

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE SAN BARTOLOMÉ

DOCUMENTO DE AVANCE



DOCUMENTO Nº 1

MEMORIA DE INFORMACIÓN



EQUIPO REDACTOR

Francisco J. González González Jaraba
Ingeniero de Caminos Canales y Puertos

José Miguel Díaz Martínez
Arquitecto

FEBRERO 2006

TOMO I

DOCUMENTO 1.- MEMORIA DE INFORMACIÓN.....	3
DOCUMENTO 1.1.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA.....	4
1.- PLANEAMIENTO EXISTENTE.....	5
2.- PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO.....	5
3.- INFRAESTRUCTURAS.....	6
4.- POBLACIÓN.....	7
5.- LOS NÚCLEOS Y SUS EQUIPAMIENTOS.....	13
5.1.- San Bartolomé.....	13
5.2.- Playa Honda.....	14
5.3.- Guime.....	15
5.4.- Montaña Blanca.....	15
5.5.- El Islote, La Florida y Mozaga.....	15
6.- CIRCUNSTANCIAS JURIDICO-ADMINISTRATIVAS.....	16
7.- RIESGOS CATASTRÓFICOS.....	16
DOCUMENTO 1.2.- ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO Y COMPETITIVO DEL MUNICIPIO.....	17
DOCUMENTO 1.3.- CONTENIDO AMBIENTAL DEL AVANCE.....	32
1.- ANTECEDENTES.....	33
2.- OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	35
3.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.....	38
4.- ANÁLISIS AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO ACTUAL (NN.SS., PIOL Y OTROS).....	40
5.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES SIGNIFICATIVAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA ACTUACIÓN.....	50
5.1.- Clima.....	50
5.2.- Geología.....	54
5.3.- Geomorfología.....	56
5.4.- Geotécnica y riesgos naturales.....	58
5.5.- Hidrología.....	61
5.6.- Hidrogeología.....	63
5.7.- Suelos.....	66
5.8.- Flora y vegetación.....	68
5.9.- Fauna.....	83
5.10.- Paisaje.....	92
5.11.- Patrimonio arquitectónico y arqueológico.....	99
5.12.- Espacios Naturales Protegidos, Áreas de Sensibilidad Ecológica, Red Natura 2000 e IBAs.....	106
5.13.- Usos actuales del suelo.....	109
5.14.- Tipología y localización de impactos ambientales preexistentes.....	117
6.- UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS.....	120
7.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL ORDENADO.....	133
7.1.- Características de la problemática ambiental existente en la etapa previa a la redacción del plan.....	133
7.2.- Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental.....	140
7.3.- Dinámica de transformación del territorio y diagnosis de la potencialidad, con referencia a la calidad para la conservación, valor cultural y capacidad de uso de cada unidad ambiental definida.....	147
8.- EXAMEN Y ANÁLISIS PONDERADO DE LOS EFECTOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y SU GRADO DE ADECUACIÓN A LOS CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEFINIDOS.....	156
9.- JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA ORDENACIÓN Y EL MODELO DE DESARROLLO ELEGIDO.....	165
10.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN.....	168

10.1.- Suelo Urbano.....	168
10.2.- Suelo Urbanizable.	171
10.3.- Suelo rústico.....	175
10.4.- Otros: Dotaciones y Sistemas Generales.....	180

DOCUMENTO 1.- MEMORIA DE INFORMACIÓN

DOCUMENTO 1.1.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA

1.- PLANEAMIENTO EXISTENTE

Las Normas Subsidiarias de planeamiento del municipio de San Bartolomé fueron aprobadas por Orden Departamental del Consejero de Política Territorial con fecha 19 de julio de 1995.

Posteriormente se aprueba por la Comisión de Urbanismo y Medio Ambiente con fecha 4 de junio de 1998 una “modificación puntual” que afectaba a todo el área de Playa Honda, en su zonal industrial.

En noviembre de 1998, mayo de 1999, junio de 1999, junio de 2001, se fueron aprobando modificaciones puntuales denominadas de forma numérica y que afectaban a pequeños problemas de cambios de alineaciones o normas ordenancistas.

En concreto fueron aprobadas las modificaciones puntuales 2, 10, 12, 15, 16, 17, 24A, 29, 31, 33, 34, 35, 36 y 41, el resto fue denegado o suspendido.

Esta situación anterior ha creado de hecho una sucesión de modificaciones que han creado un cierto grado de confusión para el usuario.

Es por ello, que este Plan General recogerá todas estas modificaciones, a su vez que revisará el modelo territorial actual.

2.- PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO

El municipio de San Bartolomé de Lanzarote ocupa una superficie de 40,77 Km² con una altitud máxima de 240 metros. Los antiguos aborígenes la llamaban la “Aldea de Ajei”, siendo el fundador de su Iglesia D. Cayetano Guerra Clavijo y Perdomo.

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

El clima del Municipio , como el del resto de la Isla, es muy suave y benigno, 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 mm. 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 pueden considerarse 3 zonas , ordenadas desde el mar hacia el interior, en el Término Municipal de San Bartolomé. En la zona de costa no existe ningún tipo de aprovechamiento agrícola ya que en su totalidad se

encuentra urbanizada (Playa Honda ocupada por las instalaciones del Aeropuerto).

La franja de terreno comprendida entre la carretera general GC.720 , y los Morros de Güime y Las Vistas, su aprovechamiento se basa en las instalaciones de industrias y almacenes así como la extracción de áridos.

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

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

3.- INFRAESTRUCTURAS

Bajo esta denominación se entiende aquellos elementos físicos sobre los que se apoya la ocupación del territorio (carreteras, caminos, redes eléctricas, de telefonía, aeropuertos, etc.) estos tendrán el carácter de Sistemas Generales.

Descripción y estado de la red Viaria.

Carretera GC-720 de Arrecife a Yaiza, perteneciente a la Consejería de Obras Públicas, atraviesa el Municipio de naciente a poniente, en una longitud de 31 Km se desarrolla a cotas comprendidas entre 19 y 50 m Su sección transversal está constituida por dos calzadas de 7,00 m y dos arcones de 1,50 . En buen estado de conservación. Las intersecciones que dan acceso al núcleo urbano de Playa Honda, Aeropuerto y Puerto del Carmen son a distinto nivel.

La carretera GC--720 de Teguisse a Uga, perteneciente a la Consejería de Obras Públicas, atraviesa la Zona Norte del Municipio en una longitud de 5.00 Km que se desarrolla entre las cotas 250 y 300, la calzada tiene un ancho comprendido entre 5,00 y 6,00 metros. El estado de conservación es regular. Su reducida sección transversal le confiere una acentuada peligrosidad.

Carretera de San Bartolomé a Tías , perteneciente a la red del Cabildo. En ambos núcleos con una longitud de 7 Km de los cuales 3 km pertenecen al TM de San Bartolomé, la calzada tiene un ancho de 6,00 m. y su conservación es solo regular. Presenta el problema en su reducida sección.

Carretera GC-740 de Arrecife a Mozaga perteneciente Consejería de Obras Públicas, atraviesa el TM de Noreste a Sureste en una longitud 5,00 Km a su desarrollo entre las cotas 120 y 270. La calzada tiene un ancho comprendido entre 5,00 y 6,00 metros. Su estado de conservación es regular, presentando problemas su reducida sección, así como su paso por el núcleo de San Bartolomé con numerosas salidas de calles.

Existen además otras carreteras (de San Bartolomé a GC-720 por Guime, Montaña Blanca, GC-720) ,así como una extensa red de caminos agrícolas de dominio público en buena reducida asfaltados que, aunque de calzada reducida, tienen una considerable importancia Municipal, dado la estructura urbanística dispersa del mismo.

Aeropuerto

Gran parte de sus instalaciones se encuentran en el Término Municipal, la incidencia del mismo es importante en la zona de Playa Honda, constituye un Sistema General Insular.

Mejoras de las Infraestructuras

- Red Viaria.- Completar y mejorar la estructura viaria general. Se concentra en los siguientes puntos:

Mejorar las intersecciones de las carreteras de acceso al núcleo de San Bartolomé, así como el desvío hacia Naciente de la carretera que une San Bartolomé y Arrecife a su paso por San Bartolomé al menos entre la intersección de Mozaga y Montaña Mina.

Mejorar el firme de las carreteras y caminos agrícolas de dominio público.

- Electricidad

Solicitar a UNELCO el aumento de sus disponibilidades energéticas que se consideran vitales para el Municipio y la Isla.

- Telefónica

Solicitar de la CTNE el incremento del número de líneas para abastecer la fuerte demanda existente

- Aeropuerto

A la vista del crecimiento por la demanda de pasajeros , se hace necesario la ampliación de sus instalaciones de acuerdo al Plan Especial de mejora y ampliación del Aeropuerto de Guacimeta que determina el PIOT en sus artículos 3.4.3.1 y 5.3.1.1., determinaciones que una vez aprobado, deberán ser incorporadas al planeamiento Municipal.

4.- POBLACIÓN

Son escasos los datos que sobre la evolución de la población se han producido en los últimos años, apreciándose por otra parte que existen discrepancias entre los que nos han apartado. Con objeto de poder analizar los mismos para establecer una pauta del crecimiento poblacional, hemos utilizado los siguientes datos proporcionados por el Ayuntamiento de San Bartolomé de Lanzarote.

a) Datos sobre población global.

El núcleo de la cifra de población aprobada por el Instituto Nacional de Estadística, es el siguiente:

PERIODO	HABITANTES
01-01-1990	7583
01-01-1991	6217
01-01-1992	6818
01-01-1993	8297
01-01-1994	9158
01-01-1995	NO SE DISPONE
01-05-1996	9852
01-01-1998	10127
01-01-1999	11576
01-01-2000	13129
01-01-2001	14835
01-01-2002	15910
01-01-2003	16481
01-01-2004	17545

b) Distribución de la población por entidades.

Los pocos datos que tenemos sobre la distribución de población por entidades, se resumen en el siguiente cuadro:

	1991	1995	1998	1999	2003	2004
S. BARTOLOME	3272	3789	3503	4112	4929	5170
ISLOTE	187	231	344	443	496	498
GUIME	310	527	605	827	1092	1142
MONTAÑA BLANCA	232	322	385	455	488	498
PLAYA HONDA	2216	3898	5290	8529	10554	11442
TOTAL	6217	8767	10127	14336	17559	18750

c) Previsiones de población.

Con los datos que se reflejan en los cuadros, se han elaborado las posibles previsiones de aumento de la población en base a los siguientes criterios.

1º-. Considerar como año horizonte el año 2020 ya que hasta el momento actual, la vigencia del planeamiento municipal, siempre ha superado los dos periodos cuatrienales a que alude la legislación urbanística.

2º Tomar como previsión más fiable, la media aritmética de las proyecciones lineales que comienzan en el año 1990, en el 1995 y en el 1999.

3º Hacer, por separado, los cálculos para la población global del municipio y las previsiones para cada una de las entidades de

población, con el objeto de poder apreciar las posibles discrepancias que se produzcan en ambos cálculos.

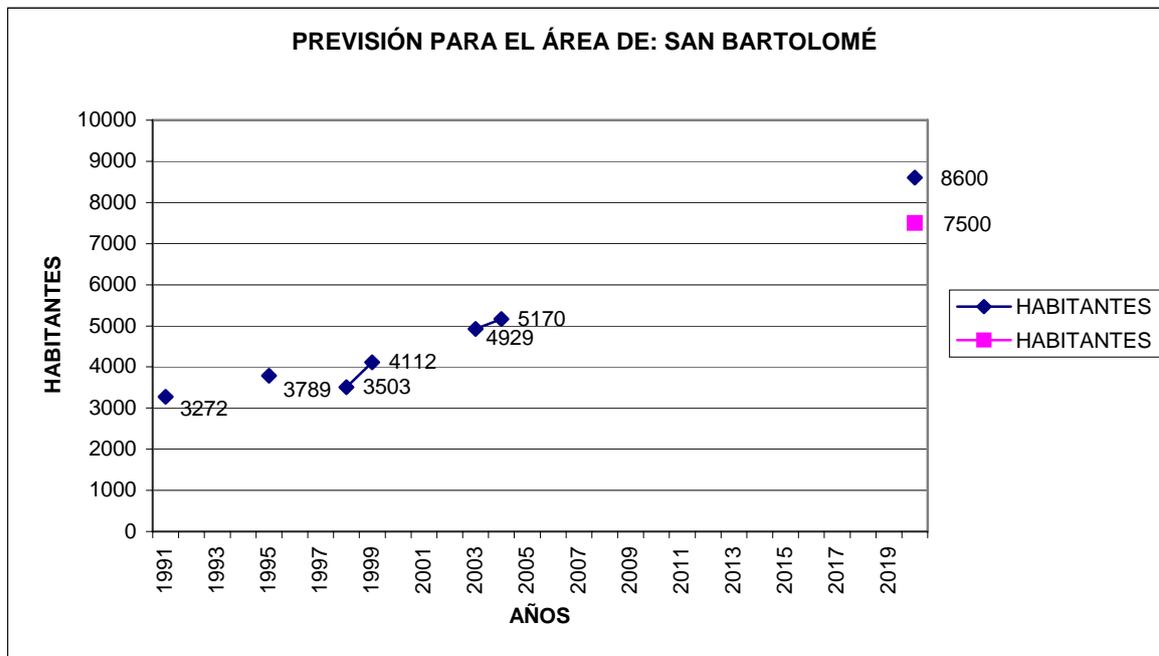
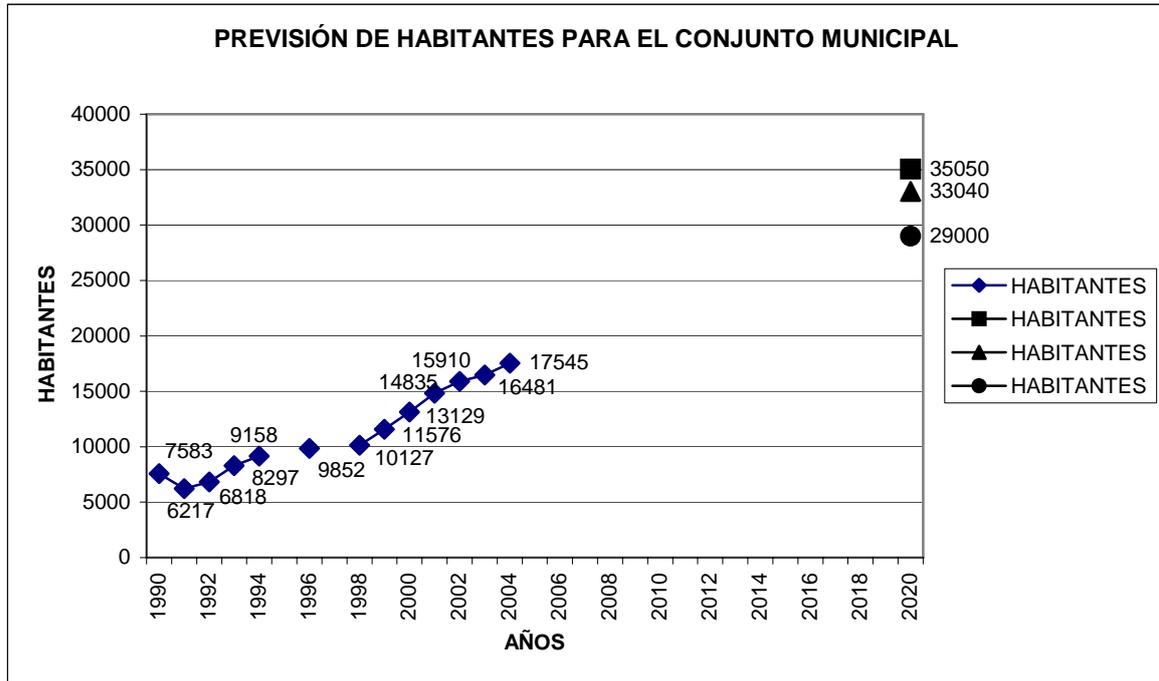
Los resultados obtenidos y que se reflejan en los gráficos que se adjuntan son:

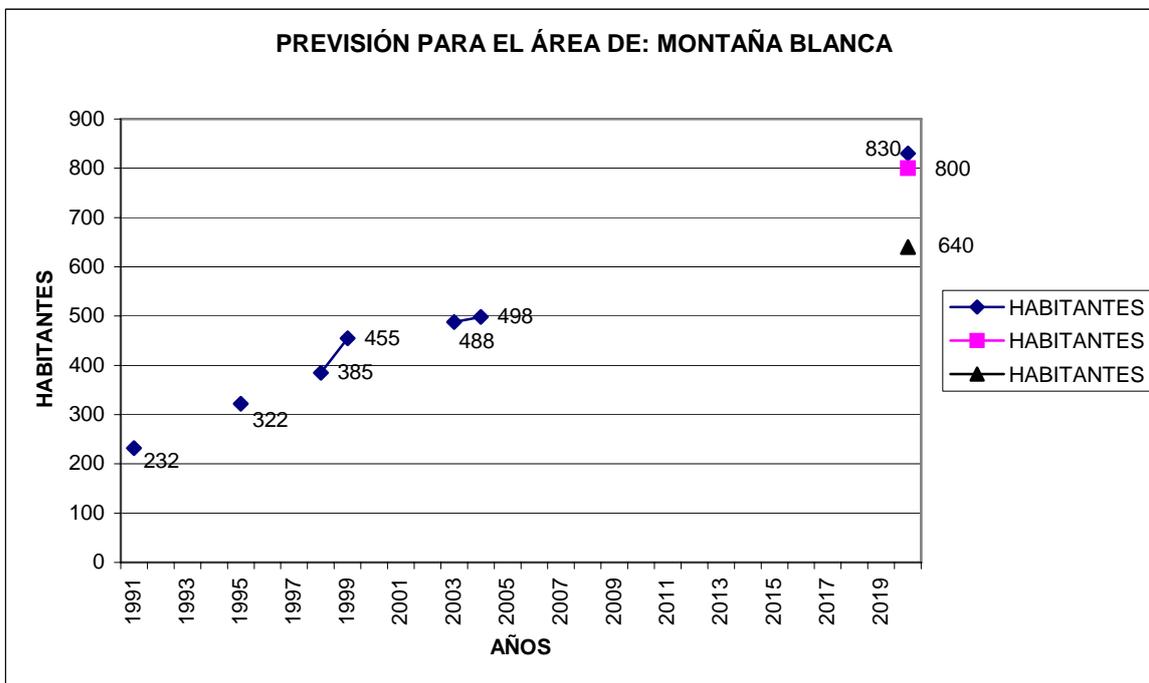
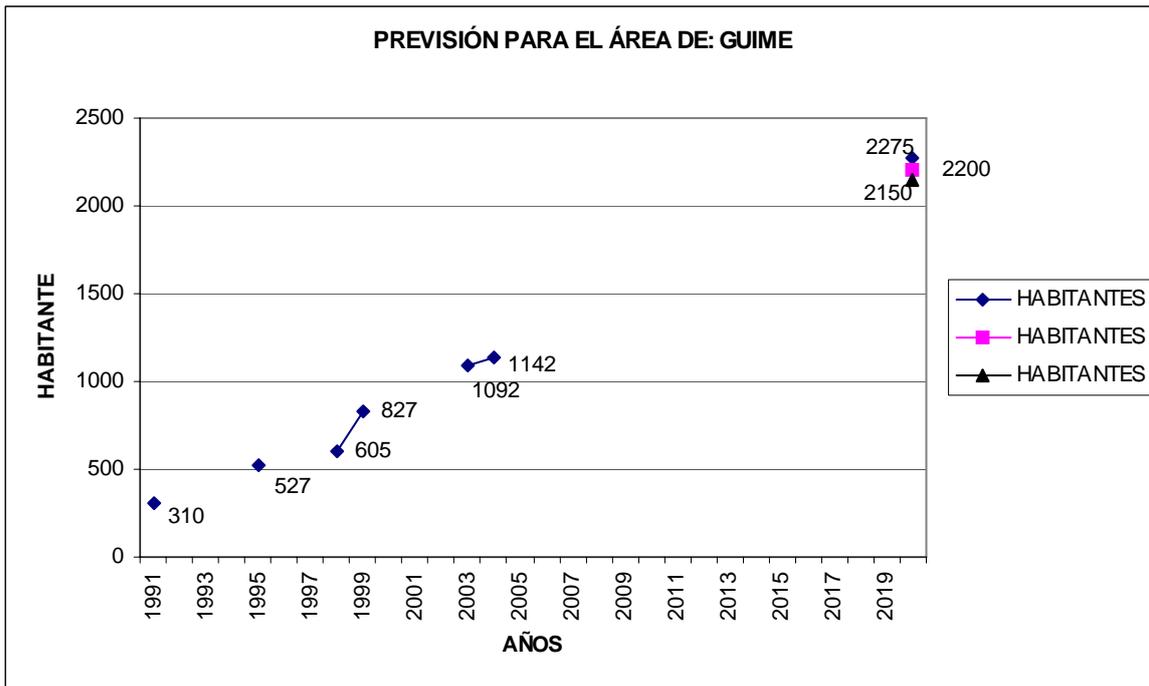
1º La previsión de la población en el total del municipio para el año 2020 sería de 32.363 habitantes, lo que supondría un crecimiento de 13.613 personas en los próximos quince años, que equivale a un crecimiento anual de unos 910 habitantes, ligeramente inferior al que se ha producido en los diez últimos años que ha sido de unos 990 personas cada año.

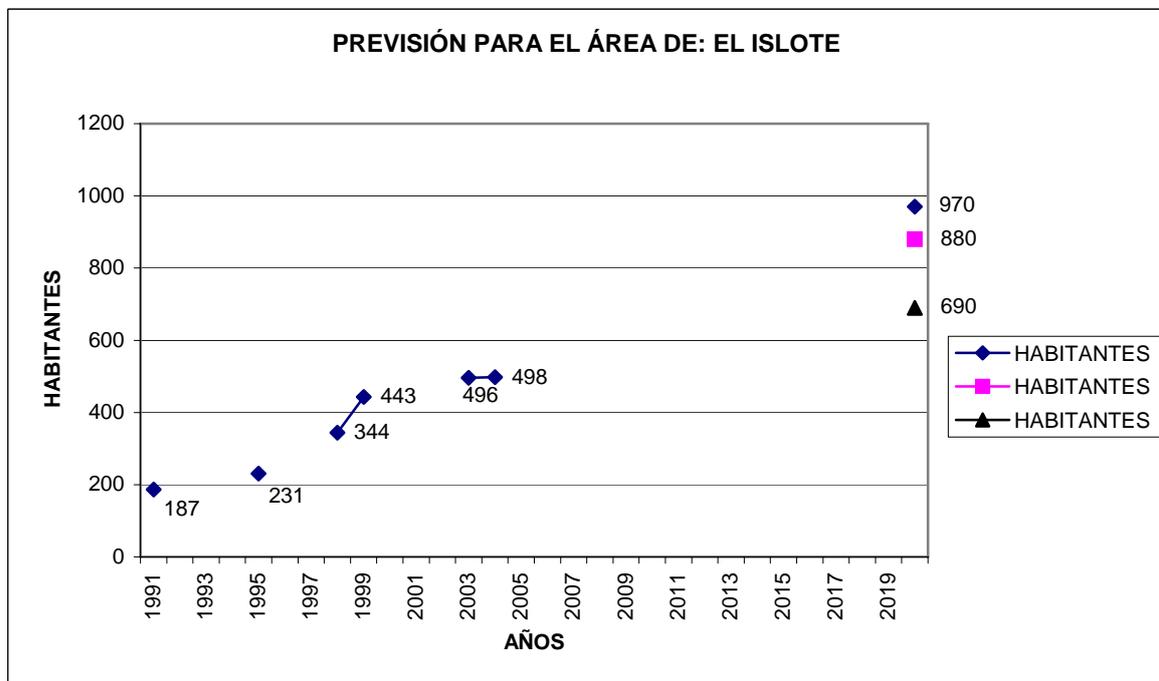
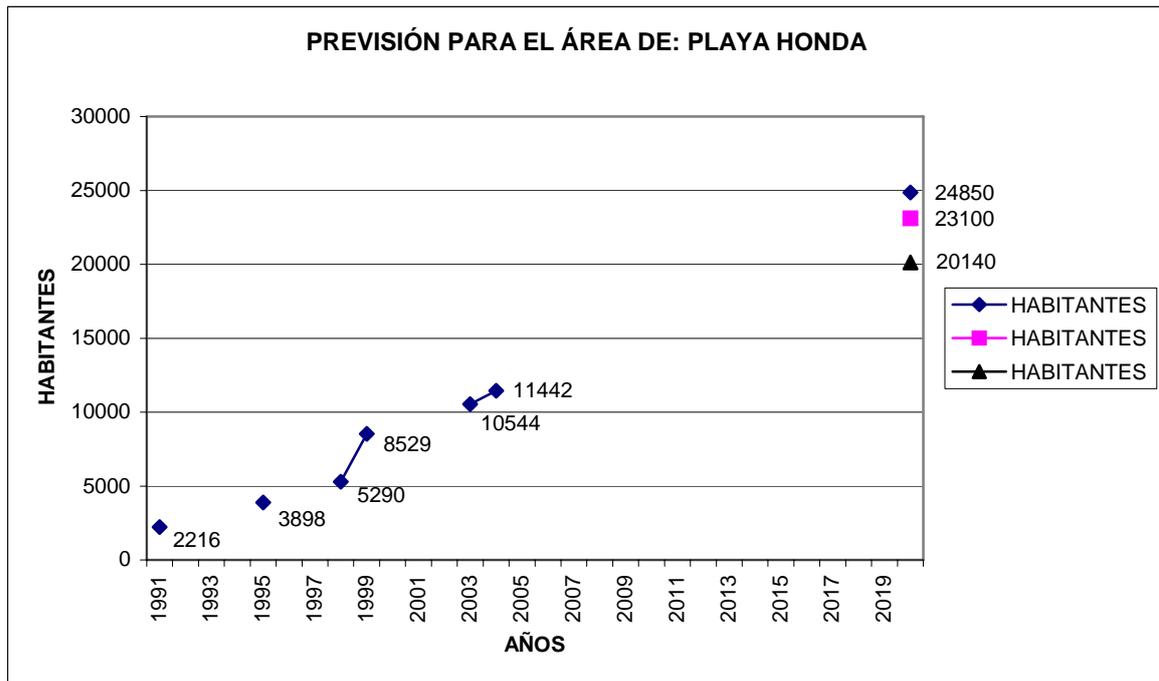
2º La previsión de población que se concluye de los cálculos para cada uno de los núcleos de población es la siguiente:

* San Bartolomé	8.230 hab.
* El Islote	846 hab.
* Guime	2.208 hab.
* Montaña Blanca	756 hab.
* Playa Honda	<u>20.696 hab.</u>
Total	34.736 hab.

Como puede apreciarse solamente en esta previsión, se supera en 2.373 hab, la cifra obtenida considerando el conjunto municipal. La explicación es sencilla y se centra en la distorsión que produce el crecimiento de Playa Honda, que ha sido muy fuerte en los últimos diez años en los que se ha producido la práctica totalidad de su desarrollo, pero que no tiene posibilidad de continuar en la misma progresión ya que la capacidad del suelo vacante no lo permite. Teniendo en cuenta este aspecto, parece razonable mantener como cifra más cercana a la realidad la del crecimiento de 12.613 personas en los próximos quince años para alcanzar una población de 32.363 habitantes. En este caso, se mantendrían las previsiones para las diferentes áreas geográficas, corrigiendo la de Playa Honda que quedaría cifrada en 18.323 habitantes.







5.- LOS NÚCLEOS Y SUS EQUIPAMIENTOS

La estructura residencial del Municipio está formada fundamentalmente por asentamientos de edificación dispersos, aún cuando se aprecia una tendencia al agrupamiento en determinadas zonas, que se describirán en el presente capítulo. Con características similares aunque con mayor concentración por ser cabeza del Término Municipal, se encuentra el núcleo de San Bartolomé.

Mención aparte merece la zona de Playa Honda con una fuerte concentración edificatoria como núcleo de descongestión de Arrecife.

A continuación se describen cada uno de los núcleos poblacionales del Término Municipal

5.1.- San Bartolomé

Es sede del Ayuntamiento y de la mayor parte de equipamientos y servicios del Municipio. El núcleo se desarrolla en el margen izquierdo de la carretera GC 730 y GC-740, siendo atravesado por la carretera de Tías a San Bartolomé, está bastante consolidado.

Seguidamente se indican las dotaciones previstas son.

Dotaciones docentes

Centro de EGB, Preescolar e Instituto
Superficie total : 42.189 m²

Dotación deportiva

Polideportivo y canchas anexas del Centro de EGB
Superficie total: 35.956 m²

Espacios libres

Parque y pequeñas zonas verdes
Superficie total : 25.709 m²

Dotación Socio-Cultural y Religioso

Centro Cultural
Teatro
Centro Parroquial Biblioteca
Superficie Total : 2.890 m²

Dotación Sanitaria

Consultorio medico
Centro de Salud
Farmacia
Superficie Total : 1.102 m²

Dotación Administrativa

Ayuntamiento , Policia Municipal
Guardia Civil y Correos

Otras dotaciones

Cementerio y Mercado

Total dotaciones sociales 14.398 m2

Este núcleo cuenta a su vez, con un equipamiento social de 5.665 m2 y un equipamiento comercial previsto de 6.484 m2.

5.2.- Playa Honda

Núcleo residencial y descongestión de Arrecife, es después de San Bartolomé la zona más poblada del Término Municipal. Sus dotaciones previstas son:

Dotación docente

Centro de EGB , con una superficie total de 44.053 m2

Dotación deportiva

Cancha deportiva y dotación deportiva con una superficie de 15.108 m2

Dotación Socio-Cultural

Iglesia y Centro Social (1500 m2)

Equipamiento Sanitario

Dispensario

Zonas Verdes

Pequeñas zonas verdes con un total de 39.396 m2

5.3.- Guime

Núcleo rural de descongestión, que está actuando como núcleo de descongestión de otras zonas, tiene una zona mas consolidada que tiene caracter urbano. Sus dotaciones son:

Dotación docente

Unidad escolar de 3.877 m²

Dotación Socio-Cultural y Religioso

Centro Socio-Cultural (370 m²) y Ermita, con un total de 6.291 m².

Equipamiento deportivo

Cancha deportiva

Espacios libres

Pequeñas zonas verdes con un total de 21.211 m².

5.4.- Montaña Blanca

Núcleo Rural de similares características de desarrollo que en el caso de Gime con las siguientes dotaciones:

Dotación deportiva

Canchas con un total de 1.537 m².

Dotación Socio-Cultural Religioso

Centro Social y otros con un total de 3.272 m².

Espacios libres

Pequeñas zonas verdes con un total de 9.581 m².

5.5.- El Islote, La Florida y Mozaga

Núcleos rurales situados al Norte y Noreste del Término Municipal, se configuran como núcleos de asentamientos rurales dispersos a lo largo de carreteras o caminos existentes:

En el islote existe dotación de escuela unitaria (300 m²) , un Centro Social (400 m²) y una pequeña plaza (1.100 m²)

El resto de los núcleos no tiene dotaciones.

6.- CIRCUNSTANCIAS JURIDICO-ADMINISTRATIVAS

En el presente Plan General nos influirá el Plan Insular de Lanzarote, actualmente en revisión y fundamentalmente el Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria.

7.- RIESGOS CATASTRÓFICOS

En el término municipal de San Bartolomé solamente tenemos el riesgo de las posibles avenidas de los barrancos, por lo cuál el Plan General tendrá en cuenta el encauzamiento de los mismos al paso por los suelos urbanos y urbanizables que se dejarán libres de todo tipo de actuación y se calculará su sección para la avenida de 500 años. En este término municipal solamente existe una canalización del cauce público que atraviesa la zona industrial y transcurre entre el suelo urbano de Playa Honda y el Aeropuerto.

En este termino municipal no existen riesgos geológicos, debiéndose tener en cuenta las servidumbres aeronáuticas con motivo de la ubicación del Aeropuerto prácticamente en este municipio.

**DOCUMENTO 1.2.- ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO Y
COMPETITIVO DEL MUNICIPIO**

Aunque la ubicación y actividad de San Bartolomé se encuentra muy poco relacionada con el sector turístico, ya que apenas dispone de aproximadamente un centenar de camas, la gran mayoría destinadas al turismo rural, hay que tener muy en cuenta que su desarrollo –en todas las vertientes– se encuentra, como toda la isla, directamente relacionada con la implantación de la industria turística, de ahí que hagamos continuamente hincapié en este sentido, pues aunque este documento se trate de un planeamiento de ámbito municipal, soslayar la incidencia turística sería desvirtuar, en gran medida, los análisis y propuestas que en este documento se realicen.

DESCRIPCIÓN DE SAN BARTOLOMÉ

Entre molinos de torres de madera y el perfecto trazado de las zonas de cultivo denominadas «jables» marinos, presenta algunos edificios nobles del siglo XVIII, además de las playas de Matagorda y Guacimeta y su Museo del Campesino, simbolizado por una escultura del artista César Manrique, quien quiso homenajear el trabajo del campesino isleño con un monumento junto a la Casa Museo, cuyas estancias permiten al visitante conocer al detalle todos los elementos que constituyen la cultura agrícola insular.

El viajero se encuentra ya aquí con La Geria, un paisaje inconfundible a causa del trazado de sus cultivos en el que viñas e higueras se hunden en hoyos excavados y cubiertos de picón, de modo que los frutos quedan protegidos del viento.

Población de derecho según municipio (1 de enero de 2004)

MUNICIPIO	Habitantes	%
Arrecife	52.498	43.3
Haría	4.991	4.1
San Bartolomé	17.536	14.5
Teguise	15.081	12.5
Tías	16.408	13.5
Tinajo	5.132	4.2
Yaiza	9.619	7.9
LANZAROTE	121.265	100.0

Desde el Monumento al Campesino se inicia la denominada Ruta del Vino en Lanzarote, integrada por las diversas bodegas distribuidas por diferentes municipios, entre ellas la Bodega Mozaga, Bodega Finca Fajardo, Bodega Tinache, Bodega Barreto, Bodega El Grifo, Bodega La Geria y Bodega Timanfaya, todas ellas implicadas en la denominación de origen Vino de Lanzarote. En Lanzarote resulta absolutamente imprescindible y obligatorio hablar de vinos, pues la singularidad de su cultivo proporciona a sus caldos un sabor diferente. La gran erupción de 1730 cubrió un tercio de la isla e inutilizó sus mejores zonas de cultivo. Pero el benefactor manto de arena negra, junto a los muros de piedra volcánica que se alzan en las viñas, realiza la función de regular la temperatura, preservando la humedad de la tierra vegetal tanto de la elevada insolación como del casi constante viento reinante.

Las labores de la viña se realizan de forma enteramente manual porque el marco de la plantación impide la mecanización y el riego, así que el proceso es absolutamente artesanal, desde la plantación de las varas hasta la recogida de la uva. Predomina la malvasía, una variedad de fruto pequeño y de gran calidad por su equilibrio, sabor y

perfume que luego se traslada al vino. Otras variedades son el moscatel, listán blanca y negra, burra blanca y negramoll.

Cabe señalar que, en algunos casos, el antiguo suelo, el manto fértil donde enraízan las viñas, se encuentra a diez metros de profundidad.

Los caseríos más relevantes son los de Mácher, Tegallo, La Asomada y Uga. De Uga guardamos una referencia magnífica que aparece en la novela Mararía, del escritor Rafael Arozarena, cuya versión cinematográfica ya es conocida por el público español:

Densidad de población (1 de enero de 2004)

MUNICIPIO	Población de Derecho	Promedio de Turistas	Población total	Superficie (Km²)	Densidad de Población total (Hab./ Km²)
Arrecife	52.498	930	53.428	22,7	2.353,7
Haría	4.991	276	5.267	106,6	49,4
San Bartolomé	17.536	24	17.560	40,9	429,3
Teguise	15.081	12.512	27.593	264,0	104,5
Tías	16.408	23.066	39.474	64,6	611,1
Tinajo	5.132	735	5.867	135,3	43,4
Yaiza	9.619	13.663	23.283	211,8	109,9
LANZAROTE	121.265	51.207	172.472	845,9	203,9

Es el municipio más pequeño de la isla después de Arrecife, situado en el centro y en el que se encuentra ubicado el aeropuerto insular; aunque su litoral costero es menor que el resto de los municipios, no ha sido óbice para que haya llegado a desarrollar una de las zonas residenciales más grandes de Lanzarote en torno a Playa Honda.

Abarca 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 el boniato o la batata. Su vinculación con el cultivo de la tierra, hizo que César Manrique realizara en homenaje al trabajo afanoso del campesino isleño, el Monumento al Campesino que junto a la Casa Museo permite acercarse al conocimiento de su especial agricultura junto con los utensilios y herramientas rústicas y tradicionales que aún hoy se siguen utilizando.

En el propio pueblo de San Bartolomé además de encontrar la casa Ajei es recomendable acercarse a la iglesia del municipio en donde hallar detalles arquitectónicos de gran valor cultural al mismo tiempo que recorrer otras zonas de la lava solidificada, el Islote, extensas áreas de cultivos de la vid que se alternan con higueras, bodegas, casas rústicas que contrastan con el gran fondo negro de todo el valle de la Geria.

Superficie y perímetro de Lanzarote según municipio

MUNICIPIO	SUPERFICIE (Km²)	%	PERÍMETRO (metros)	ALTITUD (metros)*	DISTANCIA (Km.)**
Arrecife	22,7	2,7	26.820	20	209,3
Haría	106,6	12,6	54.128	270	28,0
San Bartolomé	40,9	4,8	28.202	240	6,2
Teguise	264,0	31,2	128.597	305	10,2
Tías	64,6	7,6	32.719	200	9,1
Tinajo	135,3	15,9	54.733	195	17,5
Yaiza	211,8	25,0	76.914	192	21,0
LANZAROTE	845,9	100,0	186.993		

Superficie protegida según municipios (Has.)

MUNICIPIO	Superficie municipal	Superficie protegida	% Superficie Protegida
Arrecife	2.272,36	0,0	0.0
Haría	10.658,76	3.721,0	34.9
San Bartolomé	4.089,87	1.429,2	34.9
Teguise	26.398,48	7.906,3	29.9
Tías	6.461,49	1.966,6	30.4
Tinajo	13.528,48	8.740,0	64.6
Yaiza	21.184,53	11.867,4	54.0
LANZAROTE	84.593,97	35.630,5	42.1

DATOS SOBRE EL EMPLEO

En base a los datos de los últimos años publicados sobre la distribución del empleo por sectores e actividad, se ha confeccionado la tabla siguiente, relativa a los años 2001 y 2003 en el Municipio:

Sector económico	2001		2003		Diferencia
	Nº empleos	%	Nº empleos	%	
Agricultura, ganadería y pesca	44	1,00	49	1,00	+ 5
Industria	129	2,95	131	2,67	+ 2
Construcción	1.237	28,18	1.388	28,34	+ 151
Comercio y reparaciones	1.065	24,26	1.192	24,35	+ 127
Hostelería	457	10,41	489	9,98	+ 32
Transporte y comunicaciones	498	11,34	560	11,43	+ 62
Intermediación financiera	11	0,25	12	0,25	+ 1
Inmobiliarias y alquiler	357	8,13	485	9,90	+ 128
admón. Pública, Defensa y SS	240	5,47	233	4,76	- 7
Educación	126	2,87	146	2,98	+ 20
Actv. Sanitaria y Serv. Sociales	15	0,34	20	0,41	+ 5

Avance del Plan General de Ordenación de San Bartolomé de Lanzarote

MEMORIA DE INFORMACIÓN

Otras actividades sociales	177	4,03	171	3,49	- 6
Personal doméstico	34	0,77	22	0,44	- 12
TOTAL	4.390	100,00	4.898	100,00	+ 508

Aún siendo conscientes de la precariedad de los datos que se han podido analizar, es conveniente poner de manifiesto las conclusiones que de ellos derivan.

1ª.- Aparentemente, los datos reflejan un fuerte índice de generación de empleos en el municipio, ya que en dos años se han aumentado 508 empleos, lo que supone un incremento del 11,57% sobre los iniciales.

En este mismo sentido, constatar que el porcentaje de empleos, en relación a la población, se acerca al 30,00%, lo que supone un alto nivel.

Número de empleos por municipio (diciembre 2003)

MUNICIPIO	Número	%
Arrecife	18.894	40.4
Haría	730	1.6
San Bartolomé	4.898	10.5
Teguise	6.213	13.3
Tías	9.574	20.5
Tinajo	1.336	2.9
Yaiza	5.153	11.0
Otros	1	-
LANZAROTE	46.799	100.0

Número de empleos por sectores y municipios (diciembre 2003)

SECTOR ECONÓMICO	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Agricultura, ganadería y pesca	190	36	49	138	59	40	36	548
Industria	883	15	131	144	122	93	50	1.438
Construcción	3.255	185	1.388	808	893	331	561	7.421
Servicios								
Comercio y Reparaciones	5.727	87	1.192	772	1.440	198	326	9.742
Hostelería	1.365	172	489	2.102	4.652	391	3.212	12.983
Transporte y comunicaciones	1.064	22	560	226	293	101	175	2.441
Intermediación Financiera	75		12	9	41	1	2	140
Inmobiliarias y Alquiler	1.808	19	485	364	738	33	220	3.667
Admón. Pública, Defensa y SS	2.489	63	233	192	228	78	293	3.576
Educación	901	71	146	291	145	47	57	1.658
Activ. Sanitaria y Serv. Sociales	202	10	20	68	333	3	22	658
Otras Actividades Sociales	789	44	171	447	581	12	165	2.209
Personal Doméstico	130	6	22	52	46	8	35	299
Organismos Extraterritoriales					2			2

Avance del Plan General de Ordenación de San Bartolomé de Lanzarote

MEMORIA DE INFORMACIÓN

Otros	16				1			17
TOTAL	18.894	730	4.898	6.213	9.574	1.336	5.154	46.799

2ª.- Las actividades que concitan un mayor número de trabajadores son la construcción y la actividad comercial. Entre ambos acaparan más del 50% de los empleos en el municipio, siguiendo la misma tendencia insular y regional.

Proyectos de ejecución visados en Lanzarote según municipios (2003)

MUNICIPIO	Nº Expedientes	Superficie m2	% m2	Presupuesto
Arrecife	226	212.148	44.5	89.121.437,56
Haría	20	4.192	0.9	1.410.524,79
San Bartolomé	67	23.188	4.9	8.769.590,44
Teguise	148	99.792	20.9	44.311.741,88
Tías	113	66.526	13.9	21.006.413,61
Tinajo	29	6.692	1.4	3.298.011,63
Yaiza	101	64.435	13.5	26.287.253,79
LANZAROTE	704	477.176	100.0	194.206.973,70

3ª.- Debido a la implantación de la zona industrial, se aprecia que el porcentaje de empleos relacionados con las actividades que tienen implantación en suelos industriales es alta, sobre todo en relación con el contexto insular, alcanzando alrededor del 40% de empleos.

Impuesto de Actividades Económicas por municipios y rama de actividad (2003)

RAMA DE ACTIVIDAD	ARRECIFE	HARÍA	S. BART.	TEGUISE	TÍAS	TINAJO	YAIZA	TOTAL
1. Agricultura	3		1	5			7	16
2. Pesca								
3. Energía y Agua	9		3	1	1		2	16
4. Minería y Química	18		8	7	11	3	5	52
5. P. Metálicos y Maquinaria	64		7	3	8	2	2	86
6. Material de transporte	14		2	3	1		2	22
7. P. Aliment. Bebidas y Tabaco	32	4	18	18	16	13	7	108
8. Textil, Cuero y Calzado	7		3	5	4			19
9. Papel, art. Papel e Impresión	40	5	7	3	8	2	2	67
10. Madera, Corcho y Muebles	64	2	12	13	13	9		113
11. Caucho, Plástico y otras	6		1	4	5		1	17
12. Construcción	552	37	188	162	223	45	163	1370
13. Comercio y Reparaciones	1.857	89	405	915	831	85	284	4.466
14. Hostelería y restauración	357	59	89	365	889	36	223	2.018
15. Transporte y Comunicaciones	311	20	155	129	160	45	56	876
16. Créditos y Seguros	58	1	4	27	75	1	24	190
17. Otros servicios	984	34	221	341	622	31	291	2.524
Profesionales	505	31	105	126	171	21	53	1.012
TOTAL								12.972

4ª.- Por el contrario, en una isla en la que el sector turístico es la actividad que genera más recursos económicos, en el caso de San Bartolomé el conjunto de empleos directamente relacionado con la hostelería se queda en un escaso 10% del total, muy inferior a la media insular; aunque, lógicamente, una grandísima parte de la actividad industrial del municipio si que se encuentra directamente relacionada con el sector turístico, espacialmente con servicios, construcción, almacenaje, etc.

Oferta de plazas alojativas según tipo, por municipios (2003)

MUNICIPIO	Hoteleras	Extra-Hoteleras	TOTAL
Arrecife	586	591	1.177
Haría	50	300	350
San Bartolomé	30		30
Teguise	5.110	10.726	15.836
Tías	7.249	21.945	29.194
Tinajo		930	930
Yaiza	10.871	6.423	17.294
LANZAROTE	23.896	40.915	64.811

5ª.- Por último, constatar que, siguiendo las mismas pautas que la isla y la región, la actividad agrícola y ganadera ha ido perdiendo preponderancia, quedando actualmente reducida a una influencia de sólo el 1% de los empleos del municipio.

Censo ganadero según municipios (2003)

GANADO	Arrecife	Haría	San Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza
Vacuno		28	21	47	139	6	19
Ovino	714	549	797	1.166	151	578	1.252
Caprino	714	2.095	2.096	9.973	807	4.313	4.799
Porcino	97	263	230	2.857	71	98	639
Camellar		2		5	11	1	387
Equino	21	19	61	78	68	36	62
Asnar	4	12	5	11	7	7	6
Avícola	102.859	3.976	617	34.062	1.491	25.136	1.550
Cunícola	342	178	156	1.020	53	106	35
Palomar	400	10		500	500	60	

Como conclusión a este análisis y en relación a los criterios a seguir en la ordenación urbanística, debemos dejar patente la gran capacidad y vocación de este municipio para convertirse en uno de los que deben acaparar las mayores tasas de actividad industrial y comercial de la isla, a juzgar sobre los datos de empleo aportados.

