.*

El P.P. deberá crear una zona verde de protección en el borde de encuentro con el suelo rústico.

- **SECTOR DE SUELO APTO PARA URBANIZAR (S.A.U.) Nº 12 (SUELO URBANIZBLE SECTORIZADO NO ORDENADO).**

Uso: Industrial.

Superficie según NNSS: 20,35 ha.

Sistema de ejecución: Privado – Compensación.

Modificación: Afectado por "Modificación Puntual de NNSS en la zona industrial de Playa Honda" (4-06-1998. BOC 1998/099).

Superficie según M.P.: 270.350 m².

Figura de desarrollo: Plan Parcial (Pendiente).

S.A.U. - 12

SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR:	270.350 m².
USO GLOBAL:	Industrial y Servicios.
USO COMPATIBLE:	Comercial y Servicios (al menos un 12% de la Edificabilidad Total del Plan).
TIPOLOGÍA:	Edificación Aislada.
EDIFICABILIDAD BRUTA:	0'40 m²/m².
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL:	108.140 m².
PARCELA MÍNIMA:	500 m².
OCUPACIÓN MÁXIMA EN PARCELA :	60%.
ALTURA MÁXIMA:	2 plantas.

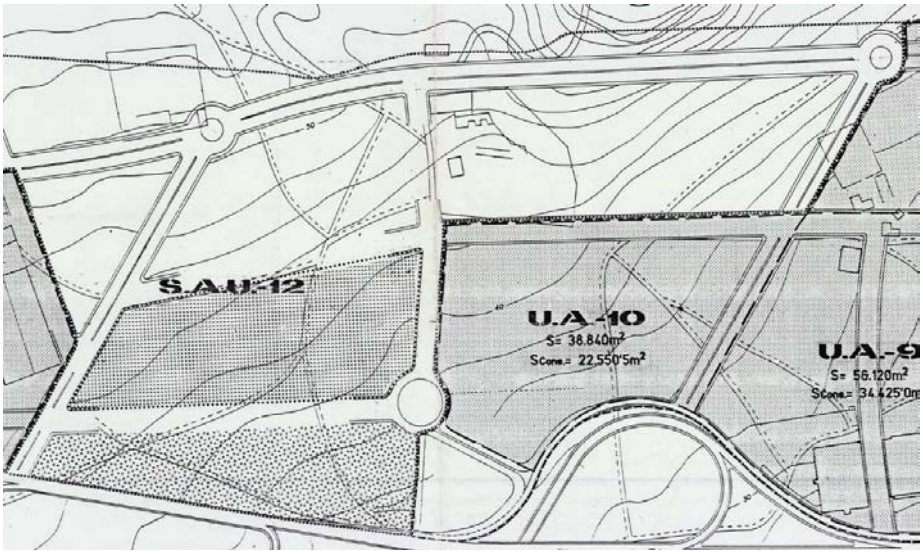
VIARIOS: *El trazado y sección de las vías principales que figuran grafiadas en plano deberán respetarse en el diseño del Plan Parcial.*

El resto del viario del sector deberá tener un ancho de calle de como mínimo 21 mts.

ESTRUCTURA URBANÍSTICA: *Tratamiento blando del territorio con incorporación de amplios espacios ajardinados.*

El P.P. deberá crear una zona verde de protección en el borde de encuentro con el suelo rústico.

En la zona inmediata a la C-720 figura grafiada con el uso comercial y servicios este uso, y tiene carácter vinculante, prohibiéndose expresamente en dicha franja el uso industrial y almacén.



PLANES ESPECIALES

La "Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias en la zona industrial de Playa Honda" remite la ordenación del siguiente ámbito a la redacción de Plan Especial.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 7 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN**

  Figura de desarrollo: Plan Especial (pendiente).

  Las características del ámbito se exponen en el apartado siguiente.