Podemos afirmar que uno de los factores de mayor influencia para el desarrollo industrial de San Bartolomé es su localización, entre la capital y el aeropuerto, cuyo tráfico de pasajeros y de carga es realmente considerable, tal y como podemos comprobar en los cuadros siguientes:

Movimiento de pasajeros en el Aeropuerto de Lanzarote (2003)

TIPO DE TRÁFICO		Nº PASAJEROS AÑO 2003		Nº PASAJEROS AÑO 2002		Diferencia % 2003/2002	
NACIONAL REGULAR	INTERINSULAR REGULAR	1.298.699	694.068	1.194.722	678.536	8.70	2.29
	RESTO DE NACIONAL REGULAR		604.631		516.186		17.13
NACIONAL CHARTER	INTERINSULAR CHARTER	191.324	53.090	174.069	54.657	9.91	-2.87
	RESTO DE NACIONAL CHARTER		138.234		119.412		15.76
U.E REGULAR		1.040.346		1.040.712		-0.04	
U.E CHARTER		2.652.336		2.468.501		7.45	
INTERNACIONAL REGULAR		0		364		-100.00	

INTERNACIONAL CHARTER	21.108	66.763	-68.38
OTROS SERVICIOS	5.285	4.457	18.58
TRANSITOS	173.591	173.582	0.01
OTRAS CLASES DE TRAFICO	111	404	-72.52
TOTAL	5.382.800	5.123.574	5.06

Movimiento de mercancías en el Aeropuerto de Lanzarote (2003)

COMPAÑÍAS	MERCANCIAS (Kg.) 2003	MERCANCIAS (Kg.) 2002	Diferencia % 2003/2002
NAYSA	1.541.992	1.375.072	12.1
CYGNUS AIR	1.365.204	1.121.185	21.8
BINTER CANARIAS	1.215.876	1.373.777	-11.5
AIR EUROPA	1.011.146	749.265	34.9
IBERIA	902.883	1.086.669	-16.9
SPANAIR	754.788	754.133	0.1
LTU	208.417	250.851	-16.9
BRITANNIA AIRWAYS	102.771	91.913	11.8
HAPAG-LLOYD	64.118	72.079	-11.0
CONDOR	47.376	36.794	28.7
MARTINAIR HOLLAND	46.977	40.313	16.5
OTROS	238.960	260.190	-8.1
TOTAL	7.500.508	7.212.241	4.0

ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE SAN BARTOLOMÉ

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.

Afluencia turística por meses (2003)

MES	Extranjeros	Nacionales*	TOTAL TURISTAS
Enero	148.236	4.072	152.308
Febrero	152.871	3.043	155.914
Marzo	172.532	4.076	176.608
Abril	164.101	8.535	172.636
Mayo	143.728	3.775	147.503
Junio	142.961	6.911	149.872
Julio	173.214	16.427	189.641

Agosto	153.541	19.677	173.218
Septiembre	144.101	13.616	157.717
Octubre	172.721	6.111	178.832
Noviembre	144.884	3.379	148.263
Diciembre	140.195	4.068	144.263
TOTAL 2003	1.853.085	93.690	1.946.775

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.).

Afluencia turística según procedencia (2003)

PROCEDENCIA	Nº turistas	%
Alemania	436.709	22.4
Austria	14.496	0.7
Bélgica	25.893	1.3
Dinamarca	26.159	1.3
Finlandia	23.542	1.2
Francia	10.021	0.5
G. Bretaña	926.284	47.6
Holanda	71.772	3.7
Irlanda	177.596	9.1
Italia	23.601	1.2
Luxemburgo	7.760	0.4
Noruega	39.283	2.0
Republica Checa	5.650	0.3
Suecia	37.603	1.9
Suiza	20.605	1.1
Otros países	6.111	0.3
Españoles*	93.690	4.8
TOTAL	1.946.775	100.0

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, aunque el valor de la producción total se haya mantenido prácticamente igual, debido a la mayor rentabilidad por unidad de superficie. De la misma manera, el empleo en agricultura y pesca, ha disminuido considerablemente. Pero la actividad primaria también se nutre del turismo, pues el hinterland comercial de sus productos se amplía, aunque sobre todo es la competencia 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.

Estadística de Proyectos de ejecución visados en Lanzarote (2003)

USO	Nº de Expedientes	Nº de Viviendas	M ²	Presupuesto (euros)
TURISMO				
Turismo	10		56.490,87	11.218.343,50
VIVIENDAS NUEVA PLANTA				
VPO Pública	0	0	0	0
VPO Privada	2	2	136,34	54.794,59
Viv. Pública	0	0	0	0
Viv. Privada	501	2.296	324.018,62	143.433.997,19
Locales	45	0	19.742,87	303.612,90
Sótanos	163	0	49.009,44	99.215,47
TOTAL	711	2.298	392.907,27	143.891.620,15
VIVIENDAS REHABILITACIÓN				
Viv. Libre Privada	4	5	301,08	92.628,44
Locales	2	0		94.957,72
Sótanos	0	0		0
TOTAL	6	5		187.586,16
EDIFICIOS NO VIVIENDAS				
Agr. Ganadero	3		1.000	24.000,00
Comercio y Oficinas	29		30.019,85	18.531.369,16
Deportes	3		685,68	352.576,91
Educación	4		956,96	434.198,00
Espectáculos	0		0	0
Industrial	5		5.301,76	848.432,00
Otros	2		73,26	9.742,70
Sanidad	0		0	0
Cultura y Religión	3		1.903,30	867.717,84
Sótano	22		10.517,34	714.540,91
TOTAL	71		50.458,15	21.782.577,52

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.

En cuanto a la relación entre el turismo y la construcción en la Isla, se detecta una ligazón muy estrecha entre ambas. En efecto, una buena parte del valor añadido y del empleo que genera la construcción es imputable a la actividad turística. La construcción de las diversas infraestructuras turísticas (alojamientos, equipamientos, vías de transporte, etc.), al igual que su mantenimiento y rehabilitación, han conllevado un alto nivel de actividad en el sector. A ello hay que unirle la construcción que, de un modo indirecto, induce el fenómeno turístico, como ha sido la aparición de zonas residenciales. A su vez, las relaciones también hay que extenderlas a la circulación de capitales que se producen entre las dos actividades y que condicionan que cada vez más empresas tengan intereses económicos cruzados en ambos sectores. No obstante, la fuerte dependencia entre el turismo y la construcción ha ocasionado notables desajustes, tales como un encarecimiento del mercado de la vivienda y un desinterés puntual por la vivienda protegida, un proceso de especulación del suelo que ha encarecido la construcción y consecuentemente la actividad turística, a la vez que un mayor consumo de territorio en la franja costera, generando muchas veces procesos de degradación ambiental.

Afluencia a los Centros de Arte, Cultura y Turismo por meses (2003)

MESES	Jameos del Agua	Mirador Del Río	Cueva de Los Verdes	Montañas Del Fuego	Jardín de Cactus	TOTAL
Enero	49.396	29.462	21.278	66.610	17.282	184.028
Febrero	49.068	29.918	22.063	64.987	18.251	184.287
Marzo	59.266	35.300	24.920	75.533	22.088	217.107
Abril	59.749	35.031	28.669	78.027	22.481	223.957
Mayo	49.300	25.900	22.125	62.199	17.103	176.627
Junio	49.279	23.861	23.683	61.793	15.734	174.350
Julio	71.219	31.448	38.973	88.880	21.796	252.316
Agosto	96.116	45.312	55.818	112.532	27.843	337.621
Septiembre	73.959	37.453	38.635	87.230	23.658	260.935
Octubre	57.919	31.088	28.094	77.399	20.278	214.778
Noviembre	50.273	32.827	23.234	69.389	18.164	193.887
Diciembre	40.828	26.050	20.370	58.055	15.030	160.333
TOTAL	706.372	383.650	347.862	902.634	239.708	2.580.226

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, aunque sólo cabría aportar un dato: en 1998 sólo el avituallamiento de buques y aviones extranjeros significó el 28.4 por ciento del valor de todas las exportaciones canarias (el 64.1 en términos de peso). 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. La alta demanda de empleo directo en este subsector -que a su vez es mucho más alta entre los empleos indirectos (constructoras, venta de vehículos, talleres mecánicos, etc.)-, lo convierten en uno de los más beneficiados por el desarrollo turístico. Pero el crecimiento exacerbado de los transportes puede conllevar graves costes externos, como por ejemplo los paisajísticos, la contaminación acústica y atmosférica, la accidentalidad, etc., que podría ser paliada con un crecimiento sostenible y, por supuesto, con una decidida potenciación del transporte público, tanto para uso de los turistas como de los residentes.

Como conclusión, creemos que el desarrollo de San Bartolomé debe ir unido, como ya se apuntó en el apartado de empleo, a un desarrollo armónico de la actividad industrial, pero sin olvidar su capacidad de generar suelo para la construcción de viviendas de uso residencial permanente. El desarrollo turístico del municipio, por sus características y localización, debería encaminarse a un aumento de establecimientos alojativos destinados al turismo rural, en el que se potencie los aspectos autóctonos del municipio, imposible de desligar de los de la isla.

ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL

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, y así lo proponemos, el eje principal del desarrollo del 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 datos permiten afirmar que el peso de la industria canaria se encuentra por debajo de la media del conjunto de las regiones españolas" (Consejo Económico y Social de Canarias, 2000). 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. "La reducida dimensión del mercado, su fragmentación y la distancia, que introduce el transporte como una grave dependencia, han sido las principales barreras naturales con las que ha tenido que enfrentarse la industria en las Islas" (Núñez Rodríguez, JA, 1991). 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 (Rodríguez Martín, J. Á, 1985; 236), es decir, el predominio de un sector dirigido casi totalmente a la demanda interna.

Esta consideración, que incluso pudiera parecer una contradicción, no es extrapolable a San Bartolomé, tal y como hemos apuntado anteriormente.

TURISMO RURAL

CASA RURAL "EL ALPENDE"

Las casas surgen de la restauración de los establos y cuartos de aperos de la propiedad, de más de 300 años, en una finca de 60.000 m² de viñedos y frutales en medio del volcán. Son tres casas con modernas comodidades en el más puro ambiente rural lanzaroteño, cada una con jardín, barbacoa y solarium.

Tienen muebles antiguos de la propiedad, techos de madera y las paredes de piedra vista. Al estar en el centro geográfico de la isla, junto al Monumento al Campesino, los centros turísticos y las playas quedan muy cerca. Es un sitio perfecto si lo que se busca es la paz y la tranquilidad.

CASA RURAL "JOSÉ MANUEL"

La casa está distribuida en ocho amplias habitaciones con un gran baño en cada una de ellas, y dos apartamentos de dos habitaciones cada uno, con un salón-cocina y cuarto de baño.

En el exterior se puede disfrutar de una bonita piscina climatizada y también tenemos un bar-barbacoa.

FINCA RURAL "LA FLORIDA"

Dispone de 15 habitaciones dobles y una suite, totalmente equipadas. Las acogedoras y confortables habitaciones disponen de teléfono, TV vía satélite, canal de música, minibar, aire acondicionado, secador y caja fuerte.

Cuenta con un magnífico restaurante con vistas a la zona de los Viñedos, en el cual podrá disfrutar de la comida típica e internacional. La finca cuenta con instalaciones para desarrollar actividades deportivas como: gimnasio y sauna, piscina, cancha de tenis iluminada, mini golf, ping-pong, y bicicletas de montaña.

CASERÍO DE “MOZAGA”

Esta propiedad típicamente canaria, construida a finales del siglo XVIII, está situada en el interior del pueblo de Mozaga -el corazón geográfico y agrícola de Lanzarote-. Todavía retienen un carácter rural secular, como queda reflejado en sus ocho habitaciones dobles, todas ellas decoradas con mobiliario tradicional de Lanzarote. Otros detalles interesantes incluyen altos techos con vigas de madera y un patio interior que muestra ciertas plantas que únicamente pueden ser encontradas en la isla. El visitante no sentirá la falta del confort moderno, ya que cuenta con acceso a Internet y TV vía satélite, entre otras facilidades. La finca al completo, incluyendo el jardín de tierra negra con sus flores luminosas, se imbuye en una luz y contrastes que han hecho famosa a esta parte del mundo, atrayendo a multitud de fotógrafos y astrónomos. No se olvide de probar la excelente comida a base de productos frescos del Caserío de Mozaga, siempre cocinada con ingredientes de la más alta calidad, reflejando la refinada gastronomía local. Destacar que en las proximidades encontraremos las cuevas de "Los Verdes" y un espectacular lunar en el Parque Natural de Timanfaya; imposible dejar de visitarlo.

VINO “EL GRIFO”

El museo del vino de Lanzarote, está situado entre los viñedos del paraje El Grifo, en la carretera de San Bartolomé a las Montañas del Fuego, junto a la localidad de Masdache. El acceso esta indicado en la carretera por el monumento al pájaro grifo del artista lanzaroteño César Manrique.

Se encuentra ocupando las antiguas bodegas, construidas sobre la lava volcánica de la erupción producida en el siglo XVIII.

El escocés George Glas (Descripción de las Islas Canarias. Londres, 1764) cuenta el nacimiento cuando El Grifo comenzaba:

"Hasta estos últimos treinta años Lanzarote no produjo vinos. En ese momento hizo erupción un volcán que cubrió muchos campos con polvillo y pequeñas piedras pómez, que ha mejorado el suelo hasta tal punto que ahora hay viñas plantadas allí que prosperan bien y dan uvas".

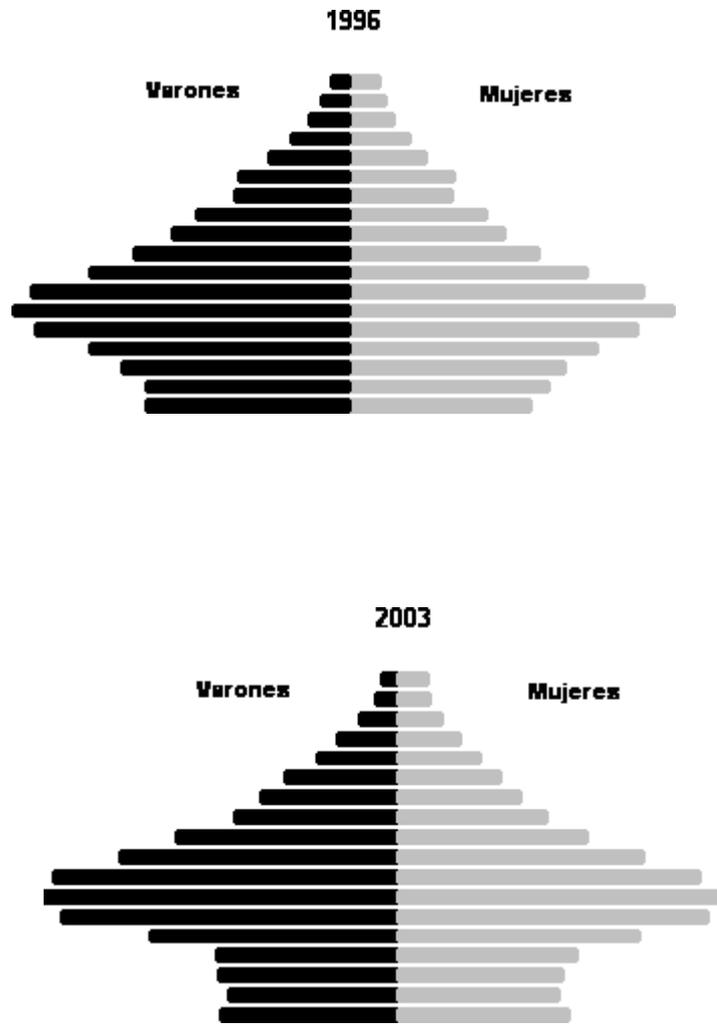
Los visitantes pueden disfrutar de un amplio material etnográfico de finales del siglo XIX y principios del XX. Antiguas prensas, despalilladoras, estrujadoras, bombas, embotelladoras, material de laboratorio y alambiques para hacer aguardientes.

El museo cuenta también con una interesante sala dedicada a los vinos espumosos, donde se pueden apreciar máquinas del siglo XIX como encorchadoras, dosificadoras de licor de expedición o etiquetadoras.

Así como un taller de tonelería con más de un centenar de útiles y herramientas de tonelero.

El museo también organiza catas y cuenta con una excelente vinoteca.

Pirámides de población (1996 y 2003)



DOCUMENTO 1.3.- CONTENIDO AMBIENTAL DEL AVANCE

1.- ANTECEDENTES.

El presente Avance del Estudio Medioambiental del Plan General de Ordenación del Término Municipal de San Bartolomé, isla de Lanzarote, se realiza a petición del Ilustre Ayuntamiento de San Bartolomé, en cumplimiento del Decreto 35/1995, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de contenido ambiental de los instrumentos de planeamiento, siendo este Estudio Medioambiental la primera determinación legal que debe cumplir obligatoriamente este Plan General de Ordenación.

Este Avance revisa y actualiza el planeamiento hasta ahora vigente, constituido por las Normas Subsidiarias de planeamiento del municipio de San Bartolomé que fueron aprobadas por Orden Departamental del Consejero de Política Territorial con fecha 19 de julio de 1995.

Posteriormente se aprueba por la Comisión de Urbanismo y Medio Ambiente con fecha de 4 de junio de 1998 una "modificación puntual" que afectaba a todo el área de Playa Honda, en su zona industrial.

En noviembre de 1998, mayo de 1999, junio de 2001, se fueron aprobando modificaciones puntuales denominadas de forma numérica y que afectaban a pequeños problemas de cambios de alineaciones o normas ordenancistas.

En concreto fueron aprobadas las modificaciones puntuales 2, 10, 12, 15, 16, 17, 24^a, 29, 31, 33, 34, 35, 36 y 41, el resto fue denegado o suspendido. Esta situación anterior ha creado de hecho una sucesión de modificaciones que creado un cierto grado de complejidad para la administración municipal a la hora de atender las demandas de los ciudadanos.

Teniendo en cuenta que ya han pasado casi diez (10) años desde la entrada en vigor de las NN.SS.; que desde la aprobación de este planeamiento se han realizado diversas modificaciones puntuales, además de otras modificaciones en el Planeamiento Insular Vigente (PIOL), y que posteriormente se ha aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, y más recientemente 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.

Entendemos que se hace necesaria no sólo una revisión global de todo el documento, sobre todo para adaptarlo a la nueva legislación, tanto de ámbito nacional como autonómica de carácter territorial y urbanístico, sobrevenida desde entonces, sino también adaptarlo a toda la nueva legislación de carácter medio ambiental existente, y en particular parece necesario una adecuada definición y/o actualización de los parámetros medioambientales que caracterizan este territorio municipal.

Por otra parte, la entrada en vigor de la Ley 4/99, de 5 de marzo, del Patrimonio Histórico de Canarias (B.O.C. Nº 36, de 5 de marzo de 1999) establece una nueva definición del Patrimonio Histórico que incluye los bienes de interés histórico, artístico, arquitectónico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, ecológico, científico o técnico, y obliga a los ayuntamientos de Canarias a aprobar y mantener actualizado un catálogo municipal en el que se recojan estos bienes.

También hay que señalar la necesidad de adaptación del Plan General en cuanto a las indicaciones del Decreto 11/1997, de 31 de enero, de edificaciones ilegales,

desarrollando este Plan General un Catálogo donde se recogen todas las edificaciones censadas a raíz del citado Decreto en el término municipal, estableciéndose en él la compatibilidad o incompatibilidad de cada una de ellas con la adecuada ordenación y protección del territorio, eso si aplicándoles las adecuadas medidas correctoras y protectoras según el caso.

Por esto uno de los objetivos principales de este documento es refundir toda la legislación y las actuaciones sobrevenidas a las Normas Subsidiarias vigentes, así como dinamizar los actuales procesos de crecimiento y desarrollo del municipio, buscando con ello, en la medida de lo posible, un desarrollo sostenible del territorio municipal.

Por último, señalar tal como se ha hecho anteriormente, que este Avance del Estudio Medioambiental se realiza en cumplimiento del Decreto 35/95, y en el se valoran desde el punto de vista ambiental las modificaciones que establece el Plan General respecto a las determinaciones de la anterior documentación, siempre manteniendo los objetivos de dinamización de los procedimientos de crecimiento y desarrollo del municipio en sintonía con el sostenimiento de los valores naturales y tradicionales que se concretan en el ámbito de este peculiar territorio, garantizando la forma más adecuada de su gestión, minimizando las transformaciones directas e indirectas de carácter negativo con la aplicación de las debidas medidas correctoras, protectoras y compensatorias.

Este Estudio Medioambiental ha sido elaborado por la empresa Hydra Consultores, S.L., con la participación de los siguientes técnicos:

Autores:

- Eric Landrau Potier: Geólogo - Hidrogeólogo
- Rosendo J. López López: Biólogo - Ecólogo

Colaboradores:

- Benito F. García Henríquez: Geólogo.
- M^a Luz Sosa Ortega: Geóloga.
- Juan José Ubach Suárez: Biólogo.
- Tatiana Luis Álvarez: Bióloga.
- M^a José Valenciano Acuña: Geóloga.
- Consolación González Subiri: Ingeniero Técnico de Minas.
- Cesar R. Delgado Sánchez: Ingeniero Técnico de Minas.
- Coro Stegensek Alonso: Ingeniero Técnico Forestal.
- Ana Leal Fuentes: Delineante.
- Daniel Bolaños Naranjo: Delineante.
- Francisco Manuel Pacheco Montero: Delineante.
- Manuel Marroyo Monge: Técnico de Sistemas.
- Concepción Frías Hernández: Administrativa.
- Aurelia Antolinos Conesa: Administrativa.

2.- OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.

El Reglamento de Contenido Ambiental de los Instrumentos de Planeamiento, aprobado por Decreto 35/1995, de 24 de febrero (en adelante Decreto 35/1995), viene a completar el espacio que en materia de Instrumentos de Planeamiento dejó vacío la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico.

El citado Reglamento contiene las determinaciones que en referencia al contenido ambiental son de aplicación a *“la totalidad de los instrumentos de planeamiento”*. Dada la variedad de estos últimos, y tal y como se recoge en el artículo 2.2, *“El contenido ambiental del planeamiento y el nivel de profundización del estudio de sus efectos ambientales dependerán de su finalidad, escala y ámbito de aplicación”*.

Por consiguiente, el documento de contenido ambiental del planeamiento municipal constituye el instrumento oportuno para desarrollar los estudios de carácter ambiental que contribuyan a realizar una ordenación racional en consideración de los elementos singulares con que cuenta el territorio.

Siguiendo, pues, con las prescripciones del Decreto 35/1995, en el que se recogen los contenidos ambientales que debe incorporar el Avance de este Plan General de Ordenación, se estructuran dichos contenidos de la siguiente manera:

a) Síntesis de contenido de la Información Ambiental

Desde un punto de vista metodológico, se expresa la necesidad y conveniencia de acompañar el presente documento de un estudio y control ambiental en todos sus procesos de elaboración. Por tanto, dicho Contenido ambiental debe tener un trayecto imbricado con el proceso de planeamiento urbanístico, colaborando de manera efectiva en el modelo propositivo.

b) Análisis del sistema territorial: el inventario ambiental

Consiste en la recopilación de una amplia información sobre el funcionamiento de cada una de las variables, del medio físico y humano, que inciden en el sistema territorial. El inventario ambiental facilita el conocimiento de la estructura y organización del territorio, etapa previa imprescindible para abordar el diagnóstico ambiental posterior. Esta labor se ve facilitada además por la expresión cartográfica de las principales características ambientales.

c) Diagnóstico ambiental.

La diagnosis ambiental es el chequeo al estado de las variables ambientales y patrimoniales de la fase preoperativa del planeamiento municipal. Es la sinopsis de los problemas ambientales detectados en el municipio, de modo que su conocimiento nos permite actuar para su corrección y/o prevención. El resumen de los problemas ambientales requiere un gran esfuerzo de síntesis de toda la información recogida para el total de Unidades Ambientales, de modo que su formulación, clara y concisa acerca de la calidad y capacidad de cada unidad nos permita proyectar incompatibilidades de uso en la fase siguiente de este Contenido Ambiental.

El diagnóstico ambiental permite además considerar la capacidad de acogida de cada zona municipal ante los diferentes usos, lo cual facilita el análisis de los desequilibrios que puede darse en relación con la implantación de ciertos usos del suelo.

Para el mejor conocimiento de este capítulo, el Decreto 35/1995 recomienda que se desarrollen los siguientes apartados:

- 1.- Definición de la problemática ambiental existente en la etapa previa a la redacción del plan.
- 2.- Definición de las limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental.
- 3.- Dinámica de transformación del territorio y diagnosis de potencialidad, con referencia a la calidad para la conservación, valor cultural y capacidad de uso de las unidades ambientales.

d) Se describen y analizan las alternativas existentes y se justifica la solución adoptada, todo ello una vez realizado el diagnóstico medioambiental descrito. La confrontación de ambos, diagnóstico medioambiental y propuestas de actuación permite identificar, cualitativamente, el grado de afección a los parámetros ambientales.

e) Finalmente, se detallan las medidas correctoras, protectoras y compensatorias encaminadas a paliar las afecciones negativas detectadas en la solución propuesta, para garantizar el cumplimiento de las positivas y prevenir la aparición de incidencias que es imposible estimar “*a priori*”.

En cuanto a los Objetivos de carácter ambiental recogidos en este Avance de planeamiento municipal habría que señalar en primer lugar que, el desarrollo del planeamiento municipal preverá las implicaciones ambientales de las diversas actuaciones contempladas en dicho documento pues el equipo redactor ha mantenido en todo momento una filosofía de integración entre los mecanismos urbanísticos y las medidas de protección del medio ambiente.

De igual forma que todo documento con estas características conlleva unos objetivos y previsiones de carácter eminentemente urbanístico, también en este apartado se han contemplado los objetivos ambientales en una relación de intenciones que se desarrollan más adelante en sus aspectos propositivos.

Los objetivos generales de este Estudio Medioambiental son identificar, proteger, conservar, potenciar y ordenar todos aquellos recursos y elementos naturales que alberga el territorio municipal, así como garantizar un adecuado diagnóstico medioambiental que permita definir, valorar y corregir los impactos que puedan alterar el territorio municipal, especialmente en aquellas zonas donde se prevé un cambio de usos y actuar allí donde se observen impactos preexistentes y las nuevas propuestas no los corrijan o prevengan.

A partir de estos objetivos globales, podemos definir una serie de objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de este Plan General de Ordenación y este Estudio Medioambiental, estos son:

- 1.- Identificar y valorar todos aquellos elementos naturales existentes en el territorio municipal (situación, grado de conservación, etc.) que permitan realizar una adecuada ordenación del territorio.
- 2.- Adecuar el desarrollo urbanístico a los valores naturales, culturales y paisajísticos de este espacio municipal.

3.- Desarrollar y preservar la estructura socioeconómica del término municipal, consolidando y recuperando los usos tradicionales existentes y potenciando y regulando el desarrollo del estratégico sector terciario.

4.- Conservar los recursos naturales, culturales y paisajísticos allí donde existan, impidiendo la ocupación de suelos de gran valor, por el desarrollo de usos o actividades incompatibles con los valores de conservación que presentan.

5.- Facilitar y programar una serie de medidas de conservación y según convenga, tendentes a una mejora paulatina de las características del espacio municipal.

3.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

El término municipal de San Bartolomé es el segundo municipio más pequeño de la isla, después del de Arrecife, cuenta con tan sólo 40,90 Km², y un perímetro de 28,2 Km. Se encuentra enclavado en el centro meridional de la Isla de Lanzarote. Limita al Este con Arrecife y Tegüise, siguiendo una línea casi recta que no tiene en cuenta ninguna referencia topográfica (barrancos, montañas, etc.) del territorio, al Oeste con Tinajo y Tías, al Norte con Tegüise y al Sur con el mar; aunque su fachada costera es escasa de apenas 2,55 Km.

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

Abarca 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 la batata. Su vinculación con el cultivo de la tierra, hizo que César Manrique realizara en homenaje al trabajo afanoso del campesino isleño, el Monumento al Campesino que junto a la Casa Museo permite acercarse al conocimiento de su especial agricultura junto con los utensilios y herramientas rústicas y tradicionales que aún hoy se siguen utilizando.

En el propio pueblo de San Bartolomé además de encontrar la casa Ajey es recomendable acercarse a la iglesia del municipio en donde hallar detalles arquitectónicos de gran valor cultural al mismo tiempo que recorrer otras zonas como el Islote, donde destacan extensas áreas de cultivos de la vid que se alternan con higueras, bodegas, casas rústicas que contrastan con el gran fondo negro de todo el valle de la Geria.

El relieve municipal es bastante variado, 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 Guasimeta, 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 "islotos" y "vegas".

La cercanía de San Bartolomé al municipio de Arrecife, ha supuesto un notable cambio sobre los tradicionales usos del territorio, que en el pasado no fueron otros que la agricultura y la ganadería, y con ello un notable cambio en la actividad de su población,

que ha pasado a ocuparse, sobre todo, en los sectores de la construcción y el sector turístico.

También las formas de poblamiento en el término municipal son variadas, sobre todo como consecuencia de las diferencias de topográficas y de paisaje que se aprecian en el territorio; las formas más tradicionales aparecen en los núcleos de San Bartolomé (capital), Montaña Blanca y Güime, al igual que en la costa se asienta el moderno núcleo de Playa Honda, mientras que existen pequeños asentamientos y cierto disperso en la zona Norte, donde se encuentran los cultivos de viña.

4.- ANÁLISIS AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO ACTUAL (NN.SS., PIOL Y OTROS).

San Bartolomé de Lanzarote cuenta con Normas Subsidiarias de Planeamiento (NN.SS.) aprobadas por Orden Departamental del Consejero de Política Territorial del 19 de julio de 1995. Por Tanto, dichas NN.SS., se aprobaron definitivamente con posterioridad a la entrada en vigor de la Ley 12/1994, de Espacios Naturales de Canarias y del Plan Insular de Ordenación Territorial de Lanzarote, por lo que se suponen adaptadas y compatibilizadas con ambos.

Los asentamientos rurales de este municipio enclavados en el interior del Paisaje Protegido de La Geria, son los siguientes:

- Asentamiento Rural de San Bartolomé.

Se desarrolla en el borde oeste del casco de San Bartolomé, en las faldas del cono de Caldera Honda, se trata de un asentamiento que no tiene solución de continuidad con el casco urbano, además de estar formado por tres edificaciones, dos de ellas dentro del Paisaje Protegido de La Geria.

Las tres edificaciones se ubican a ambos lados de la vía asfaltada existente, en un paisaje de parcelas en ladera, fuertemente alteradas y sin valores naturales o paisajísticos dignos de protección. Las viviendas son de una y dos plantas, en este último caso aprovechando el propio desnivel del terreno.

Las actuales NN.SS. de San Bartolomé delimitan como asentamiento rural (S.R.A.R.I) el entorno de la calle de acceso, hasta llegar a la última edificación existente.

- Asentamiento Rural de Caldereta.

Se sitúa en el borde noroeste del casco de San Bartolomé, a ambos lados de la carretera que comunica San Bartolomé con la LZ-30. tampoco presenta solución de continuidad con el citado núcleo.

El paisaje donde se ubica este asentamiento está formado por parcelas llanas de cultivo, que llegan hasta la base de un pequeño cantil sobre el que se asienta el cono de Caldera Honda. Este núcleo está constituido prácticamente en su totalidad por edificaciones de una planta, las más antiguas aledañas a la carretera, mientras que las nuevas se retranquean unos dos metros de esta.

Las actuales NN.SS. delimitan como asentamiento rural (S.R.A.R.I) una franja sensiblemente paralela a la carretera.

- Asentamiento Rural de Mozaga.

Este núcleo se sitúa a 400 metros aproximadamente del cruce del Monumento al Campesino, en la carretera a Tiagua. Lo actualmente delimitado como Asentamiento Rural por las NN.SS. dentro del Paisaje Protegido (S.R.A.R.II) es una franja de 45 metros de fondo y unos 200 metros de largo.

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.

- Asentamiento Rural de El Islote.

Se ubica íntegramente dentro del Paisaje Protegido de La Geria, al Noroeste del término municipal, entorno a la LZ-30. El paisaje donde se enclava está integrado principalmente por interesantes coladas lávicas con numerosos jameos, muchos de ellos con cultivos en su interior, alternando con algunas edificaciones de colores blancos y parcelas de cultivo con enarenados artificiales.

Destaca esta zona por la presencia de innumerables muros y “goros” cortavientos contruidos con piedra seca para la protección de cultivos y jameos cultivados.

La tipología de las edificaciones es la de vivienda aislada y de una planta, salvo las más antiguas, situadas en su entrada por el Sur, que son entremedianeras e inmediatas a la carretera. Se aprecian algunas edificaciones con construcciones en 2ª planta, aunque de poca entidad. Como elementos etnográficos de interés se encuentra, al Sur del asentamiento, un conjunto de edificaciones antiguas, entre las que se incluye un antiguo lagar y bodega.

El planeamiento municipal delimita como asentamiento rural (S.R.A.R.I) el entorno junto a la carretera principal, la LZ-30, además de otra vía situada en el límite Norte, además de prever una zona de reserva de dotaciones (Z.O.).

- Asentamiento Rural de La Florida.

También dentro del Paisaje Protegido de La Geria al Noroeste del término municipal y junto al cruce de la carretera LZ-30 con la vía transversal que conecta con la carretera Mozaga a La Vegueta.

El suelo donde se asienta este pequeño núcleo está constituido, principalmente, por terrenos de cultivo bajo enarenados artificiales, sobre los que se asienta un conjunto de edificaciones de una planta.

Las NN.SS. de San Bartolomé delimitan como asentamiento rural (S.R.A.R.II) el núcleo actualmente edificado, núcleo de muy escasa entidad, prácticamente consolidado por edificaciones.

El Plan Insular de Ordenación Territorial de Lanzarote se aprobó definitivamente mediante Decreto 63/1991, de 9 de abril, por el que se aprueba definitivamente el Plan Insular de Ordenación Territorial de Lanzarote, este Plan Insular ha tenido varias modificaciones puntuales a lo largo de su periodo de vigencia.

En este documento del Plan Insular de Ordenación, en su Título Tercero, Capítulo 3.1, establece los criterios generales sobre el medio físico y paisaje, y entre los criterios básicos que propone están:

- La preservación de las extraordinarias calidades ambientales y paisajísticas de la isla, para lo que establece los siguientes criterios sectoriales:

- La corrección de las degradaciones existentes, en los siguientes aspectos y/o zonas:
 - a) Puntos o áreas de extracción de picón, jable o lava.
 - b) Terrenos y paisajes agrícolas abandonados o en proceso de abandono.
 - c) Basureros descontrolados.
 - d) Urbanizaciones y edificaciones abandonadas.
 - e) Invasión de áreas naturales por especies foráneas (*Nicotiana glauca*).
 - f) Líneas eléctricas.

- El propiciar las actividades compatibles con la vocación del medio físico y del paisaje de cada lugar, y entre estas:
 - a) La agricultura en todas sus modalidades.
 - b) El turismo en sus formas más elementales y adaptarlas a las peculiares condiciones del Suelo Rústico.
 - c) Las actividades científicas, culturales y didácticas, en relación con los espacios protegidos fundamentalmente.
 - d) Las prácticas de conservación de la naturaleza y de paisajes agrícolas abandonados.
 - e) La extracción de materiales en lugares destinados a ello, con garantía de recuperación del terreno.

- La prevención frente a impactos negativos previsibles, que se refiere a definir, mediante una normativa aplicable a las categorías de Suelo Rústico, lo que se debe, lo que se tolera y lo que se prohíbe hacer en cada punto del territorio para que se mantenga indefinidamente el carácter de la isla, recomendando como elemento de control ambiental el uso de las Evaluaciones de Impacto ambiental.

Así mismo el Plan Insular se plantea el medio físico de la isla como uno de los tres sistemas que componen la Estructura Territorial Básica de la isla. Estos sistemas generales insulares 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. Este Plan Insular Considera como tales dentro del municipio de San Bartolomé, por la importancia de su impacto en el medio natural y paisajístico aquellos puntos de extracción de basaltos existentes en las laderas de Guasimeta y Morros de Güime.

En este sentido el Plan Insular de Ordenación de Lanzarote establece una serie de áreas de ordenación sobre la base de las categorías de suelo que establecía la derogada Ley de Ordenación Urbanística del Suelo Rústico de Canarias, divididas y subdivididas de tal forma que se adaptaran a las particulares condiciones de la isla de Lanzarote.

En este Plan Insular se proponen Disposiciones Sectoriales Relativas al Medio Físico y al Paisaje.

En cuanto a la Geología, Geomorfología y procesos, se considera que los materiales geológicos y las formas de relieve son los elementos que definen con más fuerza el paisaje insular mineral. En este sentido el Plan Insular toma como determinaciones que:

- Toda obra o instalación que implique movimiento de tierras, (tal y como este se define

en el artículo 3.1.2.3 del Plan Insular de Ordenación de Lanzarote) queda sometida al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Este habrá de evaluar el impacto sobre la geomorfología, suelos, red hidráulica, vegetación, fauna y paisaje.

- Se prohíbe toda obra o instalación que impida el proceso morfodinámico relativo al movimiento de jable.
- Queda prohibida la recolección libre e indiscriminada de materiales volcánicos destinados a su venta como “souvenir” de la isla o colecciones. Solo podrá autorizarse la recogida bajo permiso municipal a personas y en los lugares concretos que señale el Cabildo. La determinación de estos lugares deberá contar con informe favorable de la Dirección General del Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza del Gobierno de Canarias.

En cuanto a los suelos, el Plan Insular de Ordenación, recoge que la agricultura debe considerarse como un sector estratégico en Lanzarote, precisamente por tratarse de una isla con escasos recursos. Por ello se opta por el criterio de conservar los suelos con mayor potencial agrológico aun en el caso de que lleguen a no cultivarse. Las determinaciones en este sentido son:

- La concesión de licencia a toda obra que exija movimiento de tierras en pendientes superiores al 12% queda vinculada a E.I.A. que evalúe su incidencia en la erosión y arbitre las medidas correctoras que aseguren la estabilidad del suelo.
- Siempre que exista algún tipo de actividad agrícola, no se consideran movimientos de tierras que exijan autorización y/o aprobación de ningún tipo las siguientes labores.
 - a.- El movimiento de materiales con fines de mejora agraria dentro de la misma.
 - b.- La extracción de materiales con destino a vertedero o a otras fincas en explotación por el mismo titular, siempre que estos sean el resultado de labores de mejora agrícola y no supongan modificaciones de la pendiente media de la parcela, ni la disminución de la cota de la rasante en más de un metro en un 50% de su superficie y previo informe técnico que demuestre la viabilidad de la mejora en las fincas implicadas.
 - c.- La construcción de enarenados con materiales procedentes de zonas de extracción legalmente autorizadas.
 - d.- La reparación de muros con materiales procedentes de zonas de extracción legalmente autorizadas.
- Los restantes movimientos de tierras con fines agrarios requerirán para su autorización la elaboración de un Proyecto de Mejora agraria, que será el que se someta a licencia.
- En el Suelo Rústico de Protección Natural de Espacios Naturales Protegidos se estará a lo dispuesto en los correspondientes Planes y Normas.

Entre las Normas Directivas que plantea este Plan Insular de Ordenación, es que la clasificación urbanística que realice el planeamiento municipal tendrá en cuenta explícitamente las características del suelo en un doble sentido:

- a.- En cuanto a soporte y despensa de los cultivos, se evitará ocupar, por edificios y otros usos incompatibles con la actividad agrícola, los suelos más aptos para el cultivo en cada término municipal.
- b.- En cuanto a las condiciones constructivas por sus características mecánicas y

topográficas, se evitarán los más favorables, por suponer costes más elevados.

Tanto el aspecto a y b serán objeto de estudio específico por técnico competente, indicándose en la Memoria o normativa del plan cómo han influido dichos aspectos en la clasificación, calificación y normativa urbanística del planeamiento.

Para la vegetación toma como criterios básicos que la escasez de vegetación arbolada en la isla justifica la protección de los ejemplares existentes, que los tabaibales constituyen ecosistemas climáticos que conviene proteger y extender, y que la introducción de flora foránea puede constituir un factor de desequilibrio ecológico de la isla. La determinación tomada en este sentido es que no se podrán introducir especies exóticas vegetales fuera de viveros, jardines y zonas agrícolas.

Entre las Normas Directivas con respecto a este aspecto, el Plan Insular de Ordenación, establece que:

- El planeamiento municipal delimitará las áreas arboladas y los tabaibales para otorgarles una especial protección, de acuerdo con las previsiones de las normas particulares del Plan Insular.
- El planeamiento municipal propiciará la utilización de especies autóctonas en el tratamiento vegetal de los desarrollos urbanos.

Como directrices indicativas, este Plan Insular, recomienda entre otros: facilitar la extensión de los tabaibales existentes y la creación de masas arboladas aprovechando tierras de cultivo abandonadas, particularmente en laderas de barrancos aterrizados, crear viveros con las especies autóctonas de la isla susceptibles de ser utilizadas en jardinería de los núcleos urbanos y turísticos, y en la adecuación paisajística de carreteras y obras, y no darse conocimiento público de los lugares de los endemismos.

De la fauna se propone como criterios básicos, para su protección, de un lado, conservar los hábitats que le proporcionan refugio y alimento y, de otro, evitar afectarlas directamente mediante la caza, recolección de huevos, etc. En cuanto a las determinaciones establece que:

- Solo es aceptable la caza dirigida a controlar la población de conejos, perdices, codornices, tórtolas y palomas bravías de la isla, y siempre de acuerdo con las previsiones del Consejo Insular de Caza. El resto de las especies no se cazarán, estén o no protegidas por la Ley.
- En todo lo referente a la protección de la fauna silvestre, se estará a lo dispuesto en la Ley 4/1989, de 27 de marzo.
- Se prohíbe la introducción y comercialización de especies animales exóticas susceptibles de asilvestrarse o de desarrollarse libremente en alguno de los ecosistemas de la isla.

Como Norma Directiva para la fauna, el Plan Insular de Ordenación, plantea que el planeamiento municipal considerará los hábitats importantes para la fauna a fin de otorgarles una especial protección. Como directriz indicativa, plantea que debe evitarse la difusión pública de los lugares de anidada, reposo, paso, alimentación y/o refugio de las aves y de la fauna en general.

En cuanto al Paisaje, el Plan Insular de Ordenación, plantea como determinaciones que:

- Toda construcción en el medio rural deberá adaptarse al aspecto formal de las edificaciones tradicionales de la isla en términos de volúmenes, estilo, materiales y composición.
- Se prohíbe en el suelo rústico cualquier modalidad de publicidad exterior, tanto si se utilizan instalaciones artificiales como si se apoya en elementos naturales del terreno.
- Queda prohibida la extracción de basalto, jable, picón, piedra ornamental y tierra de vega en toda la isla, excepto en los lugares expresamente destinados para ello.
- Se prohíbe el vertido de residuos orgánicos e inorgánicos en toda la isla, excepto en los lugares destinados para ello; tal y como se establece en el artículo 3.4.6.1. de las Normas del Plan Insular.
- Se prohíbe la utilización de bloques prefabricados de hormigón y de otros materiales reutilizados como cajas, cartones, envases, etc., sustituyendo a la piedra del lugar, en la protección contra el viento de todos los cultivo tipo Geria o similares.
- Se prohíbe la práctica de los “safari-jeep” en toda la isla y en los islotes. En general el uso de vehículos todo terreno se regulará conforme a lo indicado en el artículo 3.4.2.10.

Como Normas Directivas que afectan al paisaje, este Plan Insular de Ordenación, entre otras, que afecten a este término municipal propone:

- a.- La autorización para la instalación de elementos figurativos de cualquier naturaleza, cultural o conmemorativa, requerirá de previo informe del Cabildo a través en su caso, Comisión Insular de Urbanismo.
- b.- El Planeamiento municipal delimitará en sus planos informativos y propositivos los Espacios Naturales Protegidos.
- c.- El Planeamiento urbanístico municipal considerará el valor paisajístico de cercas, vallados, cerramientos, lindes, estructura de parcelas, etc. estableciendo, en su caso, las normas de protección necesarias para garantizar su armonía con el paisaje.

Las Directrices Indicativas, que establece este Plan Insular de Ordenación, sobre este aspecto son los siguientes:

- Estando los paisajes más importantes de la isla incluidos en el Texto Refundido aprobado por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, su protección requiere una gestión adecuada. Por ello se recomienda la redacción urgente de los correspondientes Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos y la dotación de los necesarios fondos presupuestarios para dicha gestión. Dichos planes procurarán la autofinanciación mediante canon de visitas y otras fuentes de ingresos.
- La Geria está incluido en el citado Texto Refundido como Paisaje Protegido. El Plan Especial deberá promover su conservación activa.
- La Propuesta anterior se hace extensiva a todas las áreas agrícolas incluidas en

espacio natural protegido en el Texto Refundido señalado.

- Se recomienda implicar organismos internacionales de carácter cultural o ambiental en la protección de las áreas agrícolas procurando su contribución a la subvención de la agricultura en cuanto a creadora del paisaje.

- Para que la prohibición de verter residuos en toda la isla sea eficaz, se recomienda, de un lado, sancionar su abandono y de otro, primar su transporte y entrega mediante el pago por el Cabildo, de un canon a determinar, por cada m³ de vertido entregado.

- Se recomienda utilizar caminos de recogida de basuras urbanas que impidan el escape de plásticos, papeles, etc.

- Toda instalación, obra o edificación que se realice en la isla deberá adaptarse en la medida de lo posible a la forma del terreno, cuidando de no modificar sustancialmente su estructura morfológica. Esto, unido a la gran extensión de la isla en proporción a los habitantes y visitantes recomienda no construir en altura.

En cuanto a la superficie de suelo urbano delimitado por este Plan Insular de Ordenación para los núcleos del término municipal de San Bartolomé, suman un total de 716 ha. (Ver, cuadro adjunto)

NÚCLEOS DE POBLACIÓN SEGÚN PIOL	DELIMITACIÓN (ha)
San Bartolomé	176
Güime	189
Mozaga	14
La Florida	12
El Islote	41
Montaña Blanca	39
Playa Honda	245
TOTAL	716

Este Plan Insular de Ordenación además de establecer una serie de protecciones sobre el suelo, paisajes, etc., establece diferentes grados de protección para los suelos rústicos, de acuerdo con el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. Dentro del término municipal se identifican los siguientes tipos de suelos:

b.- Suelo Rústico de Protección Minera:

b.5.- Basalto para machaqueo.

“A.1) Quedan calificadas como zonas de Suelo Rústico de Protección Minera para la extracción de basalto las denominadas Las Majadas (Tías), Guasimeta (San Bartolomé) y La Paloma en La Graciosa (Teguise). La inclusión de la zona señalada en La Graciosa se condiciona a su previsión en el Plan del espacio protegido.

A.2) 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)..

A.3) *Se seguirán escrupulosamente las emisiones de polvo a la atmósfera, realizando el tratamiento de los materiales y voladuras por vía húmeda.*”

c.- Suelo Rústico de Protección Agraria:

c.1.- Vegas agrícolas.

“A.1) *Se aceptan las edificaciones rurales explicitadas en el artículo 4.2.1.7 A.3) vinculadas a las explotaciones agrarias, salvo los invernaderos, siempre y cuando se garantice el mantenimiento de la actividad agrícola y de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 4.2.1.7 B).*”

A.2) *Se permiten, de acuerdo con las condiciones fijadas en las presentes Normas, los usos de conservación, las zonas acondicionadas para el disfrute del paisaje, la extracción de materiales en acciones de mejora agrícola, los SGI del Sistema de Dotaciones y servicios de iniciativa del Cabildo Insular y los SGI y los EEI del Sistema de Comunicaciones e Infraestructuras, según las condiciones establecidas en el artículo 2.2.3.7 B.5) y e) y B.11).*

A.3) *Se prohíbe el resto de los usos y actividades.*”

d.- Suelo Rústico de Protección Natural:

d.1.- Espacio Natural Protegido.

“A.1) *Las actividades y usos permisibles en esta categoría de ordenación estarán determinadas por los Planes y Normas de cada uno de los Espacios Naturales. En tanto éstos no entren en vigor, tan los se admiten los aljibes y los cuartos de aperos, ambos enterrados, los vallados, así como los miradores, en las condiciones establecidas en el artículo 2.2.3.7. B.5) e.4).*”

d.2.1.- El jable.

“A) *En esta categoría es fundamental preservar el proceso de transporte natural de jable desde la bahía de Famara hasta la costa de Guasimeta.*”

B.1) *La Actividad a propiciar sin restricciones es la agricultura tradicional, evitando la reutilización de materiales de desecho –cajas de madera o plástico, cartones, etc.- como barreras cortavientos. Son compatibles las actividades de excursionismo, contemplación y recreativos al aire libre, sin ningún acondicionamiento, así como las actividades de conservación, mejora y estudio de medio físico.*

B.2) *Se aceptan excepcionalmente las instalaciones ganaderas colectivas, los cuartos de aperos enterrados, los aljibes enterrados y los vallados de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 4.2.1.7 B), así como los miradores, de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 2.2.3.7. B.5) e.4).*

B.3) *Se prohíbe el resto de actividades.*”

e.- Suelo Rústico de Protección Paisajística.

e.1.- Paisajes singulares.

“A) Incluyen esta categoría territorios de características muy diversas con el factor común de su calidad visual, de la que son elementos fundamentales los cultivos. El mayor riesgo que corren es precisamente el abandono de estos cultivos, hecho ocurrido en las zonas aterrazadas de los barrancos. Por ello debe propiciarse la continuidad de la agricultura.

B.1) Están prohibidas todas las edificaciones a excepción de los aljibes enterrados y los vallados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.1.2.7. B). Podrán realizarse extracciones de materiales en acciones de mejora agrícola, estando igualmente permitida la realización de los SGI del Sistema de Dotaciones y Servicios de iniciativa del Cabildo Insular, los SGI y EEI del Sistema de Comunicaciones e Infraestructuras, y los miradores, de acuerdo con las condiciones establecidas por el artículo 2.2.3.7. B) 5.d y e) y B.11). Los tendidos eléctricos y telefónicos sólo se permiten enterrados.

B.2) Se prohíbe el resto de actividades.

C) Se considera compatible el uso recreativo de estos paisajes para lo que se recomienda propiciar accesos escénicos a miradores.”

e.3.- Conos volcánicos.

“A) Ningún tipo de actuación es admisible en ellos, a no ser las de estudio e investigación. Cuando razones de interés público exijan alguna instalación –como ocurre en Montaña La Mina- deberán someterse a Evaluación de Impacto Visual y Paisajístico y localizarse preferentemente en los conos ya ocupados.

B) Se propone la catalogación como forma de dotarles de una especial protección. Aquellos afectados por extracción de picón, aproximadamente unos 110, deberán recuperarse.”

g.- Suelo Rústico de Protección Costera.

“A) Se han incluido en esta categoría las zonas litorales que no requieren una especial protección por lo que quedan suficientemente reguladas por las disposiciones sobre el medio físico y paisaje relativas a “Espacio litoral y costero”.

B.1) Se aplicará la normativa correspondiente a “espacio litoral y costero” dentro del título 3º capítulo 1º: Medio físico y paisaje, en consonancia con la legislación sectorial de costas.

B.2) Se permite exclusivamente la construcción de vallados de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.1.2.7. B), así como los puertos deportivos, y los SGI y EEI del Sistema de Comunicaciones e Infraestructuras, según las condiciones establecidas en el artículo 2.2.3.7. B.5) d) y e) y B.11).

C) Se procurará la recuperación de elementos como lagunas litorales o de trasplaya de interés ecológico, las salinas de gran tradición en la isla y los puntos de atracción turística.”

h.- Suelo Rústico de Protección Territorial.

S.G.I.- Sistemas Generales Insulares.

E.E.I.- Equipamiento Estructural Insular.

“A) Su escaso valor no justifica limitaciones específicas, ambientales o paisajísticas distintas de las generales del Suelo Rústico. En el caso de que en el futuro fuese necesario, podría considerarse este suelo como reserva para suelo urbanizable, lo cual requiere la modificación del Plan Insular y su posterior instrumentación a través del planeamiento municipal.

B) Queda esta unidad sometida a la normativa general del Suelo Rústico establecida en el artículo 4.2.1.7. Se permiten los usos de conservación, estudio y mejora del medio, los miradores, las instalaciones ganaderas colectivas, los vallados, las extracciones de materiales en acciones de mejora agrícola, los SGI y los EEI del Sistema de dotaciones y servicios, los SGI y los EEI del Sistema de comunicaciones e Infraestructuras, de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 2.2.3.7. B.5) y B.11), los vertederos y escombreras y las instalaciones molestas, insalubres y peligrosas.

C) En el caso de que en el futuro una parte del suelo se propusiera cambiar de clasificación para su incorporación a núcleos de población turísticos, se considerarán las siguientes especificaciones:

- a) Su programa de usos y actividades se planteará prioritariamente desde la resolución de las necesidades y carencias generales y específicas en cuanto a servicios y dotaciones preexistentes en el núcleo al cual incorporan.*
- b) La edificabilidad total no superará 0,45 m²/m².*
- c) Incorporará algún tipo de instalación deportiva ocio-cultural equipamiento de entidad (golf, puerto deportivo, auditorium, centro de convecciones, clínica especializada, universidad, etc.).*
- d) La superficie dedicada a zonas verdes y servicios y dotaciones no podrá ser inferior al 50%.*
- e) La edificabilidad dedicada a servicios y dotaciones no podrá ser inferior al 35% del total.*
- f) La edificabilidad dedicada a alojamiento turístico no superará el 30% de la total. Se dedicará a instalaciones hoteleras de cinco o más estrellas el 40% de esta edificabilidad y los apartamentos, bungalows y villas habrán de ser como mínimo de 5 llaves.*
- g) La edificabilidad destinada a residencia no podrá ser inferior al 35% de la total y su tipología será la unifamiliar aislada con edificabilidad máxima de 0,1 m²/m² con estándar mínimo de 250 m² por unidad, altura de dos plantas y 7 metros, y parcela mínima de 2.500 m².”*

Suelo destinado a núcleos.

“A) El suelo destinado a núcleos de población se corresponde con la capacidad máxima asignada a éstos de los núcleos definida en la Estructura Territorial Básica (ETIB). Ha de servir, a los efectos del suelo rústico, para que el planeamiento de ordenación categorice el suelo rústico de asentamiento rural y el suelo rústico de asentamiento agrícola.

5.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES SIGNIFICATIVAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA ACTUACIÓN.

5.1.- Clima

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.

El clima de Lanzarote está definido por su acusada aridez, que es en general resultado de su localización geográfica y más concretamente de la escasa altura de los relieves insulares.

Desde el punto de vista geográfico, la isla se sitúa en latitud subtropical, encontrándose afectada, al igual que el resto de las Islas Canarias, por los vientos alisios, la corriente fría de Canarias y la proximidad del continente africano, lo que le confiere, junto con la escasa altura de sus relieves, unos rasgos peculiares desde el punto de vista climático.

En cuanto a las precipitaciones, el rasgo más destacado es su escasez, registrando la mayor parte del territorio insular medias anuales por debajo de los 100 mm. En notable además la regularidad en el ritmo anual de las lluvias, con concentración preferente en los meses invernales, frente a la irregularidad del ritmo interanual, presentándose años extremadamente secos, y otros con elevadas precipitaciones.

Otro de los rasgos climáticos definitorios de clima insular en la influencia casi constante de los vientos alisios, dado que lo escasamente accidentado del relieve permite la circulación de estas masas de aire a lo largo y ancho de la isla, sin que en ella se manifieste el fenómeno "sombra eólica"

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 Monte 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, localizada a la cota altitudinal de 9 m, (registros de temperatura, precipitación, humedad relativa, e insolación), y con la estación de San

Bartolomé - Casco, situada a 280 m de altitud, (que aporta datos termopluviométricos para el periodo 1992-1996), aunque cabe 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 análisis de los vientos, se ha recurrido al registro de datos de la estación de Yaiza - Playa Blanca, que a pesar de encontrarse relativamente alejada del área de estudio, puede observarse como análoga en lo referente a la incidencia de vientos.

- El régimen de precipitaciones

Comprende todo el agua que precipita, ya sea en forma de lluvia o bien 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, para un intervalo de 28 años (1972 - 2000), 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.

Según los registro anotados en la estación de San Bartolomé - Casco, 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 la tabla que figura continuación, donde se observa asimismo que los meses más lluviosos son diciembre, (33.7 mm) y enero (32.4 mm), y que los meses más secos coinciden con los del verano, con registro nulo de lluvias en agosto.

ESTACIÓN SAN BARTOLOMÉ - CASCO (PERIODO 1992 - 1996)												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación mensual media (mm)	32,4	7,6	30,6	8,0	3,2	2,4	0,3	0,0	6,2	23,0	17,4	33,7

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.

- La temperatura

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 y en la Estación San Bartolomé - Casco.

En la figura Nº 1 adjunta se han representado los datos obtenidos en la Estación del Aeropuerto a lo largo del periodo de años 1972 - 2000. En ella se puede apreciar que la

oscilación anual de las temperaturas es baja, siendo la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido (los 24,7 °C de Agosto) y la del mes más frío (17 °C de Enero), de 7,7 °C.

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 °C y ascendiendo en Agosto hasta los 20,7 °C, (máxima media de mínimas). La temperatura mínima media anual se sitúa en los 16,9 °C.

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

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 °C en Agosto) y el mes más frío (14,9 °C de Enero), es de 6,9 °C.

ESTACIÓN SAN BARTOLOMÉ - CASCO (PERIODO 1992 - 1996)												
ANÁLISIS MENSUAL DE TEMPERATURAS												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tª medida mensual (°C)	14,9	15,2	15,7	16,8	18,5	19,9	21,4	21,8	21,2	20,6	18,3	16,4
Tª media mensual de máximas (°C)	18,5	19,1	19,6	21,1	22,7	23,7	25,2	25,7	25,1	24,6	22,0	19,8
Tª media mensual de mínimas (°C)	11,3	11,3	11,9	12,6	14,3	16,0	17,6	17,9	17,4	16,5	14,6	12,9

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 °C 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 °C; 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 °C), mientras que el de más alto valor se da en agosto, (25., °C).

Según los datos expuestos, considerando ambas estaciones climáticas, puede decirse que nos encontramos en una zona templada tanto en invierno como en verano, sin marcada diferencia de temperaturas entre ambas estaciones.

- Humedad atmosférica.

Se entiende por humedad atmosférica la cantidad de vapor de agua contenido en el aire. Se trata de un factor meteorológico de primera magnitud, muy relacionado, a través de diversos mecanismos físicos, con la nubosidad, la precipitación, la visibilidad, y de forma muy espacial, la temperatura, ya que la cantidad de agua que puede encontrarse en la atmósfera es función directa de la temperatura.

Para el estudio de este parámetro se han tomado los datos registrados en la Estación

Aeropuerto San Bartolomé a lo largo del periodo 1972 - 2000, habiéndose representado los valores de la humedad relativa media (en %) en la figura Nº 2 adjunta, en la que se aprecia que el valor máximo se presenta en los meses septiembre, octubre y diciembre (73 %), y los valores mínimos durante los meses de marzo, abril, mayo y junio, (69 %).

- Insolación.

Los datos de insolación, obtenidos a lo largo del periodo 1972 - 2000 en la Estación Aeropuerto San Bartolomé, se encuentran representados en la figura Nº 5. El número medio anual de horas de sol es de 2944 horas, correspondiendo la mayor intensidad horaria a los meses entre mayo y agosto, y el mínimo al periodo que va de noviembre a marzo.

- El régimen de vientos.

Como ya se ha indicado, para el estudio de este parámetro se han utilizado los datos aportados por la estación meteorológica de Yaiza - Playa Blanca, situada a 6 m.s.n.m., (correspondientes a observaciones realizadas durante el periodo 1992 -1998), que pese a su relativa lejanía, son extrapolables a la zona de estudio.

El estudio de dichos datos refleja que los vientos dominantes sobre el área de estudio, y sobre la isla en general, son los alisios del Norte y Noreste. La velocidad más acusada de estos vientos se da durante los meses de primavera y verano, con intensidades mensuales medias que oscilan entre 20 y 25 Km/h, periodo en el que además se acusa su dominio, presentándose en la mayor parte de las observaciones.

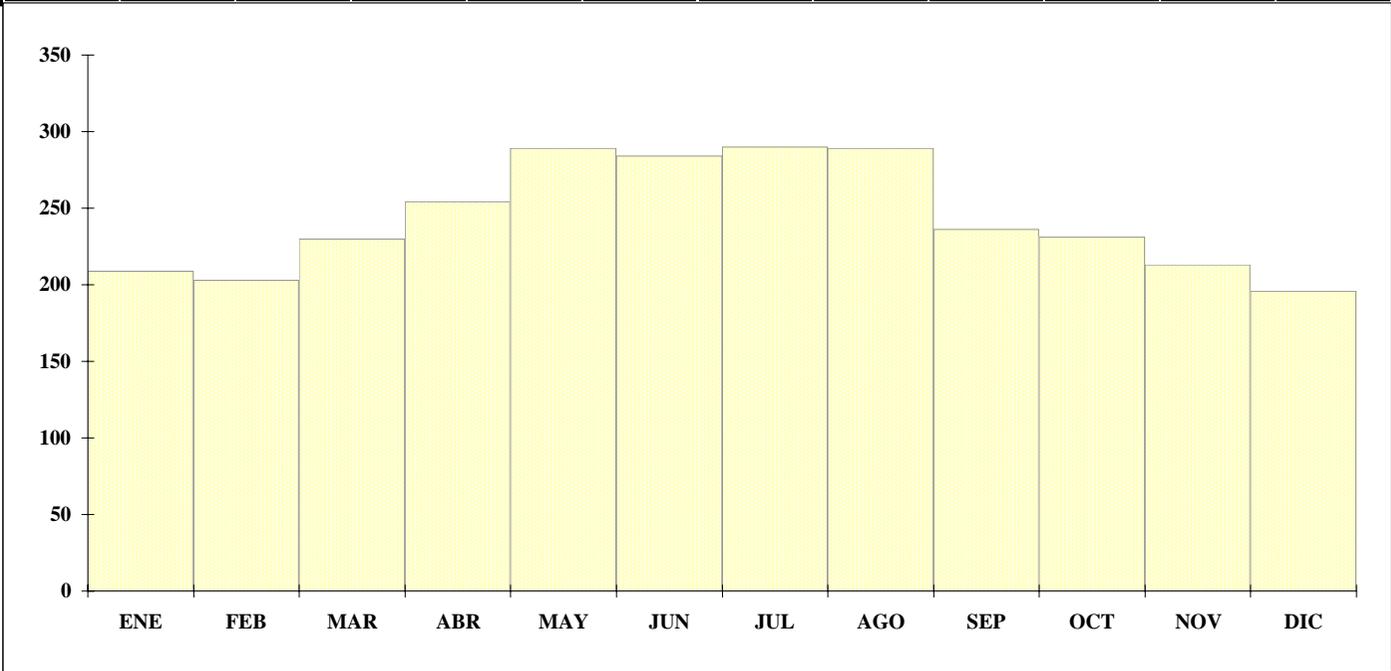
Durante unos pocos días al año soplan vientos procedentes del Sahara: secos, cargados de polvo en suspensión y frecuentemente acompañados de elevaciones de temperatura. Es lo que se denomina "Tiempo Sur" (*Harmatan*), o viento de Levante, de dirección Este y Sureste, que se produce cuando las masas de aire cálido del Sahara son obligadas a desplazarse en fase anticiclónica, irrumpiendo en los niveles altos de las islas, para posteriormente descender.

Los vientos del Oeste - Suroeste, también suponen un porcentaje muy bajo de las observaciones, se producen en otoño, como consecuencia de la irrupción de los vientos fríos del Sahara Central, que desvían los alisios.

ISLA: LANZAROTE
ESTACIÓN: AEROPUERTO SAN BARTOLOMÉ
Altitud (m): 9 Latitud: 28 57 08 Longitud: 13 36 01

INSOLACION (horas, décimas)									PERIODO 1972 - 2000		
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
209	203	230	254	289	284	290	289	236	231	213	196

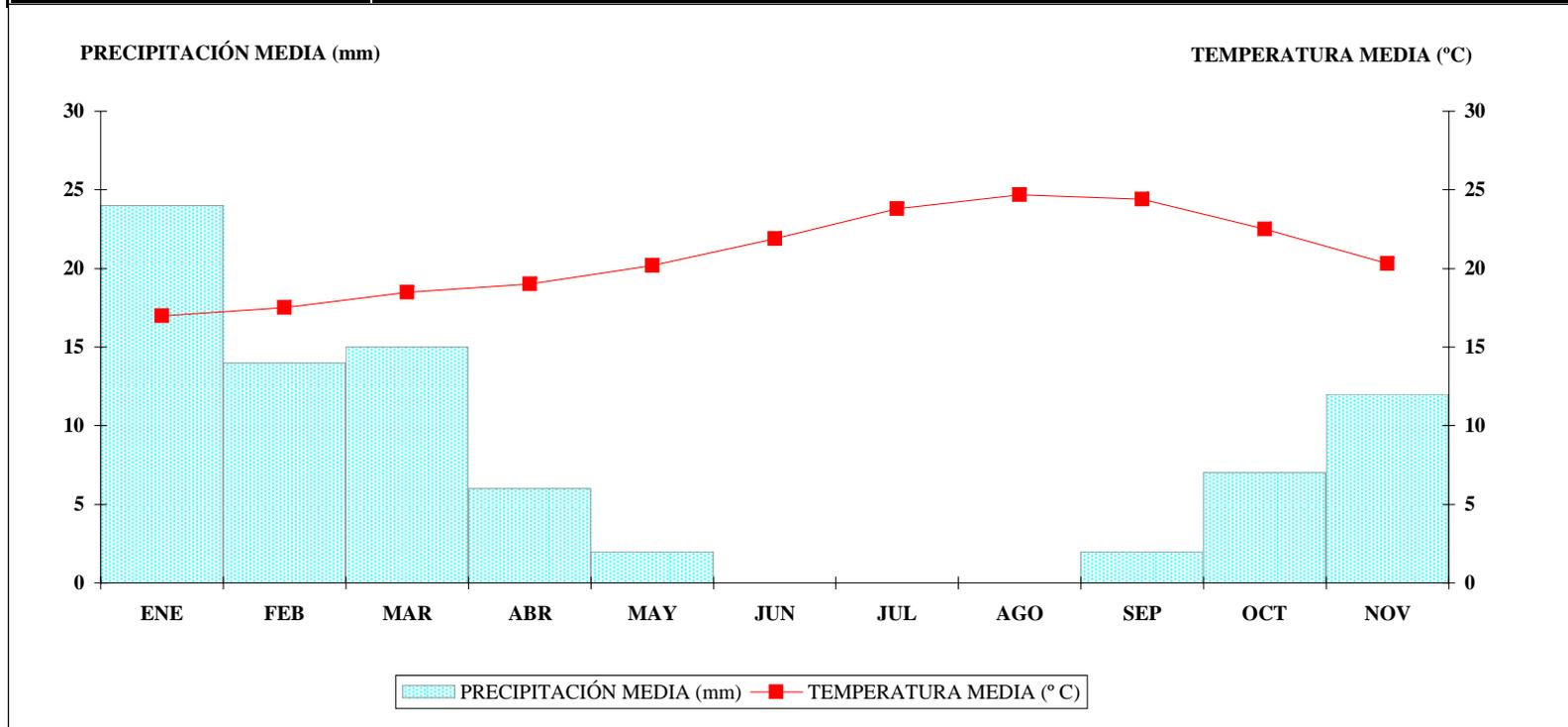
FIGURA 5



ISLA: LANZAROTE
ESTACIÓN: AEROPUERTO SAN BARTOLOMÉ
 Altitud (m): 9 Latitud: 28 57 08 Longitud: 13 36 01

TABLA DE VALORES	PERIODO 1972 - 2000											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)	24	14	15	6	2	0	0	0	2	7	12	27
TEMPERATURA MEDIA (° C)	17	17,5	18,5	19	20,2	21,9	23,8	24,7	24,4	22,5	20,3	18,1

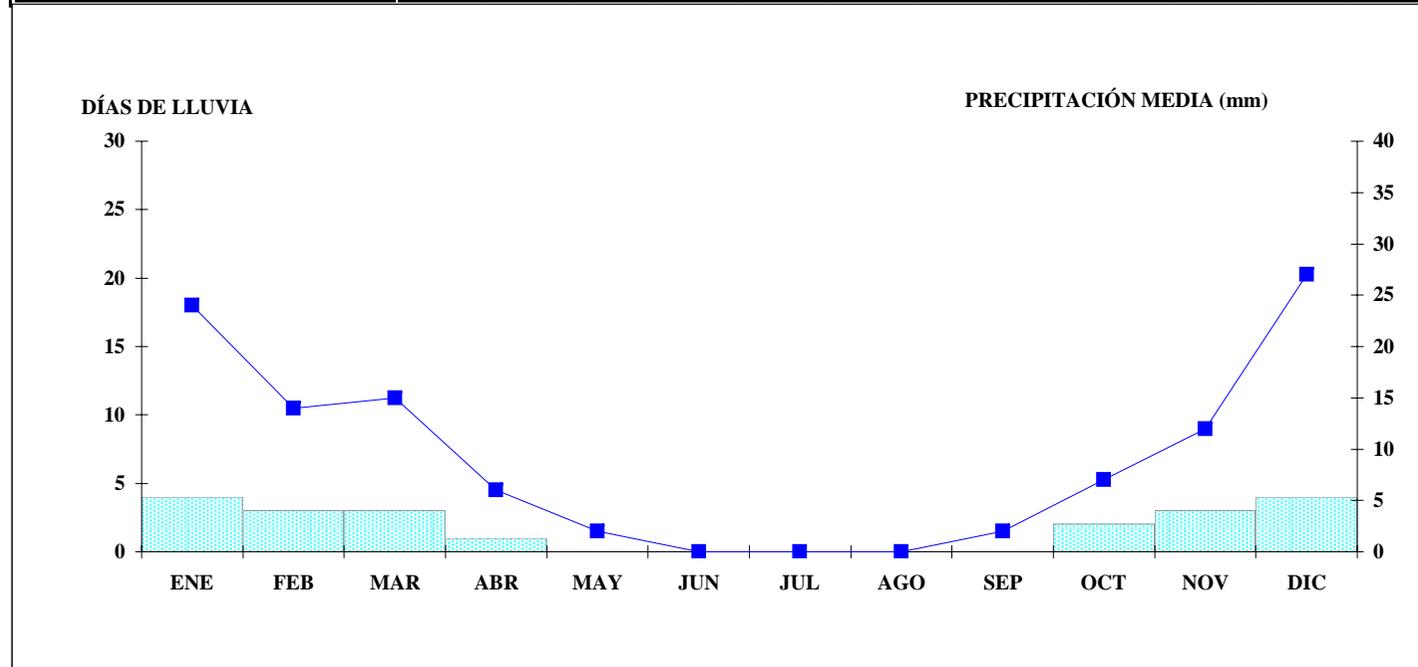
FIGURA 4



ISLA: LANZAROTE
ESTACIÓN: AEROPUERTO SAN BARTOLOMÉ
 Altitud (m): 9 Latitud: 28 57 08 Longitud: 13 36 01

TABLA DE VALORES	PERIODO 1972 - 2000											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
DÍAS DE LLUVIA	4	3	3	1	0	0	0	0	0	2	3	4
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)	24	14	15	6	2	0	0	0	2	7	12	27

FIGURA 3



ISLA: LANZAROTE
ESTACIÓN: AEROPUERTO SAN BARTOLOMÉ
 Altitud (m): 9 Latitud: 28 57 08 Longitud: 13 36 01

TABLA DE VALORES	PERIODO 1972 - 2000											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
T.ª MEDIA (° C)	17	17,5	18,5	19	20,2	21,9	23,8	24,7	24,4	22,5	20,3	18,1
T.ª MEDIA DE MÁXIMAS (° C)	20,4	21,2	22,5	23	24,2	25,7	27,8	28,8	28,4	26,3	23,9	21,4
T.ª MEDIA DE MÍNIMAS (° C)	13,7	13,9	14,6	15	16,3	18,1	19,9	20,7	20,4	18,7	16,8	14,8

VARIACIÓN DE LAS TEMPERATURAS MEDIAS EXTREMAS

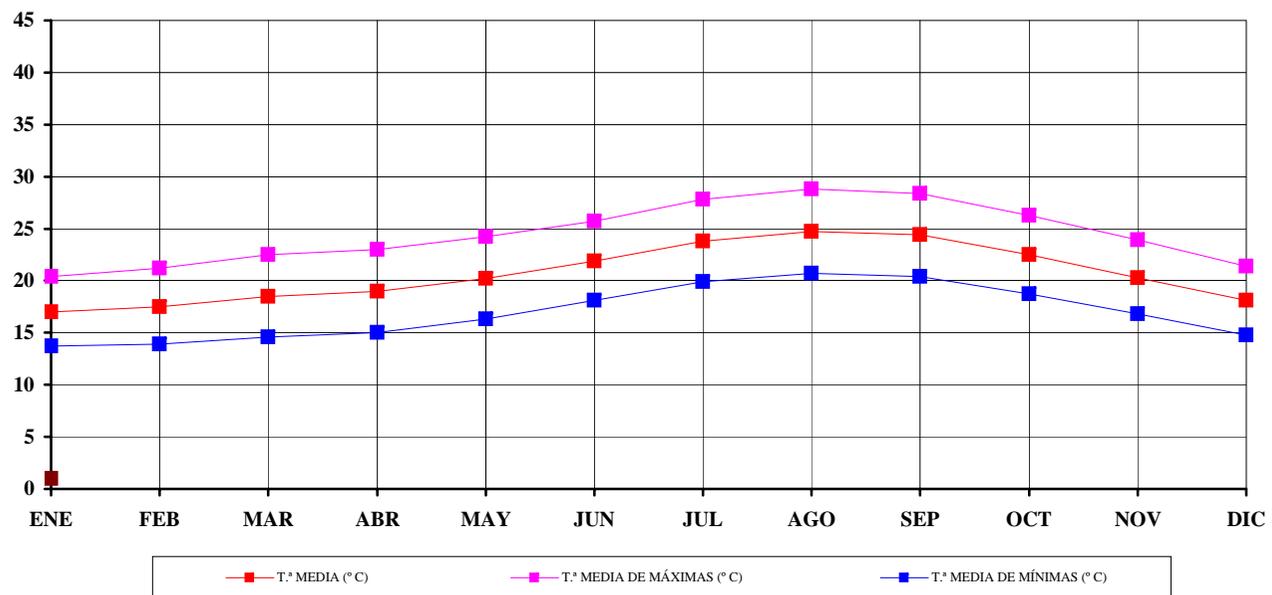
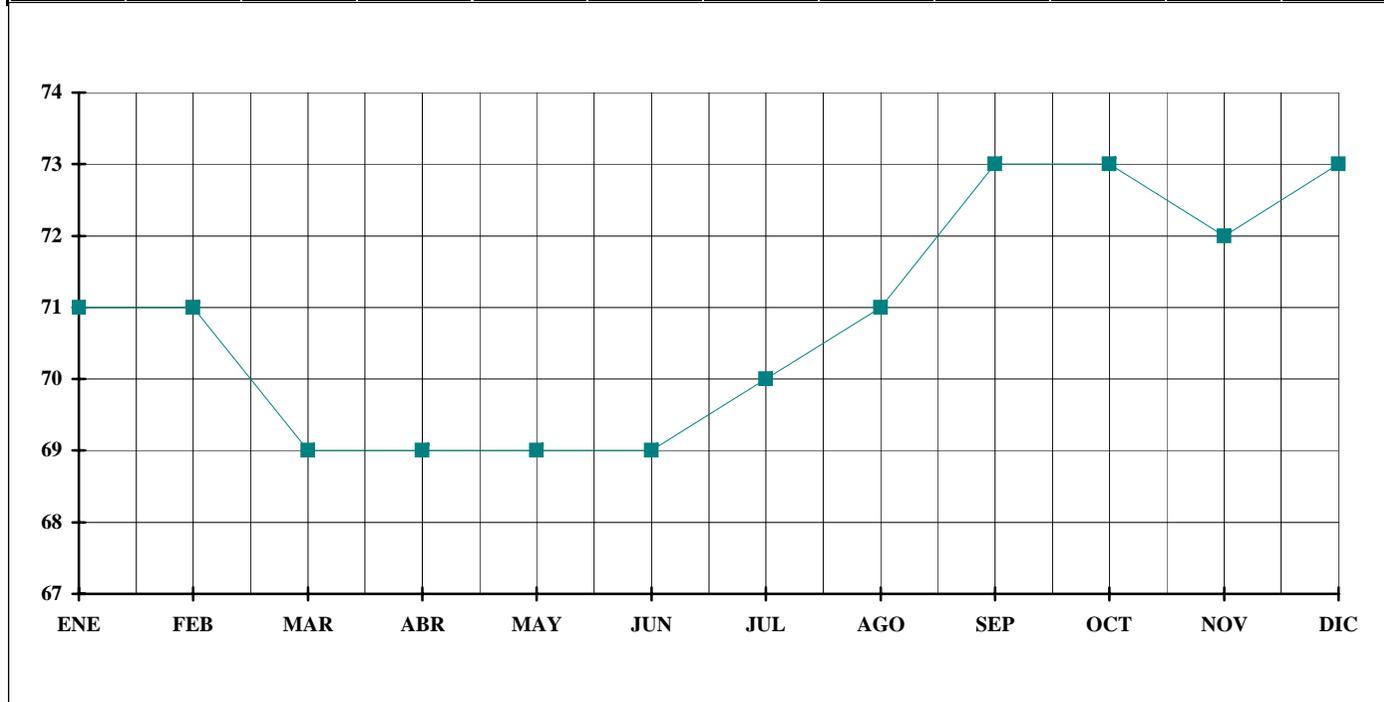


FIGURA 1

ISLA: LANZAROTE
ESTACIÓN: AEROPUERTO SAN BARTOLOMÉ
 Altitud (m): 9 Latitud: 28 57 08 Longitud: 13 36 01

HUMEDAD RELATIVA (%)								PERIODO 1972 - 2000			
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
71	71	69	69	69	69	70	71	73	73	72	73

FIGURA 2



5.2.- Geología

La mayor parte de los materiales que constituyen la isla de Lanzarote son lavas, productos piroclásticos, pitones y diques de composición basáltica alcalina, emitidos en dos (2) ciclos principales de intensa actividad volcánica, subdivididos en varias fases de actividad, estos dos ciclos principales tienen edades terciario y cuaternario, separados entre sí por periodos de reposo efusivo e intensa erosión.

- El primer ciclo eruptivo (*Carracedo Gómez, J.C. y Rodríguez Badiola, E., 1993*) se celebró 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 m.a., se construyó el Macizo de Famara. Contemporáneamente, en torno a los 6,0 m.a. 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.

En el término municipal los únicos afloramientos de estos materiales de la Serie volcánica I de Lanzarote, aparecen en la zona de los Morros de Güime, y se corresponden con unos pequeños afloramientos lávicos, de escasa entidad espacial, bastante encostrados por caliche.

- 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 m.a. 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 ancha banda se localizan al menos seis (6) 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 Serie IV y Serie 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, que define la zona denominada como "Los Lomitos".

a) Los materiales de la Serie II, como ya hemos señalado ocupan en el territorio municipal una exigua superficie, estos materiales forman el 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 piroclástico de la Serie III. Parece 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.

b) Los materiales de la Serie III, son los mejor representados en el territorio municipal, ocupando la mayor superficie areal y disponiendo la mayor diversidad de formas. Los volcanes de esta serie aunque similares a los de la serie anterior, son en general de mayor tamaño, pero sus encostramientos calcáreos son más reducidos y su grado de erosión es menor.

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 de término municipal, como es el caso de parte de las Laderas de Montaña Blanca.

Por último, y en forma de “islotos”, rodeados de materiales de la Serie IV, aparecen en el término municipal una serie de conos, como el de Montaña Chinbusque y parte de las laderas de la Montaña de Juan Bello.

c) Los Materiales de la Serie IV, corresponde a los materiales depositados por las últimas erupciones de la isla de Lanzarote (erupciones históricas, 1730 - 1736). Según *Carracedo Gómez, J.C. y Rodríguez Badiola, E., 1993*; las lavas de las emisiones históricas (Serie IV) 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 muy característicos, con superficies irregulares, escoriáceas y rugosas, de color negro, que destacan fuertemente sobre los terrenos circundantes, también existen coladas, menos frecuentes, de superficies cordadas.

En cuanto a los depósitos sedimentarios, destacan los depósitos de “jables” fósiles, que cubren en el municipio las formaciones de las Series II, 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 caparzones 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 Sur de la isla, pero que es apenas patente en la actualidad 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 *Macra* (?).

También existen en el municipio depósitos de jables antiguos adosados a las laderas de Montaña Mina y Montaña Blanca. Otros depósitos recientes, son las de arenas de playas, que ocupan las playas de Guasimeta y Matagorda.

5.3.- 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.

Destacan sin lugar a dudas las alineaciones de volcanes, muy características del vulcanismo de la isla de Lanzarote, que en el término municipal vienen representadas por:

- Una alineación NE-SO, formada por los volcanes de Montaña Blanca (en parte dentro del municipio), 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 metros, con una morfología de cráter en herradura, abiertas aproximadamente hacia el NE. Se trata de dos conos que aunque bastante bien conservados, ambos presentan importantes signos de erosión superficial, como es el acarcavamiento de parte de sus laderas.

Los otros dos conos (La Quinta y Caldera Honda), de menor altura 394 y 366 metros respectivamente, presentan un menor desnivel con respecto a la llanura que les rodea, 52 y 35 metros y poseen una morfología de cráter bastante diferente. El de La Quinta, es completamente circular y 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, estando 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, que constituye la mayor parte de la superficie septentrional del espacio conocido como La Geria. Este cono tiene una altura de 430 metros s.n.m. y cráter circular.

- También Montaña Chibusque, al Norte del anterior, pertenece a un grupo de volcanes, existentes fuera del término municipal, que corresponden a las alineaciones NNE-SSO y NO-SO, tiene una cota de 367 metros 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. Monte Mina, de más de 400 metros 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.

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

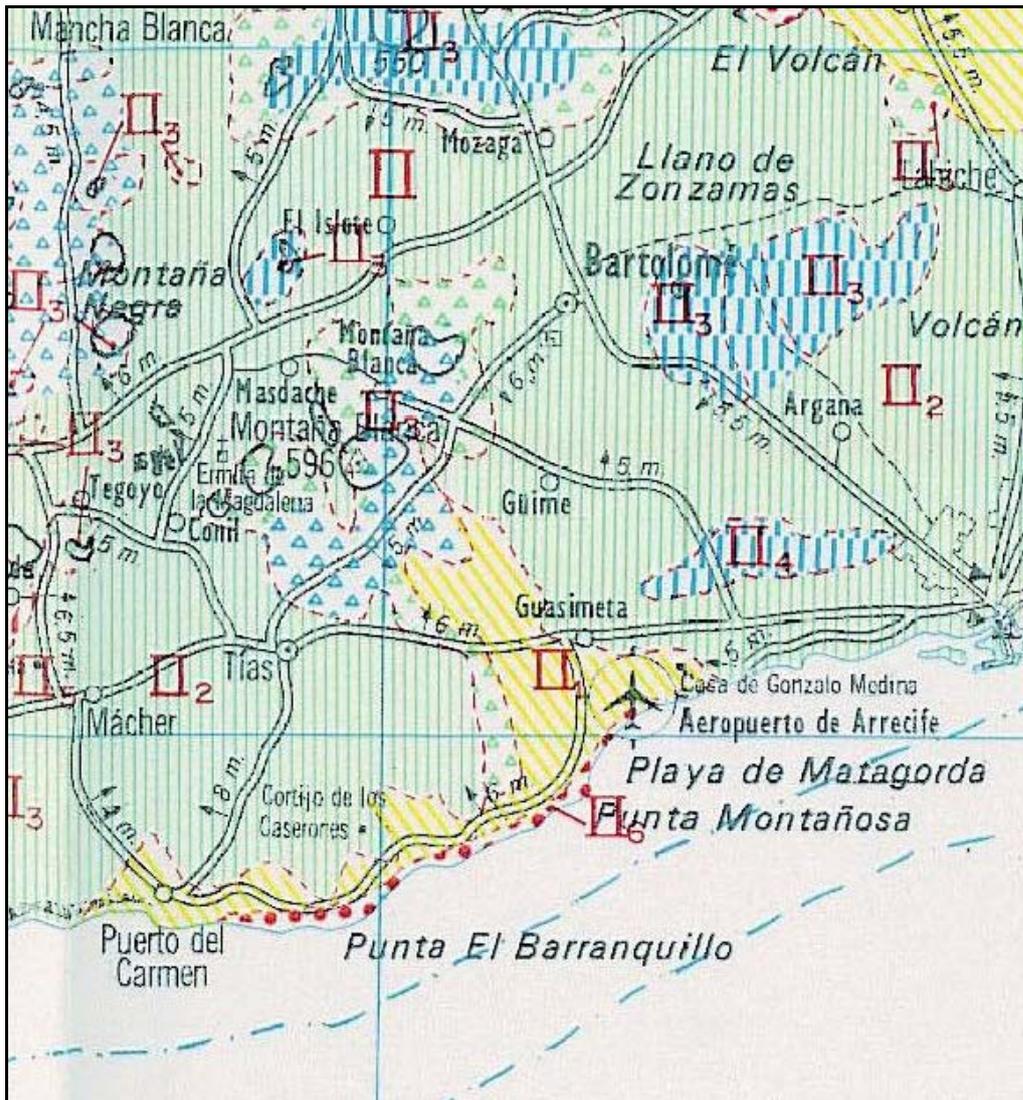
Otros elementos significativos en el territorio son los llamados “islotas”, es el caso del que forma el Volcán de Juan Bello, rodeado por las lavas de la última fase de la erupción de 1730, que lo rodearon, dejando sin cubrir una superficie de unos 3,2 Km. de eje mayor por 1 km de media del eje menor.

Destacando entorno a este islote, una superficie de coladas, que presenta múltiples variedades morfológicas, como coladas en tripas, hornitos, tubos volcánicos, abombamientos tumulares, etc.)

5.4.- Geotécnica y riesgos naturales

Según el Mapa Geotécnico de España, (Ver figura adjunta), la zona donde se encuentra el término municipal de San Bartolomé de Lanzarote, se define como una región donde dominan las formaciones volcánicas modernas y los depósitos sedimentarios superficiales.

Dentro de esta región a su vez se definen una serie de áreas, atendiendo a una serie de criterios y características diferentes y que dentro del término municipal se identifican las siguientes áreas: II₁, II₂, II₃ y II₄, que se definen a continuación:



FUENTE: Mapa Geotécnico de España 1/200.000 (Hoja nº88, Arrecife, 4-20)

- Área II₁ con formas de relieve suaves: se trata de áreas cubiertas de productos volcánicos de naturaleza basáltica que comprenden piroclastos escoriáceos en conos y coladas, y lavas compactas y vacuolares con disyunción prismática. En estas zonas se considera que la erosión ha avanzado considerablemente creando amplias zonas de alteración. Sin problemas hidrológicos y con capacidad de carga elevada.

- Área II₂, con formas de relieve suave: Se definen como materiales lávicos basálticos de naturaleza escoriácea que adoptan estructuras de edificios cónicos. La alteración superficial y la demolición de los conos ha progresado profundamente. Presentando condiciones de hidrología favorables y capacidad de carga entre alta y media.

- Área II₃, con formas de relieve suave: dominan los piroclastos tipo lapilli, bombas y escorias formando conos en buen estado de conservación. Presentan drenaje y escorrentía bien desarrollados, con valores de permeabilidad considerables. La capacidad de carga aún dentro de una cierta variabilidad es aceptable.

- Área II₄, con formas del relieve de llanas a suaves: destacan los depósitos detríticos cuaternarios de origen aluvial y las rañas. Los problemas hidrológicos que se plantean son debido fundamentalmente al drenaje deficiente.

De igual manera atendiendo a los colores presentes en el planos y los diferentes tramados podemos decir que:

Los materiales identificados como II₁, que aparecen en el entorno del Aeropuerto de Lanzarote, se considera que poseen condiciones constructivas favorables con problemas de tipo litológico.

Los materiales identificados como II₂, que ocupan gran parte de la superficie del término municipal (la zona de las vegas), se considera que poseen condiciones constructivas aceptables con problemas de tipo geomorfológico.

Los materiales identificados como II₃, que se encuentra en la zonade Montaña Mina, al Norte de Mozaga y la zona de Montaña Blanca, presentan en cambio condiciones constructivas distintas.

La zona de Montaña Mina y El Islote presentan condiciones constructivas desfavorables por problemas de tipo litológico, hidrológico y geotécnico (s.s.) y la zona de Montaña Blanca se considera con condiciones constructivas aceptables en general con problemas de tipo litológico y geomorfológico.

Los materiales identificados como II₄, que se ubican en la zona al Norte de la autovía que une arrecife y el aeropuerto se considera que presentan condiciones constructivas desfavorables por problemas de tipo litológico, hidrológico y geotécnico (s.s.).

En cuento a los riesgos naturales en este término municipal, desarrollando este apartado en aplicación de la Directriz 50, 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, según la cual 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, en su caso.

A nivel del Avance de Planeamiento General de Ordenación, sin que se disponga de Plan Territorial Autonómico, ni Insular, ni documentos, ni cartografía temática, ni estudios adecuados para la toma de decisiones y el establecimiento de disposiciones en materia de riesgos naturales, cabe únicamente señalar que, en principio, en el municipio de San Bartolomé de Lanzarote se puede considerar como poco relevantes estos riesgos.

Esta afirmación se realiza sobre la base de valorar que existe un escaso nivel de

exposición de las poblaciones existentes a estos supuestos riesgos naturales, (avenidas fundamentalmente), tanto por su relativo escaso número, como por las características que presenta el territorio, donde son apenas inexistentes los cauces de barrancos.

En cualquier caso es necesario hacer una salvedad para la zona de Playa Honda, especialmente la zona baja en contacto con la carretera, que de alguna manera absorbe todas las escorrentías de la zona alta, y que en momentos de fuertes lluvias se dan casos de pequeñas inundaciones, ya existen propuestas de corrección de este problema, para el que se encuentra en desarrollo proyectos específicos, evaluándose como la zona más comprometida desde el punto de vista de los riesgos por inundación.

En cualquier caso dado el desarrollo de esta zona de Playa Honda se entiende que no es necesario la clasificación como suelo rústico en virtud de su exposición a Riesgos Naturales de esta zona, pues ya se están adoptando medidas para evitar o minimizar estos riesgos.

5.5.- Hidrología.

La hidrología en la Isla de Lanzarote, está escasamente estudiada, tal y como reconoce el propio Plan Hidrológico Insular, aportando este en la mayor parte de los casos estimaciones indirectas.

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 Sureste con el municipio de Tías, en cualquier caso se trata de una red de drenaje poco importante y discontinua, apenas insinuada y que está afectada por la construcción del aeropuerto, que obligó a canalizar parte de su tramo final hasta la Playa de Guasimeta.