A5.2.5 ESTADO ACTUAL DE LOS ÁMBITOS DE GESTIÓN

Las Normas Subsidiarias no delimitan ámbitos de gestión, los Sectores de Suelo Apto para Urbanizar que en ellas se identifican, al no haberse desarrollado (a excepción del SAU 11, afectado por una Modificación Puntual de las NNSS) tampoco han dado lugar a ámbitos de gestión. No obstante, la "Modificación Puntual de las NNSS en la zona industrial de Playa Honda" sí establece los siguientes Ámbitos de Gestión (todos ellos ordenados pormenorizadamente en la propia Modificación a excepción de la UA 7 que queda remitida a Plan Especial, como ya se ha mencionado):

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 1. DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACION.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie: 110.620 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6551 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Cooperación.

  Estado actual: Solo existe un proyecto de urbanización en su día elaborado por Gesplan que no se encuentra aprobado. No se encuentra elaborado el proyecto de reparcelación.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 2 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACION.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 36.580 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6294 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Cooperación.

  Estado actual: Se encuentran redactados el proyecto de reparcelación económica y el de urbanización, pero ambos no cuentan con aprobación.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 3 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACION.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 38.120 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6892 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Cooperación.

  Estado actual: Tanto el proyecto de urbanización como el de reparcelación económica se encuentran aprobados definitivamente, sin que conste la inscripción de este proyecto en el registro de la propiedad de Arrecife.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 4 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 17.440 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6673 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: Tanto el proyecto de urbanización como el de reparcelación se encuentran aprobados definitivamente, habiéndose inscrito en el registro de la propiedad el proyecto de reparcelación. Las obras de urbanización no se han iniciado.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 5 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 41.240 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6912 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: Tanto el proyecto de urbanización como el de reparcelación económica se encuentran aprobados definitivamente, sin que conste la inscripción de este proyecto en el registro de la propiedad de Arrecife. Las obras de urbanización no se han iniciado.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 6 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 58.320 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6123 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: Se encuentran sin aprobar el proyecto de reparcelación y el de urbanización.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 7 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 101.440 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6974 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: El Plan especial de dicha unidad de actuación no se encuentra aprobado, ni tampoco el proyecto de compensación ni el de urbanización.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 8 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 76.680 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6174 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: Se encuentran sin aprobar el proyecto de reparcelación y el de urbanización.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 9 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 56.120 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6693 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Cooperación.

  Estado actual: Se aprobó en su día el proyecto de reparcelación y el de urbanización, se inscribió en el registro de la propiedad el proyecto de reparcelación y se recepcionaron las obras de urbanización, de ahí que estemos ante un suelo urbano consolidado por la urbanización.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 10 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 38.840 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6296 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: Se encuentran sin aprobar el proyecto de reparcelación y el de urbanización.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 11 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 68.320 m².

  Aprovechamiento medio: 0,7036 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: Se encuentran sin aprobar el proyecto de reparcelación y el de urbanización.

- **UNIDAD DE ACTUACION Nº 12 DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN.**

  Uso: Industrial y Servicios.

  Superficie según M.P.: 59.850 m².

  Aprovechamiento medio: 0,6811 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

  Estado actual: Se encuentran sin aprobar el proyecto de reparcelación y el de urbanización.