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 a un volumen de 134 Hm³.

- Escorrentía superficial.

Las únicas informaciones que se disponen sobre la escorrentía superficial en Lanzarote corresponden a estimaciones indirectas. A falta de datos directos de escorrentía, se ha optado por explotar al máximo los abundantes datos pluviométricos disponibles para la estimación de esta.

Los datos obtenidos (*FUENTE: Plan Hidrológico Insular*), se muestran en valores medios interanuales de escorrentía, que para este municipio son los siguientes:

ZONA	PRECIPITACIÓN		ESCORRENTÍA	
	mm/año	Dm ³ /año	mm/año	Dm ³ /año
La Geria (Este)	168,3	2.141	0,6	7
El Jable	152,5	10.767	1,4	101

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.

- Infiltración:

Se considera bajo la denominación de infiltración el agua que habiendo penetrado en el terreno no es devuelta a la atmósfera por evapotranspiración.

En Lanzarote no existen medidas directas de la misma ni estudios del movimiento del agua en el terreno no saturado por lo que su cálculo es difícil, máxime teniendo en cuenta que no se conoce la retención real del terreno y que los datos de evapotranspiración potencial están referidos a medias mensuales. Por eso el Plan Hidrológico Insular optó por una aproximación del balance hidrológico, dando como resultado para el municipio

los siguientes datos medios anuales:

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

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 los materiales de la Serie I, en las Laderas de Guasimeta.

A continuación y a modo de resumen se presenta en el siguiente cuadro el balance hidrológico de precipitación, escorrentía, infiltración y evapotranspiración real, media interanual, para las distintas zonas del término municipal de San Bartolomé.

ZONA	VALORES EN mm/año			
	Precipitación	Escorrentía	Infiltración	evapotranspiración
La Geria (Este)	168,3	0,6	8,4	159,3
El Jable	152,5	1,4	1,1	150,0

En cuanto a los posibles aprovechamientos superficiales de aguas, en el municipio no existe ninguna presa o embalse, pues como ya hemos señalado la isla en general no presenta buenas condiciones para la implantación de este tipo de aprovechamientos. El único embalse existente en la isla de Lanzarote es el de Mala, en el Barranco del Palomo, en el Macizo de Famara.

Aunque en el municipio, como en el resto de la isla, no existen otros aprovechamientos de aguas superficiales importantes, el agua de lluvia y las pequeñas escorrentías locales se recogen en un gran número de aljibes (unos 6.000 se contabilizaron en el SPA-15 para toda la isla, con una capacidad media de unos 30 m³).

En dicho estudio se estimó que el aprovechamiento en un año normal es del 20%, lo que supondría un volumen anual de 36.000 m³. Otra forma de aprovechamiento de las aguas superficiales en la isla lo suponen los tradicionales nateros y gaviás, aunque no son un elemento desatacado en este municipio.

5.6.- Hidrogeología.

La información más completa sobre la hidrogeología de Lanzarote corresponde a la elaborada por 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 y 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 de 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 metros sobre el nivel del mar (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 mas 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 m³/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 m³/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 m³.

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.

5.7.- Suelos.

Es bien conocido que los suelos, al igual que los animales o las formaciones vegetales, se distribuyen en la superficie de la tierra en función de las características del medio ecológico.

En las Islas Canarias se han podido identificar ocho (8) órdenes de suelos de los diez descritos a escala mundial, esto es debido a la gran variabilidad de factores ecológicos propios de las Islas Canarias, como el clima, la vegetación, el sustrato geológico, el tiempo de alteración y la topografía, lo que condiciona una diversificación considerable en la tipología y distribución geográfica de los suelos en el Archipiélago.

Generalmente los estudios de suelos en las Islas Canarias han dividido las islas del Archipiélago Canario en dos grandes grupos: las islas montañosas: Tenerife, Gran Canaria, La Palma, La Gomera y El Hierro; y las islas de Lanzarote y Fuerteventura, de una topografía más llana.

La isla de Lanzarote se caracteriza por presentar en superficie un volcanismo muy espectacular y reciente, estando ocupada aproximadamente un tercio de su superficie por materiales basálticos y piroclastos, casi inalterados. No obstante, se observan en estas islas suelos bien diferenciados e incluso suelos rojos muy profundos sobre formaciones basálticas antiguas.

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.

Sin embargo, las condiciones climáticas actuales, de extrema aridez, ralentizan la edafogénesis. Las lavas depositadas en el siglo XVIII, y en episodios volcánicos posteriores, están sólo colonizadas por líquenes.

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.

Igualmente se observan andosoles vítricos, con sólo trazas de carbonatos en la base del perfil. Encontrándonos en la Isla de Lanzarote con la siguiente distribución de suelos naturales:

1.- Sobre materiales volcánicos recientes:

- 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.

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

3.- Sobre rocas volcánicas antiguas:

- a) Suelos marrones de costras por evolución reciente de suelos fersialíticos recarbonatados.

- b) Vertisoles fosilizados con costra caliza e individualización de nódulos de óxido de manganeso (en llanuras antiguas y pie de vertientes).
- c) Suelos Pardos calizos sobre coluviones recientes, que generalmente fosilizan a suelos marrones y vertisoles.

Los *suelos marrones* (Cambisoles) a veces con una potente costra de acumulación de caliche o yeso (Calcisoles y Yipsisoles), los suelos salinos (Solonchaks) y los suelos sódicos (Solonetz), se caracterizan fundamentalmente por su bajo contenido en materia orgánica, su alcalinidad y a veces salinidad y sodicidad, por presentar frecuentemente acumulaciones de caliche o yeso, su textura arcillosa y estructura dispersa, su baja capacidad de infiltración de agua y su coloración de tendencia pardo-rojiza.

En general, estos suelos presentan algunas limitaciones importantes para uso intensivo, agravadas por las duras condiciones ambientales que existen en la isla 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.

Los *Andosoles vítreos*, son un tipo de andosoles aún poco diferenciados, y no están asociados a ningún piso bioclimático en particular, sino más bien a la presencia de materiales piroclásticos recientes (conos volcánicos, campos de picón, etc.), y se encuentran bastante extendidos por la superficie municipal.

En el municipio destacan también la presencia sobre superficies de “jables” de los denominados *Arenosoles*, formados por acumulaciones de arenas eólicas orgánicas de origen marino, que constituye en el municipio un importante ecosistema de interés agrícola. Los *Regosoles*, que lo constituyen los suelos de “La Geria”, suelos enterrados por las emisiones de cenizas volcánicas o lavas procedentes de las últimas erupciones históricas de Lanzarote.

También, podemos encontrar los Antrosoles, contruidos 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.

5.8.- Flora y vegetación

La isla de Lanzarote es la menos montañosa y de menor altura del Archipiélago Canario, alcanzando apenas los 700 metros de altura (Peñas del Chache) en la parte Norte de la isla, en las cumbres de Famara.

Al sur de este macizo montañoso se extiende una llanura arenosa con áreas de dunas, salpicada en algunos puntos por conos volcánicos, sin embargo la zona Centro-Sur está ocupada por materiales volcánicos más o menos recientes, prolongándose hacia el Sureste otro macizo volcánico antiguo (Los Ajaches). Mientras que el extremo Suroeste y sur están dominados por una llanura costera, con predominancia de materiales volcánicos y arenas, describiéndose aún así y en general para toda la isla una costa más o menos acantilada.

Estas condiciones topográficas y geológicas del terreno, sumadas a la extrema aridez del medio, la influencia de los alisios y las intervenciones humanas, influyen directamente en las características de la flora y vegetación que se asienta en la isla, y por ende en la superficie del municipio de San Bartolomé. En este sentido hay que señalar que en el municipio aunque no se encuentren representaciones de comunidades vegetales como los tabaibales o otras importantes poblaciones endémicas que se pueden encontrar en el ámbito insular, si alberga en su superficie al menos unas 350 de especies de flora de las 662 registradas en la isla, y tiene algunas de las especies de flora y fauna de gran valor por su grado de amenaza.

Aunque por su situación geográfica, el municipio de San Bartolomé ubicado en el Centro-Sur de la isla, pudiéramos hablar de una acusada xerofilia sobre la vegetación, lo cierto es que el municipio presenta ciertas peculiaridades, que hacen que, podamos decir que aún siendo un espacio carente de las grandes y homogéneas superficies vegetales presentes en otras islas, estas 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.

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.

Una vez dicho esto en el territorio municipal se pueden definir al menos seis grandes grupos o comunidades vegetales que lo caracterizan:

- 1.- Comunidades vegetales sobre coladas recientes.
- 2.- Comunidades vegetales sobre cultivos de enarenados.
- 3.- Comunidades vegetales sobre conos volcánicos.
- 4.- Comunidades vegetales sobre materiales volcánicos antiguos (Serie I, II y III).
- 5.- Comunidades vegetales sobre jables.

- 6.- Comunidades vegetales costeras.
- 7.- Comunidades vegetales propias de zonas antropizadas.

1.- Comunidad vegetal sobre coladas 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 sp.* y *Xanthoria sp.*, aunque no se puede descartar la presencia de *Lecanora sp.*, 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 (?)*, *Asplenium onopteris*, o la más rara *Adiantum capillus-veneris*. Si bien, junto a los líquenes, su tasa de endemidad es muy baja, tienen un 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 endemidad 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* y el más raro *Aeonium balsamiferum*, mientras que en las grietas y fisuras de las zonas menos soleadas de estas coladas, podemos hallar los raros *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*.

La representatividad e importancia de esta comunidad aumenta por la presencia de una moderada colonia de yesquera amarilla (*Helichrysum gossypinum*), entre La Florida y El Islote; y 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.

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 sp.*).

Por esto estas coladas cabe considerarlas como un Área de interés botánico.

2.- Comunidades vegetales sobre cultivos de 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 se

desarrollan de forma parcial cultivos de 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 Barolomé.

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

Esta comunidad vegetal (*Chenopodio muralis-Malvetum parviflorae*) de hebazales tiene una evolución pareja a la del desarrollo de los cultivos, aunque tiene una baja endemidad, es de suma importancia para gran parte de las aves de la zona, asociándosele otras especies de “malas hierbas” 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 *Argyranthemum 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 importante recurso trófico 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.

3.- Comunidades vegetales sobre 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-Rhamnatea 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 Monte Mina, por lo que habría que hablar más de especies aisladas, que de una verdadera comunidad.

Las especies más significativa que podemos encontrar en esta zona está compuesta por *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 aparecen una comunidad efímera pero de notable importancia trófica a las aves, es un pastizal de *Hyparrhenia hirta*, asociada a *Stipa capensis*.

También se pueden encontrar contados ejemplares de tabaibas (*E. regis-jubae*) y veroles (*Kleinia* sp.), 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*.

Por este motivo consideramos este hábitat de conos como un Área de Interés Botánico.

4.- Comunidades vegetales sobre materiales volcánicos antiguos.

Ocupan los sustratos más antiguos del término municipal, así como menos influenciados por las condiciones de humedad del medio. En este grupo o comunidad se han englobado todas aquellas poblaciones o especímenes que colonizan los terrenos de la parte Suroeste del término municipal.

Estos terrenos destacan por su escasa cobertura vegetal y la alta sodificación-salinización de sus suelos, lo que sumado a la adversa climatología, hacen que la diversidad de flora sea muy baja.

En esta zona podemos encontrar pastizales y herbazales nitrófilos, con dominio de la comunidad *Cenchrus 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”, como pelotillas, cerrajas, etc. Los barrillares de *Mesembryanthemum Crystallini* también son comunes, asociados a la presencia de patilla (*Aizoon canariensis*), cosco (*M. 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 muy características la aulaga (*Launaea* sp.) y las salsolas (*Salsola* sp.).

5.- Comunidades vegetales sobre jables.

Estas se desarrollan sobre los sustratos arenosos que se localizan formando una banda más o menos continua 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*).

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 Monte 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, y la edificación dispersa entorno a Güime, la zona industrial y la autovía San Bartolomé-Arrecife.

6.- Comunidades vegetales 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 la *Salsola sp.*, como elemento más significativo se ha detectado *Zygophyllum fontanesii* (uvas de mar).

7.- Comunidades vegetales propias de zonas antropizadas.

Dominan sobre todo en las zonas más antropizadas, entorno a la zona industrial, a los suelos urbanos y asentamientos. Destacan sobre todo los aulagares-salsolares, representados por la comunidad *Launaeo arborescentis-Schyzoginetum sericeae*, 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.

Con fuerte carácter antrópico, aparecen plantaciones intencionadas de tuneras (*Opuntia sp.*) y piteras (*Agave americana*) para usos tradicionales en el interior y en las laderas de algunos conos, más puntualmente el aloe (*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 (*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, etc., 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 cuidados 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 San Bartolomé y Mozaga la presencia de plantaciones artificiales de palmeras y dragos, aunque se desconoce su origen, posible uso y posible destino.

Mención aparte merece la presencia, a pesar de lo escaso de la costa municipal, en la infralitoral, de uno de los mejores sebadales de la isla, los sebadales de Guacimeta, parte

de ellos considerados Lugar de Interés Comunitario (LIC).

A continuación se añade la lista extraída de la base de datos del Gobierno de Canarias, LISTA BIOTA para cuadrículas de 5000 x 5000 metros:

División Pteridophyta, Subdivisión Filicophytina

Clase filicopsida:

Fam. *Adiantaceae*:

Adiantum capillus-veneris (Pteridophita)
Adiantum reniforme (Pteridophita)

Fam. *Aspleniaceae*:

Asplenium hemionitis
Asplenium onopteris
Ceterach aureum

Fam. *Davalliaceae*:

Davallia canariensis

Fam. *Gymnogrammaceae*:

Anogramma leptophylla

Fam. *Sinopteridaceae*:

Cheilanthes catanensis bivalens
Cheilanthes maderensis

División Spermatophyta, Subdivisión Magnoliophytina

Clase Magnoliopsida:

Fam. *Aizoaceae*:

Aizoon canariense
Mesembryanthemum crystallinum
Mesembryanthemum nodiflorum
Sesuvium portulacastrum (i)

Fam. *Amaranthaceae*:

Amaranthus cruentus
Amaranthus deflexus
Amaranthus viridis

Fam. *Apiaceae*:

Bupleurum semicompositum
Rutheopsis herbanica *

Fam. *Asteraceae*:

Anacyclus clavatus

Anacyclus radiatus coronatus
 Andryala glandulosa
 Andryala glandulosa varia
 Argyranthemum maderense *
 Asteriscus intermedius *
 Bidens pilosa
 Calendula aegyptiaca
 Calendula arvensis
 Centaurea melitensis
 Cichorium endivia divaricatum
 Chrysanthemum coronarium
 Erigeron karvinskianus (i)
 Filago pyramidata
 Helichrysum gossypinum *
 Helichrysum monogynum *
 Helichrysum orientale
 Ifloga spicata
 Kleinia neriifolia *
 Launaea arborescens
 Launaea nudicaulis
 Leontodon taraxacoides longirostris
 Phagnalon metlesicsii
 Phagnalon purpurascens
 Phagnalon rupestre
 Phagnalon saxatile
 Pulicaria canariensis *
 Pulicaria canariensis lanata *
 Reichardia famarae *
 Reichardia tingitana
 Scorzonera laciniata
 Senecio glaucus coronopifolius
 Senecio vulgaris
 Sonchus bourgeau
 Sonchus pinnatifidus
 Sonchus tenerrimus
 Urospermum picroides
 Volutaria bollei *
 Volutaria canariensis *
 Volutaria tubuliflora
 Xanthium strumarium italicum

Fam. *Boraginaceae*:

Echium bonnetii *
 Echium lancerottense *
 Heliotropium ramosissimum
 Mairetis microsperma
 Neatostema apulum

Fam. *Brassicaceae*:

Cakile marítima
 Coronopus didymus
 Erucastrum canariense *
 Lobularia canariensis *

Lobularia canariensis marginata *
Lobularia libyca
Matthiola fruticulosa
Matthiola parviflora
Notoceras bicorne
Sisymbrium erysimoides
Sisymbrium irio

Fam. *Cactaceae*:

Austrocylindropuntia exaltata (i)

Fam. *Campanulaceae*:

Campanula erinus
Campanula occidentalis
Legousia híbrida
Wahlenbergia lobelioides lobelioides

Fam. *Caryophyllaceae*:

Arenaria leptoclados
Arenaria serpyllifolia
Herniaria cinerea
Minuartia geniculata
Minuartia platyphylla *
Polycarpaea divaricata *
Polycarpaea nivea
Polycarpon alsinifolium
Polycarpon tetraphyllum diphyllum
Silene apetala
Silene longicaulis
Silene rubella
Spergularia bocconeii
Spergularia diandra
Spergularia fimbriata
Spergularia marina
Spergularia media

Fam. *Cistaceae*:

Helianthemum canariense

Fam. *Crassulaceae*:

Aeonium balsamiferum
Aeonium lancerottense
Aichryson tortuosum
Monanthes laxiflora *
Sedum rubens
Umbilicus horizontalis

Fam. *Cuscutaceae*:

Cuscuta approximata

Fam. *Chenopodiaceae*:

Atriplex glauca ifniensis
Atriplex suberecta

Chenoleoides tomentosa
Patellifolia patellaris
Patellifolia procumbens
Patellifolia webbiana *
Salsola vermiculata
Suaeda maritima
Suaeda vera

Fam. *Euphorbiaceae*:

Euphorbia paralias
Euphorbia prostrata
Euphorbia regis-jubae
Euphorbia serpens
Euphorbia terracina
Mercurialis annua

Fam. *Fabaceae*:

Astragalus boeticus
Astragalus hamosus
Astragalus stella
Bituminaria bituminosa
Hippocrepis multisiliquosa
Lathyrus articulatus
Lathyrus clymenum
Lathyrus sativus
Lotus glinoides
Lotus lancerottensis *
Medicago littoralis
Medicago minima
Melilotus sulcata
Ononis diffusa
Ononis hesperia
Ononis laxiflora
Ononis serrata
Ononis tournefortii
Trifolium campestre
Trigonella stellata

Fam. *Frankeniaceae*:

Frankenia capitata

Fam. *Geraniaceae*:

Erodium cicutarium
Erodium cicutarium bipinnatum
Erodium cicutarium cicutarium
Erodium moschatum
Pelargonium capitatum (i)

Fam. *Lamiaceae*:

Ajuga iva
Lavandula dentata (i)
Marrubium vulgare
Micromeria varia rupestris *

Salvia aegyptiaca
 Salvia canariensis *
 Sideritis pumila *

Fam. *Linaceae*:

Linum strictum

Fam. *Malvaceae*:

Malva parviflora

Fam. *Onagraceae*:

Oenothera rosea

Fam. *Orobanchaceae*:

Orobanche minor
 Orobanche ramosa

Fam. *Oxalidaceae*:

Oxalis corniculata
 Oxalis pes-caprae

Fam. *Papaveraceae*:

Eschscholzia californica (i)

Fam. *Plantaginaceae*:

Plantago albicans
 Plantago coronopus
 Plantago lagopus
 Plantago ovata

Fam. *Poligonaceae*:

Emex spinosa
 Rumex bipinnatus
 Rumex bucephalophorus canariensis
 Rumex lunaria *
 Rumex vesicarius

Fam. *Primulaceae*:

Anagallis arvensis
 Asterolinon linum-stellatum

Fam. *Resedaceae*:

Oligomeris linifolia
 Reseda lancerotae

Fam. *Rubiaceae*:

Galium murale
 Galium spurium
 Rubia fruticosa fruticosa

Fam. *Scrophulariaceae*:

Kickxia sagittata
 Scrophularia arguta

Fam. *Solanaceae*:

Hyoscyamus albus
Lycium intricatum
Nicotiana glauca (i)
Solanum nigrum

Fam. *Tamaricaceae*:

Tamarix africana

Fam. *Tropaeolaceae*:

Tropaeolum majus (i)

Fam. *Urticaceae*:

Forsskaolea angustifolia *
Parietaria debilis

Fam. *Valerianaceae*:

Centranthus ruber (i)

Fam. *Verbenaceae*:

Verbena officinalis

Fam. *Zygophyllaceae*:

Fagonia cretica
Zygophyllum fontanesii

Clase Liliopsida:

Fam. *Amaryllidaceae*:

Pancratium canariense *

Fam. *Asphodelaceae*:

Asphodelus tenuifolius

Fam. *Convallariaceae*:

Asparagus arborescens *
Asparagus horridus
Asparagus nesiotis

Fam. *Cyperaceae*:

Cyperus capitatus

Fam. *Hyacinthaceae*:

Scilla haemorrhoidalis *
Scilla latifolia

Fam. *Liliaceae*:

Androcymbium psammophilum *
Dipcadi serotinum

Fam. *Poaceae*:

Agrostis castellana

Aristida adscensionis adscensionis
Arundo donax
Avena canariensis *
Brachypodium distachyon
Bromus lanceolatus
Bromus madritensis
Bromus rubens
Catapodium marinum
Catapodium rigidum
Cenchrus ciliaris
Cutandia divaricata
Cutandia memphitica
Cynodon dactylon
Cynosurus echinatus
Eragrostis barrelieri
Hordeum marinum
Lamarckia aurea
Lolium canariense
Lolium multiflorum
Lolium parabolicae
Panicum miliaceum
Parapholis incurva
Pennisetum setaceum orientale (i)
Poa annua
Polypogon viridis
Schismus barbatus
Secale cereale
Stipa capensis
Tragus racemosus

División Bryophyta

Clase Marchantiopsida

Orden Marchantiales:

Fam. *Aytoniaceae*:

Mannia androgyna

Fam. *Lunulariaceae*:

Lunularia cruciata

Fam, *Ricciaceae*:

Riccia crozalsii

Riccia lamellosa

Riccia sorocarpa

Fam. *Targionaceae*:

Targionia hypophylla

Orden Jungermanniales:

Fam. *Cephaloziellaceae*:

Cephaloziella stellulifera

Clase Bryopsida

Orden Pottiales:

Fam. *Pottiaceae*:

Aloina aloides
Barbula unguiculata
Crossidium crassinerve
Crossidium squamiferum
Didymodon acutus
Didymodon luridus
Didymodon rigidulus
Didymodon vinealis
Gymnostomum calcareum
Gymnostomum viridulum
Microbryum starckeanum
Pleurochaete squarrosa
Pseudocrossidium hornschuchianum
Tortella flavovirens
Tortella nítida
Tortula atrovirens
Tortula muralis
Tortula solmsii
Trichostomum brachydontium

Orden Bryales:

Fam. Bryaceae:

Bryum caespiticium
Bryum capillare
Bryum dunense
Bryum argenteum
Bryum bicolor

Orden Fissidentales:

Fam. Fissidentaceae:

Fissidens bryoides

Orden Funariales:

Fam. *Funariaceae*:

Funaria muhlenbergii

Fam: *Gigaspermaceae*:

Gigaspermum mouretii

Orden Grimmiales:

Fam. Grimmiaceae:

Grimmia trichophylla

Orden Orthotrichales:

Fam. *Ortotrichaceae*:

Orthotrichum diaphanum

Orden Hypnobryales:

Fam. *Brachytheciaceae*:

Rhynchostegiella litorea

Scorpiurium circinatum

* especie endémica de Canarias

(i) especie introducida

SITUACIÓN DE FLORA PROTEGIDA DEL T.M. DE SAN BARTOLOMÉ EN LAS DIFERENTES NORMATIVAS DE APLICACIÓN.

NOMBRE CIENTÍFICO	ORDEN 20 FEBRERO	CATÁLOGO AUTONÓMICO DE ESPECIES AMENAZADAS	CATÁLOGO NACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS	DIRECTIVA HÁBITAT
Fam. Aspleniaceae				
<i>Ceterach aureum</i>	-	S	-	-
Fam. Crassulaceae				
<i>Aeonium balsamiferum</i>	-	S	-	-
Fam. Liliaceae				
<i>Androcymbium psammophilum</i> *	Anexo II	S	-	Prioritaria
Fam. Asteraceae				
<i>Pulicaria canariensis</i> *	Anexo II	S	-	-
<i>Reichardia famarae</i> *	Anexo II	S	-	-
<i>Sonchus pinnatifidus</i>	Anexo II	S	-	-
<i>Volutaria bollei</i> *	Anexo II	S	-	-
<i>Helichrysum gossypinum</i> *	Anexo I	-	-	No prioritaria
<i>Helichrysum monogynum</i> *	Anexo I	S	-	No prioritaria
<i>Argyranthemum maderense</i> *	Anexo II	S	-	-
<i>Sonchus bourgeaui</i>	Anexo II	S	-	-
Fam. Apiaceae				
<i>Rutheopsis herbanica</i> *	-	S	-	-
Fam. Lamiaceae				
<i>Sideritis pumila</i> *	Anexo II	S	-	-
Fam. Convallariaceae				
<i>Asparagus nesiotis</i>	-	I	-	-
Fam. Scrophulariaceae				
<i>Kickxia sagittata</i>	-	I	-	-
Fam. Euphorbiaceae				
<i>Euphorbia paralias</i>	Anexo II	-	-	-
<i>Euphorbia prostrata</i>	Anexo II	-	-	-
<i>Euphorbia regis-jubae</i>	Anexo II	-	-	-
<i>Euphorbia serpens</i>	Anexo II	-	-	-
<i>Euphorbia terracina</i>	Anexo II	-	-	-
Fam. Tamaricaceae				
<i>Tamarix africana</i>	Anexo II	-	-	-
Fam. Zygophyllaceae				
<i>Zygophyllum fontanesii</i>	Anexo II	-	-	-
Fam. Amaryllidaceae				
<i>Pancratium canariense</i> *	Anexo II	-	-	-

* Especies endémicas de Canarias.

Catálogo Autonómico: E-Peligro de extinción; S-Sensible a la alteración de su hábitat; V-vulnerables; I-Interés especial

5.9.- Fauna.

Al igual que ocurre con la flora, la fauna a escala insular exhibe marcadas diferencias en su composición con respecto a las áreas continentales, que se reflejan en la existencia de un escaso número de especies, notables tasas de concentración y un alto grado de endemismo.

Estos altos índices de endemismo tienen por reverso su fragilidad extrema, puesto que tanto las plantas como los animales han de desenvolverse en un espacio reducido y con escasa capacidad de reacción frente a diversas amenazas.

Sin duda por su capacidad de volar, y el hecho de que muchas especies utilizan más de un hábitat para sus diferentes funciones vitales, en especial la alimentación y la reproducción, suelen ser el grupo de animal más conocido, siendo por otro lado el de los invertebrados el menos conocido.

Puesto que la distribución y abundancia de la mayor parte de las especies de la fauna vertebrada y en menor medida invertebrada viene condicionada por la composición y estructura de la vegetación, en tanto en cuanto, incrementa y diversifica los recursos tróficos disponibles, este apartado refleja como se reparten las diferentes comunidades animales por los distintos hábitats o zonas antes señaladas para la vegetación.

Para la realización de este apartado además de las visitas y recorridos de campo realizados, se ha utilizado la información bibliográfica disponible, y los trabajos realizados para el Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria, haciendo hincapié que la exposición de estos apartados se hace desde un punto de vista informativo, no siendo un riguroso trabajo científico, ya que se saldría del objeto de este documento.

- Fauna Invertebrada.

Como ya hemos señalado existen muy pocos datos, sobre este grupo de la fauna, pero sin duda destacan los de la clase insectos.

En el medio cavernícola, hay reseñar la presencia casi exclusiva de los arácnidos *Pólux phalangoides* y *Dysdera sp.* y de los coleópteros *Atheta sp.* y *Coccinella sp.*

En el ámbito lavícola despuntan los isópodos *Porcellio sp.* y *Halophiloscia sp.*, tanto en malpaíses, como sobre coladas y depósitos de picón, los arácnidos *Aelurillus restingae*, *Chalcoscirtus subletus* y *Oecobius sp.*, los colémbolos *Haloxenylla affiniformis*, *Seira sp.* y *Pseudossinella canariensis* y los saltamontes *Calliptamus plebeius* 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 climáticos, bien sean de cultivos o de conos y coladas, caso de los saltamontes *Sphingonolus 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, 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 himenopteros. Y menos frecuente es la presencia de algún hemiptero.

A continuación se expone un breve catálogo de la fauna invertebrada aquí inventariada, señalando su grado de protección, su endemidad y el tipo de hábitat donde suele desarrollar sus pautas de vida.

ORDEN	ESPECIE	HÁBITAT	CEAC ¹	DISTRIBUCIÓN
Stylomatophora	<i>Theba sp.</i>	Cultivos ²	-	Amplia distribución
	<i>Hemycicla sarcostoma</i> Webb et Berth	Cultivos	-	Endemismo oriental
	<i>Canariella sp.</i>	Cultivos	-	Amplia distribución
Araneae	<i>Polux phalangoides</i> Fuesslin	Cavernícola Cultivos	-	Amplia distribución
	<i>Oecobius sp.</i>	Lavícola	-	Amplia distribución
	<i>Dysdera sp.</i>	Cavernícola	-	Amplia distribución
	<i>Aelurillus restingae</i> Schimtz	Lavícola	-	Endemismo canario
	<i>Chalcoscirtus subletus</i> Blackwall	Lavícola	-	Endemismo macaronésico
Isopoda	<i>Porcellio sp.</i>	Lavícola	-	Amplia distribución
	<i>Halophiloscia sp.</i>	Lavícola	-	Amplia distribución
Odonata	<i>Ischnura saharensis</i> Aguesse	Cultivos Visitante	-	Amplia distribución
	<i>Crocothemis erythraea</i> Brulle	Cultivos Visitante	-	Amplia distribución
Collembola	<i>Haloxenylla affiniformis</i> Stach	Lavícola	-	Amplia distribución
	<i>Seira sp.</i>	Lavícola	-	Amplia distribución
	<i>Pseudosinella canariensis</i> Gama	Lavícola	-	Endemismo macaronésico
<u>Orthoptera</u>	<i>Sphingonotus canariensis</i> Saussure	Cultivos	-	Amplia distribución
	<i>Calliptamus plebeius</i> Walker	Lavícola Cultivos	-	Endemismo canario
	<i>Arminda lancetottensis</i> Krauss	Cultivos	-	Endemismo insular
	<i>Aiolopus sp.</i>	Cultivos	-	Amplia distribución
	<i>Hymenoptila sp.</i> Kevan	Lavícola	-	Endemismo insular
Dyctyoptera	<i>Mantis religiosa</i> L.	Cultivos	-	Amplia distribución
	<i>Hypsiocorypha gracilis</i> Burmeister	Cultivos Visitante	-	Amplia distribución

¹ CEAC: Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias

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

Coleoptera	<i>Atheta sp.</i>	Cavernícola Lavícola	-	Amplia distribución
	<i>Pachyderma wollanstoni</i> Peyerimhoff	Cultivos	-	Endemismo oriental
	<i>Coccinella sp.</i>	Cavernícola	-	Amplia distribución
	<i>Arthrodeis malleatus</i> Wollanston	Cultivos	-	Endemismo oriental
	<i>Arthrodeis inflatus</i> Wollanston	Cultivos	-	Endemismo insular
	<i>Hegeter deyrollei</i> Wollanston	Cultivos	-	Endemismo insular

(Fuente: Avance del Plan Especial del Paisaje Protegido de La Geria)

- Fauna Vertebrada.

Por su capacidad de volar sin duda las aves son las más conocidas, pero son sin duda dada su alta movilidad y su alta valencia ecológica el grupo mejor representado, frente a los mamíferos muy escasos.

En el municipio se han inventariado algunos rapaces singulares como los cernícalos y el halcón tagarote, y otras especies como la paloma bravía (*Columba livia*), la tórtola europea (*Streptopelia turtur*), el cuervo (*Corvus corax*), la perdiz moruna (*Alectoris barbara*), la abubilla (*Upupa epops*), el camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*) y el pardillo (*Carduelis cannabina*).

Otras especies de la avifauna como el guirre (*Neophron percnopterus*), el jilguero (*Carduelis carduelis*), la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) y el vencejo (*Apus unicolor*), probablemente nidificaran en el territorio municipal o en sus cercanías. En el caso del vencejo y el halcón tagarote siguen utilizando el espacio municipal para alimentarse y tienen una alta potencialidad para volver a nidificar.

Este último ha sido observado por la zona de Montaña Blanca y Montaña Guatisea en el Noroeste municipal. También existen indicios de estar presente como nidificante sobre las coladas lávicas en la zona de El Sobaco dentro del Paisaje Protegido de La Geria, del petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*).

Esta ave marina, aunque escasa, puede tener una distribución dispersa, y de confirmarse su más que probable nidificación en la zona, da un mayor valor e importancia ornitológica a estas coladas no intervenida del Paisaje Protegido de La Geria.

En cuanto a las rapaces, que ocupan la parte más alta de la cadena trófica, y que presentan una alta dependencia con respecto a la existencia de zonas de cultivo como zona de alimentación preferente, aunque sus zonas de anidación se encuentren en zonas más elevadas de conos e incluso dentro de los propios asentamientos de población.

Destacan, el cernícalo común (*Falco tinnunculus dacotiae*) y la lechuza común (*Tyto alba gracillirostris*), cuyo nicho ecológico incluye la inaccesibilidad de grietas en las coladas lávicas y conos para nidificar, también los hacen en edificaciones abandonadas, utilizando las zonas de cultivo o matorrales con cualquier tipo de vegetación como zonas de caza. Estas especies parecen presentar cierta recesión poblacional debido probablemente a la recesión de la agricultura y con ello a la menor disponibilidad de presas que habitan o se alimentan en estas zonas.

El halcón tagarote (*Falco peregrinus pelegrinoides*), como ya se ha señalado ha sido observado en los alrededores 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.

También se puede observar el cuervo (*Corvus corax tingitanus*), que aunque a escala insular tuvo una fuerte regresión, en los últimos años ha aumentado su stock poblacional.

Otro elemento de la avifauna que llegó a nidificar en el municipio, fue el vencejo unicolor (*Apus unicolor 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.

En cuanto a las aves de los ambientes xéricos del municipio, que habitan aquellos lugares más desérticos y antiguos, destaca la posible presencia del Alcaraván (*Burhinus oedicephalus 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 Monte Mina e incluso en las coladas de Tomaren. También las zonas xéricas de jables representan el hábitat potencial de la hubara canaria (*Chlamydotis undulata*).

Otras especies asociadas a estos ambientes xéricos pero más ubiquestas, son el camachuelo trompetero (*Bucanethes githagineus amantum*), pequeño paseriforme, con antaño una amplia distribución en el municipio, muy limitada en la actualidad por la desaparición de los abundantes bebederos y aljibes en la zona. Otro elemento más fácilmente observable, ocupando innumerables espacios, excepto el interior de las coladas es el caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*).

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 decir 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 dactyloctenodia*) en núcleos urbanos y casas aisladas.

En los campos y cerca de los caseríos se puede encontrar a la abubilla (*Upupa epops*), siendo esta una especie nidificante eminentemente migratoria. Ligado a todo tipo de ecosistemas, ya sean cultivos o no, aparece el alcaudón real (*Lanius excubitor koenigi*), 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, concierto 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 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.

En cuanto a los reptiles se ha constatado la presencia de las tres especies presentes en la isla, estas son:

El perenquén rugoso (*Tarentola angustimentalis*), especie endémica de las islas orientales, está presente en casi todos los tipos de hábitats definidos en el municipio, excepto en los campos de picón, pero es frecuente encontrarlo en zonas soleadas de coladas, muros e incluso dentro de los núcleos urbanos.

El lagarto atlántico (*Gallotia atlantica atlantica*), especie politípica de la provincia oriental, es especialmente abundante en los lares pedregosos con cultivos. No se ha detectado a la lisa majorera (*Chalcides simonyi occidentalis*), pero no podemos descartar su presencia en zonas de cultivos, entre los muros donde busca refugio y encuentra humedad.

Los mamíferos silvestres en el término municipal son escasos, los más comunes son el erizo moruno (*Atelerix algirus caniculus*), especie bien repartida y con poblaciones relativamente estables en las zonas de cultivos, presentando fuerte mortandad por atropellos en carreteras.

Como especie más significativa está la musaraña canaria (*Crocidura canariensis*), insectívoro con una distribución casi regular pero muy dispersa por toda la isla de Lanzarote, con preferencia por los bordes de cultivos.

Otro mamífero común en el municipio, pero con un 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.

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 (...) aunque en escaso número.

Especies vertebradas del municipio de San Bartolomé:

AVES:

Familia Columbidae

Columba livia

Streptopelia turtur

Streptopelia turtur turtur

Streptopelia dacocto

Familia Corvidae

Corvus corax

Familia Phasianidae

Alectoris barbara

Alectoris barbara koenigi

Coturnix coturnix

Familia Upupidae

Upupa epops

Familia Fringillidae

Bucanetes githagineus

Carduelis cannabina

Carduelis carduelis,

Familia Accipitridae

Neophron percnopterus

Familia Sylviidae

Sylvia melanocephala

Sylvia conspicillata

Familia Apodidae

Apus unicolor

Familia Procellariidae

Bulweria bulwerii

Familia Falconidae

Falco tinnunculus dacotiae

Falco peregrinus pelegrinoides

Familia Tytonidae

Tyto alba

Familia Burhinidae

Burhinus oedicephalus insularum

Familia *Alaudidae*

Calandrella rufescens polatzekii

Familia *Otididae*

Chlamydotis undulata

Familia *Motacillidae*

Anthus berthelotii berthelotii

Familia *Passeridae*

Passer hispanoliensis

Familia *Laniidae*

Lanius excubitor koenigi

SITUACIÓN DE ESPECIES VERTEBRADAS PROTEGIDAS DEL T.M. DE SAN BARTOLOMÉ EN LAS DIFERENTES NORMATIVAS DE APLICACIÓN.

ESPECIES	CATÁLOGO AUTONÓMICO	CATÁLOGO NACIONAL	DIRECTIVA AVES
<u>AVES</u>			
<i>Columba livia</i>	-	-	II
<i>Lanius excubitor koenigi</i>	I	I	-
<i>Passer hispanoliensis</i>	-	-	-
<i>Anthus berthelotii</i>	I	I	-
<i>Chlamydotis undulata</i>	E	E	I
<i>Calandrella rufescens polatzekii</i>	I	I	-
<i>Burhinus oedicephalus insularum</i>	I	I	I
<i>Tyto alba</i>	I	I	-
<i>Falco peregrinus pelegrinoides</i>	E	E	-
<i>Falco tinnunculus dacotiae</i>	I	I	-
<i>Bulweria bulwerii</i>	V	I	I
<i>Apus unicolor</i>	I	I	-
<i>Sylvia conspicillata</i>	I	I	-
<i>Sylvia melanocephala</i>	I	I	-
<i>Neophron percnopterus</i>	E	I	I
<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	-
<i>Bucanetes githagineus</i>	-	I	I
<i>Upupa epops</i>	V	I	-
<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	II
<i>Alectoris barbara koenigi</i>	-	-	I-II-III
<i>Alectoris barbara</i>	-	-	I-II-III
<i>Corvus corax</i>	I	-	-
<i>Streptopelia dacocto</i>	-	-	-
<i>Streptopelia turtur turtur</i>	-	-	II
<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	-
<u>REPTILES</u>			
<i>Tarentola angustimentalis</i>	-	-	-
<i>Gallotia atlantica atlantica</i>	-	-	-
<i>Chalcides simonyi occidentalis</i>	S	-	-

<u>MAMÍFEROS</u>			
<i>Atelerix algirus caniculus</i>	-	-	-
<i>Crocidura canariensis</i>	V	V	-
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-
<i>Felix domesticus</i>	-	-	-
<i>Capra hircus</i>	-	-	-
<i>Mus musculus</i>	-	-	-
<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	-
<i>Canis familiaris</i>	-	-	-

Catálogo Autonómico y Nacional: E-Peligro de extinción; S-Sensible a la alteración de su hábitat; V-vulnerables; I-Interés especial

5.10.- Paisaje.

El paisaje del municipio presenta elementos de gran fragilidad visual debida a la alta incidencia que sobre él tiene cualquier transformación del territorio. La suavidad de las formas del paisaje, unidad al contraste de los colores de las zonas de jable, de los enarenados, de las edificaciones, con predominio de los tonos marrones, oscuros y de los blancos, hace que en el paisaje no se integren con facilidad elementos exógenos, ni las formas planas y angulosas.

La alta permeabilidad visual del territorio municipal lo hace por tanto sensible a cualquier modificación del relieve, a las formas edificatorias y, en general, a todo elemento construido o no que emerja del suelo.

De hecho las formas, tanto naturales como antropogénicas, son predominantemente horizontales, con la excepción de las elevaciones de los conos volcánicos, también de formas suaves y continuas con las superficies horizontales.

A la fragilidad visual del paisaje se le une la gran dificultad de restauración de la superficie alterada por algunas extracciones, por la instalación de algunas infraestructuras, etc.

En el término municipal podemos definir claramente varias unidades paisajísticas, diferenciables por sus distintas características morfológicas, texturales, colores, usos del suelo, tipo de vegetación, etc. Estas son:

- A.- Unidad de Paisaje del Espacio Natural Protegido de La Geria.
- B.- Unidad de Paisaje de las vegas agrícolas del municipio.
- C.- Unidad de Paisaje de “el jable”.
- D.- Unidad de Paisaje de formas singulares del relieve (conos).
- E.- Unidad de Paisaje de asentamientos de población tradicional.
- F.- Unidad de Paisajes urbano e industrial.
- G.- Unidad de Paisaje de las zonas extractivas y morros del Suroeste.
- H.- Unidad de Paisaje litoral.

A continuación realizaremos un análisis de cada una de estas unidades paisajísticas, valorando para cada una de ellas su calidad paisajística y/o estética, sus incidencias visuales y su fragilidad paisajística, calificándolas posteriormente según sea el caso como de muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto valor paisajístico.

A.- Unidad de Paisaje del Espacio Natural Protegido de La Geria.

Dentro del término municipal, es sin duda, el paisaje de las zonas de cultivo tipo La Geria y los paisajes de su entorno (coladas recientes, enarenados, etc.), todos ellos dentro del Paisaje Protegido de La Geria, uno de los paisajes más singulares del municipio y de la isla de Lanzarote.

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 y escasa presencia de vegetación, pero donde las formas de cultivo tan peculiares suponen una diferencia sustancial y enriquecedora.

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.

Otro de los elementos a destacar en este espacio, además de las superficies cultivadas, son las superficies de coladas de una belleza pétrea singular, con una colonización incipiente de líquenes que denota su juventud.

Elementos a destacar en este paisaje de La Geria es la presencia de edificaciones, 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.

Podemos decir en resumen que se trata de un paisaje de muy alta calidad paisajística, sobre el que las incidencias visuales en general son también altas, lo que le confiere al paisaje una fragilidad alta, y es por tanto un paisaje de Muy Alto valor.

B.- Unidad de Paisaje de las vegas agrícolas del municipio.

Esta unidad define un paisaje muy característico dentro del término municipal, caracterizándose por unos espacios agrarios relativamente amplios, al Norte y Sur de San Bartolomé, desarrollándose los cultivos tanto en zonas de enarenados artificiales, como sobre jables.

Estos paisajes los forman Vega Quintero al Norte de San Bartolomé, entre este núcleo y los límites del Paisaje Protegido, limitada en la actualidad por el Este por la carretera que une San Bartolomé con Mozaga, que lo separa de las zonas donde domina los cultivos sobre "jable". Las otras Vegas que forma este paisaje se ubica 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.

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 interdigitan campos sin enarenar cubiertos de "jable".

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 calidad visual, con también 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 de Alto Valor, que resalta aún más por la presencia de los distintos núcleos habitados que se han desarrollado, tanto en su interior como en su periferia.

C.- Unidad de paisaje de “el jable”

Ocupando una franja alargada al Este del término municipal, rodeando Monte 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 Monte 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.

En la actualidad este paisaje se puede dividir en dos zonas, con características generales similares, pero que presenta ciertas diferencias en la actualidad, estos son:

- 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 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.

Consideramos que este paisaje tiene una alta calidad paisajística, así como unas incidencias visuales altos, lo que le confiere por tanto una alta fragilidad y por ende un alto valor paisajístico.

- En cuanto al paisaje definido por los jables del Sur, en la actualidad bastante más abandonados, pues en ellos apenas se desarrollan actividades agrarias, se configura al contrario que los anteriores 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.

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 un alto valor paisajístico, marcado por su calidad paisajística de conjunto, las medias incidencias visuales sobre él y la alta fragilidad que presenta ante cualquier intervención humana.

D.- Unidad de Paisaje de formas singulares del relieve (conos).

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 del término municipal.

Estos conos y laderas son: las laderas Noreste de Montaña Blanca, Montaña Guatisea, Caldera Honda, La Cueva, Monte 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, conformándose como hitos singulares y referentes, dado el buen estado general de conservación se puede decir que poseen una calidad paisajística alta, una incidencia visual muy alta y una fragilidad muy alta, lo que le confiere un muy alto valor.

Dentro de esta subunidad habría que hacer una salvedad, con Monte Mina, donde principalmente las instalaciones existentes en la cima y su vertiente Sur, merma significativamente su calidad paisajística, y con ello su valor. En cualquier caso este cono no deja de ser uno de los elementos más singulares del territorio al estar rodeado por el jable.

E.- Unidad de Paisaje de los asentamientos de población tradicionales.

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: San Bartolomé casco y sus barrios adyacentes, Güime, Mozaga y Montaña Blanca.

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 dos 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 calificamos a esta subunidad con una calidad paisajística y estética media, una media incidencia visual, una fragilidad paisajística baja, dentro de estos dos núcleos existen espacios y edificaciones notables en cuanto a su valor estético, paisajístico y etnográfico que les confiere en conjunto un valor paisajístico-estético medio-bajo.

- Paisaje de núcleos con marcado carácter agrario: dentro de esta unidad se incluyen los otros dos núcleos importantes del municipio, como son Mozaga y Montaña Blanca y algunas de las extensiones de San Bartolomé 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 Gería, 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 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 podemos considerar que su calidad paisajística y estética es media, su incidencia visual media también y su fragilidad media, por tanto su valor paisajístico es media.

F.- Unidad de Paisajes urbanos e industriales.

Esta unidad ocupa toda la franja Sur del termino municipal, donde podemos encontrar el núcleo urbano de Playa Honda, parte de los terrenos y las Instalaciones del aeropuerto de Lanzarote, la autovía LZ-2, que divide este paisaje en dos partes, la zona Industrial de Playa Honda que se conforma como una franja casi continua desde el límite con el municipio de Arrecife, hasta el de Tías, a todo lo largo de la autovía antes señalada y un apéndice que se prolonga hacia los Morros de Güime, ocupado por instalaciones de tratamiento y transformación de áridos, que por sus características definen un paisaje más industrial que minero.

Dentro de esta unidad de paisaje se pueden subdividir hasta tres unidades con características claramente diferentes:

- Subunidad paisajística del 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 calidad paisajística de este espacio es baja, la incidencia visual sobre ella es media y su fragilidad baja, por lo que podemos afirmar que su valor paisajístico general es bajo.

- Subunidad paisajística del 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 de mayor población del municipio, responde a una tipología urbana, con calles ortogonales, que se apoyan en el paseo litoral y la autovía LZ-2, dominando las edificaciones de dos alturas de colores blancos. En general podemos decir que tiene una calidad paisajística media, unas incidencias visuales medias, una fragilidad baja, y por tanto un bajo valor paisajístico.

- Subunidad paisajística de la zona industrial de Playa Honda: Esta unidad 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 de "el jable". En general definen un paisaje muy pobre en cuanto a calidad estética, sin embargo las incidencias visuales sobre ella son muy altas, su fragilidad se considera nula, por esto su valor paisajístico es muy bajo.

G.- Unidad de Paisaje de las zonas extractivas y morros del Suroeste.

Esta unidad de paisaje se define en el Oeste del municipio, entre la unidad de urbano-industrial de Playa Honda por el Sur y las unidades de conos y vegas agrícolas por el Norte. Dentro de esta unidad podemos distinguir dos zonas claramente diferentes, estas son:

- Subunidad de El Morrete-Las Vistas: Esta unidad se ubica aproximadamente entre Montaña Bermeja y 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 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. En general podemos afirmar que su calidad paisajística es baja, las incidencias visuales sobre ella también son bajas y su fragilidad también es baja, por lo que su valor paisajístico es bajo.

- Subunidad de Morros y laderas antiguas: Los elementos más destacados de esta subunidad 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, presentando en general una calidad paisajística baja, una alta incidencia visual, una fragilidad baja y un bajo valor paisajístico.

H.- Unidad de Paisaje litoral.

Esta unidad la forma la estrecha franja litoral, directamente en contacto con el mar, que forma el límite Sur del término municipal, se trata de una larga y estrecha playa de arenas rubias, donde afloran algunos planchones rocosos y algunos retazos de playas antiguas, de indudable valor paisajístico por su contacto directo con el mar.

Para esta zona se considera con carácter general dado su buen estado de conservación, así como la buena calidad estética de las actuaciones realizadas (paseos, etc.) que su calidad paisajística es alta, las incidencias visuales también son altas y su fragilidad también se considera alta, por tanto se considera que su valor paisajístico es alto.

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

UNIDADES DE PAISAJE	SUBUNIDADES DE PAISAJE	VALORACIÓN DEL PAISAJE			
		CALIDAD PAISAJÍSTICA	INCIDENCIA VISUAL	FRAGILIDAD DEL PAISAJE	VALOR PAISAJÍSTICO
La Geria	-	Muy Alta	Alta	Alta	<i>Muy Alto</i>
Vegas agrícolas	-	Alta	Alta	Alta	<i>Alto</i>
El Jable	Jables del Norte	Alta	Alta	Alta	<i>Alto</i>
	Jables del Sur		Media		
Conos	-	Alta	Muy alta	Muy alta	<i>Muy alto</i>
Asentamientos tradicionales	De carácter urbano	Media *	Media	Baja	<i>Medio-Bajo</i>
	De carácter agrario			Media	<i>Medio</i>
Paisajes urbanos e industriales	Aeropuerto	Baja *	Media	Baja	<i>baja</i>
	Residencial de Playa Honda	Media *	Media		<i>Baja</i>
	Industrial de Playa Honda	Baja *	Muy alta	Nula	<i>Muy baja</i>
Zona extractiva y	El Morrete – Las Vistas	Baja	Baja	Baja	<i>Bajo</i>

Avance del Plan General de Ordenación de San Bartolomé de Lanzarote

MEMORIA DE INFORMACIÓN

morros	Morros y Laderas antiguas		Alta	Baja	<i>Bajo</i>
Paisaje Litoral	-	Alta	Alta	Alta	<i>Alto</i>

* En estos casos se refiere a la calidad paisajística - estética de los conjuntos edificados.

5.11.- Patrimonio arquitectónico y arqueológico.

- 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 hermana 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 Guadarfía. 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 Teguisse 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 aun 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.

Las Fiestas Principales son el 24 de Mayo (María Auxiliadora, en Montaña Blanca), el 13 de Junio (San Antonio en Güime) y el 24 de Agosto (San Bartolomé).

- Patrimonio Histórico.

Lanzarote, junto con La Graciosa, son la 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 prehistórica situado en el término de Teguisse. 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.

La mayoría de los monumentos del patrimonio artístico de Lanzarote, al igual que ocurre en las otras islas del archipiélago, son posteriores al siglo XV, levantados después de la conquista castellana. De especial interés son los castillos de Santa Bárbara, en Teguise, del siglo XVI, y los de San Gabriel (1573) y San José (1776-1779), en Arrecife.

Las erupciones de 1730 transformaron completamente el territorio original de La Geria sepultando sus coladas y cenizas todo lo existente. Por esta razón no existen en la zona yacimientos arqueológicos prehispánicos conocidos. Las erupciones sepultaron asimismo numerosos caseríos que, por las condiciones climáticas y por la cubierta de piroclastos, deben de conservar una gran cantidad de material de un alto valor etnográfico. Actualmente el Servicio de Patrimonio de Cabildo Insular parece que está desarrollando un proyecto para la recuperación de este patrimonio.

- Patrimonio etnográfico.

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.

Hasta la fecha en el municipio de San Bartolomé, se han incoado y declarado Bienes de Interés Cultural (B.I.C.), los siguientes elementos del patrimonio histórico, 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.

Recientemente se ha incoado expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Zona Paleontológica, a favor de Guatisea.

1.- 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.

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.

La iglesia posee un campanario que surge como continuación de todo el esquinero de cantería de la epístola, rematada con un pequeño cimborrio y el remate de la Iglesia con formas ovaladas y totalmente encaladas.

Existen también una serie de bienes muebles que quedan vinculados al templo a través de la incoación de declaración de Bien de Interés Cultural, estos son:

- Imagen de San Bartolomé.
- Cristo Crucificado del Altar Mayor.
- Imagen de Nuestra Señora de Los Dolores.
- Imagen de la Inmaculada y del Sagrado Corazón.
- Cuadro en el Altar de las Ánimas.
- Imagen de Nuestra Señora del Carmen.
- Custodia de plata.
- Copón de plata sobre dorado.
- Cáliz de plata sobredorada con patena.

2.- Casa Museo del Campesino.

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 de Arrecife/Tinajo y Uga/Teguise. Donde convergen distintas zonas de cultivos (jable, enarenados naturales y enarenados artificiales). Está formado por una sucesión de espacios arquitectónicos que desempeñan 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.

3.- Zona Arqueológica de Ajey.

Este yacimiento arqueológico se ubica en la base Sureste de Monte Mina, 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 Monte 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.

4.- Molino de José María Gil.

Fue construido en 1870, es conocido como el Molino de “Cho Felix”, construido por Baltasar Martín, secretario que fue del Ayuntamiento de San Bartolomé. 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.

5.- 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 artesanado 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.

- 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.

* 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 dos plantas – destinado 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 la Bodega 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.

*** 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 residencial de edificaciones cada vez menos ligadas a los usos tradicionales agrícolas, ha introducido tipologías diferentes, más propias en algunos casos de ciudades jardín que, en el mejor de los casos, remendan con materiales y técnicas modernas a las tipologías rurales tradicionales de la isla.

* Construcciones agrícolas.

Este apartado se refiere fundamentalmente a las obras de vallado y protección de agrarias, tan interesante que aparecen en el territorio municipal.

Entre estas destacar 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, 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 metros de profundidad, donde prenden higueras y viñas principalmente, huecos 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 de “El 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.

5.12.- Espacios Naturales Protegidos, Áreas de Sensibilidad Ecológica, Red Natura 2000 e IBAs.

Dentro del término municipal de San Bartolomé sólo existe delimitado un Espacio Natural Protegido, dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias, este es el Paisaje Protegido de La Geria (L-10) con unas 1.492,2 ha dentro del término municipal.

Este Paisaje Protegido, se conforma como un paisaje singular, cargado de tipismo y de notoria belleza donde hombre y naturaleza coexisten de forma armónica y caracterizado por un sistema particular de cultivos de viñas y frutales, donde no faltan elementos singularizados de interés geomorfológico y geológico como conos, campos de lava, cuevas, etc.

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.

Este espacio también ha sido declarado 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. Al encontrarse dentro

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:

- *Bulweria bulwerii*.
- *Calonectris diomedea*.
- *Bucanetes githagineus*.
- *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 “islotos” 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, *Stenolophus lancerottensis* y *Dyschirius uyttenboogarti*.

Otras especies de aves que pueden ser observadas en este espacio, sobre todo en los “islotos” son: la paloma bravía (*Columba livia*), el cuervo (*Corvus corax*), el cernícalo (*Falco tinnunculus*), la perdiz moruna (*Alectoris barbara*), el alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), 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 protegidos 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. 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, es el Lugar de Interés Comunitario (LIC) denominado “Sebadales de Guasimeta” (ES7010021).

Se trata de un LIC 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 LIC, 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.

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.

Siendo las principales amenazas para las aves 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*), terrera marismeña (*ssp. polatzeki*, importante concentración), bisbita caminero (*ssp. berthelotii*) y perdiz moruna (*ssp. koenigi*). También cría el cernícalo vulgar (*ssp. dacotiae*, abundante) y el cuervo (*ssp. tingitanus*).

Hay que reseñar por su importancia que el 7 de octubre de 1993, Lanzarote fue declarada Reserva de la Biosfera por el Consejo Internacional del Programa MAB (Man and Biosphere). Este programa se constituyó en el seno de las Naciones Unidas con el

objetivo de promover acciones capaces de generar modelos armónicos de convivencia en la línea del desarrollo sostenible.

5.13.- Usos actuales del suelo.

La mayoría de los aprovechamientos del territorio municipal están vinculados con el sector agrícola, con el uso residencial y con el uso comercial junto a la LZ-2.

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 el resto del territorio.

Destacan en el municipio por un lado los cultivos sobre los materiales emitidos por las erupciones históricas de Lanzarote, restringidos al extremo Noroeste del municipio, los cultivos sobre enarenados artificiales que ocupan parte del Paisaje Protegido de La Geria, pero que también podemos encontrar en las vegas agrícolas entorno a los principales núcleos poblados, como San Bartolomé, Güime y Montaña Blanca. Otro tipo de cultivo de secano muy importante es el de la batata que se da en los campos de "jable".

Los cultivos predominantes son la vid, los cereales como la cebada, la batata, el millo, las papas, además de tuneras, higueras y otros cítricos.

5.13.1.- El Poblamiento.

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:

- a.- Asentamientos dentro del Paisaje Protegido de La Geria.
- b.- Asentamientos rurales.
- c.- San Bartolomé casco.
- d.- Suelos urbanos e industriales.
- e.- Disperso edificatorio.

a.- Asentamientos dentro del Paisaje Protegido de La Geria.

Dentro del Paisaje Protegido de La Geria, y dentro del término municipal de San Bartolomé, 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 las NN.SS. como Asentamientos Rurales, 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 entorno 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.

En estos dos asentamientos o su entorno se localizan parte de las edificaciones construidas sin autorización administrativa e incluidas en el censo realizado al amparo del Decreto 11/1997, unas 25 edificaciones.

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.

b.- 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.

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, se emplaza este núcleo, 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.

c.- San Bartolomé casco.

San Bartolomé se sitúa en los límites de Paisaje Protegido de La Geria, Entre Monte 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 metros 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 Teguiise 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.

d.- Suelos urbanos e industriales.

En Playa Honda se ha creado una amplia urbanización como zona de expansión de Arrecife, con viviendas permanentes y de segunda residencia, esta zona constituye una verdadera ciudad con todos los servicios.

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.

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.

También en la zona lindante con el término municipal de Tías, al Oeste, se concentra un importante actividad minera (canteras de áridos) que llevan asociada una importante concentración de industrias de transformación de estos áridos.

e.- 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 entorno 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. También se observa cierto diseminado entorno a los núcleos del El Islote y La Florida.

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.

5.13.2.- Las actividades agrarias.

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, 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.

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, entorno 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.

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.

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.

5.13.3.- 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 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.

5.13.4.- 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.

Hoteles rurales:

- Finca de La Florida. El Islote, s/n

Viviendas turísticas de Vacaciones:

- Villa Bugarvilla.
- Casa La Capellanía, Camino del Mentidero, nº8.

Casas Rurales:

- Caserío de Mozaga. Mozaga nº8

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.

5.13.5.- 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 platas de machaqueo, planta de hormigones hidráulicos, plata 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.

5.13.6.- Infraestructuras.

a.- 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 tres 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.

- Carreteras de 1^{er} Orden.

Las únicas vía 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 Tegui-se-Tahíche-San Bartolomé-Tías y Arrecife-San Bartolomé.

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 dos 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-Tinajo-Timanfaya-Yaiza y Mozaga-San Bartolomé.

- Carreteras de 3º 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.

b.- Red Eléctrica.

La existencia de los núcleos de población repartidos por el municipio, de un pequeño parque eólico en Monte 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 Tegüise para dar servicio al núcleo de El Islote y La Florida y otra lo afecta tangencialmente en la zona de Mozaga.

c.- Red de abastecimiento de agua.

En el Monte 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 recogedores.

d.- 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 minidepuradoras.

e.- 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 metros 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.

f.- 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.

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.

5.14.- 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 sí 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.

La primera forma de ocupación humana que conoció este territorio, al margen de los aprovechamientos de los recursos disponibles por parte de la población prehistórica, 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.

Dentro del Paisaje Protegido de La Geria destacan en algunos puntos la presencia de algunas antiguas extracciones de piedra, que aunque desde hace algunos años están inactivas, permanecen sin restaurar, generando un importante impacto visual.

En estas mismas coladas en algunos puntos se ha detectado la presencia de pequeños vertidos de escombros y basuras, aparentemente inactivos.

La desaparición en el pasado de gran parte de la vegetación potencial de la zona - los tabaibales y los herbazales y pastizales autóctonos - como consecuencia de las prácticas agrícolas (ganadería y roturación de terrenos) y por su uso como combustible, así como el posterior abandono de las actividades agrarias, ha hecho que estos espacios hayan sido ocupados en su mayor parte por aulagares y salsolares.

También el abandono de la actividad agraria y sus prácticas asociada ha influido de forma negativa en la fauna, sobre todo en la avifauna, al desaparecer zonas de alimentación, el ganado, bebederos, etc.

Como impactos son reseñables la plantación intencionada en el borde cultivos y en algunas laderas de tuneras (*Opuntia sp.*), piteras (*Agave americana*) y aloe (*Aloe sp.*), que pueden suponer un proceso de contaminación biológica importante, por el alto potencial de asilvestramiento de algunas de ellas, como las tuneras.

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 suelo fértil y su vegetación, fragmentación del hábitat, etc., en la actualidad la presión demográfica es bastante fuerte, evidencia 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, a mermado mucho la calidad de los asentamientos y ámbitos urbanos, además de incrementado 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.

Parece preciso en el caso de algunas edificaciones el atenuar su presencia con la utilización, al menos parcial, de materiales que, por su textura y color, atenúen su disonancia cromática con el 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.)

Otro impacto puede ser la extensa red viaria que se extiende por el territorio municipal, completada por una importante red de caminos, generando un tejido viario en algunos casos excesivo.

Otro impacto detectado, es el fuerte coleccionismo de especies vegetales, sobre todo en el ámbito del Paisaje Protegido de La Geria, en especial sobre ejemplares de la especie *Aeonium lancerottense*.

También es significativo el impacto de los conejos sobre algunas especies de la vegetación natural, como los helechos y rupícolas, en los bordes de coladas y sobre todo en las laderas de los conos volcánicos. Este impacto también se produce según la época sobre los cultivos.

Las especies más sensibles al ataque de estos roedores son *Argyranthemum maderense*, *Euphorbia balsamifera*, *Helichrysum monogynum*, *Crepis canariensis* y *Reichardia famarae*, que sufren su voracidad sobre todo en verano donde los recursos alimenticios son menores. La caza regulada es uno de los mecanismos más efectivos de control demográfico de este roedor, incluida la posibilidad de establecer emergencias cinegéticas.

La ocupación del territorio y las obras de infraestructuras descritas para la vegetación son peligrosas cuando se producen en hábitats escasos, como las manchas esteparias y los bordes de coladas, con efectos directos sobre la fragmentación y creación de barreras, e indirectos por el aumento de la accesibilidad hacia ciertas zonas muy delicadas.

En este sentido el auge de prácticas recreativas por el territorio, ocasiona molestias sobre todo de la fauna, sobre todo en las rapaces, aves muy sensibles en periodos de nidificación.

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.

Otro posible impacto sobre el territorio y el medio ambiente, aunque no esté muy estudiado, es la incidencia del uso de pesticidas, herbicidas, etc. en los campos de cultivos, así como la disposición cebos envenenados para acabar con determinadas

plagas de roedores como los conejos, verificándose en varias ocasiones la muerte masiva de perdices y tórtolas.

También la actividad cinegética, aunque beneficiosa contra algunas plagas como las de conejos, mal ejecutadas y actuando sobre todo en especie como la perdiz inciden de forma negativa en los predadores de estas. También se ha constatado la muerte accidental de especies no cinegéticas como cernícalos, lechuzas y alcaudones.

Otros impactos paisajísticos están relacionados con la existencia de algunas infraestructuras dentro del término municipal, por ejemplo la presencia en la cima de Monte Mina, de un conjunto de antenas, que crean un fuerte impacto visual en el resto del territorio, otras instalaciones a tener en cuenta es la presencia de tendidos aéreos (eléctricos y telefónicos) importantes que atraviesan todo el término municipal, y que sin duda crean un fuerte impacto visual en un territorio de formas tan suaves como este.

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.

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 que se realiza en la zona de los Morros de Güime; por otro lado actividad localizada, donde 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.

Otras actividades potencialmente modificadoras del relieve, pueden ser las producidas por la ampliación o mejora de las actuales infraestructuras viarias, en cualquier caso estos impactos tienen carácter temporal y suelen ser minimizados mediante la aplicación de efectivas medidas correctoras, según sea el proyecto que se desarrolle.

Otro impacto está relacionado con el alto nivel de tránsito diario de vehículos que usan la Autovía LZ-2 y sus tramos anexos, lo que representa, aún sin alcanzar niveles preocupantes de contaminación, un foco importante de emisiones de gases, partículas y ruidos.

6.- UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS.

La diagnosis ambiental constituye el chequeo del estado de las variables ambientales y culturales existentes previamente en el territorio municipal, es la sinopsis de las características estructurales más relevantes, sus valores de mayor interés de cara a la conservación y los problemas ambientales detectados en el municipio, de modo que su conocimiento nos permita actuar para su corrección y/o prevención.

Asimismo, el diagnóstico ambiental permite considerar la capacidad de la acogida de cada zona municipal ante los diferentes usos, lo cual facilita el análisis de los desequilibrios que pueden darse en relación con la implantación de ciertos usos del suelo. Lleva implícita, por tanto, la capacidad de ponderación previa a la evaluación de los impactos ocasionados por las distintas propuestas territoriales contenidas en el Plan General de Ordenación.

El primer paso para establecer el diagnóstico territorial lo supone abordar una diagnosis descriptiva, que deriva de la consideración exclusiva de las características intrínsecas del territorio, obtenidas a partir de la evaluación de la información aportada por el inventario territorial previo. Esto permite definir los rasgos del funcionamiento del sistema a partir de un instrumento de trabajo fundamental: las unidades ambientales homogéneas.

Estas unidades ambientales homogéneas constituyen unidades territoriales y paisajísticamente homogéneas, en tanto que se diferencia a una escala dada, por sus procesos de funcionamiento territorial.

Estas suponen una herramienta que permite una interpretación del territorio como un sistema donde sus diferentes elementos presentan unos niveles de organización específicos (estructura), y unas interacciones que condicionan su funcionamiento y dinámica (herencias y ritmos de transformación).

En este caso, en el término municipal, es la variación espacial de las formas del relieve, la distribución de los distintos usos del territorio y los diferentes paisajes que se definen, la base de la diferenciación e individualización de las distintas unidades ambientales. Hay que señalar que no todas las unidades delimitadas responden a este criterio, pues existen una serie de unidades azonales, donde se engloban los núcleos de población, zonas industriales y la zona aeroportuaria.

En total el número de unidades ambientales homogéneas delimitadas en este estudio para el término municipal es de 10 grandes unidades, algunas de ellas subdivididas en unidades ambientales menores, estas son:

1.- Unidad Ambiental de "La Geria".

- 1.1.- Subunidad de cultivos "tipo Geria" y superficies de malpaís.
- 1.2.- Subunidad de asentamientos de población.

2.- Unidad Ambiental Agrícola (vegas y jables).

- 2.1.- Subunidad de cultivos sobre enarenados, en activo.
- 2.3.- Subunidad de cultivos sobre "jable", en activo.
- 2.3.- Subunidad de cultivos sobre "jable", en abandono.

- 3.- Unidad Ambiental de conos volcánicos.
- 4.- Unidad Ambiental con actividad extractiva.
- 5.- Unidad Ambiental de núcleos de población tradicionales.
- 6.- Unidad Ambiental de lomadas y morros del Suroeste.
- 7.- Unidad Ambiental del litoral.
- 8.- Unidad Ambiental de la Urbanización Playa Honda.
- 9.- Unidad Ambiental de la Zona Industrial de Playa Honda.
- 10.- Unidad Ambiental de la zona Aeroportuaria.

A continuación se hace una descripción de cada una de estas unidades y subunidades, con el fin de en un apartado posterior realizar un diagnóstico de cada una de ellas.

Unidad Ambiental Nº1.- de “La Geria”.

Esta unidad ambiental se define dentro de los límites del Paisaje Protegido de la Geria, espacio que además de estar incluido dentro de la Red de Espacios Naturales de Canarias, tiene además la categoría de Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Lugar de Interés Comunitario (LIC).

Sin duda es uno de los espacios del municipio que alberga mayores valores naturales y paisajísticos, y consecuentemente se lo considera de una fragilidad y sensibilidad muy alta.

Dentro de esta unidad se dan dos realidades íntimamente ligadas pero diferentes en cuanto a sus características naturales y territoriales; por un lado tenemos los campos de cultivos “tipo Geria”, sobre enarenados, tanto naturales como artificiales y las superficies de malpaíses originadas por las coladas de las últimas erupciones de la isla, de indudable valor geológico, geomorfológico y ecosistémico, y por el otro un disperso edificatorio que salpica, tanto los campos de cultivo, como los bordes de coladas, definiendo un conjunto más o menos equilibrado, pero muy frágil, de indudable valor paisajístico y natural.

Esta realidad nos lleva a diferenciar dentro de esta gran unidad, dos subunidades diferentes, pero íntimamente relacionadas como ya se ha expuesto, estas son:

Subunidad Nº1.1.- de cultivos “tipo Geria” y superficies de malpaís.

Esta Subunidad engloba los espacios donde se pueden definir la presencia de valores bióticos y abióticos más relevantes del territorio municipal, estos son todos los campos de cultivos sobre enarenados, ya sean naturales como artificiales, cultivados principalmente con viña e higueras, y las coladas de lavas de alto interés geológico, ecológico y geomorfológico, producto de una de las últimas erupciones históricas de la isla.

El valor más relevante de esta Subunidad es el singular paisaje que definen los campos de cultivo de vid, rodeando o en el borde de las coladas lávicas de tipo “*pahoehoe*” que atraviesan este ámbito, generando un paisaje cargado de tipismo y de notoria belleza donde el hombre y la naturaleza coexisten de forma armónica.

Entre los elementos geológicos y geomorfológicos más relevantes de esta unidad, se encuentran las coladas predominantemente “*pahoehoe*”, que se distribuyen sobre esta Subunidad, ocupando las zonas que se conocen como del Islote, Tras de Tamia y Tomaren, donde destacan las losas, tripas, túmulos de salida, roturas, etc. muy característicos de este tipo de coladas basálticas.

Los elementos vegetales más significativos también están asociados a estas coladas lávicas, ya sea en su superficie, en grietas y huecos, o en los bordes de estas coladas en contacto con los cultivos sobre picón, destacando además de la presencia de algunos líquenes y helechos curiosos, la presencia de dos poblaciones importantes de Yesquera amarilla, cercana a las casas de La Florida y de yesquera roja en la zona de las coladas de Tomaren, extendiéndose hacia el Sur. Otra vegetación importante es la presencia de *Aeonium lancerottense* y el más raro *Aeonium balsamiferum*, mientras que en las grietas y fisuras de las zonas menos soleadas de estas coladas, podemos hallar los raros *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*.

En cuanto a la fauna, sin duda destaca la presencia de una avifauna importante, asociada no tanto a las zonas de coladas, como a la presencia de alimentos en los cultivos colindantes, como elemento más significativo puede estar presente como nidificante el petrel de bulwer, así como es importante la presencia de paseriformes y algunas rapaces. En cuanto a los mamíferos no se descarta la presencia como elemento más destacado de la musaraña canaria.

En cuanto a los usos del suelo predominan los agrícolas, pero también existen los industriales relacionados con la transformación principalmente de la uva en vino, así como los recreativos (senderismo, cicloturismo, etc.) relacionados con la singularidad de su paisaje, y de forma puntual los de turismo rural en algunas edificaciones.

En cuanto a valores del patrimonio histórico, dado el escaso conocimiento del subsuelo, los más importantes están relacionados con el alto valor etnográfico del paisaje en sí mismo, de las formas de cultivo y de ocupación del territorio.

Subunidad N^o1.2.- de asentamientos de población.

Dentro de esta Subunidad hemos englobado los asentamientos de población existentes dentro de esta unidad, en general se trata de pequeños asentamientos más o menos dispersos, nucleados junto a un cruce de caminos como es el caso de El Islote, o entorno a alguna antigua casona o bodega, que posteriormente ha ido creciendo junto a los campos de cultivos y coladas aprovechando la existencia de caminos, es el caso de Casas de La Florida.

Como ya hemos señalado esta Subunidad está íntimamente relacionada con la anterior, formando parte ambas un conjunto denominado “La Geria”, que ha sido declarado Paisaje Protegido.

Esta unidad incluye las zonas más antropizadas de este singular espacio, en ella domina

como ya hemos señalado un disperso edificatorio, que si bien no representa actualmente una degradación significativa de las características naturales del territorio, si que representa un importante elementos de presión antrópica sobre el y puede ser el germen de una presión edificatoria mayor, como la que se empieza a intuir en Casas de La Florida.

En general el valor paisajístico – estético de esta subunidad se puede considerar alto, y los valores naturales tanto biótico como abióticos, medios.

Los usos predominantes en esta Subunidad son el residencial, de primera y segunda residencia, el agrario y en menor medida el turismo rural.

Unidad Ambiental N°2.- Agrícola (vegas y jables).

Esta unidad ocupa la mayor parte del territorio municipal, extendiéndose desde el límite Norte al Sur del municipio, englobando los terrenos de las vegas entorno a San Bartolomé, donde se desarrollan tanto cultivos sobre enarenados, como directamente sobre jables, y todos los “jables”, hacia el Sur, limitada en este extremo por la zona industrial de Playa Honda.

Estos terrenos de cultivos, en explotación y en barbecho, o simplemente en abandono, conforman el paisaje típico agrícola de la zona, de notable valor paisajístico, por lo que se hace necesario su conservación, mantenimiento y potenciación, en la medida de lo posible. Aún hoy se pueden ver en cultivo estos campos, con cereales, batata, papas, cebollas, etc.

Esta unidad se caracteriza por que, aún estando bastante fragmentada por la presencia de una densa red de carreteras insulares, además de una importante cantidad de pistas que atraviesan el territorio, tanto de Norte a Sur, como de Este a Oeste, y aún existiendo numerosos e importantes nudos de carretera dentro de la unidad, mantiene unas condiciones paisajísticas notables, propia de las zonas agrícolas tradicionales de la isla de Lanzarote.

Otros elementos antrópicos que destacan en el territorio son, la presencia de algunas instalaciones dotacionales y deportivas, es el caso de un Karting, una subestación eléctrica y una depuradora, cercana a Monte Mina, además en esta misma zona y junto a la LZ-20, existen algunas parcelas edificadas con uso industrial.

En cuanto a otras edificaciones presentes en esta unidad, aparecen algunas edificaciones similares a cuartos de aperos dispersas por la Vega de Machín, y algunas con uso residencial al Este de Güime y a ambos lados de la nueva carretera que une Playa Honda y San Bartolomé, atravesando el “Jable de Abajo”.

Esta unidad por sus diferentes características paisajísticas y diferente nivel de uso de sus recursos la hemos subdividido en tres subunidades, estas son:

Subunidad N°2.1.- de cultivos sobre enarenados, en activo.

Esta Subunidad la comprenden las vegas de Quintero, de Machín, de Casas Viejas, el Fondo de la Vega y parte de la Vega de Mozaga, todas ellas al Norte y Sur de San Bartolomé, donde aún se conserva una actividad agrícola importante, estando gran parte de los terrenos aun en activo (cultivados o en barbecho).

Estos terrenos en general se corresponden con enarenados artificiales en su mayor parte, tanto sobre basaltos, como sobre jable, donde predomina el cultivo de cereales, batatas, cebollas, papas, etc.

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 de esta Subunidad es el paisaje agrario y los usos agrarios en si mismos (formas de cultivo, muros, etc.) de indudable 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.

En cuanto a la fauna, como elementos más relevantes y significativos, están los elementos de la avifauna que usan estas zonas de cultivo para alimentarse e incluso para anidar, destacan entre estos 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 dacocto*).

Se puede encontrar también a la abubilla (*Upupa epops*), el alcaudón real (*Lanius excubitor koenigi*), en cualquier caso prefieren las zonas con algo de desarrollo arbustivo y arbóreo. El pardillo común (*Carduelis cannabina harterti*), necesita de un estrato arbustivo donde nifificar, es por eso que es frecuente encontrarlo en las zonas cultivadas, o en zonas de matorral de aulagas, con cierta predilección de los frutales.

En cuanto a la comunidad vegetal que domina en este espacio (*Chenopodio muralis-Malvetum parviflorae*) dominan sin duda los hebazales, que 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” de gran apetencia como cerrajas, pajogatos, chausquillo y pelotilla.

En cuanto a la presencia de valores arqueológicos, no existe en esta zona inventariado ningún elemento de estas características; se desconoce la presencia de estos en el subsuelo, pero en superficie el alto grado de modificación del territorio, propio de las zonas agrícolas, sugiere la falta en esta Subunidad de elementos arqueológicos relevantes.

Los usos del suelo e esta Subunidad se restringen al agrícola y a la presencia muy dispersa de algunas edificaciones con uso preferentemente agrícola, aunque hay alguna también con uso residencial.

Subunidad N°2.2.- de cultivos sobre “jable”, en activo.

Esta Subunidad se ubica en el extremo Noreste del término municipal, formada por una plataforma relativamente llana, ligeramente inclinada hacia el Sureste, tapizada por un manto de arenas organógenas que le confiere un singular aspecto cromático.

Los límites de esta Subunidad son aproximados, por que aunque la mayor parte de los terrenos de cultivo sobre jables se ubican en esta zona, a la vera de Montaña Mina, también existen zonas en cultivo más al Sur, aunque dado que esta parte mantiene cierta actividad agraria y homogeneidad paisajística, se la ha diferenciado del resto de las superficies agrícolas sobre jable.

Como elementos geológicos y geomorfológicos más relevantes, destacar la presencia de estas arenas organógenas, que en otro tiempo transitaban desde la costa de barlovento a la de sotavento de la isla, y una serie de montículos que salpican este jable, que se corresponden con antiguos relieves basálticos no tapizados por estas arenas y que se conforman como atalayas singulares en el territorio.

En cuanto a los elementos de fauna más representativos de esta zonas, se encuentran los señalados para la Subunidad anterior, además de la posible presencia del grupo de las aves esteparias, representadas en este caso por el Alcaraván (*Burhinus oedicnemus insularum*), la terrera marismeña (*Calandrella rufescens polatzekii*), con alta dependencia de los pastizales y los herbazales de cultivos, abandonados o no.

Destacan entre la flora como elementos más significativos 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*).

El principal y único uso de esta zona es el agrícola, con dominio de los cultivos de secano.

Subunidad N^o2.3.- de cultivos sobre “jable”, en abandono.

Esta Subunidad de cultivos, es la que se ubica más al Sur, de las tres subunidades que conforman esta gran unidad agrícola, su límite Norte lo forma aproximadamente la carretera LZ-20 y Monte Mina, el límite Este es el límite del término municipal, el límite Sur es la zona industrial de Playa Honda y su límite Oeste, es un límite aproximado e irregular, que al Noroeste limita con zonas de cultivo con dominio de enarenados y más al Sur con el núcleo de Güime y las lomadas de Guasimeta.

Esta Subunidad está formada por antiguos campos de cultivo sobre “jable” hoy en día en su mayor parte abandonados y sin uso, aunque mantienen las características propias de las zonas de cultivos. Está fragmentada por la presencia de varias carreteras de carácter insular que la atraviesan, tanto de Sur a Norte como de Este a Oeste.

Además en su superficie podemos observar incipientes fenómenos edificatorios, en la mayor parte de los casos asociados a estas vías, es el caso de una serie de instalaciones industriales, de servicios y dotacionales existentes junto a la carretera LZ-20, al Sur de Montaña Mina, también se observa un disperso edificatorio entorno a Guime, en la zona de los tableros, así como edificaciones residenciales que están creciendo en los márgenes de la carretera de Playa Honda hasta San Bartolomé.

Exceptuando las zonas antes señaladas y el borde o contacto con la zona industrial de Playa Honda, donde sus características agrícolas y naturales se encuentran bastante transformadas e incluso degradadas, por la existencia de edificaciones y usos poco acordes con el uso principal de la zona (agrícola), mantiene unas condiciones paisajísticas de conjunto singulares.

Otros elementos paisajísticos destacados en este espacio, sobre todo en la zona más al Sur, es la presencia de montículos de piedras, que se alinean, formando suertes de tierra más o menos alargadas de Norte a Sur, y que sirven para delimitar los límites de propiedad.

No se destaca en esta zona la presencia de elementos geológicos y geomorfológicos notables, exceptuando la presencia de las arenas organógenas que tapizan el sustrato volcánico, y la disposición en dos plataformas de la unidad, una superior desde Montaña Mina, hasta aproximadamente la altura de Güime, con una ligera pendiente hacia el Sur y otra plataforma más inclinada que conecta esta plataforma superior, con la plataforma costera.

En cuanto a la flora y la fauna, esta posee elementos similares a las de la Subunidad anterior, aunque en menor proporción, pues la cantidad de alimento disponible es menor, caso de la avifauna, el ave más avistada ha sido el caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*).

Los usos dominantes en esta zona son 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".

Unidad Ambiental N°3.- de conos volcánicos.

Esta unidad la forman todos los conos volcánicos existentes en el término municipal, las laderas de estos conos y un pequeño relieve topográfico existente al Norte de Caldera Honda.

Los conos volcánicos se configuran en un territorio como el de San Bartolomé como uno de los elementos más característicos y notables del territorio, no sólo por su valor paisajístico, sino por su valor geológico, geomorfológico y ecosistémico, al albergar especies de flora y fauna singulares en el territorio, por su carácter aislado o relicto.

Estos conos aparecen aislados entre sí, la mayor parte de ellos dentro del Paisaje Protegido de La Geria, pero en conjunto forman parte de alineaciones de conos de gran valor científico para la interpretación del vulcanismo insular.

Estos conos son casi las únicas elevaciones del terreno, a la vez que son extremadamente frágiles a las actuaciones antrópicas, dada la naturaleza de los materiales que lo forman, en general podemos decir que su estructura y forma se encuentran más o menos bien conservadas, aunque en el caso de los conos dentro del Paisaje Protegido de La Geria sus laderas más bajas se encuentran ocupadas por cultivos, predominando los de tipo "Geria".

Caso aparte merece Monte Mina o Montaña Mina, donde la instalación de algunas infraestructuras a modificado en parte sus características naturales, es el caso de la instalación de un pequeño Parque Eólico, algunos depósitos de abastecimiento de agua, una pista que accede hasta su cima y sobre todo la presencia de al menos 20 antenas en su punto más alto, visibles desde cualquier punto del territorio municipal, e incluso desde municipios adyacentes.

Los valores más importantes de esta unidad están relacionados con el alto valor geológico y geomorfológico de estas formas del relieve y su alto valor paisajístico, tanto individual como de conjunto.

En cuanto a la flora, destaca la comunidad Oleo-Rhamnatea 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 Monte Mina,

por lo que habría que hablar más de especies aisladas, que de una verdadera comunidad.

Las especies más significativa que podemos encontrar en esta zona está compuesta por *Asparagus nesiotis*, *Hypericum grandifolium*, *Sideritis pumila*, *Rhamnus crenulata*, *Helichrysum monogynum*, *Ranunculus cortusifolius* y *Rubia fruticosa*, en su mayor parte endemismos de máximo valor.

También se pueden encontrar contados ejemplares de tabaibas (*E. regis-jubae*) y veroles (*Kleinia sp.*), 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*.

Entre los elementos de la fauna más relevantes están el cernícalo común (*Falco tinnunculus dacotiae*) y la lechuza común (*Tyto alba gracillirostris*), cuyo nicho ecológico incluye la inaccesibilidad de grietas en las coladas lávicas y conos para nidificar, también los hacen en edificaciones abandonadas. El halcón tagarote (*Falco peregrinus pelegrinoides*), como ya se ha señalado ha sido observado en los alrededores 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.

En cuanto a los elementos culturales relevantes en esta unidad, hay que destacar la presencia en algunos puntos de alguna edificación relevante, así como la reciente incoación de un expediente BIC en la Montaña Guatisea.

Unidad Ambiental N^o4.- con actividad extractiva.

Esta unidad se ubica en la parte Sur del Término municipal, al Norte de la carretera LZ-2, en el lugar denominado Morros de Güime-Majada de Güime, y se define de forma independiente de su entorno, por el alto grado de transformación que la actividad extractiva a provocado dentro de ella.

Esta actividad actual y pasada ha modificado significativamente las condiciones geomorfológicas de la zona, así como las condiciones bióticas del medio. En cualquier caso haya que señalar que la explotación de este recurso, es estratégico, no sólo para las actividades económicas del municipio, sino de la isla.

En la actualidad el uso dominante de esta zona es el minero, aunque también se desarrollan actividades industriales relacionadas con este uso, y en la actualidad también se están realizando labores de restauración de espacios mineros abandonados mediante la restitución de su perfil con el vertido de tierras.

La vegetación y la fauna en esta unidad son elementos escasos, los únicos elementos de interés es la presencia de antiguos depósitos arenosos adosados a los basaltos que forman el sustrato.

Unidad Ambiental N^o5.- de núcleos de población tradicionales.

Dentro de esta unidad se puede incluir los siguientes núcleos o asentamientos de población y sus zonas de influencia, estos son:

- Mozaga, pequeño asentamiento de población, al norte de San Bartolomé, cercano al cruce donde se ubica el Monumento del Campesino, núcleo compartido con el término municipal de Teguiise.

Este núcleo se caracteriza por su crecimiento a ambos lados de la carretera que une San Bartolomé con Teguiise, formado por un conjunto de viviendas unifamiliares de una y dos plantas, de tipo urbano y, en menor medida, con tipologías tradicionales, cuyos usos del suelo combinan el residencial y el agrícola de las vegas cercanas.

Este núcleo se encuentra lindando con el Paisaje Protegido de La Geria, con un desarrollo más o menos estructurado siguiendo las vías principales que atraviesan el núcleo, con un crecimiento en apariencia desordenado.

Como elemento patrimonial más relevante cercano a este núcleo está la Casa Museo del Campesino, ubicada en el límite Sur del núcleo, dentro del Paisaje Protegido de La Geria.

Como elementos faunísticos más comunes en estas zonas habitadas se encuentra la paloma (*Columba livia*) y la tórtola europea (*Streptopelia turtur turtur*), que es una especie migratoria muy ligada a las zonas de cultivo, cercana a estos núcleos habitados, pero que las podemos encontrar anidando en jardines, y edificios.

Entre la vegetación de estos asentamientos 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, etc., 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 cuidados con frecuencia, presentando cierta exuberancia si se compara con la poca densidad y abundancia de estas especies en los suelos rústicos.

- Caldereta, asentamiento rural que se ubica al Noroeste del núcleo de San Bartolomé, a ambos lados de la carretera que une San Bartolomé con El Islote, se trata de un asentamiento de pequeñas dimensiones, que ha crecido a ambos lados de esta carretera.

Este asentamiento se encuentra en parte dentro del Paisaje Protegido de La Geria, y se conforma de forma más o menos dispersa, con edificaciones de una y dos plantas, con crecimiento desestructurado hacia los terrenos agrícolas de Vega Quintero.

- San Bartolomé, núcleo cabecera del municipio, se localiza aproximadamente en el centro del municipio, a la sombra de Montaña Guatisea, al borde del Paisaje Protegido de La Geria.

Este núcleo está formado por un conjunto de edificaciones, que inicialmente se nuclearon en torno a la iglesia del pueblo, y ha ido creciendo de forma más o menos desestructurada y dispersa, en mayor medida hacia el Sur.

Se trata de un núcleo donde dominan las viviendas aisladas y adosadas unifamiliares de una y dos plantas, de tipo urbano, y en menor medida de tipo tradicional. Los usos del suelo combinan el residencial y el agrícola, propio de las vegas cercanas.

Otros usos propios de este núcleo, por su condición de cabecera municipal y núcleo

histórico, es la de comercial-servicios, religioso, educativo, deportivo, sanitario, etc.

En general, podemos decir que su desarrollo aparece estructurado de forma lineal y ortogonal, organizándose las edificaciones en hileras y manzanas, respectivamente. La tipología y desarrollo espacial de este núcleo es entorno a la iglesia, como ya hemos señalado, de forma nuclear concentrada, pero que hacia el exterior de esta nucleación se transforma en un núcleo lineal semiconcentrado.

Como elementos de valor patrimonial dentro de este núcleo, destacan la Iglesia de San Bartolomé, el Molino de José María Gil, la Casa Ajey y la Casa Mayor Guerra.

- Montaña Blanca, Este asentamiento se ubica junto al límite Oeste del municipio, en una zona de cierta pendiente entre Montaña Blanca y Montaña Guatisea, poniendo en contacto los cultivos tipo "Geria" del Paisaje Protegido con las vegas agrícolas del municipio.

Se trata de un núcleo con dominio de edificaciones de una y dos plantas, aisladas y adosadas, de tipo urbano predominantemente, donde los usos del suelo que dominan con el residencial y el agrícola, aunque también se ha constatado la presencia de pequeños aprovechamientos ganaderos y el comercial de pequeño tamaño.

Su desarrollo aparece estructurado en manzanas irregulares, indicando un desarrollo espacial semiconcentrado entorno a las vías principales que los atraviesan, con apoyo de la edificación en las laderas de las montañas cercanas, definiendo en la actualidad un crecimiento moderado algo desordenado.

- Güime, asentamiento de población que se ubica al Sur de San Bartolomé, entre la Vega de Machín y los Morros de Güime, ocupando una zona elevada sobre la llanura costera.

Se trata en su mayor parte de un núcleo formado por viviendas unifamiliares aisladas de una planta, de tipo urbano o imitando la tipología tradicional de la isla, siendo los usos dominantes los residenciales y el agrícola, con presencia de espacios agrarios interiores. Asimismo se constata la presencia de usos comerciales de pequeñas dimensiones.

Su desarrollo aparece estructurado irregularmente de modo ortogonal y en manzanas, indicando su desarrollo espacial, un proceso de nucleación en el que las edificaciones aparecen semiconcentradas por zonas.

Unidad Ambiental N°6.- de lomadas y morros del Suroeste.

Esta unidad ocupa parte del sector Suroccidental del municipio, siendo su límite Norte y Noreste la unidad agrícola de las vegas y el núcleo de Güime, su límite Este parte de la superficie de "el jable", que está en contacto con la zona industrial de Playa Honda, que forma su límite Sur y por último su límite Oeste lo forma el límite con el vecino término municipal de Tías.

Como se puede ver en la cartografía adjunta esta unidad ambiental, engloba otra de las unidades ambientales que se definen en este estudio, la denominada "*de actividad extractiva*", separa pues sus condiciones ambientales, paisajísticas y territoriales son claramente diferenciables del territorio que la rodea.

Dentro de esta unidad de "lomadas y morros del Suroeste", podríamos diferenciar a su vez dos zonas con características topográficas bastante diferentes, pero bastante

similares en cuanto a sus condiciones ambientales y paisajísticas, por lo que hemos preferido analizarlas conjuntamente, estas son:

- Lomadas del Norte, que se conforma como un territorio formado por un sustrato donde dominan los materiales basálticos de las Series II y III de la isla, cubiertos por un suelo pobre y bastante encalichado, donde domina una vegetación muy pobre y laxa, siendo sus elementos más representativos la aulaga y los matos.