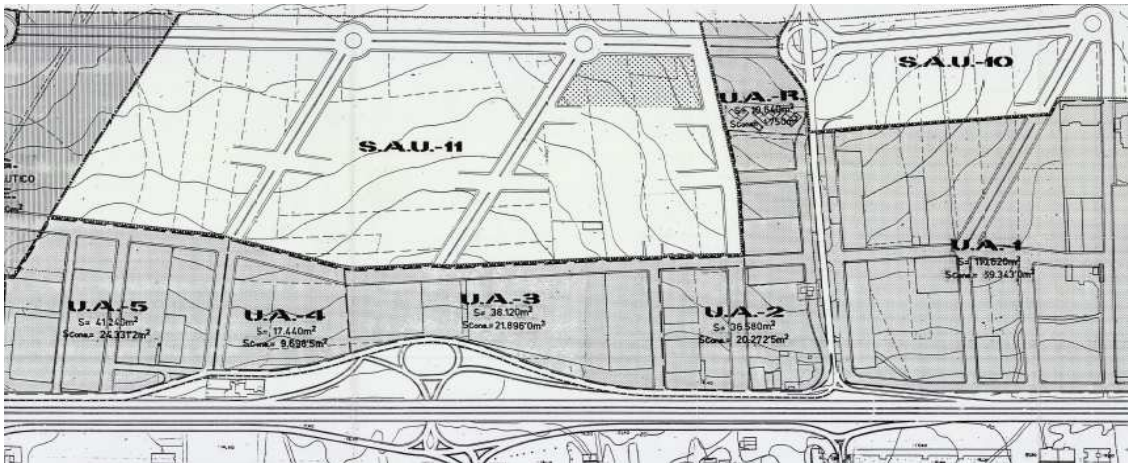
- **UNIDAD DE ACTUACIÓN "R" (Residencial) DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACIÓN**

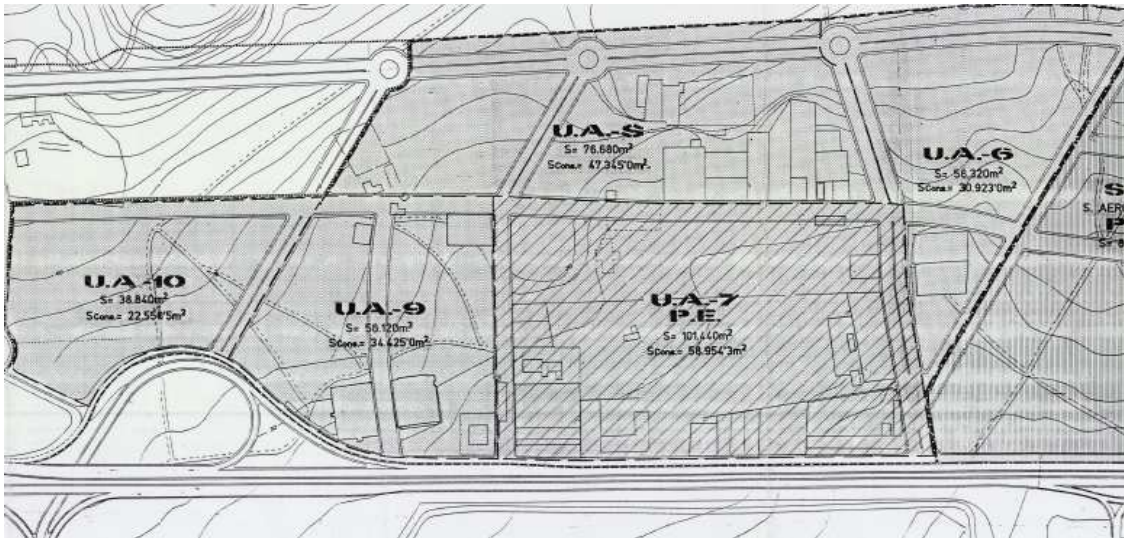
  Uso: Residencial.

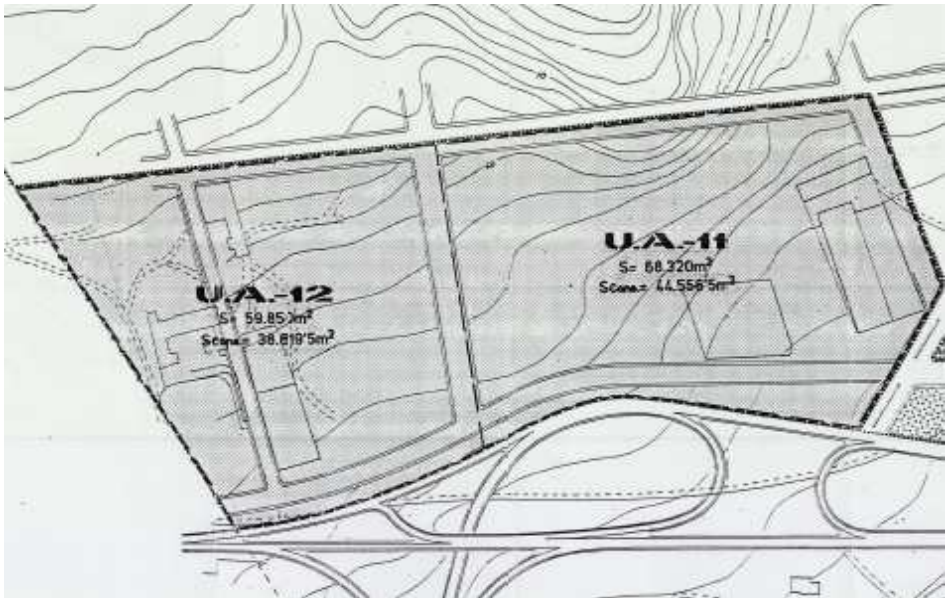
  Superficie según M.P.: 10.640 m².

  Aprovechamiento medio: 0,1663 U.A.L/m².

  Sistema de actuación: Compensación.

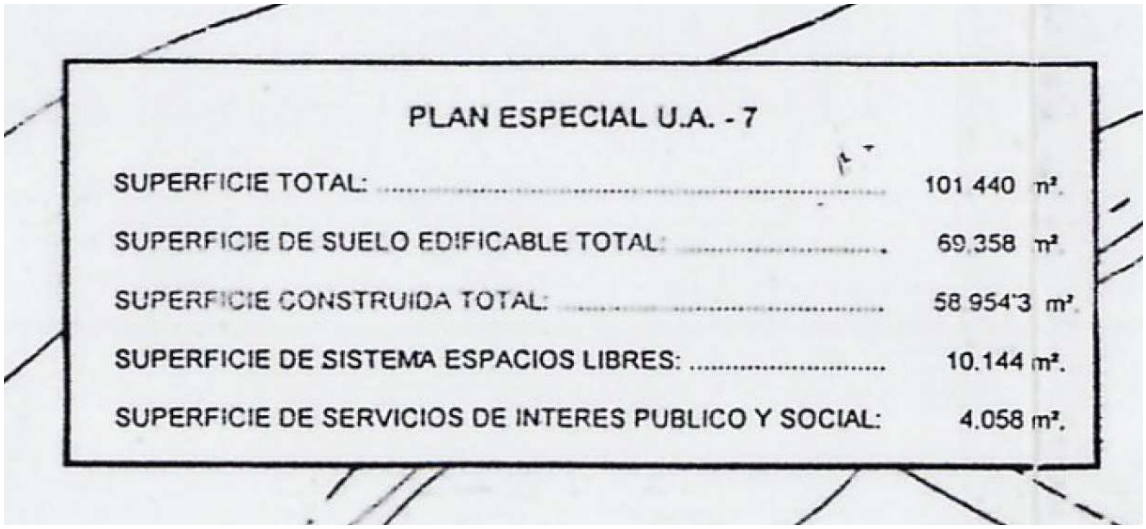



U.A.-5
S= 76.680m²
Scons.= 47.345'0m².
U.A.-6
S= 56.320m²
Scons.= 30.923'0m²
U.A.-10
S= 38.840m²
Scons.= 22.554'5m²
U.A.-9
S= 56.120m²
Scons.= 34.425'0m²
U.A.-7
P.E.
S= 101.440m²
Scons.= 58.954'3m²


U.A.-11
S= 68.320m²
Scons.= 44.556'5m²
U.A.-12
S= 59.85.Xm²
Scons.= 38.819'5m²

CUADRO SINTESIS DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN EN S.U. INDUSTRIAL.