Esta zona se inicia aproximadamente en 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 la zona extractiva y desciende a través de pequeños cauces y lomos de interfluvios, hasta la llanura de Guasimeta.

Actualmente su uso de esta zona es eminentemente ganadero. Apareciendo alguna que otra edificación dispersa, relacionada con la actividad agraria, así como algunos terrenos de cultivo enarenados prolongación de la Vega de Casas Viejas.

- Barrancos e interfluvios del Sur, ocupan la parte más al sur de esta unidad, 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 y la presencia de depósitos arenosos (dunas fósiles) y 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.

En algunos sectores de esta zona presentan una gran degradación además de acumulaciones de basuras y escombros.

Los usos de este suelo son escasos, los existentes están relacionados directamente con las actividades principales de su entorno, la actividad minera y el uso industrial principalmente. Aunque todavía en la zona de las laderas de Guasimeta se conservan restos de los antiguos usos agrícolas del suelo.

Unidad Ambiental N^o7.- del litoral.

Esta unidad comprende toda la franja litoral, desde el límite con el término municipal de Arrecife, hasta el de Tías. Se trata en el tramo más al Este, junto a la Urbanización Playa Honda, de un tramo de costa arenosa, que podríamos denominar como urbano. El tramo más al Oeste junto al Aeropuerto de Lanzarote, se trata de un tramo que aún conserva ciertos valores naturales.

En total esta costa tiene aproximadamente unos 2,55 Km., con una anchura que en algunos puntos, en marea baja, alcanza los 100 metros, en la Playa de Matagorda, aunque su anchura media es bastante menor.

Se trata de una playa de muy poca pendiente, arenosa en su mayor parte, aunque en algunos puntos aparecen pequeños afloramientos rocosos. Es de destacar la presencia de pequeños niveles de playas fósiles en la zona de la Playa de Guasimeta.

La zona sumergida frente a esta unidad ha sido declarada parcialmente como Lugar de Interés Comunitario (LIC), pues posee uno de los sebadales mejor conservados de la isla de Lanzarote.

En cuanto a la vegetación, esta es muy pobre, destacando como elementos más relevantes la presencia de la uvilla de mar (*Zygophyllum fontanesii*), estando el resto del ámbito ocupado por salosolares y herbáceas diversas.

La fauna como ocurre con la flora, y dado el alto grado de antropización de este ámbito, es muy pobre, apenas se han podido observar algunas gaviotas sobrevolando el ámbito.

El valor más significativo de esta zona es sin duda el paisajístico, propio de estas zonas costeras, donde las playas de arena rubia, entran en contacto con el mar.

Unidad Ambiental N°8.- de la Urbanización Playa Honda.

Este núcleo de población, es hoy en día el más poblado del municipio, ocupa parte de la llanura costera del municipio, que no está ocupada por el Aeropuerto de Lanzarote.

Se trata de un núcleo de marcado carácter residencial costero, ocupando el espacio existente entre la Autovía LZ-2 y la franja de playa del litoral, ocupado por un conjunto de edificaciones, con dominio de las viviendas aisladas en parcela, y adosadas de una y dos plantas, con tipología urbana predominantemente.

Los usos del suelo dominantes en este espacio son los residenciales, pero con un importante desarrollo de los usos comerciales y de servicios, asociados a un asentamiento como este.

Su desarrollo aparece estructurado de forma ortogonal y en manzanas irregulares, indicando la tipología y desarrollo espacial un asentamiento nuclear concentrado, con un crecimiento ordenado, bien dotado en general de servicios: deportivo, educación, sanitario, etc.

Entre la vegetación de este núcleo 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, etc., 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 cuidados con frecuencia.

Unidad Ambiental N°9.- de la Zona Industrial de Playa Honda.

Este sector se corresponde con una estrecha franja de territorio, ubicada al Norte de la Autovía LZ-2, ocupada en la actualidad en su mayor parte por una zona industrial-comercial. Dentro de esta unidad hemos creído conveniente incluir la autovía LZ-2, pues entendemos que posee más afinidad con este espacio industrial-comercial, que con las otras unidades ambientales cercanas.

Esta franja de terreno se extiende desde el límite Este con el término municipal de Arrecife, hasta el límite Oeste con el término municipal de Tías, desarrollándose una intensa actividad industrial y comercial, dadas las buenas condiciones de accesibilidad y cercanía a zonas de consumo y producción, representando un sector estratégico dentro del municipio.

Sus condiciones naturales se encuentran bastante degradadas, aún quedando pequeños

espacios poco intervenidos. En general definen un paisaje de bajo valor, tanto por su calidad paisajística, como estética, especialmente su fachada trasera, la que está en contacto con "el jable", deja mucho que desear y se hace necesaria una intervención que mejore la transición con este suelo.

En definitiva se trata de una unidad ocupada casi en su totalidad por construcciones y obras civiles.

Unidad Ambiental Nº10.- de la zona Aeroportuaria.

Esta unidad la compone la mayor parte de las instalaciones aeroportuarias del Aeropuerto de Lanzarote. Se trata de una unidad con un marcado carácter infraestructural - dotacional, que forma parte de los sistemas generales insulares, teniendo por tanto carácter supramunicipal.

Se ubica en el extremo Suroeste del término municipal en contacto con el término municipal de Tías, ocupando gran parte de la llanura costera, siendo los usos característicos de esta zona el trasbordo de pasajeros y carga, además de otros usos como el comercial, militar, etc. todos ellos admitidos por el Plan Director del Aeropuerto.

Sus características paisajísticas son las propias de una instalación de estas características, considerando todo el espacio en general como un ámbito antropizado.

En cuanto a la presencia de otros valores naturales, la franja cercana a la unidad litoral, parece estar formada por un antiguo nivel de playa levantada, pero no hemos podido constatar este hecho.

7.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL ORDENADO.

En este apartado se expondrá un diagnóstico ambiental de cada una de las Unidades Ambientales homogéneas en las que se ha dividido el término municipal, detallando para cada una de ellas las singularidades ambientales más destacadas, la problemática ambiental existente en cada una de ellas, su dinámica de acogida de usos, etc. (Ver Planos de Diagnóstico Ambiental, de Calidad para la Conservación y Recomendaciones de Usos, y cuadros resumen adjunto).

7.1.- Características de la problemática ambiental existente en la etapa previa a la redacción del plan.

La realización de este epígrafe tiene como objetivo analizar los desequilibrios existentes en el término municipal de San Bartolomé, dentro del marco de cada una de las Unidades Ambientales previamente definidas. De esta manera se identifican una serie de afecciones que tienen como denominador común la estrecha relación entre los factores físicos y los distintos usos del espacio.

Unidad Ambiental nº1.- “La Geria”.

Esta unidad queda determinada dentro del Paisaje Protegido de La Geria, espacio natural protegido que ocupa el vértice Noroeste del término municipal, y es sin duda uno de los espacios del municipio que alberga mayores valores naturales y paisajísticos, y consecuentemente se lo considera con una fragilidad y sensibilidad muy alta, ante cualquier actuación.

Subunidad nº1.1.- Cultivos “tipo Geria” y superficies de malpaís.

La problemática ambiental existente en esta Subunidad, se centra básicamente en el aumento de los usos agrarios del territorio (por la roturación de nuevo terrenos para el cultivo de vid, uso inadecuado de fertilizantes y fitosanitarios), por la presión demográfica sobre el espacio (apertura de vías, turismo rural, etc.), y por otro lado por el abandono de los cultivos y antiguas edificaciones de gran valor en este singular espacio.

La problemática ambiental la podemos concretar de forma general en los siguientes aspectos:

- Presencia de antiguas extracciones de piedra en las coladas del Volcán del Islote que, aunque hace años que están inactivas, permanece su impacto visual y ecológico, por lo que se hace necesario su restauración.
- La presencia de acopios de escombros y zonas removidas junto a las coladas del paisaje protegido, que se hace necesario eliminar y prohibir.
- Aumento del número de visitantes dada las buenas condiciones de accesibilidad del espacio, que ha devenido en un notable incremento de las posibles amenazas, aún no suficientemente calibradas, sobre las especies protegidas de este espacio y sobre el hábitat que las alberga (coleccionismo, introducción de especies agresivas, etc.).
- Abandono de zonas de cultivo, con pérdida de la identidad paisajística del espacio, erosión de suelos, invasión por especies generalistas, en especial aulagares, declive de la fauna por pérdida de recursos alimenticios y lugares de refugio.
- Aparición de especies agresivas, algunas de ellas plantadas intencionadamente, como es el caso de tuneras (*Opuntia sp.*) y piteras (*Agave*

americana).

- Presencia de roedores (conejos) que destruyen la vegetación protegida, por lo que sería necesario actuar sobre esta especie con contundencia, especialmente en verano, dada la falta de alimentos es más notable.
- La actividad cinegética descontrolada, que puede provocar la muerte intencionada de especies prohibidas.
- Aparición de edificaciones ilegales, algunas de ellas incluidas en el Censo de edificaciones no amparadas por licencia constituido al amparo del Decreto 11/97.
- Los tendidos eléctricos y telefónicos aéreos, que generan en un espacio tan singular como este importantes afecciones al paisaje y más que probables a la avifauna.

Subunidad nº1.2.- Asentamientos de población.

Esta Subunidad incluye las principales concentraciones de edificaciones existentes dentro del Paisaje Protegido de La Geria en el término municipal de San Bartolomé, estos núcleos o asentamientos de población son: Casas de La Florida, El Islote y La Caldereta.

La problemática ambiental la podemos concretar de forma general en los siguientes aspectos:

- Aparición de especies introducidas en los bordes terrenos de cultivo cercanos a las edificaciones, como el aloe (*Aloe sp.*).
- La ocupación del territorio por nuevas edificaciones y las infraestructuras asociadas, como pistas y accesos. En muchos casos se trata de edificaciones de segunda residencia. Esta presión es más significativa junto a la carretera que bordea la Montaña Guatisea y Montaña Las Cuevas, y en la zona del Islote, La Florida y Mozaga.
- Dispersión del proceso de crecimiento de los núcleos existentes, sobre zonas en estado natural o seminatural.
- La visión de algunas paredes medianeras y muros sin la conveniente integración paisajística.
- La aparición de estas infraestructuras, está provocando la fragmentación del hábitat de determinadas especies, definiendo la red de caminos y vías asfaltadas en la actualidad un tejido viario un poco excesivo.
- Abandono de edificaciones antiguas, de valor etnográfico, existiendo algunas de ellas en estado de ruina.
- Falta de retranqueos mínimos de las edificaciones con respecto a las vías principales, imposibilitando el trazado de aceras, paseos o el propio ensanche de la vía.
- Uso de tipologías edificatorias y cerramientos poco adecuados e integrados en el medio.

Unidad Ambiental nº2.- Agrícola (vegas y jables).

Esta unidad ocupa la mayor parte del territorio municipal, extendiéndose desde Norte a Sur del territorio, ocupando terrenos de muy diversas características, desde las vegas existentes entorno a San Bartolomé, con predominio de los cultivos sobre enarenados, hasta las superficies recubiertas de jables que se extienden hasta la zona industrial de Playa Honda.

Subunidad nº2.1.- Cultivos sobre enarenados, en activo.

Esta Subunidad la comprenden las Vegas de Quintero, de Machín, de Casas Viejas, el Fondo de la Vega y parte de la Vega de Mozaga, todas ellas vegas agrícolas, con cierta actividad, donde dominan los cultivos sobre enarenados, en su mayor parte de carácter artificial.

La problemática ambiental de esta Subunidad ambiental es la siguiente:

- Abandono de la actividad agraria, con la consiguiente pérdida de fertilidad de los suelos, la pérdida del valor paisajístico de estos espacios, la invasión por especies generalistas, la pérdida de hábitats para la fauna, etc.
- Proliferación del número de pistas y accesos.
- Aumento del número de edificaciones agrarias en este espacio, algunas de ellas escasamente integradas.
- Presión edificatoria de los núcleos habitados cercanos, especialmente San Bartolomé, que tiende a ocupar espacios agrarios.
- Escasa conservación de elementos patrimoniales.
- Presencia de tendidos eléctricos aéreos de gran impacto paisajístico.
- Excesiva fragmentación del suelo.
- Uso de elementos extraños en los cultivos (palets, neumáticos usados, etc.), falta de integración de muros y cercas.

Subunidad nº2.2.- Cultivos sobre “jable”, en activo.

Esta Subunidad ocupa el extremo Noreste del término municipal, formada por una plataforma relativamente llana, ligeramente inclinada hacia el Sureste, tapizada por un manto de arenas organógenas, salpicada por algunos promontorios volcánicos (peñas), estas arenas forman el sustrato de cultivo y le confieren un singular aspecto cromático al paisaje. Esta zona aún mantiene cierta actividad agraria tradicional, basada fundamentalmente en el cultivo de cereales y batata.

La problemática ambiental de esta Subunidad se concreta en los siguientes aspectos:

- Abandono de la actividad agraria, con la consiguiente pérdida del paisaje.
- Presencia de gran número de vías, tanto asfaltadas como de tierra, con bordes alterados.
- Trafico de camiones asociados a zonas de vertidos existente en el término municipal de Arrecife.
- Escasa conservación de elementos del patrimonio histórico.

Subunidad nº2.3.- Cultivos sobre “jable”, en abandono.

Esta Subunidad es la que ocupa la posición más al Sur de las tres que conforman esta gran unidad agrícola, su límite Norte lo forma la carretera LZ-20 y Montaña Mina. Esta Subunidad 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.

La problemática ambiental de esta unidad de jables es mayor que la de la Subunidad anterior, y está relacionada con los siguientes aspectos:

- Por la existencia de una densa red de carreteras asfaltadas y pistas, que atraviesan esta unidad de Norte a Sur y de Este a Oeste, con un tráfico importante que incide en la calidad del aire de la zona, además de servir de vías de penetración a procesos urbanizadores aislados.
- Presencia de edificaciones aisladas con usos industriales o similares, de notable impacto paisajístico, ubicadas al Sur de Montaña Mina, junto a la carretera LZ-20.
- El abandono de la actividad agraria y el paisaje que esta genera.
- Las actuaciones de ajardinamiento de borde de carreteras, mediante el uso de picón rojo, que genera un fuerte contraste entre estos y los terrenos arenosos de su alrededor.
- Aparición de fenómenos residenciales y de servicios aislados a ambos lados de la vía que conecta Playa Honda con San Bartolomé, de fuerte impacto paisajístico.
- Acumulación de residuos, escombros y basuras en la trasera de la zona industrial de Playa Honda, donde falta de un adecuado tratamiento de borde entre esta zona industrial y los suelos rústico de su entorno.
- Presencia de importantes tendidos eléctricos aéreos, que en un paisaje de formas muy suaves provoca un fuerte impacto paisajístico.

Unidad Ambiental nº3.- Conos volcánicos.

Dentro de esta unidad ambiental se han incluido todos los conos, conjunto de conos o laderas de conos existentes dentro del término municipal, siendo estos uno de los elementos más notables del municipio, no sólo por su valor paisajístico, sino por su valor geológico-geomorfológico y ecosistémico.

Aunque en general los distintos elementos que forman esta unidad se encuentran bien conservados y la problemática que les afecta es común, más relacionada con alteraciones de tipo natural que artificial; uno de los elementos que forman esta unidad Montaña Mina o Monte Mina, presenta una problemática ambiental muy particular.

Por tanto la problemática ambiental en esta unidad la podemos resumir en:

- La presencia de fenómenos erosivos naturales en las laderas de los distintos conos.
- Ocupación de la base de alguna de las laderas de los conos por zonas de cultivo y edificaciones aisladas.
- Presencia de algunas pistas en las laderas de algunos conos, como montaña Guatisea, Montaña Blanca y Montaña Mina, que presentan un notable impacto visual y territorial, agravando entre otros los procesos erosivos.
- En Montaña Mina la problemática ambiental es bastante más compleja, la existencia en su cima de un conjunto de antenas de telecomunicaciones inciden muy negativamente en las características paisajísticas no sólo del propio cono, sino en el resto del municipio, también la presencia de algunos depósitos de agua de abasto y de un pequeño parque eólico, presentan cierto impacto, aunque son actuaciones ambientalmente "más blandas" para el territorio por sus más que contrastado beneficios, no así la presencia de una línea eléctrica aérea que da servicio a este pequeño parque eólico.
- Pequeñas extracciones de áridos, que aunque antiguas y abandonadas no han sido restauradas.

Unidad Ambiental nº4.- Actividad extractiva.

Esta unidad se encuentra en la parte Sur del término municipal, entre Güime y la carretera LZ-2, en la zona denominada Morros de Güime-Majada de Güime, y se define de forma independiente de su entorno, por el alto grado de transformación que la actividad extractiva a provocado dentro de ella.

Precisamente la problemática ambiental de esta unidad está relacionada con la actividad que allí se desarrolla, en concreto esta problemática está relacionada con:

- Las emisiones de ruido, polvo y vibraciones, producto de las labores extractivas.
- Los cambios en la morfología del territorio, inherentes por otro lado a este tipo de actividad.
- El impacto paisajístico provocado por el desarrollo de la actividad, sobre todo al encontrarse en un lugar muy visible, desde puntos de alta concentración de observadores, como son el aeropuerto y la autovía LZ-2.
- La posible presencia de un yacimiento paleontológico ocupando gran parte de la zona de extracción.

Unidad Ambiental nº5.- Núcleos de población tradicionales.

Dentro de esta unidad se incluyen principales núcleos o asentamientos tradicionales de población del municipio, como son: Mozaga, Caldereta, San Bartolomé, Montaña Blanca y Güime.

- Falta de tratamiento de borde de los citados núcleos.
- Dispersión de las edificaciones entorno a ellos, ocupando zonas de importante valor paisajístico, agrícola y ecológico.
- Falta de tratamiento de los paramentos exteriores de algunas edificaciones.
- Presencia de bienes arquitectónicos y arqueológicos, que no son tomados en cuenta.
- Irregularidad del trazado de viales, falta de retranqueos, dificultades de accesibilidad, etc.
- La situación de travesía de alguna de las vías que atraviesan este núcleo.
- La presencia de cableado aéreo eléctrico y telefónico, degradando la calidad estética de fachadas y de los conjuntos edificados en general.

Unidad Ambiental nº6.- Lomadas y morros del Suroeste.

Esta unidad ambiental se ubica en el extremo suroccidental del municipio, englobando a la anterior unidad señalada, y está formada físicamente por una serie de lomadas y morros de suave pendiente, cortados por pequeños barrancos, casi los únicos del municipio, que desembocan en la llanura costera.

La problemática ambiental de esta unidad está relacionada con los siguientes aspectos:

- Presencia de algunas edificaciones dispersas en las cercanías de Güime y en el entorno de la zona industrial de Playa Honda.
- Presencia de parcelas enarenadas dispersas por el territorio.
- Existencia de antiguas extracciones de piedra, de pequeña entidad sin restaurar.
- Vertidos de escombros y chatarras, junto a una pista que existe desde Güime,

- hasta el vecino municipio de Tías.
- Polución por ruidos, producidos por la cercana cantera y la presencia del aeropuerto de Lanzarote.
- Instalaciones militares abandonadas.
- Presencia de yacimientos arqueológicos en superficie sin adecuada protección.
- Redes eléctricas aéreas atravesando este espacio.

Unidad Ambiental nº7.- El litoral.

Esta unidad ambiental comprende toda la estrecha franja litoral municipal, desde el límite con el término municipal de Arrecife hasta el de Tías. En general una costa arenosa, aunque intercalada con esta aparecen afloramientos de basaltos y restos de antiguos niveles de playas.

La problemática ambiental de esta unidad está relacionada con los siguientes aspectos:

- Excesiva urbanización del litoral.
- Escasa protección de los bienes del patrimonio histórico existentes en la zona.
- Presencia de dos edificaciones invadiendo el dominio público marítimo terrestre.
- Falta de accesos rodados a algunos puntos del litoral, al estar delimitado este por las instalaciones aeroportuarias.
- Los derivados de las emisiones lumínicas sobre la fauna.
- Los derivados del uso lúdico del litoral, por la alta presencia en determinados momentos de gran cantidad de usuarios.
- Posible marisqueo no controlado.

Unidad Ambiental nº8.- Urbanización Playa Honda.

Esta unidad la forma el núcleo de Playa Honda, núcleo residencial de gran importancia en el municipio, que ocupa la llanura litoral, entre Arrecife y las instalaciones del Aeropuerto de Lanzarote, limitado por el Norte por la Autovía LZ-2.

La problemática ambiental de esta unidad está relacionada con los siguientes aspectos:

- Alta densidad de ocupación del territorio.
- Falta de acondicionamiento (asfaltado, etc.) de algunas vías.
- Escasez de zonas verdes.
- Problemas con los ruidos producidos por el aeropuerto y la cercanía de una vía tan transitada como es la LZ-2.
- Falta de aparcamientos junto a la playa.
- Falta de tratamiento de borde, especialmente con las grandes infraestructuras cercanas (autovía y aeropuerto).
- Falta de continuidad con suelos urbanos o urbanizables del vecino municipio de Arrecife.

Unidad Ambiental nº9.- Zona Industrial de Playa Honda.

Esta unidad es una estrecha franja de territorio, al Norte de la LZ-2, ocupada en su mayor parte por una zona industrial-comercial, dentro de la cual incluimos la LZ-2, pues entendemos que posee más afinidad con este espacio, que con otros adyacentes.

La problemática ambiental de esta unidad está relacionada con los siguientes aspectos:

- Desarrollo caótico del tejido industrial, tanto en cuanto a viales de acceso, tipología constructiva, tipos de industrias y servicios, etc.
- Falta de zonas verdes o una clara franja colchón entre esta zona y otras adyacentes, que minimice el impacto paisajístico de estas instalaciones.
- Completa falta de tratamiento de borde, con el suelo rústico del entorno.
- Problemas de acumulación de tráfico, al ser esta urbanización, zona de paso de vías que conducen a San Bartolomé.
- Escasa calidad estética de las estructuras construidas.
- Ocupación del suelo rústico colindante con desechos, basuras, etc.

Unidad Ambiental nº10.- Zona Aeroportuaria.

Esta unidad se ha delimitado incluyendo la mayor parte de las instalaciones del aeropuerto de Lanzarote existentes dentro del término municipal.

La problemática ambiental de esta unidad está relacionada directamente con la infraestructura a la que da soporte, esta es:

- Presencia de ruidos y olores, debido al tráfico aéreo.
- Excesiva ocupación del territorio.
- Cercanía a zonas residenciales.
- Importante contaminación lumínica.
- Asentamiento sobre una plataforma litoral, que es probable que albergue restos de antiguos niveles de playa con valor paleontológico.
- Escasa integración paisajística de sus instalaciones.

7.2.- Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental.

Las limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental están relacionadas con la coincidencia, en cada punto del territorio, de un cierto número de recursos o limitaciones físicas (paisajes singulares, elementos singulares de la flora, fauna, gea, etc., o por las potencialidades agrícolas de los suelos, los valores patrimoniales, etc.) que determinarán el grado de restricciones para el desarrollo de usos que implique una transformación sustancial de las condiciones actuales del territorio.

Para conocer tales restricciones se han utilizado de referente las Unidades Ambientales, por lo que los criterios están siempre referidos al conjunto de estas unidades. Estos criterios son los siguientes:

- 1.- La calidad del paisaje, pues es uno de los valores de mayor interés, por ser el soporte del principal motor económico y social de la isla.
- 2.- Las singularidades de los elementos de interés geológico-geomorfológico, por cuanto constituyen estructuras físicas relevantes, que imprimen un fuerte carácter a las condiciones del territorio municipal.
- 3.- La singularidad de los elementos bióticos, debiéndose preservar aquellas áreas que presenten una mayor riqueza botánica y faunística y que suponen las áreas más ricas en biodiversidad del municipio.
- 4.- La capacidad agrológica de los suelos, por cuanto el suelo constituye un bien escaso en este territorio y en las islas en general, por lo que es necesario su protección.
- 5.- La preexistencia de valores del patrimonio histórico, ya sean arqueológicos, arquitectónicos o etnográficos.
- 6.- La pendiente del terreno, considerando como una limitación aquellas que sobrepasan el 30%.

Unidad Ambiental nº1.- “La Geria”.

Esta unidad en su conjunto presenta limitaciones de uso directamente relacionadas con el hecho de que su espacio se encuentra incluido dentro de un Espacio Natural Protegido (Paisaje Protegido de La Geria), de su condición de Zona de especial Protección para las Aves (ZEPA) y de su condición de Lugar de Interés Comunitario (LIC).

Por tanto sus limitaciones de uso están relacionadas con la mayor parte de los parámetros señalados anteriormente, estos son:

- 1.- Por la calidad del paisaje que se define en esta unidad, con un alto grado de conservación, y singularidad, donde destacan tanto las zonas cultivadas de vid, con sus muros de piedra natural, las superficies de coladas sin alterar, jameos y una serie de edificaciones que dan carácter al paisaje.
- 2.- Por la singularidad de algunos de los elementos geológicos y geomorfológicos presentes en este espacio, es de destacar las coladas basálticas de las últimas erupciones históricas de Lanzarote que ocupan este espacio, coladas de tipo “pahoehoe”

bastante bien conservadas, los jameos, las disyunciones columnares que se observan en algunos puntos, entre otras.

3.- Por la singularidad de los elementos bióticos presentes, tanto de la fauna como de la flora, con la posible presencia de aves como el petrel de bulwer, y algunas interesantes passeriformes y rapaces, con la más que probable presencia de la musaraña canaria, y una rica e interesante flora, que ocupa grietas, huecos, bordes de coladas, campos abandonados, etc.

4.- Por la alta capacidad agrológica de los suelos cultivados, sobre todo por el valor productivo de los cultivos de vid, como principal referente, así como por lo singular del sistema de cultivo y el paisaje que este define.

5.- Por la existencia de valores arqueológicos y etnográficos relevantes en el territorio, en particular la forma de cultivo y por la existencia de interesantes edificaciones como bodegas y lagares.

Por esto creemos que sin duda es la unidad que presenta mayores limitaciones para el desarrollo de cualquier uso del municipio, excepto aquellos que estén relacionados con la conservación y mejora del patrimonio natural y cultural existente.

Unidad Ambiental nº2.- Agrícola (vegas y jables).

Se trata de una unidad ambiental, que como ya hemos señalado está formada por diferentes subunidades agroambientales, cuyo uso dominante del territorio y elementos definidores del paisaje han sido y son los usos agrarios. Esta unidad se define por lo abierto de su paisaje, marcado por la escasa pendiente, diferentes sustratos y escasos elementos antrópicos, dominando entre ellos las infraestructuras viarias y eléctricas como los más relevantes.

Las limitaciones de uso de esta unidad son debidas a la presencia de los siguientes parámetros ambientales:

1.- Calidad de su paisaje agrario, donde destacan las zonas cubiertas de enarenados y las zonas de jable, con sus parcelaciones que le confieren en general un alto valor estético.

2.- La singularidad de algunos de los elementos vegetales y animales que atesoran estos espacios agrarios abiertos, sobre todo algunas zonas donde el abandono del cultivo ha permitido la expansión de especies como la yesquera roja, es el caso de Vega Quintero, o la presencia de una ornitofauna que aprovecha las ventajas alimenticias de estos espacios agrarios. Siendo incluso el hábitat potencial de algunas especies como la hubara canaria.

3.- Por la capacidad agrológica, más que contrastada, de los suelos de esta unidad, como sustento de una actividad agraria, que aunque en la actualidad no posea el vigor de antaño, sirvió de sustento a la población del municipio.

4.- Por la presencia de valores del patrimonio arqueológico municipal, así como innumerables valores etnográficos relacionados con las formas de cultivo, especies vegetales, etc. Dentro de los valores del patrimonio histórico más relevante está la presencia de un B.I.C. denominada Zona Arqueológica de Ajey, que aún teniendo esta

categoría de protección dada por la Ley de Patrimonio Histórico, soporta dentro de su delimitación de una fuerte impronta antrópica, muy difícil de asimilar.

Esto hace que sea una unidad apta para el desarrollo, potenciación y mantenimiento de usos agrarios tradicionales, que permitan mantener el paisaje rural-agrario del municipio, ser reserva de una importante ornitofauna, además de servir como transición entre los distintos núcleos de población y su entorno.

Se hace necesario limitar o mejorar la integración paisajística de las infraestructuras existente que compartimentan esta unidad, con el fin de minimizar el impacto paisajístico y fragmentación que producen en el territorio.

Unidad Ambiental nº3.- Conos volcánicos.

Esta unidad la forman todos los conos, laderas de conos o relieves asociados a estos existentes en el término municipal, incluyendo dentro de ella a algunos de los conos que se encuentran delimitados dentro del Paisaje Protegido de La Geria.

En cuanto a las limitaciones de uso dentro de esta unidad, estas se manifiestan por la presencia de los siguientes parámetros:

1.- Calidad paisajística alta, por su condición de elementos relevantes del relieve municipal, visibles desde múltiples puntos del territorio, siendo importantes "hitos" de referencia para cualquier observador.

2.- Alto valor geológico y geomorfológico, pues la mayor parte de ellos conservan intactas su morfología volcánica (laderas y cráter), por formar parte de conjuntos volcánicos mayores (alineaciones volcánicas) y por ser referentes de la formación de la isla.

3.- Por presentar elementos botánicos interesantes, endemismos de máximo valor, albergados en sus zonas más inaccesibles. También por ser zona de refugio o potencial de una importante ornitofauna, en particular de algunas rapaces.

4.- Por la preexistencia en sus laderas de elementos del patrimonio arqueológico, etnográfico y paleontológico de relevancia, es el caso de Montaña Guatisea.

5.- Por presentar en conjunto, pendientes del terreno superiores al 30%.

Por esto y al igual que ocurría con la unidad incluida dentro del Paisaje Protegido de La Geria, ésta presenta notables limitaciones de uso, excepto para aquellas actuaciones relacionadas con la mejora, conservación y restauración de su patrimonio natural y cultural.

En cualquier caso esta unidad, es susceptible de acoger en aquellos puntos más degradados o donde ya existen, actividades relacionadas con algunas infraestructuras que dadas sus condiciones sea necesario emplazarlas en lugares elevado del territorio, eso si acometiendo intensas labores de integración y minimización de su potencial impacto.

Unidad Ambiental nº4.- Actividad extractiva.

Es ésta unidad, dado los usos que soporta, una de las que menores limitaciones de uso presenta debido a la escasa presencia de los parámetros ambientales anteriormente descritos.

Estando las limitaciones de uso de esta unidad por parámetros ambientales más relacionadas con la forma de realización o finalización de las actividades que allí se acometen que con el desarrollo de los usos que ya soporta.

Una de las únicas limitaciones de uso le viene impuesta, no tanto por la calidad intrínseca del paisaje, sino por el hecho de la dificultad de los observadores en asumir las variaciones morfológicas que sufre esta porción del territorio, en este sentido hay que abordar medidas tendentes a minimizar y ocultar cualquier tipo de afección posible, dada la alta visibilidad que presenta este espacio extractivo.

La otra limitación viene dada por la posible existencia en este espacio de un yacimiento paleontológico, formado por una paleoduna, que se hace necesario estudiar con detalle con el fin de determinar su valor, su grado de conservación y las actuaciones o medidas tendentes a su conservación, si fuera el caso, todo ello en el marco de la legalidad y con el máximo respeto a los usos actuales del suelo.

En cualquier caso, hay que decir que el papel de los usos de esta unidad es estratégicamente importante para el desarrollo, no sólo municipal sino insular, no pudiendo cesar, aunque sí es posible y se hace necesario establecer las pertinentes medidas correctoras y restauradoras.

Por esto, dadas las condiciones de este espacio y de las actividades que en el se desarrollan, los usos de este espacio son muy claros, pasando todos ellos por el desarrollo de la actual actividad extractiva de sus recursos geológicos, la implantación de industrias de transformación de estos recursos, de reciclado de escombros y material de construcción, la restauración final del espacio minero, en especial de aquellas zonas más visibles y el posible destino futuro de los terrenos una vez terminada la actividad extractiva, para acoger actividades similares a las de su entorno.

Unidad Ambiental nº5.- Núcleos de población tradicionales.

Esta unidad la conforman espacios de marcado carácter antrópico, como son los núcleos tradicionales de población del municipio, entre ellos San Bartolomé, Güime y Montaña Blanca como los más relevantes.

Estos núcleos además de su carácter mas o menos urbano, y administrativo-cultural en el caso de San Bartolomé, presentan todavía en su interior, vestigios y restos de su antigua vinculación a la actividad agroganadera, conservándose, huertas, alpendes, establos, etc., así como una importante cantidad de edificios de marcado carácter arquitectónico popular.

En este caso las limitaciones de uso de esta unidad son debidas a la presencia de los siguientes parámetros de los aquí definidos:

1.- La Calidad estética de los conjuntos urbanos tradicionales, especialmente de partes del núcleo de San Bartolomé, donde existen edificios y conjuntos de edificios singulares.

2.- La preexistencia de interesantes valores del patrimonio histórico, entre ellos una importante cantidad de edificios susceptibles de ser incluidos y protegidos por el catálogo arquitectónico municipal, así como en el caso del núcleo de San Bartolomé de la mayor cantidad de B.I.C., incoados y declarados del término municipal. Así como la más que probable existencia de valores patrimoniales en el subsuelo de estas áreas urbanas.

Además de estas limitaciones relacionadas con los parámetros naturales del medio definidos, están la relacionada con el bienestar de la población residente, en cuanto a la protección de su calidad de vida.

Las áreas afectadas por esta limitación patrimonial se circunscriben a los bienes delimitados como B.I.C. y sus áreas de protección, y no a su totalidad.

En esta unidad el uso desarrollable estará relacionado con los usos residenciales y comerciales asociados existente, así como la protección en los puntos necesarios de los valores patrimoniales presentes.

Unidad Ambiental nº6.- Lomadas y morros del Suroeste.

Esta unidad que ocupa parte del sector Suroccidental del municipio, se trata de una unidad que posee sus condiciones naturales más o menos intactas, aunque no posee valores naturales ni culturales de máximo interés. En este caso las limitaciones de uso de esta unidad son debidas a la presencia de los siguientes parámetros:

1.- La presencia de los únicos cauces de barranco de cierta entidad del término municipal, que se excavan en las coladas basálticas de la Serie I, II y III, entre ellos por su importancia destaca el Barranco de La Calera.

2.- Por la preexistencia de valores del patrimonio arqueológico en su superficie, especialmente en la zona del Barranco de La Calera y en la zona de la Majada de Güime.

Se trata pues, de una unidad que aunque carente de elementos biótico o abióticos de interés, excepto los ya señalados, en algunos de sus puntos presenta una alta incidencia visual desde puntos situados en la costa del municipio, por lo que esta zona más expuesta presenta limitaciones con respecto a cualquier actuación que pueda producir un alto impacto paisajístico.

El resto del territorio de esta unidad puede acoger cualquier tipo de uso, siempre y cuando estos no rompan las características paisajísticas de las unidades vecinas o sus usos entren en conflicto con los permitidos en las unidades colindantes.

Unidad Ambiental nº7.- El litoral.

Se trata de una unidad netamente litoral, que incluye la estrecha franja costera municipal, limitada al Este por la Urbanización Playa Blanca y al Sur por las instalaciones del Aeropuerto de Lanzarote. Se trata de una franja costera predominantemente arenosa, muy marcada por los usos desarrollados en las unidades adyacentes.

Las limitaciones de uso de esta unidad están relacionadas con la presencia de los siguientes parámetros ambientales:

1.- La Alta calidad paisajística de estas playas, de arena dorada en contacto con el mar, que son sin duda uno de los valores paisajísticos más importantes del municipio, además

de ser una zona de ocio y descanso de la población local.

2.- La presencia en estas playas de algunos elementos vegetales de interés, es el caso de la presencia en la zona terrestre de la uvilla de mar (*Zygophyllum fontanesii*), y en la zona marina de uno de los cebadales (Cebadales de Guasimeta) más importantes de la isla.

3.- La preexistencia de valores del patrimonio paleontológico, niveles de playas levantadas, en algunas partes de esta costa, en especial en la zona de la Playa de Guasimeta.

Dadas estas limitaciones de uso y la escasa entidad superficial de esta unidad, el único uso admisible de esta unidad está relacionado con el mantenimiento y potenciación de los usos que actualmente soporta, de ocio, lúdicos y deportivos.

Unidad Ambiental nº8.- Urbanización Playa Honda.

Esta unidad incluye en su totalidad el núcleo urbano de Playa Honda, donde en la actualidad se desarrollan usos residenciales y comerciales principalmente. Esta unidad ocupa parte de la llanura litoral del municipio, colindante con el término municipal de Arrecife.

En cuanto a las limitaciones de uso de esta unidad por la presencia de alguno de los parámetros aquí citados, hay que señalar que al tratarse de una unidad completamente antrópica apenas presenta limitaciones de uso, excepto las relacionadas con el bienestar de la población residente y la calidad estética y funcional de los servicios que allí se prestan.

Como únicos elementos relevantes, aunque también antrópicos está la calidad de algunos de los jardines que poseen singulares plantaciones de especies vegetales como la palmera canaria y el drago, siendo refugio de algunos elementos interesantes de la avifauna, aunque de escasa importancia.

Unidad Ambiental nº9.- Zona Industrial de Playa Honda.

Esta unidad incluye una franja casi completamente urbanizada de carácter industrial y la autovía LZ-2, que se desarrolla en contacto por el Sur con las unidades denominadas Urbanización Playa Honda y Zona Aeroportuaria, y por el Norte entra en contacto al Este con la Subunidad de Jables y con la unidad de lomadas y morros del Suroeste.

Se trata de una unidad con un marcado carácter antrópico, tanto por la vía que la atraviesa de Este a Oeste, la LZ-2, vía que encauza la mayor parte del tráfico por carretera entre el Arrecife y el Aeropuerto y entre Arrecife y el Sur de la isla, a lo que hay que unir el desarrollo de un tejido industrial-comercial más o menos denso en su límite Norte, la denominada zona industrial de Playa Honda.

Por su más que marcado carácter antrópico y por la característica de los usos que soporta esta unidad no presenta ninguna limitación de uso con respecto a la posible presencia de algún parámetro ambiental, excepto el mantenimiento de unas condiciones de bienestar humano aceptables, es decir mantener en condiciones tolerables de los niveles de ruidos, y emisiones a la atmósfera, además de mejorar la calidad estética de las distintas infraestructuras e instalaciones existentes.

Unidad Ambiental nº10.- Zona Aeroportuaria.

Esta unidad ocupa el extremo Suroeste del término municipal, y comprende todas las instalaciones y áreas de reserva del aeropuerto de Lanzarote que se encuentran dentro del término municipal.

Por sus características, esta unidad no presenta unas restricciones de uso elevada por la presencia de parámetros ambientales naturales, restringiéndose a la más que probable presencia de valores del patrimonio histórico, concretamente de valor paleontológico, asociados el hecho de que el aeropuerto y sus instalaciones se asientan sobre un antiguo nivel marino que ocupaba esta parte de la costa.

Sí que presenta limitaciones de uso por las características intrínsecas de la actividad aeroportuaria que allí se realiza.

En cualquier caso, y ante la importancia estratégica de las instalaciones que contiene esta unidad, y con toda la cautela posible sería necesario determinar el valor y estado de conservación de este posible yacimiento paleontológico.

7.3.- Dinámica de transformación del territorio y diagnosis de la potencialidad, con referencia a la calidad para la conservación, valor cultural y capacidad de uso de cada unidad ambiental definida.**7.3.1.- Dinámica de transformación del territorio.**

Para entender la Dinámica de transformación de este municipio es necesario tener muy en cuenta la configuración territorial que nos ofrece, y de esta forma entender los diferentes factores que han incidido en su transformación a lo largo del tiempo.

El municipio de San Bartolomé se localiza en la vertiente Sur de la isla de Lanzarote, con una superficie de apenas 41 km², uno de los más pequeños de la isla. Pese a esto desde su creación ha sido un municipio muy bien comunicado y dinámico, debido sobre todo, a su situación con respecto a la capital insular y a la situación más recientemente en su superficie del Aeropuerto de Lanzarote.

Su relieve es bastante variado, especialmente debido a las características de los diversos componentes del suelo, destacan las llanuras cubiertas de jable, en otras aflora el basamento insular (Morros de Güime), en otros volcanes y coladas de materiales de las Serie II y III de la isla y en otras los volcanes y coladas de las últimas erupciones históricas. Todo ello provoca una gran diversidad paisajística que se marca aún más por la diferentes disposición sobre el territorio de los aprovechamientos del suelo actuales y pasados.

Estos relieves a lo largo del tiempo apenas se han visto modificados, excepto pequeñas intervenciones en puntos muy concretos del territorio, producto la 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.

En cuanto a la actividad económica, tradicionalmente la economía de este municipio se basó en la agricultura y la ganadería, actividades que aunque hoy en día presentan una menor importancia, han dado al paisaje y al territorio municipal una impronta paisajística notable.

Aunque como ya hemos señalado, hoy en día esta actividad es minoritaria, 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.

En cuanto a la ganadería, si en el pasado esta fue una actividad importante, en la actualidad apenas se conservan restos de esta actividad, muy localizada, en la parte Suroeste del municipio en la zona de Montaña Blanca y las afueras de Güime. Considerándose una actividad avocada a su desaparición.

Pero es sin duda la cercanía de este municipio a la capital insular, a uno de los principales núcleos turísticos de la isla (Puerto del Carmen) y la presencia de las instalaciones del aeropuerto de Lanzarote el que ha supuesto al territorio municipal el mayor cambio en la estructura del territorio y el que ha conllevado mayor transformación de la actividad de su población y de su medio ambiente en general.

La existencia de esta infraestructura aeroportuaria y la cercanía a estos núcleos de población y trabajo, como son Arrecife y Puerto del Carmen, ha provocado inicialmente 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, sin embargo el crecimiento de la población fue lento hasta 1981

Posteriormente este municipio se convierte en polo de atracción de población residente, sobre todo con la mejora de las vías de comunicación y la cercanía a los dos núcleos señalados. Siendo Playa Honda en la llanura costera el principal núcleo receptor de población, y en menor medida San Bartolomé (casco) y Güime.

Todos estos cambios se acompañan del desarrollo de una incipiente y más que consolidada área industrial y comercial en la llanura costera, junto a la autovía LZ-2 y, el desarrollo de una potente actividad extractiva en el Suroeste municipal.

En cuanto a la distribución del poblamiento en el territorio, excepto el crecimiento de la Urbanización Playa Honda, en el resto del territorio 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 inserta.

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 una áreas de innegable valor medioambiental.

En cuanto a la dinámica de transformación de estos 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 quien 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.

7.3.2.- Diagnósis de la potencialidad: calidad para la conservación, valor cultural y capacidad de uso de cada unidad ambiental definida.

La diagnósis de la potencialidad se entiende como la baremación de las posibilidades que un territorio puede presentar, normalmente ante una actividad concreta. En otras palabras la diagnósis de la potencialidad constituye la optimización de la capacidad de carga de un territorio, orientando las actividades que sobre el mismo puedan desarrollarse y marcando las directrices de la ordenación territorial.

Hasta llegar a este punto es preciso haber realizado toda una labor previa de información territorial y ambiental, a partir de la cual conocer el ámbito que es motivo de ordenación. Esta información se sintetiza en las correspondientes unidades ambientales, convirtiéndose de esta manera en una buena herramienta de discriminación de usos.

7.3.2.1.- Calidad para la conservación y valor cultural.

La descripción y caracterización de cada uno de los factores ambientales y de las unidades homogéneas que conforman el municipio de San Bartolomé, es la base utilizada para la valoración de su calidad ambiental, definiendo esta como “*el grado de excelencia o mérito para que, bien el medio natural o bien cada uno de sus componentes, deban ser conservados*”.

La valoración de este parámetro pretende realizar una evaluación del territorio municipal con objeto de determinar las zonas y sectores del territorio que deben ser objeto de protección. Comprende por un lado, una valoración global de cada unidad, considerando los distintos elementos y aspectos presentes en toda la unidad o dispersos por ella, es decir, por la existencia de los denominados puntos de interés singular.

Para la valoración de este parámetro se han considerado, los siguientes criterios:

a) *Valor ecológico*: es el mérito de una unidad según el estado de conservación del ecosistema, utilizando para valorar este grado de conservación del ecosistema, la cualificación de la naturalidad, el climax, la diversidad, la singularidad, la representatividad y la escasez.

b) *Vegetación*: La importancia de la vegetación a la hora de realizar la definición de cada unidad hace que éste sea un elemento fundamental en la valoración genérica de la calidad para la conservación de las mismas. Para esta evaluación utilizamos los siguientes criterios: Interés florístico (relacionado con el grado de endemismo y diversidad), extensión de los rodales de vegetación (relacionado con la entidad y densidad de éstos), estado de conservación (relacionado con la mayor o menor antropización) y la singularidad de los elementos vegetales presentes.

c) *Fauna*: Por la importancia de los elementos presentes en cada una de las unidades, considerando para su valoración los siguientes criterios: la presencia de especies singulares con alto nivel de endemismo, la diversidad en cada una de las unidades, grado de cobertura y estado de conservación.

Hay que puntualizar que el análisis de este criterio, responde más a una valoración de los ecosistemas y de aquellos espacios importantes para el desarrollo de la vida animal, que a una simple valoración de las especies halladas o avistadas. Es decir, se ha tomado en consideración la presencia de zonas cultivadas (en relación con la presencia de aves que en estas zonas habitan), o zonas llanas cubiertas de jable (por ser el posible hábitat de aves esteparias).

d) *Geología y geomorfología*: Se valora principalmente la singularidad de los materiales geológicos y la información que de ellos se extrae en cuanto a su génesis. También se valora las distintas geoformas y estructuras que caracterizan el territorio, su interés didáctico y científico y sobre todo la impronta paisajística de los mismos.

e) *Valor paisajístico*: criterio que considera la calidad paisajística del territorio, siendo muy importante dado que los valores escénicos son parte de la justificación de su protección.

f) *Valor patrimonial*: este valor viene definido por el estado de conservación, el interés científico y la cantidad de yacimientos arqueológicos y el patrimonio histórico y etnográfico existente en cada unidad.