	Superficie Total m²	Sup. Total Parcela Dotacional m²	Sup. Total E.L. m²	Sup. Total Viario m²	Sup. Total Edificable m²	Edificabilidad m²/m²	Sup. Total Construida m²	Aprovech. Lucrativo Total U.A.L.	Aprovecha Medio U.A.L./m²	Sist. de Actuación
U.A.-1	110.620		1.720	27.320	81.580	0'85	69.343	72.472'53	0'6551	Cooperación
U.A.-2	36.580		1.280	12.730	23.850	0'85	20.272,5	23.024,80	0'6294	Cooperación
U.A.-3	38.120		----------	11.080	25.760	0'85	21.896	26.275,20	0'6892	Cooperación
U.A.-4	17.440		----------	6.030	11.410	0'85	9.698,5	11.638'20	0'6673	Compensación
U.A.-5	41.240		1.000	12.615	28.625	0'85	24.331,2	29.197'50	0'6912	Compensación
U.A.-6	58.320		(1) 3.900	18.040	36.380	0'85	30.923	35.709,35	0'6123	Compensación
U.A.-7*	101.440	4.058	10.144	17.880	69.358	0'85	58.954,3	70.745,16	0'6974	Compensación
U.A.-8	76.680		(1) 5.602	15.378	55.700	0'85	47.345	47.345'00	0'6174	Compensación
U.A.-9	56.120		(1) 3.010	12.610	40.500	0'85	34.425	37.564'90	0'6693	Cooperación
U.A.-10	38.840		6.240	6.160	26.440	0'85	22.550,5	24.456'20	0'6296	Compensación
U.A.-11	68.320		4.320	11.580	52.420	0'85	44.556,5	48.074,30	0'7036	Compensación
U.A.-12	59.850		(1) 1.850	12.330	45.670	0'85	38.819,5	40.766'00	0'6811	Compensación
Total	703.570	4.058	39.068	163.753	497.693		423.115	467.269'14	0'6641	



A5.2.5 APLICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN ADICIONAL CUARTA DE LA LEY 19/2003, DE 14 DE ABRIL, POR LA QUE SE APRUEBAN LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TURISMO DE CANARIAS

No existe en este término municipal ningún suelo urbanizable reclasificado por el Gobierno de Canarias en aplicación de la disposición adicional cuarta de la Ley 19/2003, de 14 abril, que aprueba las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias.

Disposición Adicional Cuarta. Cambios de la clasificación y categorización del suelo.

"2. A la entrada en vigor de la presente Ley, y salvo el supuesto previsto en el apartado 3 de esta Disposición o determinación más restrictiva del planeamiento insular vigente, mantendrán la clasificación de suelo urbanizable, quedando adscritos a la categoría de no sectorizado, los terrenos clasificados como urbanizables o aptos para urbanizar con destino total o parcialmente turístico en los que, contando con Plan Parcial aprobado definitivamente, que quedará sin efectos, se hayan incumplido por causa imputable al promotor los plazos respecto de alguno de los siguientes deberes urbanísticos.

a) No haber aprobado el proyecto de reparcelación.

b) No haber obtenido la aprobación definitiva de las bases y estatutos de la junta de compensación, cuando sea de aplicación este sistema y subsiguiente aprobación del proyecto de compensación.

c) No haber materializado las cesiones obligatorias y gratuitas al ayuntamiento, cuando se actúe con sistemas diferentes a los de cooperación y compensación.

d) No haber sido aprobado por la Administración competente el proyecto de urbanización del ámbito que abarca el Plan Parcial o, en su caso, de la etapa que corresponda.

3. Quedan clasificados como suelo rústico de protección territorial, a la entrada en vigor de la presente Ley, los terrenos clasificados como suelo urbanizable o apto para urbanizar, con destino residencial o turístico, que se encuentren aislados, totalmente rodeados de suelo rústico, sin lindar directamente con suelo clasificado como urbano o con urbanizable en ejecución y que no cuenten con Plan Parcial aprobado definitivamente o contando con Plan Parcial aprobado definitivamente, que quedará igualmente sin efectos, se haya incumplido alguno de los deberes urbanísticos señalados en el apartado anterior, por causa imputable al promotor."