Cada uno de estos criterios o factores es cualificado para las distintas unidades de forma independiente. La estimación de los valores de cada factor se realiza según una jerarquía común en la que se establecen valores de 1 a 5, indicando cinco grados de calidad para cada uno de los criterios, lo que permite definir el grado de calidad global para la conservación de cada unidad, estos son:

- Muy bajo (1).
- Bajo (2).
- Medio (3).
- Alto (4).
- Muy Alto (5).

Sin embargo, el denominado “*valor paisajístico*”, relacionado con la calidad del paisaje, dado que ya incorporan en sí mismo, en su valoración a otros de los factores aquí definidos, nos obliga a ponderar su valoración, de tal manera que un mismo elemento no alcance un “sobrepeso” en el resultado final. Es por ello que su valoración se realiza entre 0 y 4, y no entre 1 y 5 como el resto de los parámetros considerados. Esto es:

- Muy Bajo (0).
- Bajo (1).
- Medio (2).
- Alto (3).
- Muy Alto (4)

El resultado (la media) de la valoración conjunta de cada uno de los criterios o factores considerados se expresa para cada unidad ambiental en la tabla adjunta. Este resultado viene recogido de forma sencilla en el plano de “Diagnóstico ambiental”, el cual permite una lectura relativamente sencilla de la “Calidad para la conservación” de cada una de las unidades ambientales definidas.

UNIDADES AMBIENTALES	CRITERIOS						
	Valor Ecológico	Flora	Fauna	Geología y Geomorf.	Valor Paisajístico	Valor Patrimonial	TOTAL MEDIA
1.- La Geria.	5	5	5	5	4	2	26
2.- Agrícola.	4	4	4	2	3	3	20
3.- Conos Volcánicos.	4	4	4	5	4	3	24
4.- Actividad Extractiva.	1	1	1	4	1	3	11
5.- Núcleos de población tradicionales.	2	2	3	1	2	4	14
6.- Lomadas y Morros del Sureste.	2	1	1	3	1	3	11
7.- El litoral.	4	2	1	3	3	3	16

UNIDADES AMBIENTALES	CRITERIOS						
	Valor Ecológico	Flora	Fauna	Geología y Geomorf.	Valor Paisajístico	Valor Patrimonial	TOTAL MEDIA
8.- Urb. Playa Honda.	1	2	2	1	1	1	8
9.- Zona Industrial de Playa Honda.	1	1	1	1	0	1	5
10.- Zona aeroportuaria.	1	1	1	1	1	3	8

Valores: ≤ 6 Muy Bajo.
 7-12 Bajo.
 13-18 Medio.
 19-24 Alto.
 25-30 Muy Alto.

7.3.2.2.- Capacidad de Uso de cada Unidad Ambiental definida.

Este documento de Contenido Ambiental es el mejor ejemplo de cómo se ha llegado a este punto, que no es otro que establecer unas orientaciones de uso desde la perspectiva conjunta del desarrollo urbanístico y la conservación de los valores naturales del territorio.

En primer lugar fue el inventario territorial que, desde la óptica multidisciplinar, intentó definir todos los aspectos importantes presentes en el territorio municipal, inventario que se basó en la recopilación documental de toda la información disponible y en el propio trabajo de campo realizado por los redactores. A partir de este se obtiene un entendimiento bastante preciso de las condiciones y características del medio que se pretende evaluar, base del posterior esfuerzo de síntesis concretado en la caracterización y delimitación de todas y cada una de las unidades ambientales.

Toda vez que se caracterizaron estas unidades se procedió a evaluar su calidad para la conservación y, seguidamente, en este apartado se establecerá la “Capacidad de Uso” de cada una de las unidades, orientadas a las pretensiones (objetivos urbanísticos) del Plan General de Ordenación.

Para este análisis de la capacidad de uso de las unidades ambientales se establecen una serie de categorías, que incluyen los distintos usos realizables en el territorio, orientados como ya hemos dicho a las pretensiones de este Plan General de Ordenación. Estos son:

- Zonas de protección y conservación de los valores ecológicos, geológicos, geomorfológicos y paisajísticos.
- Zonas de desarrollo agrario.
- Zonas de desarrollo ganadero.
- Zona de desarrollo mixto: agrarios y ganadero.
- Áreas de protección de elementos del patrimonio histórico.
- Zonas de desarrollo de Infraestructuras.
- Áreas de desarrollo de dotaciones y equipamientos.
- Áreas de consolidación de asentamientos de población.
- Áreas de consolidación de núcleos urbanos.

- Áreas de consolidación de la actividad industrial.
- Áreas de desarrollo de la actividad minera.
- Áreas potencialmente urbanizables con limitaciones.

La valoración de estos usos y aprovechamientos se establece con el fin de orientar y ordenar los actuales y futuros crecimientos, de tal forma que sean aquellas unidades ambientales que ya soportan tales usos las que mantengan la dinámica, permitiendo a aquellas otras unidades “menos antropizadas” conservar su estado actual. Por lo tanto tendrán una puntuación mayor las “menos antropizadas” y una menor las “más antropizadas”.

En este sentido se aportan unos cuadros generales donde para cada unidad se definen los usos admisibles según sea el caso, es lo que se denominan recomendaciones de uso, estos son:

En la Unidad Ambiental Nº1.- La Geria, Subunidad de cultivos tipo “geria” y superficies de malpaís, las recomendaciones de uso dadas son las siguientes:

- Protección y Conservación de sus elementos naturales.
- Protección de las formas tradicionales de cultivo, como referentes del paisaje, y como sostén de una importante biodiversidad faunística y vegetal.
- Restauración paisajística de áreas degradadas.
- Usos lúdicos, didácticos y científicos, con restricciones según el grado de protección de cada zona concreta.
- Protección, conservación y mantenimiento del importante patrimonio arqueológico y etnográfico-cultural de la zona.

En la Unidad Ambiental Nº1.- La Geria, Subunidad de asentamientos de población, las recomendaciones de uso dadas son:

- Conservación, protección y recuperación de los enclaves edificados de carácter residencial, implementando medidas adecuadas de restauración, recuperación, mimetización, etc.
- Potenciación de los usos tradicionales del territorio y con ello el paisaje del conjunto.
- Protección y conservación del interesante patrimonio etnográfico y cultural de la zona.

En la Unidad Ambiental Nº2, denominada como Agrícola (Vegas y Jables), en todas sus subunidades:

- Conservación y potenciación del paisaje mediante el mantenimiento y desarrollo de los usos agrarios y ganaderos tradicionales.
- Protección de los elementos faunísticos y vegetales en presencia.
- Protección de los hábitats de la avifauna existentes en la zona.
- Desarrollo de los usos lúdicos, didácticos, deportivos y científicos, con restricciones y especialmente dirigidos al estudio de las formas de explotación agroganadera del espacio, la adaptación de modernas tecnologías, etc.
- Residencial localizado, sólo en aquellos puntos donde sea necesario acometer la ampliación de núcleos preexistentes, y siempre que estas ampliaciones no conlleven la pérdida de los principales paisajes y valores naturales presentes.
- El desarrollo de infraestructuras, especialmente aquellas relacionadas con la actividad agroganadera, se tratarán con las debidas restricciones el desarrollo

de nuevas vías, caminos, apertura de accesos, tendidos eléctricos, etc.

- Protección y potenciación del patrimonio histórico, especialmente el rico patrimonio etnográfico relacionado con el desarrollo de la actividad agroganadera en estos espacios.
- La localización de zonas adecuadas donde se permita el desarrollo de una actividad ganadera intensiva, sin que ello repercuta negativamente en los distintos valores presentes en la zona.

En la Unidad N°3.- denominada de conos volcánicos, las recomendaciones de uso dadas son:

- Todas aquellas tendentes a la protección y conservación de sus valores geológicos, geomorfológicos, botánicos, faunísticos, etc.
- Protección íntegra de su alto valor paisajístico, como elementos relevantes y altamente visibles del territorio.
- Usos didácticos y científicos adecuados a los valores que naturales y paisajísticos que atesoran estos conos y montañas.
- Restauración ambiental y paisajística de estos espacios, así como intervenciones localizadas con el fin de mimetizar o atenuar el impacto de algunas infraestructuras existentes en estos espacios.
- Desarrollo de usos recreativos con limitaciones, se podría implementar en aquellos puntos más significativos algunos miradores o similares.
- Desarrollo de infraestructuras con limitaciones, especialmente se localizarán en aquellos puntos ya intervenidos, es el caso de Montaña Mina.
- Conservación del rico patrimonio histórico existente, haciendo especial hincapié en los valores arqueológicos y paleontológicos.

En la Unidad N°4.- denominada de actividad extractiva, las recomendaciones de desarrollo de usos son estas:

- Desarrollo de los usos mineros actuales, eso sí, cumpliendo estrictamente con las restauraciones y medidas correctoras tendentes a la minimización de la producción de polvo, ruido y vibraciones.
- Restauración ambiental y paisajística de zonas degradadas.
- Desarrollo de usos industriales adecuados a la zona, en especial los relacionados con el desarrollo de las actividades mineras.
- Protección del Patrimonio Histórico, mediante el desarrollo de estudios pormenorizados que permitan identificar y delimitar adecuadamente los valores presentes.
- Desarrollo de usos agroganaderos en ámbitos restaurados.
- Desarrollo de dotaciones y espacios de uso público sobre las zonas restauradas.

En la Unidad N°5.- denominada de Núcleos de Población Tradicionales, que engloba a los principales núcleos del interior del municipio, las recomendaciones de uso dadas son:

- Desarrollo del uso residencial, eso sí respetando en la medida de lo posible la forma tradicional de ocupación del territorio y las tipologías tradicionales de construcción.
- Desarrollo de usos comerciales y servicios adecuados.
- La instalación de equipamientos y dotaciones deportivas necesarias, así como el desarrollo de los aspectos lúdicos y de ocio de la población.
- Desarrollo de actividades culturales, incluyendo la protección y conservación

del rico patrimonio histórico presente en estos núcleos.

- Instalación de pequeñas infraestructuras compatibles con los usos residenciales predominantes.
- Se permitirá el desarrollo de otras infraestructuras tendentes a la mejora de las condiciones de habitabilidad de los núcleos, especialmente aquellas relacionadas con el tratamiento de aguas pluviales, residuales y de abasto, así como la mejora de vías de penetración, circunvalaciones, etc.

En la Unidad N°6.- denominada de Lomas y Morros del Suroeste, las recomendaciones de uso dadas se relacionan con los siguientes aspectos:

- Ampliación de los usos residenciales en aquellas zonas en contacto con núcleos preexistentes, y siempre que no implique la ocupación de espacios de alta incidencia paisajística en el territorio.
- El desarrollo de usos o actividades lúdicas, deportivas, de ocio, etc.
- La protección y conservación del patrimonio histórico.
- El desarrollo de infraestructuras con limitaciones, vigilando especialmente la no introducción en el territorio de elementos muy impactantes paisajísticamente.
- El desarrollo de usos agrícolas o ganaderos de entidad, especialmente estos últimos.
- Desarrollo de actuaciones de restauración y conservación del paisaje.

En la Unidad N°7.- denominada de El Litoral, las recomendaciones de uso se relacionan con:

- El desarrollo de usos deportivos y de ocio relacionados con el mar y su cercanía.
- Protección y conservación del paisaje, especialmente y dado la alta antropización de los espacios colindantes, se vigilará las perspectivas y visuales hacia esos puntos, actuando especialmente en las fachadas de edificaciones o cualquier otra infraestructura.
- Protección y conservación de los valores del patrimonio paleontológico existentes en el litoral.

En la Unidad N°8.- denominada Urbanización Playa Honda, las recomendaciones de uso dadas se relacionan con los siguientes aspectos:

- Desarrollo del uso residencial.
- Desarrollo del uso comercial.
- Desarrollo del uso dotacional y los equipamientos.
- Desarrollo de infraestructuras, especialmente las relacionadas con la mejora de las redes de pluviales, residuales y accesos.
- Conservación del patrimonio arquitectónico de interés.

En la Unidad N°9.- denominada Zona Industrial de Playa Honda, las recomendaciones de uso se relacionan con lo siguiente:

- Desarrollo adecuado del uso industrial.
- Desarrollo de usos comerciales en todos sus niveles.
- Desarrollo de Dotaciones y equipamientos.
- Mejora y ampliación de las infraestructuras especialmente las relacionadas con la red viaria y con la mejora de las pluviales.

- Integración paisajística adecuada de las edificaciones, instalaciones e infraestructuras existentes.

En la Unidad Nº10.- denominada Zona Aeroportuaria, las recomendaciones de uso se relacionan con los siguientes parámetros:

- Desarrollo del uso de infraestructuras, especialmente las relacionadas con el uso actual de la zona.
- Catalogación, conservación y protección del posible patrimonio paleontológico existente en el subsuelo de esta zona.
- Desarrollo de usos comerciales y dotacionales compatibles con la infraestructura implantada en la zona.

CUADRO RESUMEN

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL ORDENADO

		DIAGNÓSTICO AMBIENTAL			
UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	SUBUNIDADES AMBIENTALES	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EXISTENTE	LIMITACIONES DE USO DERIVADAS DE ALGÚN PARÁMETRO AMBIENTAL	CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO
Nº1.- "LA GERIA"	Cultivos tipo "La Geria" y superficies de Malpaís. (10.146.039,45 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono de la actividad agraria. - Pérdida de suelos fértiles por erosión y abandono de la actividad agraria. - Presencia de antiguas extracciones de roca sin restaurar. - Aumento del número de visitantes, con los consiguientes problemas de tráfico, molestias a la fauna, etc. - Introducción de especies vegetales agresivas. - Presencia de gran cantidad de roedores (conejos) que depredan sobre especies protegidas. - Aparición de edificaciones ilegales. - Impacto paisajístico de los tendidos aéreos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta calidad de los paisajes, tanto antrópicos como naturales. - Alto valor geomorfológico y geológico de coladas y superficies de malpaís. - Presencia de elementos de flora y fauna protegidos y de singular interés. - Alta capacidad agrológica de los suelos. - Presencia de yacimientos arqueológicos en algunos puntos. - Por formar parte de un Paisaje de singular belleza. 	MUY ALTA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUS ELEMENTOS NATURALES. ➤ PROTECCIÓN DE LAS FORMAS TRADICIONALES DE CULTIVO, COMO REFERENTES DEL PAISAJE. ➤ RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA DE ÁREAS DEGRADADAS. ➤ USOS LÚDICOS, DIDÁCTICOS Y CIENTÍFICOS, CON RESTRICCIONES. ➤ PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.
	Asentamientos de Población. (207.928,94 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupación por la edificación de zonas en estado natural, como coladas recientes. - Escasa adecuación paisajística de algunas edificaciones e instalaciones. - Tejido viario excesivo y caótico. - Falta de retranqueos de la edificación con respecto a los viales. - Abandono de algunos elementos del patrimonio arquitectónico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta calidad estética general del paisaje. - Alto valor geológico y geomorfológico de las coladas. - Presencia de elementos de la fauna y flora protegida. - Existencia de patrimonio arquitectónico y etnográfico de singular valor (bodegas, lagares, etc.). 	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS ENCLAVES EDIFICADOS DE CARÁCTER RESIDENCIAL. ➤ POTENCIACIÓN DE LOS USOS TRADICIONALES DEL TERRITORIO Y CON ELLO DEL PAISAJE DEL CONJUNTO.
Nº2.- AGRÍCOLA (Vegas y Jables)	Cultivos sobre enarenados, en activo. (5.374.073,65 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono de la actividad agraria. - Ocupación de antiguas zonas de cultivo por vegetación generalista. - Proliferación de pistas y accesos. - Aumento del número de edificaciones de carácter agrario (cuartos de aperos, etc.). - Presión edificatoria de núcleos residenciales cercanos. - Escasa conservación de los elementos pertenecientes al patrimonio histórico. - Tendedos eléctricos aéreos. - Usos de elementos extraños (residuos) para el cultivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad del paisaje agrario en activo (enarenados y cultivos en jable). - Presencia de elementos vegetales y de la avifauna de interés. 	MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CONSERVACIÓN Y POTENCIACIÓN DEL PAISAJE MEDIANTE EL DESARROLLO LOS USOS AGRARIOS TRADICIONALES. ➤ PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS FAUNÍSTICO Y VEGETALES EN PRESENCIA. ➤ PROTECCIÓN DEL HÁBITAT DE LA AVIFAUNA DE LA ZONA. ➤ USOS LÚDICOS, DIDÁCTICOS, DEPORTIVOS Y CIENTÍFICOS, CON RESTRICCIONES. ➤ RESIDENCIAL LOCALIZADO, POR AMPLIACIÓN DE NÚCLEOS PREEXISTENTES. ➤ INFRAESTRUCTURAS CON LIMITACIONES. ➤ PROTECCIÓN Y POTENCIACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.
	Cultivos sobre "jable", en activo. (4.124.168,05 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono de la actividad agraria, con la consiguiente pérdida del paisaje y potencialidad agrológica de los suelos. - Densa red viaria. - Tráfico de camiones por pistas no asfaltadas. - Escasa conservación del patrimonio histórico 	<ul style="list-style-type: none"> - Posible hábitat de especies de la avifauna de extremo interés. - Por la capacidad agrológica del suelo. - Por la presencia de singulares valores arqueológicos. 	ALTA	
	Cultivos sobre "jable", en abandono. (6.932.783,78 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> - Densa red de carreteras y pistas. - Actuaciones paisajísticas de borde vías poco integradas en el medio. - Crecimientos edificatorios junto a viarios. - Abandono casi total de la actividad agraria, con pérdida significativa de valores paisajísticos y agrológicos. - Presencia de residuos en el contacto con la zona industrial de Playa Honda. - Notable impacto paisajístico de los tendidos eléctricos aéreos y otras instalaciones de infraestructuras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Por ser reserva de suelo rústico para el desarrollo de actividades puntuales de interés general. 	MEDIA	

CUADRO RESUMEN

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL ORDENADO

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL					
UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	SUBUNIDADES AMBIENTALES	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EXISTENTE	LIMITACIONES DE USO DERIVADAS DE ALGÚN PARÁMETRO AMBIENTAL	CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO
Nº3.- CONOS VOLCÁNICOS. (4.450.347,44 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de fenómenos erosivos naturales en las laderas de los distintos conos. - Ocupación de la parte baja de algunas laderas por cultivos y edificaciones aisladas. - Presencia de algunas pistas en las laderas de Mña. Mina, Mña Blanca, Mña. Guatisea, con notable impacto paisajístico, agravando entre otros los procesos erosivos. - Problemas ambientales complejos en Mña Mina, por la presencia de algunas infraestructuras de notables de impacto. (Estructuras de telecomunicaciones, aerogeneradores, líneas eléctricas, depósitos de aguas, pistas, etc.) - Pequeñas extracciones de áridos abandonadas sin restaurar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta calidad de las formas volcánicas, tanto desde el punto de vista geológico y geomorfológico, como paisajístico. - Pendientes del terreno. - Alta visibilidad desde cualquier punto del entorno. - Presencia de valores botánicos y faunístico interesantes. - Preexistencia de elementos patrimoniales de interés. 	MUY ALTA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN DE SUS VALORES GEOLÓGICOS, GEOMORFOLÓGICOS, BOTÁNICOS, FAUNÍSTICOS, ETC. ➤ PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE SU VALOR PAISAJÍSTICO. ➤ USOS DIDÁCTICOS Y CIENTÍFICOS CON RESTRICCIONES. ➤ RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA. ➤ RECREATIVOS CON LIMITACIONES (MIRADORES). ➤ INFRAESTRUCTURAS CON LIMITACIONES. ➤ CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.
Nº4.- ACTIVIDAD EXTRACTIVA. (790.785,85 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones de ruido, polvo y vibraciones. - Cambio significativo de las pendientes y morfología general del terreno. - Alta visibilidad desde puntos con alta concentración de observadores. - Posible alteración de un yacimiento paleontológico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta visibilidad desde puntos con alta concentración de observadores. - Posible presencia de valores paleontológicos en el subsuelo. 	MUY BAJA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ USO MINERO. ➤ RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA. ➤ USO INDUSTRIAL. ➤ PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO. ➤ USOS AGRARIOS EN ZONAS RESTAURADAS. ➤ DOTACIONES Y ESPACIOS PÚBLICOS SOBRE ZONAS RESTAURADAS.
Nº5.- NÚCLEOS DE POBLACIÓN TRADICIONALES. (2.716.696,25 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de tratamiento de borde de los núcleos, en especial con el suelo rústico de su entorno. - Dispersión de la edificación sobre áreas agrícolas cercanas. - Falta de tratamiento de los paramentos exteriores de algunas edificaciones. - Trama viaria irregular. Con travesías dentro de núcleos. - Falta de retranqueos de las edificaciones con respecto a viales. - Escasa protección-conservación del patrimonio histórico. - Cableados telefónicos y eléctricos en fachadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad estética y paisajística de los conjuntos edificados. - Preexistencia de interesantes valores del patrimonio histórico (arqueológicos, etnográficos y arquitectónicos). - Bienestar de la población residente (calidad del aire, servicios, etc.) 	MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ USO RESIDENCIAL. ➤ COMERCIAL DE BAJA INTENSIDAD. ➤ LÚDICOS, DEPORTIVOS Y OCIO. ➤ CULTURALES, INCLUYENDO LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN. ➤ DOTACIONALES Y EQUIPAMIENTOS. ➤ PEQUEÑAS INFRAESTRUCTURAS. ➤ GRANDES INFRAESTRUCTURAS CON LIMITACIONES.

CUADRO RESUMEN

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL ORDENADO

		DIAGNÓSTICO AMBIENTAL			
UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	SUBUNIDADES AMBIENTALES	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EXISTENTE	LIMITACIONES DE USO DERIVADAS DE ALGÚN PARÁMETRO AMBIENTAL	CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO
Nº6.- LOMADAS Y MORROS DEL SUROESTE. (2.518.576,09 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de edificaciones dispersas fuera de los suelos urbanos. - Enarenados dispersos por el territorio. - Pequeñas extracciones de piedra sin restaurar. - Presencia de vertidos de residuos junto a vías. - Polución por ruidos por la cercanía del aeropuerto de Lanzarote. - Instalaciones militares abandonadas. - Presencia de yacimientos arqueológicos sin la adecuada protección. - Redes eléctricas aéreas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cauces de pequeños barrancos. - Preexistencia de valores patrimoniales localizados. - Alta visibilidad de algunas zonas. 	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ AMPLIACIÓN DE LOS USOS RESIDENCIALES DEL ENTORNO. ➤ LÚDICO, OCIO Y DEPORTIVOS. ➤ PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO. ➤ INFRAESTRUCTURAS CON LIMITACIONES. ➤ AGRÍCOLA Y GANADERO. ➤ RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PAISAJE.
Nº7.- EL LITORAL. (134.155,85 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Excesiva urbanización del frente litoral, con escasa permeabilidad visual. - Escasa protección del patrimonio histórico. - Presencia de edificaciones invadiendo el D.M.T. - Posible contaminación lumínica, con afección a la avifauna. - Alta ocupación del litoral. - Posible marisqueo incontrolado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta calidad del paisaje costero (playas, paseo marítimo, etc.) - Puntuales valores botánicos y faunísticos. - Preexistencia de interesantes elementos del patrimonio paleontológico (antiguos niveles de playas fósiles). 	MUY ALTA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ USOS DE OCIO Y DEPORTIVOS. ➤ PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PAISAJE. ➤ PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS VALORES DEL PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO.
Nº8.- URBANIZACIÓN PLAYA HONDA. (1.013.036,82 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Alta densidad edificatoria y ocupación del territorio. - Falta de asfaltado de algunas vías. - Escasez de zonas verdes y espacios libres. - Polución por ruidos por la cercanía de la carretera LZ-2 y del aeropuerto de Lanzarote. - Falta de tratamiento de borde con el suelo rústico. - Falta de continuidad con suelos urbanos de municipios colindantes. - Falta de aparcamientos junto a la zona costera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bienestar de la población residente. - Calidad estética y funcional de algunos elementos de la urbanización, sobre todo la homogeneidad de colores. - Presencia de ejemplares de vegetación protegida en jardines y zonas verdes. 	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ USO RESIDENCIAL. ➤ USO COMERCIAL. ➤ USO DOTACIONAL Y EQUIPAMIENTO. ➤ INFRAESTRUCTURAS CON LIMITACIONES. ➤ CONSERVACIÓN DE ALGUNOS EDIFICIOS DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO.
Nº9.- ZONA INDUSTRIAL DE PLAYA HONDA. (942.236,72 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo caótico del tejido industrial (viales, servicios, etc.) - Falta de zonas verdes, además de falta de tratamiento de borde con el suelo rústico y la autovía LZ-2. - Escasa integración paisajística y baja calidad estética de las edificaciones, instalaciones e infraestructuras existentes. - Problemas de tráfico y mala conexión y accesos con vías de acceso hacia el interior municipal. - Presencia de residuos asociados a los usos industriales en la fachada trasera de la zona industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bienestar de los usuarios de esta zona industrial y comercial, así como de los usuarios de áreas cercanas. - Exceso de tráfico en las vías principales, en especial la LZ-2 	MUY BAJA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ USO INDUSTRIAL. ➤ USO COMERCIAL. ➤ DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS. ➤ INFRAESTRUCTURAS. ➤ MEJORA DE LA RED DE DRENAJE SUPERFICIAL. ➤ INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE EDIFICACIONES, INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS.

CUADRO RESUMEN

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL ORDENADO

		DIAGNÓSTICO AMBIENTAL			
UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	SUBUNIDADES AMBIENTALES	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EXISTENTE	LIMITACIONES DE USO DERIVADAS DE ALGÚN PARÁMETRO AMBIENTAL	CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO
Nº10.- ZONA AEROPORTUARIA. (2.002.714,79 m ²)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de ruidos y olores, por los distintos usos aeroportuarios propios de la zona. - Excesiva volumen de las zonas edificadas. - Cercanía a zonas residenciales y otras infraestructuras. - Importante contaminación lumínica. - Asentamiento sobre una plataforma litoral que posiblemente alberga importantes valores paleontológicos de interés. - Escasa integración paisajística de sus instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posible presencia de valores del patrimonio paleontológico en el subsuelo. - Los propios derivados de la actividad aeroportuaria (servidumbres, etc.). 	MUY BAJA	<ul style="list-style-type: none"> - USO DE INFRAESTRUCTURAS CON LIMITACIONES. - CATALOGACIÓN, CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL POSIBLE PATRIMONIO PALEONTOLOGICO DEL SUBSUELO. - COMERCIAL Y DOTACIONAL.

8.- EXAMEN Y ANÁLISIS PONDERADO DE LOS EFECTOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y SU GRADO DE ADECUACIÓN A LOS CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEFINIDOS.

El análisis del modelo de la ordenación y sus alternativas es una concreción propia y necesaria de la fase de Avance de cualquier instrumento de planeamiento, en especial de un Plan General de Ordenación, por cuanto implica una regularización de los distintos usos que debe acoger un territorio determinado, en este caso el término municipal de San Bartolomé de Lanzarote.

En este apartado se examinan y analizan una serie de propuestas de ordenación del Plan General, propuestas que atienden, entre otras razones, a la urgente necesidad de racionalizar los diferentes usos y actividades productivas existentes, así como a mantener el equilibrio y la coherencia territorial y ambiental dentro del ámbito municipal y su entorno inmediato, en previsión de futuros desarrollos.

Para este análisis se estudia la clasificación de suelo propuesta para cada unidad y se analiza su adecuación y eficiencia en la protección de los distintos valores del territorio y el medio ambiente. De esta manera las unidades ambientales de mayor calidad para la conservación deberían quedar al margen de los procesos urbanizadores o de cualquier otro uso que transformara su realidad. Los nuevos suelos urbanizables deberían estar ubicados sobre las unidades con peor calidad para la conservación, siempre y cuando presenten capacidades suficientes para acoger dicho uso (pendientes, accesibilidad, etc.).

Estos conceptos básicos de planificación se ven posteriormente modificados por la existencia de condicionantes de la planificación que poco tienen que ver con las características físicas y biológicas del medio.

En este sentido hay que señalar que el término municipal de San Bartolomé no es ajeno a la problemática territorial, ambiental, económica y demográfica que afecta en particular a la isla de Lanzarote y en general al conjunto de las Islas Canarias, por esto este Plan General de Ordenación se centra en mayor medida en consolidar, ordenar y dotar al término municipal del suelo capaz de acoger los crecimientos actuales y previsibles hasta el año horizonte previsto en este Plan, intentando siempre ser lo más respetuoso posible con el medio ambiente y las peculiaridades paisajísticas y morfológicas que acoge el territorio.

Sobre todo este Plan General se centra en el desarrollo y consolidación de los usos terciarios, en el desarrollo de dotaciones y equipamientos necesarios que complementen o mejoren los existentes, en mejorar y adaptar los suelos urbanos existentes y los distintos asentamientos rurales, incidir en la conservación y fomento de los usos agroganaderos del territorio siguiendo pautas tradicionales que le confieren sus actuales atractivos paisajísticos y respetar el patrimonio histórico municipal, entre otros, siguiendo para ello pautas de desarrollo urbanístico acordes a las actuales y potenciales condiciones físicas y biológicas del territorio municipal.

También hay que señalar que este Plan General de Ordenación, debe adecuarse a las circunstancias sobrevenidas de las vigentes NN.SS., así como de la situación actual de aplicación del Plan Insular de Ordenación de Lanzarote (PIOL) y sus modificaciones puntuales, la aplicación del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Canarias y Espacios Naturales de Canarias (TRLOTIC y ENC), las Directrices de

Ordenación, recientemente aprobadas y cualquier otro planeamiento territorial o ambiental de cualquier rango que se encuentre aprobado o en tramitación.

En esta línea se plantean dos alternativas de ordenación, la primera alternativa que parte de la ordenación existente actualmente en las NN.SS. y presentada como intento fallido de adaptación básica de PGO al TRLOTENC y una segunda alternativa que propone este Avance como una mejora sustancial a la situación preexistente.

A continuación realizamos un análisis de estas alternativas que nos permite valorar adecuadamente el grado de incidencia de cada una de ellas sobre el medio, así como su adaptación a los criterios y objetivos ambientales predefinidos, estas son:

- Alternativa 1 (Ordenación de las NN.SS y adaptación básica)

Esta alternativa que como ya hemos señalado parte de la actual ordenación existente en la NN.SS. y que en su momento se intentó presentar como adaptación de estas al TRLOTENC, tiene las siguientes características:

Dentro de la clasificación como **Suelo Rústico**, esta alternativa 1, categoriza el territorio municipal en 7 de las categorías dadas por la legislación vigente, estas son:

Suelo Rústico de Protección Natural, al menos subcategorizado en 8 distintas subcategorías.

Suelo Rústico de Protección Costera.

Suelo Rústico de Protección Agraria.

Suelo Rústico de Protección Minera.

Suelo Rústico de Asentamiento Rural.

Suelo Rústico de Protección de Entorno.

Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras.

Y dentro de la clasificación como suelo urbano y urbanizable, establece lo siguiente:

Suelos Urbanizables sectorizados.

Suelos urbanos consolidados.

Suelos urbanos no consolidados.

En cuanto a los **suelos rústicos de protección natural**, considera como tales ocho subcategorías de estos, tanto localizadas dentro del Paisaje Protegido de la Geria, Espacio Natural Protegido (ENP) de la Red Canaria y en otros puntos del municipio, afectando principalmente a conos volcánicos, vegas agrícolas enarenadas y de jables. Antes de analizar pormenorizadamente estas subcategorías, haya que decir que entendemos que el Plan General de Ordenación, no es competente para clasificar y categorizar suelo dentro de los citados ENP, siendo esta función reservada para los instrumentos de planamiento de estos espacios.

Estas ocho subcategorías son:

- Suelos Rústicos de protección de conos volcánicos, tanto dentro de ENP, como fuera de ellos, siendo una subcategoría acertada para categorizar estos espacios volcánicos, ya sea dentro o fuera de ENP, en cualquier caso la delimitación realizada parece algo irregular y poco ajustada a la realidad física de estos hitos topográficos, en concreto en la zona coincidente con la Caldera Honda, al Este de San Bartolomé, pues entendemos que obedece a una delimitación sin la adecuada precisión en el estudio de la morfología y los

usos que presenta el territorio. En la misma línea de lo señalado anteriormente entendemos que el PGO no puede clasificar o categorizar suelo dentro de los ENP, repitiéndose esta clasificación y categorización para todas las subcategorías que esta alternativa 1 realiza dentro del Paisaje Protegido de La Geria.

La subcategorización realizada fuera del ENP, que afecta a la Montaña de Mina parece acertada en principio, pues resulta ser un hito geomorfológico singular en este espacio, aunque entendemos que esta clasificación es necesario matizarla o valorarla adecuadamente dados los distintos usos actuales que se desarrollan en su ámbito, además de la presencia de restos arqueológicos en la zona.

En el caso de Montaña Bermeja, donde se ha delimitado un pequeño espacio de este relieve como cono volcánico, también nos parece que se hace necesario estudiar adecuadamente los límites actuales y precisar su similitud con otros conos con los que se les ha comparado, pues a nuestro entender este espacio tiene más un valor paisajístico que geomorfológico.

- Suelos Rústicos de Protección Natural de Malpaíses, al igual que ocurre en el caso anterior esta subcategoría se delimita tanto dentro, como fuera de los ENP, siéndole de aplicación lo antes indicado a la zona incluida en el citado ENP.

Además hay que señalar que esta subcategoría se realizó como en el caso anterior sin un estudio adecuado de los límites exactos (físicos, paisajísticos, ecológicos, etc.) de lo que se debe considerar como superficies de malpaís actualmente. Este hecho se agrava en la delimitación de esta subcategoría de suelo realizada en Este de Mozaga, donde se incluye parte de la denominada Vega de Mozaga, zona agrícola en parte en activo, que entendemos que ya no posee las características para ser categorizado como de protección natural de malpaís.

- Suelos Rústicos de Protección Natural de Paisajes Singulares, la mayor parte de los suelos categorizados así se corresponden con espacios incluidos dentro del Paisaje Protegido de La Geria, donde entendemos que el Plan General poco tiene que decir, pero entendemos que puede ser una categorización adecuada a los valores en presencia. Si discrepamos de la clasificación hecha en el entorno de Montaña Blanca, donde se trata de suelos agrícolas en activo, para los que esta categorización no parece muy adecuada.

De igual manera se categoriza así el entorno del Monumento al Campesino, que como ya hemos señalado tiene la condición de Bien de Interés Cultural (BIC), pareciendo más coherente para este espacio la categorización como suelo rústico de protección cultural, aún teniendo este espacio del Monumento del Campesino, una alta componente paisajística.

- Suelos Rústicos de Protección Natural de Las Vegas, se categorizan de esta manera una serie de espacios, parte de ellos incluidos dentro del Paisaje Protegido de La Geria, que presentan dispares características morfológicas, de usos y paisajísticas. En el caso de los terrenos así categorizados incluidos dentro del ENP, se ubican en el entorno de la Montaña Guatisea, en su vertiente Este y Sur, que aun poseyendo en algunos casos parcelas en cultivo, se corresponde en su mayor parte con la ladera baja de este cono, por lo que entendemos más coherente su categorización en todo caso como SRPN de conos volcánicos.

- Suelo Rústico de Protección Natural de El Jable, esta es sin duda una de las subcategorizaciones que menos acomodo tiene con la realidad territorial del municipio,

pues un engloba una amplia franja de terreno, más de la mitad del término municipal, desde el Norte hasta el Sur de Este, englobando terrenos de características muy dispares en cuanto a su estado actual de usos y desarrollos, es el caso de englobar las importantes vegas agrícolas de Quintero y de Machín, donde dominan los cultivos en enarenados, la vega de Mozaga, Los Callejones y Los Goires, superficies agrícolas en uso y abandonadas sobre jables, de singular valor paisajístico eso sí, además de otros espacios semiresiduales entre Güime y la zona industrial de Playa Honda.

A nuestro entender esta delimitación maximalista conlleva una depreciación sustancial de las distintas actividades que se desarrollan en este espacio eminentemente agrícola, al que los usos que en el se desarrollan le confieren un importante valor paisajístico, todo esto sin menospreciar el valor geológico de esta zona.

Es preciso por ello delimitar adecuadamente cada uno de los usos de este amplio espacio con el fin de dotarlo de una categorización que permita definir claramente los usos y actividades permitidos, sin que ello lleve al deterioro por abandono de una actividad agraria que confiere a este espacio una impronta paisajística peculiar.

Por otro lado esta categorización es completamente contraria a la ordenación del suelo rústico que hace el Plan Insular de Lanzarote en la zona.

- Suelo Rústico de Protección Costera, se delimita así en esta alternativa una franja al Sur del aeropuerto, que incluye parte de sus instalaciones obviando incluir la superficie de las playas del escaso sector costero del municipio, entendemos que esta es una categorización poco acertada, tanto por la inclusión de las pistas del aeropuerto dentro de este subcategoría como por obviar que se deja fuera un buen sector de la escasa costa municipal, que a nuestro entender tiene las condiciones de tener esta categoría.

Como en el caso anterior la categorización propuesta presenta severas incompatibilidades con la realizada en el Plan Insular de Ordenación de Lanzarote.

- Suelo Rústico de Protección Agraria de Las Vegas, se incluye en esta alternativa 1 unos pequeños sectores en el Oeste municipal, coincidentes con el entorno del núcleo de Montaña Blanca y el entorno de Montaña Bermeja, entendiendo como acertada esta clasificación tanto desde el punto de vista ambiental como por los usos que se desarrollan en el entorno de Montaña Blanca, no así en la zona de Montaña Bermeja, que a nuestro entender no presenta ni los usos, ni la susceptibilidad (mala calidad de los suelos, pendientes, etc.) ambiental para tener esta categorización.

Como hemos señalado anteriormente esta nos parece una categoría susceptible de ser ampliada a numerosos espacios del municipio, las vegas antes señaladas, que actualmente poseen los usos acordes y además presentan una calidad paisajística y definen unos ecosistemas de valor, por la presencia y desarrollo de estos usos.

También en este caso en la zona de Montaña Bermeja esta alternativa 1 entra en contradicción con la propuesta de ordenación del Plan Insular de Lanzarote.

- Suelo Rústico de Protección Minera, se categorizar así dos espacios en la alternativa 1, uno al Sur de Güime, aproximadamente entre este núcleo y la zona industrial de Playa Honda y otro al Oeste de Güime. Aunque parece acertada esta delimitación en el primer espacio señalado pues en el se desarrollan actualmente actividades mineras e industriales relacionadas, coincidiendo además esta delimitación con la que realiza el Plan Insular de Ordenación. En el segundo espacio de los señalados, que también

aparece delimitado en el Plan Insular, no vemos ningún tipo de coherencia desde el punto de vista ambiental, pues entendemos que la apertura de este espacio provocaría un impacto paisajístico y ambiental muy significativo en una zona altamente visible, no sólo desde este municipio, sino del vecino municipio de Tías.

Por otro lado observamos que esta alternativa 1 obvia completamente que junto a la primera zona señalada, existe un espacio que se delimita como Suelo Rústico de Protección de Entorno, en el que se desarrolla una fuerte actividad extractiva de áridos, que por lo que parece presenta aún reservas significativas, que aunque siendo una zona donde el Plan Insular no prevé este uso, entendemos adecuado su categorización como Suelo Rústico de Protección Minera, pues estos usos existen, existe el recurso y el impacto posible de la actividad de alguna manera está asumido.

- Suelo Rústico de Protección de Entorno (Sistema General), se categoriza así un sector de suelo existente entre Güime y la zona minera, en la zona conocida como Morros de Güime, donde el Plan Insular de Ordenación de Lanzarote delimita un área de núcleos de población. Se trata de una zona que como ya hemos señalado anteriormente se encuentra casi completamente intervenida soportando un fuerte impacto ambiental por los usos que allí se desarrollan, además de la presencia de zonas de depósito de estériles, no pareciendo por tanto muy adecuada la categorización propuesta, por lo ya señalado.

Esta zona además incluye unas instalaciones militares existente junto a la carretera de acceso a Güime, que aún desconociendo su uso actual, no parece adecuado su categorización como Suelo Rústico de Protección de Entorno.

- Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras (Sistema General), esta alternativa 1, categoriza así a la mayor parte del espacio aeroportuario y a la vía que atraviesa el municipio de Este a Oeste, separando el residencial de Playa Honda del industrial, pareciéndonos acertada esta categorización, nos parece que se omite esta categorización a otras vías de importancia en el municipio, además de para el citado acuartelamiento del punto anterior, la nueva depuradora existente en el límite con el término municipal de Arrecife, el pequeño parque eólico de Montaña Mina, etc.

- Suelo Rústico de Asentamientos Rurales, esta alternativa 1, delimita amplios espacios junto a los núcleos existentes, principalmente entorno a San Bartolomé casco y Güime, además de otros asentamientos más o menos relacionados con el Paisaje Protegido de La Geria.

En cuanto a la delimitación realizada entorno a San Bartolomé y Güime, se entiende que debe ser analizada pormenorizadamente, pues ya muchos de estos espacios no sólo tienen las condiciones de urbanos, sino que están perfectamente engarzados en la trama más o menos urbana de los núcleos junto a los que se ubica. En la misma línea las propias directrices recomiendan no localizar asentamientos junto a suelos urbanos.

En cuanto el resto de los asentamientos se debe acotar la ampliación de estos dentro del Paisaje Protegido, pues los valores en presencia en este espacio, y las posibles ampliaciones de estos núcleos pueden dar lugar a alteraciones o degradaciones ambientales difíciles de asumir por el medio.

- Los Suelos Urbanos, en esta alternativa 1, se dividen en consolidados y no consolidados, entendiéndose que la delimitación de los consolidados es adecuada a la situación actual del territorio, no presentando impedimentos significativos desde el punto

de vista ambiental, aunque haya que valorar adecuadamente el factor patrimonial, en el caso de los urbanos no consolidados nos parece que no es la ordenación más adecuada para espacios que ni siquiera presentan viarios, aún tratándose de espacios intersticiales dentro del suelo urbano.

- Para los Suelos Urbanizables Sectorizados, habría que estudiar adecuadamente no tanto su localización que parece acertada desde el punto de vista de los usos del territorio, sino desde el punto de vista ambiental, pues en algunos casos su desarrollo se realiza sobre la vegas agrícolas de importante valor paisajístico, es el caso de los desarrollados al Norte de San Bartolomé.

Entendiendo que para el caso de los previstos en la zona de Playa Honda se deben no sólo estudiar el contacto con los suelos rústicos de su entorno, especialmente sus fachadas traseras, sino actuar en la zona disponiendo barreras vegetales o dotando de cierta singularidad a las fachadas de las edificaciones existentes.

Se deberá vigilar y sopesar adecuadamente los parámetros ambientales del entorno con el fin de que el desarrollo de estos suelos, no merme estos valores, ya sean paisajísticos, suelos, patrimonio, etc.

En definitiva esta Alternativa 1, aunque presenta una gran superficie de suelo protegido, desde el punto de vista de la protección de los valores ambientales preexistentes y de protección de los usos actuales, importantes conformadores del paisaje municipal no es la más adecuada, presentando además numerosas incompatibilidades con el Plan Insular de Ordenación de Lanzarote, y no ajustándose a los criterios y objetivos ambientales definidos en el punto dos (2) de este contenido ambiental.

- Alternativa 2 (Propuesta de Avance de Plan General de Ordenación).

A continuación se procede a valorar la propuesta de Avance de Ordenación de este Plan General, alternativa 2:

En esta alternativa se propone la clasificación y categorización del suelo de este término municipal en Suelos Urbanos, Urbanizables y once (11) subcategorías de Suelo Rústico, situación que a continuación pasamos a analizar e identificar con el fin de valorar sus posibles efectos ambientales.

- Suelos Urbanos, se clasifican así los actuales suelos urbanos determinados en las NN.SS. vigentes, los núcleos de San Bartolomé (casco), Güime, Montaña Blanca y por su puesto el núcleo costero de Playa Honda, se trata de núcleos que mantienen sus condiciones actuales en general, adaptando adecuadamente según el caso las obsoletas NN.SS. del municipio, en cuanto a alineaciones, alturas, equipamientos, dotaciones, etc. no proponiéndose ninguna modificación sustancial de estos núcleos.

- Suelos Urbanizables, Prácticamente en este caso también se clasifican como tales los actuales suelos urbanizables existentes en el municipio y ya provenientes de las actuales NN.SS., procediéndose tan sólo a una adaptación de sus condiciones a las impuestas por la legislación vigente, también se categorizar como urbanizables algunos suelos que en la alternativa 1 se consideraban como urbanos no consolidados, y que como ya señalamos anteriormente a efectos legales y territoriales no se les puede dar esta consideración.

En ambos casos tanto en los suelos urbanos y urbanizables definidos, se racionaliza adecuadamente la ocupación del suelo municipal, ajustándose la delimitación realizada a

la realidad actual edificada del territorio o intentando colmatar los espacios vacantes producto de un crecimiento de estos núcleos urbanos un tanto errático y apoyado en las vías y caminos existentes, entendemos por tanto que esta alternativa representa una mejor adaptación de estos crecimientos al medio y, por otro lado un afianzamiento de los desarrollos ya planteados en las actuales NN.SS., y que parece que en su momento fueron sobredimensionados.

Esta alternativa presenta un mejor ajuste con el propio Plan Insular de Ordenación de Lanzarote.

En cuanto a los suelos rústicos, como ya habíamos indicado anteriormente, se han categorizado en el territorio once (11) subcategorías, que entendemos que se ajustan adecuadamente a los usos actuales del territorio y permite una mejor protección y conservación del medio ambiente. Estas categorías son:

- Suelo Rústico de Protección Natural (Paisaje Protegido de La Geria), se clasifica así la totalidad del Espacio Natural Protegido, espacio que ocupa aproximadamente un tercio del término municipal, dentro de este espacio se incluyen terrenos de cultivos, malpaíses, conos volcánicos, islotes, etc., entendiéndose que debe ser el instrumento de planeamiento correspondiente a este ENP, el que debe definir, zonificar y categorizar el suelo dentro de su ámbito de afección en función de los objetivos de protección que se planteen.

Dentro de este espacio se han delimitado como asentamientos rurales los núcleos de El Islote, La Florida, parte de La Caldereta y parte de Mozaga, correspondiendo a una delimitación coherente con la actual situación de estos núcleos.

Entendemos que esta categorización realizada representa una indudable mejora ambiental sobre la realizada en la alternativa 1, pues permite que el instrumento de planeamiento del espacio (Plan Especial) defina adecuadamente en el marco de sus competencias la categorización del suelo rústico de este singular espacio, sin los errores o falta de definición detectada en la alternativa 1, y por otro permite con la delimitación de estos asentamientos rurales dar un adecuado marco real a una situación un tanto caótica en cuanto a la delimitación de estos entre las actuales NN.SS, Plan Insular y Avance de Plan Especial.

- Suelo Rústico de Protección Paisajística de conos volcánicos, se categoriza así por su indudable valor geomorfológico y paisajístico Montaña Mina y Montaña Bermeja - Los Lomitos, esta categorización permite acotar dos espacios de valor paisajístico singular, referentes del territorio municipal, donde es necesario actuar para su mejora y protección, entendemos que esta alternativa 2, tiene sustanciales mejoras sobre la anterior y permite una mayor adaptación a los criterio y objetivos ambientales planteados.

- Suelo Rústico de Protección Paisajística de creación de paisajes, se incluye con esta categoría una amplia zona del Sur municipal, conocida como laderas de Guasimeta, Morros de Güime y Majada de Güime, que por su exposición paisajística y por los usos que soporta, debe tener un tratamiento especial, con crecimiento muy acotados, entendiéndose que esta parte del municipio representa la primera fachada que el visitante que llega al aeropuerto ve del municipio y de la isla en general.

- Suelo Rústico de Protección Paisajística de cultivos sobre jable, se categoriza así una amplia franja de terrenos, coincidente con uno de los espacios agrario-paisajísticos más singulares de Lanzarote, de indudable valor etnográfico y cultural, que aunque en la actualidad presenta diferentes niveles de uso, según la zona donde nos encontremos del

municipio, debe su actual identidad a una serie de procesos geológicos y actuaciones antrópicas (agrarias) que entendemos deben perdurar en el tiempo.

A nuestro entender se trata de un espacio frágil paisajísticamente, ya sometidos a cambios paisajísticos notables, donde se sopesó la posibilidad de su clasificación como suelo agrario, pero que por lo expresado anteriormente parece más adecuado la clasificación actual, que permita su conservación y el desarrollo de estos usos agrarios, siempre acordes al espacio en el que se inserta.

- Suelo Rústico de Protección Cultural, se categorizar así todos los espacios de interés patrimonial inventariados en distintos documentos, carta arqueológica municipal, carta paleontológica insular, etc. que entendemos que aunque deben de ser objeto de una revisión exhaustiva, representa una delimitación adecuada, que las actuales NN.SS. y la adaptación presentada como alternativa 1, esta en sin duda es una categorización que se ajusta a los objetivos y criterios ambientales planteados.

- Suelo Rústico de Protección Litoral, esta categorización se adapta a la zona litoral del municipio, integrando una estrecha franja de playa, limitada al Norte por los núcleos de Playa Honda y la infraestructura del aeropuerto, representando a nuestro entender una mejor ajuste a los valores de la zona y a los objetivos planteados, al contrario de lo que ocurría en la alternativa 2.

- Suelo Rústico de Protección Agrícola, se categoriza así a las zonas del municipio que poseen los suelos más fértiles, así como concentrar la mayor parte de la actual actividad agraria de la zona, es decir las denominadas vegas, se trata de espacios de marcado acento agrario, que además albergan interesantes ecosistemas de refugio para las aves. Entendemos que esta categorización es una aproximación ajustada a la realidad agraria municipal, que por otro lado permite la pervivencia de estos usos que como ya hemos señalado son sustento de una importante avifauna.

- Suelo Rústico de Protección Minera, se categoriza así una amplia zona del Sur Municipal, en la zona conocida como los Morros de Güime, donde actualmente se desarrolla una importante y potente actividad minera e industrial, esta es sin duda una de las zonas que desde el punto de vista ambiental representa la mayor concentración de impactos del municipio, al tratarse de una zona muy visible, que como ya hemos señalado anteriormente representa la primera fachada que observa cualquier visitante que llega al aeropuerto de la isla. Además esta delimitación representa una ampliación de los espacios mineros del Plan Insular de Lanzarote.

En cualquier caso y a pesar de lo señalado anteriormente esta categorización recoge una realidad en el territorio que entendemos por otro lado necesaria, pero sobre la que sin duda es necesario actuar con el fin de minimizar los impactos ambientales y paisajísticos que genera.

- Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras, esta categoría engloba la mayor parte de las grandes infraestructuras existentes en el territorio municipal existentes en el suelo rústico, el aeropuerto, instalaciones militares, cementerio, carreteras y nudos de carreteras, etc. esta subcategoría responde a una delimitación más acertada de estas infraestructuras que a la actualmente existente en las NN.SS. o a la planteada en la Alternativa 1.

- Suelo Rústico de Protección Territorial, se categoriza así una franja estrecha, adosada a la actual zona industrial de Playa Honda, que entendemos que debe de servir de reserva

para futuros desarrollos urbanístico del municipio, esta zona a pesar de lo que pueda pensarse no presenta unos valores ambientales significativos, y sin embargo representa una reserva estratégica de suelo necesaria para un municipio que centra uno de sus principales activos económicos en la zona industrial de Playa Honda.

En definitiva, podemos señalar que esta alternativa 2, tanto desde el punto de vista ambiental como territorial presenta sustanciales mejoras a las actuales condiciones de ordenación y desarrollo de usos del municipio, adaptándose en gran parte de las determinaciones del Plan Insular de Ordenación, y protegiendo ambientalmente y territorialmente aquellas zonas que entendemos poseen o pueden poseer los valores necesarios para ser protegidas, sin coartar con ello el desarrollo de las actuales actividades económicas que priman en el término municipal.

9.- JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA ORDENACIÓN Y EL MODELO DE DESARROLLO ELEGIDO.

El reglamento de contenido ambiental de los instrumentos de planeamiento, aprobado por decreto 35/1995, de 24 de febrero (en adelante decreto 35/1995), viene a completar el espacio que en materia de instrumentos de planeamiento dejó vacío la ley 11/1990, de 13 de julio, de prevención del impacto ecológico.

El citado reglamento contiene las determinaciones que en referencia al contenido ambiental son de aplicación a “la totalidad de los instrumentos de planeamiento”. Dada la variedad de estos últimos, y tal y como se recoge en el artículo 2.2, “el contenido ambiental del planeamiento y el nivel de profundización del estudio de sus efectos ambientales dependerán de su finalidad, escala y ámbito de aplicación”. En este mismo documento se cita, en el artículo 3.1, lo siguiente:

“El avance de planeamiento constituye el documento básico para exponer y evaluar las diferentes alternativas planteadas a partir de los objetivos y criterios ambientales contemplados en el propio documento”. Por consiguiente, el documento de avance del plan general constituye el momento oportuno para desarrollar los estudios de carácter ambiental que contribuyan a realizar una ordenación racional en consideración de los elementos singulares con que cuenta el territorio.

Es la ordenación propuesta, como alternativa 2, en este Avance del Plan General de Ordenación de San Bartolomé de Lanzarote, la que contiene la ordenación y el desarrollo elegido para el espacio municipal.

Se trata de una ordenación acorde a los objetivos ambientales, territoriales y sociales planteados, ajustada en lo posible a las determinaciones impuestas por el planeamiento de rango superior, actualizando el planeamiento preexistente de acuerdo con las características actuales y perspectivas de futuro de la realidad física y humana del territorio.

De esta manera establece una distribución de usos y actividades en el espacio, y en particular, una clasificación urbanística del suelo compatible con las condiciones naturales y capacidad de acogida del medio, y al mismo tiempo coherente con las condiciones y dinámicas territoriales en materia de desarrollo socioeconómico.

Es una ordenación que permite la mejor conservación de los entornos naturales (con el mayor grado de protección que permita la ley), agrícolas (con su potenciación y protección) o culturales y la mejora de las condiciones en los entornos urbanizados.

En esta línea esta ordenación y modelo de desarrollo previsto permite:

a.- Garantizar la protección y conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, productivos y culturales en presencia, con remisión, en lo referente a usos y actividades, al correspondiente instrumento de ordenación del Paisaje Protegido de La Geria, así como la consideración de ordenanzas específicas para las áreas que integren valores relativos al patrimonio arqueológico o histórico-artístico, y otorgando la necesaria protección en aquellos casos en que se observa desprotección por parte de la ordenación de rango superior existente.

b.- Incrementar el desarrollo de usos en el municipio acordes a sus valores paisajísticos y socio-culturales. Para ello los criterios adoptados combinan propuestas claras de

mantenimiento de los usos preexistentes, mediante la potenciación y conservación de importantes superficies para el desarrollo de estas actividades, indicando incluso las áreas potenciales de desarrollo.

c.- Respecto al paisaje, se pretende mantener la mayor superficie posible de zonas liberadas, aunque no tengan valor alguno en presencia.

d.- Respecto al litoral, se pretende dotar al municipio para el disfrute de la población en las áreas de posible acceso público, y tratar de conservar la mayor parte posible de espacios sin artificializar.

e.- Conservar los recursos agrícolas y fomentar la puesta en cultivo de áreas abandonadas como método que evite la pérdida de recursos edáficos y de sostenimiento del paisaje agrario. Los criterios adoptados tienden a priorizar la actividad agrícola frente a la urbanizadora en aquellas áreas que se muestran más susceptibles de ser recuperadas para esta actividad, y el destino urbano en aquellos terrenos o parcelas que limitan con suelos urbanos o en los que la justificación de su ocupación viene dada por la necesidad de desarrollo socioeconómico municipal, y siempre que no se observe viable la reactivación de la actividad agrícola en dichas bolsas de terreno, debiéndose en todo caso establecer las correspondientes medidas correctoras o compensatorias. Circunscribir los espacios industriales a la actual zona industrial y su entorno más inmediato.

f.- Detectar, delimitar y ordenar los asentamientos rurales que por sus características puedan ser reconocidos como tales; y disponer para los mismos una dotación de servicios mínimos. Potenciar el paisaje de los enclaves de población rural que gozan de mayor estética paisajística y ambiental, y también, potenciación y puesta en valor del patrimonio etnográfico que se concentra en estos espacios, incrementando su valor como entornos de atractivo paisajístico, sin que se pierdan las señas de identidad del mundo rural.

g.- En cuanto a la forma de desarrollo del producto turístico, se pretende la conjugación de la variable ambiental con la búsqueda de un producto viable y competitivo a escala local y comarcal, teniendo presentes las potencialidades y limitaciones que de cara a la oferta turística presenta el espacio municipal, y en general el sector de la isla en que se emplaza.

h.- Conservar la infraestructura relacionada con los recursos hídricos, tanto de las redes de riego y drenaje como de almacenamiento (aljibes, maretas, etc.), no sólo por su papel de apoyo a los usos agrícolas a potenciar, sino también en la conservación de especies, en particular, de la avifauna.

i.- Potenciar los procedimientos de obtención de recursos hídricos mediante depuración y desalinización.

j.- Recuperar y restaurar las áreas degradadas por actuaciones humanas, y mantener la calidad visual del territorio evitando y corrigiendo elementos discordantes y la práctica de actividades con incidencia negativa desde el punto de vista paisajístico. La traducción de este objetivo en criterios de ordenación se expresa a partir de diversos aspectos:

- Corregir en la medida de lo posible los impactos preexistentes detectados: dispersión de vertidos incontrolados, proliferación de vegetación exótica agresiva, pérdida de recursos edáficos por erosión, etc.

- Recuperar zonas que actualmente no presentan valores naturales elevados pero que con pequeñas intervenciones podrían mejorar sustancialmente.
- Reordenar los núcleos de población que se han desarrollado a partir de crecimientos "marginales" y dotarlos de servicios mínimos y equipamientos.
- Preservar el territorio de la alteración producida por la apertura indiscriminada de pistas.
- Mejorar la calidad visual paisajística de los núcleos de población, zonas industriales, áreas mineras cuya estética y/o morfología se encuentre escasamente integrada en el territorio. Para ello se priorizan criterios urbanísticos de "cierre y colmatación", "de tratamientos de bordes" (gradación de densidades, paseos peatonales de borde, ajardinamiento, etc.), así como de creación de espacios libres ajardinados, etc.

k.- Mejorar las condiciones de vida en los núcleos de población. Este objetivo se desarrolla a partir de un conjunto de criterios:

- Incrementar las dotaciones de espacios libres ajardinados y equipamientos deportivos.
- Completar la red y sistemas de saneamiento, depuración y reutilización.

En cuanto a la adaptación de objetivos a los documentos de planeamiento territorial de orden superior, la redacción del presente documento se inserta y cumple con los objetivos y regulaciones de carácter ambiental que se establecen desde otros documentos en vigor, cuyas determinaciones son vinculantes, en particular las determinaciones impuestas desde el Plan Insular de Ordenación de Lanzarote.

10.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN.

Dado que en la mayor parte de los casos la correcta ubicación espacial de los distintos usos y actuaciones en el territorio no garantiza una buena integración en el medio, aunque el estudio de alternativas permita la elección del emplazamiento más adecuado, entendemos obligado que al planeamiento general deba adoptar una serie de medidas correctoras y protectoras de tipo general, medidas que se exponen a continuación:

10.1.- Suelo Urbano.

En principio, se considera que ciertos efectos ambientales derivados de algunas determinaciones del planeamiento anterior, especialmente los ligados a la urbanización y/o edificación de nueva implantación, no pueden ser corregidos del todo, aunque sí minimizados. Entre ellos se encuentran los siguientes: modificación previsible e irreversible de las geoformas, eliminación de la cobertura vegetal, desestructuración general del suelo con la consiguiente modificación de los flujos de escorrentía, alteración general del paisaje, tanto en el lugar de la actuación como en el entorno, etc.

Sin embargo, otros efectos ligados a las nuevas áreas de suelo urbano sí pueden ser corregidos total o parcialmente.

Para conseguir las condiciones adecuadas de habitabilidad urbana y tranquilidad pública, garantizar el mayor grado de integración de los ámbitos urbanizados y reducir al mínimo los efectos negativos que puedan asociarse a las obras que afecten a estos sectores, corregir impactos preexistentes, además de garantizar la culminación de un proceso urbanístico adecuado y respetuoso con el patrimonio natural e histórico – artístico – cultural del espacio, las medidas propuestas son las siguientes:

1.- En general se deberán adoptar las medidas necesarias para impulsar la consolidación de estas áreas, fomentando la ocupación en las parcelas y espacios libres existentes en el interior de la trama urbana, evitando en este caso la colmatación lenta y desordenada que caracteriza los sectores ya consolidados por la edificación. En tanto se formaliza la ocupación se procederá a la retirada a vertedero autorizado de residuos, (chatarras, restos vegetales, etc.), que puedan existir en estos espacios y a ejercer un control que evite la acumulación de residuos en tanto se procede a la ocupación.

2.- En la medida de lo posible, se fomentará la creación de zonas verdes, equipamientos sociales, deportivos, sanitarios, docentes, etc., con localización en parcelas en las que se garantice el mayor servicio posible a la población, y que además minimicen el posible impacto que en muchos casos generan las estructuras donde se desarrollan estos usos en el territorio.

3.- Mejora del trato de borde de las áreas de contorno en contacto con Suelo Rústico. Se suavizarán, en la medida de las posibilidades, los bordes rectilíneos de los suelos urbanos que no guarden relación alguna con la topografía. Estos bordes deberán tener un tratamiento paisajístico a fin de disminuir el impacto visual sobre los suelos rústicos colindantes, dicho tratamiento puede consistir en establecer una franja vegetal, proyectada con este fin y no necesariamente arbolada, que deberá adaptarse a las condiciones naturales del lugar en el que se instala.

4.- No se realizarán actuaciones urbanísticas cuyos efectos físicos traspasen los límites establecidos para el suelo urbano, como es el caso de terraplenes, muros, explanaciones, etc.

5.- Se procederá a la retirada a vertedero autorizado de los residuos, (chatarras, escombros, tierras, etc.), que se observan en estos entornos urbanos.

6.- La ejecución de aquellas actuaciones con un mayor impacto visual potencial deben conllevar un estudio detallado (Evaluación de Impacto Ecológico) que contemple aquellos puntos del entorno desde los que sean más visibles y que puedan soportar un mayor número de observadores, debiendo articular las medidas correctoras precisas, entre las que se ha de incluir el apantallamiento vegetal con especies autóctonas o características del entorno. En especial deben someterse a evaluación detallada de impacto ecológico los proyectos de urbanización de zonas industriales.

7.- Respecto a las características de las edificaciones: Los parámetros de edificabilidad asumirán en lo posible las características preexistentes predominantes, siempre que no se especifique lo contrario de manera explícita. En general, para la edificación de nueva planta se procurará adoptar tipologías lo más acordes posibles con el entorno, con la vivienda tradicional del medio rural o con los edificios de valor etnográfico o arquitectónico que existieran en el entorno circundante, (en cuanto a altura, planta, materiales, etc., al objeto de lograr una integración paisajística adecuada). Como norma general, se evitará la tipología casa - salón, regulándose con especial énfasis el tamaño, material y color de puertas garajeras.

Los paramentos de las edificaciones de nueva construcción deberán quedar correctamente finalizados previa ocupación de la vivienda, con el fin de evitar la dilatación en el tiempo de las obras, y las edificaciones adosadas y entremedianeras enfoscarán y pintarán el muro entremedianero en tanto no se ejecute la edificación colindante y el mismo quede visto.

Se evitarán los alicatados en fachadas, empleándose, en todo caso, piedra (natural o artificial) o muros enfoscados y pintados.

Se recomienda evitar el empleo de carpintería metálica, en especial en balaustradas y puertas exteriores.

Se procurará el mayor grado posible de homogeneidad y armonía en en cuento a cromatismo de fachadas.

8.- En general, se procurará el mejor grado de integración del paisaje urbano, eliminando o bien ocultando - suavizando la incidencia negativa de los impactos preexistentes e impulsando actuaciones en presencia de mayor efecto positivo. Por su parte se utilizará la vegetación, (preferentemente palmeras canarias), para ocultar las fachadas de mayor incidencia negativa

De manera general, pero especialmente en aquellos ámbitos de mayor exposición visual desde puntos cercanos que concentran mayor número de observadores, (viario, miradores, asentamientos rurales, senderos, etc.), se cuidará el acabado de las cubiertas en la edificación.

9.- Respecto a las infraestructuras y equipamientos: La urbanización deberá prever la evacuación de las aguas de escorrentía. Se recomienda la implantación de sistemas

independientes de recogida y evacuación de aguas pluviales y residuales.

10.- Como solución adoptada para las aguas fecales se procederá, en lo posible, a la eliminación de los pozos negros y al desarrollo de la red de saneamiento municipal, contemplando la instalación de las depuradoras pertinentes. En general se procurará la ejecución de las actuaciones necesarias en cuanto a instalaciones y a la corrección de deficiencias en materia de saneamiento y depuración.

Se controlará el vertido a la red de alcantarillados de efluentes procedentes de instalaciones comerciales que se desarrollen en conjunción con los usos residenciales.

11.- En relación con la red viaria, se evitarán los taludes de grandes proporciones, tanto horizontales como verticales, siendo más idónea la construcción de muros de piedra seca, o de hormigón armado, revestido con mampuesto de piedra vista. En cualquier caso, deberá realizarse un tratamiento paisajístico de todos los taludes y desmontes, así como garantizar su mantenimiento.

Deberán incorporarse al proyecto, cuando las condiciones técnicas de la vía lo permitan, los apartaderos, las vías de borde peatonales, las plantaciones a borde de carretera con especies resistentes y, a ser posible, autóctonas y del mismo piso de vegetación que la vía atraviesa.

El ajardinamiento se acometerá con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, (adaptación en cada caso al piso bioclimático correspondiente), debiendo ser preferiblemente especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje circundante, y en todo caso, con incapacidad probada para escaparse de cultivo y asilvestrarse.

En las plantaciones sobre aceras, deberán preverse alcorques lo suficientemente amplios para garantizar la supervivencia de la plantación en su mayor desarrollo.

12.- Para conseguir en el suelo urbano las más adecuadas condiciones de habitabilidad urbana y tranquilidad pública posibles:

- Se acometerán actuaciones de mejora del tratamiento de borde de calzadas, empleando para ello métodos comunes de ajardinamientos.
- Se abordarán actuaciones de mejora del firme de algunos viales, así como el acondicionamiento de diversas aceras.
- Corrección de deficiencias y sustitución si existe deterioro del mobiliario urbano. Elección del mobiliario urbano (bancos, papeleras, luminarias de alumbrado público y viario, señalización, barandillas protectoras, contenedores de basuras, etc.) suficiente y acorde con las características edificatorias existentes.
- Se procurará la supresión de barreras físicas que impidan o dificulten el tránsito peatonal por aceras, el cruce de calles, etc.
- Se deberá evitar y resolver la contaminación visual derivada del tendido eléctrico y telefónico aéreo, así como del "cableado" sistemático de fachadas.

13.- Protección del patrimonio arqueológico, arquitectónico y etnográfico: se adoptarán las necesarias actuaciones de restauración o rehabilitación, y se adoptarán las medidas específicas de protección y se actuará de forma importante en lo referente a educación y

concienciación ciudadanía al respecto.

Con respecto a los bienes patrimoniales, se realizarán valoraciones concretas, estableciendo si fuera necesario zonas de protección, y se procurará la rehabilitación y reutilización más adecuada de edificios desocupados, si fuera el caso.

Con carácter general, se aconseja la restauración - rehabilitación para ubicación de equipamientos públicos en edificios patrimoniales en peligro de desaparecer.

14.- En principio, el mayor potencial de transformación territorial inherente al planeamiento propuesto se circunscribe a las bolsas de suelo reservado para la expansión futura de la edificación. Será en estos sectores donde la ejecución de desmontes y taludes, el tránsito de vehículos pesados y los movimientos de tierras serán más significativos. Entre las medidas generales destinadas a aminorar los efectos ambientales de estas actuaciones destacan:

- Evitar la compactación del suelo seleccionando, en lo posible, maquinaria ligera y evitando el tránsito o aparcamiento de vehículos en las zonas no diseñadas al efecto; siempre que el tránsito de vehículos pesados se realice por pistas de tierras éstas deberían ser previamente mojadas para evitar la emisión de partículas a la atmósfera a una micro o mesoescala.

- En los casos en los que los movimientos de tierras den lugar al mantenimiento de grandes superficies expuestas se tomarán las medidas oportunas, como la revegetación, para evitar los procesos erosivos.

Disminución de las pendientes de los taludes originados, así como su longitud como mecanismo para evitar la erosión por aceleración de la escorrentía superficial.

Los excedentes de tierras, y cualquier otro residuo generado por obras de urbanización, serán debidamente trasladados a vertedero autorizado.

15.- Se adoptarán las medidas que aseguren la conservación de valores naturales destacados presentes en espacios aún no ocupados por la urbanización: trasplante o conservación in situ de especímenes vegetales singulares, retirada para reutilización de suelo fértil, retirada de la piedra que conforma bancales agrícolas, etc., así como del patrimonio histórico - cultural de posible presencia en espacios no ocupados, se encuentren catalogadas o no.

Se evitará la contaminación acústica derivada del tránsito de maquinarias de obra. Para ello se pueden aprovechar los obstáculos naturales o instalar pantallas artificiales que eviten la propagación del ruido hacia las zonas más pobladas. También se puede incidir en la organización del tránsito de maquinaria y de vehículos, de manera que se controlen los incrementos de niveles sonoros ocasionados por los mismos.

10.2.- Suelo Urbanizable.

Las medidas de aplicación en este caso, aunque también pretenden la corrección de impactos preexistentes, van preferentemente enfocadas a garantizar desarrollos urbanísticos ambientalmente integrados y respetuosos con el medio de acogida, a saber:

1.- Los desarrollos urbanísticos deberán cuidar al máximo la ordenación al objeto de

garantizar la mejor relación posible entre el aprovechamiento del suelo y la adecuación paisajística y ambiental del espacio. Se evitarán concentraciones excesivas y se procurará mantener uniformidad de diseño para el conjunto del suelo urbanizable.

En general se optará por las soluciones y formas de realizar las intervenciones o ejercer las actividades que resulten más compatibles con los objetivos de protección de los recursos naturales y culturales.

2.- Se suavizarán los bordes rectilíneos de los suelos urbanizables que no guarden relación alguna con la topografía. Estos bordes deberán tener un tratamiento paisajístico a fin de disminuir el impacto visual sobre los suelos rústicos colindantes, dicho tratamiento puede consistir en establecer una franja vegetal, proyectada con este fin y no necesariamente arbolada, que deberá adaptarse a las condiciones naturales del lugar en el que se instala.

3.- La urbanización se adaptará lo máximo posible a las particulares condiciones del relieve, limitando al máximo los movimientos de tierras y la generación de taludes de desmote y terraplén, que deberán ser ocultados preferiblemente mediante revestimiento de piedra y empleo de vegetación.

4.- No se realizarán actuaciones urbanísticas cuyos efectos físicos traspasen los límites establecidos para el suelo urbanizable, como es el caso de terraplenes, muros, explanaciones, etc.

5.- Los parámetros de edificabilidad asumirán en lo posible las características preexistentes en entornos arquitectónicamente destacados del municipio, siempre que no se especifique lo contrario de manera explícita.

6.- La urbanización deberá prever la evacuación de las aguas de escorrentía.

7.- La ejecución de aquellas actuaciones con un mayor impacto visual potencial, deben conllevar un estudio detallado (Evaluación de Impacto Ecológico) que contemple aquellos puntos del entorno desde los que sea más visible y que puedan soportar un mayor número de observadores, debiendo articular las medidas correctoras precisas, entre las que se ha de incluir el apantallamiento vegetal, con especies autóctonas o características del entorno.

8.- Tanto en la edificación como en el viario, áreas peatonales, mobiliario urbano, zonas verdes, etc., se procurará la uniformidad de diseños, texturas, colores y materiales, manteniéndola en el interior de cada pieza de suelo urbanizable y entre suelos urbanizables contiguos, y en general se adoptarán las tipologías y materiales constructivos tradicionales de la zona, respetando las tendencias particulares que se observen más apropiadas en cada caso.

9.- Respecto a las características de las edificaciones:

Los parámetros de edificabilidad asumirán en lo posible las características preexistentes predominantes, siempre que no se especifique lo contrario de manera explícita. En general, para la edificación de nueva planta se procurará adoptar tipologías lo más acordes posibles con el entorno, con la vivienda tradicional del medio rural de Lanzarote o con los edificios de valor etnográfico o arquitectónico que existieran en el entorno circundante, (en cuanto a altura, planta, materiales, etc., al objeto de lograr una integración paisajística adecuada). Como norma general, se evitará la tipología casa –

salón, regulándose con especial énfasis el tamaño, material y color de puertas garajeras.

Los paramentos de las edificaciones de nueva construcción deberán quedar correctamente finalizados previa ocupación de la vivienda, con el fin de evitar la dilatación en el tiempo de las obras, y las edificaciones adosadas y entremedianeras enfoscarán y pintarán el muro entremedianero en tanto no se ejecute la edificación colindante y el mismo quede visto.

Se evitarán los alicatados en fachadas, empleándose, en todo caso, piedra (natural o artificial) o muros enfoscados y pintados.

Se recomienda evitar el empleo de carpintería metálica, en especial en balaustradas y puertas exteriores.

Como norma general, a tenor de las características preexistentes, en cuanto a cromatismo de fachadas, se evitarán los contrastes cromáticos impactantes, tanto en colores de fachadas y cubiertas, como en elementos accesorios de la edificación.

10.- En bolsas contiguas de Suelo Urbanizable o con Suelo Urbano, se procurará el agrupamiento de áreas de equipamiento, dotación, etc., así como de infraestructura de servicio, y su distribución más coherente en aras de garantizar una mejor disposición pública y/o servicio, así como de reducir impactos por ocupación de suelo, y de reducción de costes de mantenimiento.

11.- Se cuidará que la infraestructura de servicio que se implante en estas piezas urbanizables se mantenga lo más mimetizada posible. Así, además de la instalación de redes de electricidad, potable, saneamiento, telefonía, etc., subterráneas, se procurará que los depósitos reguladores se desarrollen enterrados o semienterrados bajo rasante, procurándose en este caso la integración mediante el revestimiento de piedra y/o la ocultación con vegetación.

12.- En relación con la red viaria, y en general con la urbanización, se evitarán los taludes de grandes proporciones, tanto horizontales como verticales, siendo más idónea la construcción de muros de piedra seca, o de hormigón armado, revestido con mampuesto de piedra vista. En cualquier caso, deberá realizarse un tratamiento paisajístico de todos los taludes y desmontes, así como garantizar su mantenimiento.

13.- El ajardinamiento se acometerá con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo ser preferiblemente especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, y en todo caso, con incapacidad probada para escaparse de cultivo y asilvestrarse.

En las plantaciones sobre aceras, deberán preverse alcorques lo suficientemente amplios para garantizar la supervivencia de la plantación en su mayor desarrollo.

14.- Evitar la compactación del suelo seleccionando, en lo posible, maquinaria ligera y evitando el tránsito o aparcamiento de vehículos en las zonas no diseñadas al efecto.

15.- Siempre que el tránsito de vehículos pesados se realice por pistas de tierras éstas deberían ser previamente mojadas para evitar la emisión de partículas a la atmósfera a una micro o mesoescala.

16.- En los casos en los que los movimientos de tierras den lugar al mantenimiento de

grandes superficies expuestas se tomarán las medidas oportunas, como la revegetación, para evitar los procesos erosivos.

17.- Disminución de las pendientes de los taludes originados, así como su longitud como mecanismo para evitar la erosión por aceleración de la escorrentía superficial.

18.- Evitar la contaminación acústica derivada del tránsito de maquinaria de obra. Para ello se pueden aprovechar los obstáculos naturales o instalar pantallas artificiales que eviten la propagación del ruido hacia las zonas más pobladas. También se puede incidir en la organización del tránsito de maquinaria y de vehículos, de manera que se controlen los incrementos de niveles sonoros ocasionados por los mismos.

19.- Se adoptarán las medidas necesarias para proteger y conservar posibles valores singulares naturales o histórico - culturales con adscripción a estas piezas de suelo. Así, por ejemplo, se procederá al trasplante o conservación en el interior de zonas verdes de especímenes vegetales significativos, siguiendo las determinaciones que se establecen en la Orden de 20 de febrero de 1991 y en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, sobre Protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad de Canarias, en caso de observarse la afección de especies vegetales protegidas.

Según se establece en el Artículo 4 del mencionado Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, todas las especies catalogadas, que han sido referidas en apartado anterior de este estudio, se encuentran sometidas a las siguientes prohibiciones:

- La de cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas.
- La de poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer a la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos.

20.- Igualmente se actuará recuperando la cubierta edáfica, en caso de presentarse, conservándola para su reutilización en zonas verdes, así como la piedra natural obtenida por desmonte y demolición de muros preexistentes, incluso piedra residual acopiada en la superficie, para su reutilización con fines ornamentales o bien como áridos de construcción.

21.- Cualquier manifestación de interés arquitectónico, histórico – arqueológico, e incluso etnográfico, quedará a lo dispuesto en la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias. Según la importancia y posibilidades, se procurará la preservación, restauración y protección de los bienes “in situ”.

Cualquier hallazgo o manifestación no evidente en superficie que pudiera descubrirse durante las obras será de inmediato comunicada al Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria, quien determinará la importancia de los restos y el modo de actuación oportuno en cada caso.

22.- Todos los residuos que pudieran haberse acumulado en el interior de estas superficies, y todos aquellos que se generen a propósito a las obras de desarrollo urbanístico serán debidamente trasladados a vertedero autorizado.

23.- Con objeto de evitar perturbaciones a la avifauna, la iluminación a implantar será preferiblemente apantallada y dirigida hacia tierra.

24.- Todas estas medidas habrán de aplicarse con especial rigor y mayor exquisitez en el caso de los sectores de estos suelos urbanizables que linden con suelo rústico, donde además:

- Se deberá adoptar un tratamiento especial en las áreas de borde, que serán las que preferentemente aglutinen los espacios libres y zonas verdes, así como la reserva para paseos peatonales, etc.
- Para el desarrollo de zonas verdes se emplearán con preferencia especies autóctonas adaptadas en cada caso al piso bioclimático correspondiente, (palmeras canarias, tarajales, tabaibas, magarzas, etc.), y en su defecto aquellas de empleo tradicional en zonas verdes de la isla y que se sabe no poseen capacidad de asilvestrarse por sí mismas. En general se procurará la mejor integración del paisaje urbano para los observadores posicionados en el suelo rústico circundante pero evitando el desarrollo de barreras vegetales en exceso densas y de cerramientos ciegos de altura superior a 150 cm.
- Para el mantenimiento de estas zonas verdes se evitará el empleo de productos fitosanitarios, pesticidas, abonos químicos, etc.
- Durante las obras de urbanización se velará por la integridad del suelo rústico de contorno, evitando su invasión con maquinaria, el acopio de materiales o residuos, así como la apertura de pistas o zanjas de manera injustificada, y en cualquier caso, se procederá a la restauración del medio hasta su condición natural original en caso de alteración.

10.3.- Suelo rústico

Sin duda, la calidad del paisaje y la importante componente ambiental de todo el ámbito municipal son las circunstancias que pueden hacer incrementar la incidencia de la ejecución de las propuestas. En este sentido y dado que la clasificación del suelo propuesta se orienta en gran parte hacia la protección y conservación de los valores geo-ecológicos y patrimoniales existentes, únicamente cabe plantear una serie de medidas para aminorar la afección de las actuaciones antrópicas que se desarrollan sobre el suelo rústico municipal, así como para garantizar la protección y mejora de los valores naturales y el patrimonio histórico, arquitectónico y cultural tradicional en presencia.

Con carácter general para la totalidad del Suelo Rústico municipal, se aplicarán las siguientes medidas para la defensa y mejora de valores naturales y usos tradicionales, para el desarrollo de infraestructuras y construcciones, así como de núcleos rurales:

- 1.- Respecto a la geología y geomorfología: evitar en lo posible la formación de desmontes y taludes, adaptando las construcciones a la pendiente existente. En caso contrario, procurar taludes tendidos de superficie ondulada, bancales en los desmontes en que se puedan plantear, ocultación con vegetación, muros de piedra, etc.
- 2.- Respecto al suelo, se procurará la protección y conservación de la cubierta edáfica, adoptando las medidas necesarias para evitar la pérdida de suelo fértil, así como de las formas tradicionales de aprovechamiento de estos suelos: mejora de la estructura del suelo (remoción de elementos gruesos, trabajos mecánicos, mejora de suelos orgánicos); aplicación de fertilizantes, enmiendas o encalados; medidas de control de la erosión

(restauración y ejecución de muros tradicionales de contención, disminución de cárcavas, abancalamientos, ejecución de azudes de decantación en barrancos y barranquillos, cavado de zanjas, terrazas...); aumento de la profundidad del suelo (caballones, desfonde, rotura de costras duras...); prácticas de drenaje; enriquecimiento y mantenimiento del contenido en materia orgánica (abonado orgánico, rotación de cultivos, barbechos).

Se recomienda una progresiva implantación de cubierta vegetal potencial en las zonas que presenten un alto riesgo de erosión, con la finalidad de conservar los escasos suelos productivos de la isla. En cualquier caso, las revegetaciones se harán con vegetación potencial del lugar.

3.- Respecto a los elementos bióticos, (vegetación y fauna): manejo racional del ganado; medidas contra la erosión; protección contra incendios; conservación y recuperación de suelos; protección contra el uso irracional de plaguicidas; planes de protección y conservación de la fauna; elaboración de planes adecuados relativos a zonas de valor botánico y faunístico que puedan resultar de interés para el turismo.

En lo referente a conservación y protección de los valores botánicos, se prestará especial atención a las especies protegidas según Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de especies de la flora vascular silvestre de Canarias, así como de las recogidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de la C.A.C.

Cualquier manipulación de flora silvestre protegida, incluidos los fines científicos, requerirá autorización del órgano competente. En particular para las especies recogidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, se estará a lo establecido en el Artículo 4 del mencionado catálogo, quedando dichas especies sometidas a las siguientes prohibiciones:

- La de cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas.
- La de poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer a la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos.

Por lo que se refiere a la fauna, se garantizará la conservación y protección de los valores presentes, especialmente de las especies de invertebrados, aves y mamíferos del ámbito municipal que se recogen en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (creado por Decreto 151/2001, de 23 de julio), y que, según se establece en el Artículo 4 del mencionado, se encuentran sometidas a las siguientes prohibiciones:

- Tratándose de animales, incluidas sus larvas o crías, o huevos, la de cualquier actuación no autorizada hecha con el propósito de darles muerte, capturarlos, perseguirlos o molestarlos, así como la destrucción de sus nidos, vivares y áreas de reproducción, invernada o reposo.
- La de poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer a la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, así como sus propágulos o restos.

Cualquier manipulación de la fauna silvestre protegida, incluidos los fines científicos, requerirá autorización del órgano competente en la materia.

Además, en lo referente a conservación y protección de elementos bióticos, se deberá en general garantizar el mantenimiento, y en su caso el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales y de hábitats de las especies presentes en cada caso, dentro de las áreas delimitadas como Zona de Especial Protección para las Aves según lo establecido en la Directiva 79/409/CEE relativa a la protección para las aves, así como de la definida como Lugar de Importancia Comunitaria.

Dado el impacto por proliferación de vegetación exótica, (caso de las especies como *Agave sp.* –pita- y *Opuntia spp.* –tunera-, de elevada agresividad, capacidad de expansión y con capacidad para transformar el paisaje natural además de desplazar a la vegetación potencial), sería conveniente el desarrollo y aplicación de planes de erradicación, y en su caso, de revegetación con especies características del estrato climático concreto en cada caso.

En cuanto a las especies vegetales de uso preferente para las actuaciones de ajardinamiento en suelo rústico, la referencia es el empleo de especies autóctonas representativas del piso bioclimático correspondiente en cada caso, o en su defecto, de especies exóticas de gran arraigo en el medio rural del municipio y sin capacidad probada para escaparse de cultivo y asilvestrarse por sí mismas.

4.- Determinar usos en función de la capacidad de acogida del medio; adaptación a las formas del medio; estructuras que provoquen el mínimo corte visual; integrar las estructuras en la topografía del medio; respetar la tipología constructiva de la zona afectada; plantaciones o repoblaciones que eviten las formas geométricas y límites perpendiculares o paralelos a las curvas de nivel; interposición de pantallas vegetales para ocultar elementos no integrados paisajísticamente.

5.- Se llevarán a cabo labores de restauración de áreas degradadas por el vertido o acopio de residuos, (chatarras, escombros, restos vegetales, residuos sólidos urbanos, etc.), retirando los materiales a vertedero autorizado y restituyendo en la medida de lo posible las condiciones fisiográficas originales del espacio alterado; y se ejercerá una vigilancia y control estrictos que eviten la aparición de vertidos incontrolados de escombros y residuos.

6.- Asimismo, se procurará la restauración de espacios afectados por antiguas actividades extractivas, restituyendo en la medida de lo posible el relieve alterado y la cubierta vegetal a su estado natural; y se ejercerá una vigilancia y control estrictos para impedir la aparición de actividades extractivas clandestinas.

7.- Se procurará la conservación y protección, así como la restauración y rehabilitación, de los valores paisajísticos singulares, en particular de elementos no naturales, como edificaciones de tipología tradicional, muros de contención de bancales agrícolas y paredes de piedra en general, infraestructura tradicional vinculada a actividades agrícolas y ganaderas, artesanales, etc.

8.- Con carácter general, se ejercerá un estricto control que evite la aparición de usos o infraestructura no autorizados, así como los usos permitidos que actúen mermando la calidad paisajística y ambiental del espacio.

9.- Demolición de chamizos y construcciones abandonadas con impacto paisajístico asociado. Retirada a vertedero autorizado de los residuos generados.

10.- Se procederá a la clausura de pistas que no presenten un uso justificado, (accesos a infraestructura agraria o cultivos, etc.); y asimismo, se controlará la proliferación de pistas, que solo se realizarán de forma justificada, y estudiando a fondo el impacto paisajístico, y ambiental en general, de su trazado.

11.- En cuanto a infraestructuras y redes de servicios, en general se procurará el mayor grado posible de integración paisajística y ambiental de la infraestructura existente y de nueva ejecución, y asimismo se garantizará el mejor grado posible de funcionalidad realizando las oportunas actuaciones de mantenimiento.

12.- Las redes de abasto, saneamiento, depósitos, etc., deberán ir preferiblemente enterrados o bien quedar ocultas con revestimiento de piedra natural. Cualquier construcción accesoria deberá adoptar en su diseño los tipos, formas, texturas y colores tradicionales locales o bien aquellos que mejor se adapten al medio de acogida.

Los nuevos depósitos vinculados a la red de abasto no deberán superar nunca la altura de los perfiles de crestas o picos y deberán ser preferentemente enterrados o, en el caso de que sobresalgan del terreno, la superficie exterior, incluyendo la cubierta, deberá revestirse de piedra seca o bien pintarse de colores que contribuyan a su mimetización.

13.- En relación con la red viaria, se evitarán los taludes de grandes proporciones, tanto horizontales como verticales, siendo más idónea la construcción de muros de piedra seca, o de hormigón armado, revestido con mampuesto de piedra vista. En cualquier caso, deberá realizarse un tratamiento paisajístico de todos los taludes y desmontes, así como garantizar su mantenimiento.

Deberán incorporarse al proyecto, cuando las condiciones técnicas de la vía lo permitan, los apartaderos, las vías de borde peatonales y las plantaciones a borde de carretera con especies resistentes, a ser posible autóctonas y del mismo estrato de vegetación que la vía atraviesa.

14.- El cableado del tendido eléctrico o telefónico debe ser enterrado siempre que fuera posible.

15.- Respecto a las construcciones: los cierres de parcelas no emplearán muros ciegos de altura superior a 150 cm, debiéndose emplear por encima de esa altura reja o derivado; se debe tratar que el perfil de la edificación no supere el perfil topográfico, de modo que no destaque en la línea del horizonte; cuidar el diseño de las instalaciones procurando mantener equilibrio con las alturas, formas, líneas, colores y texturas circundantes, eligiendo aquellas más acordes con el espacio exterior. En todo caso, se debe tender a reproducir la tipología arquitectónica tradicional rural, mitigar el contraste con el uso de pantallas o camuflajes vegetales integrando las formas duras y rectas de las construcciones, y no se deben permitir los cambios de uso de edificaciones agrarias no residenciales a otros usos diferentes, que puedan incidir en un cambio tipológico de las mismas.

16.- Se debe evitar en lo posible la ocupación de los cauces de los barrancos con edificaciones, infraestructura, acopios, vertidos, etc., que pueda obstaculizar la normal dinámica de evacuación de aguas pluviales.

17.- Respecto al patrimonio arqueológico y etnográfico: se estará a lo dispuesto, en cuanto a régimen de usos, medidas protectoras, recomendaciones y estrategias de conservación, restauración y/o rehabilitación, etc., en los respectivas Cartas y Catálogos.

Toda manifestación o hallazgo de la que no se tuviera constancia hasta el momento presente quedará bajo la protección de la Ley de Patrimonio Histórico de Canarias, debiéndose comunicar de inmediato la aparición de cualquier vestigio hasta ahora oculto al Departamento de Patrimonio Histórico del Cabildo Insular.

18.- Se potenciará el uso de energías alternativas, en particular de las energías eólica y solar, o cualquier otra fuente que no implique el consumo de combustibles sólidos y emisiones contaminantes a la atmósfera.

19.- Se conservará y potenciará el palmeral como formación vegetal destacada en el paisaje municipal, siendo esta la especie ornamental de empleo preferente siempre que nos encontremos dentro del piso vegetal que le corresponde, (piso bioclimático infratermomediterráneo xerofítico). Los relictos de vegetación termófila con que cuenta el municipio, en muchas ocasiones asociados a núcleos de población y áreas de cultivo, serán protegidos y en su caso potenciados, mediante la plantación de nuevos especímenes de *P. canariensis*.

20.- Mantenimiento e impulsión de las actividades agrícolas tradicionales, facilitando su recuperación, incentivando los cultivos más apropiados para las condiciones climatológicas, hídricas y edafológicas del medio, como los cultivos de secano y otros nuevos cultivos demandados por el mercado. Para ello se procurará ofrecer el mejor asesoramiento en materia de métodos de cultivo, tratamiento de plagas, etc.

21.- Se desarrollarán actuaciones de mantenimiento y recuperación de infraestructuras agrícolas tradicionales, (muros de contención de bancales, etc.), así como de otros elementos etnográficos, como elementos singulares integrantes del paisaje agrario.

22.- Se procurará la mejor integración y adecuación paisajística de la infraestructura de apoyo de la actividad agroganadera, (naves de almacenamiento, aperos, granjas, etc.)

23.- Se ejercerá un seguimiento y control de residuos y vertidos generados por las actividades agroganaderas.

24.- Preservación de la calidad de los recursos del subsuelo, mediante el mantenimiento de actividades agrícolas tradicionales, mediante el correcto tratamiento de los vertidos (sólidos y líquidos) y mediante la explotación adecuada de los recursos hidrológicos.

25.- Se vigilará que la instalación de nuevas estructuras de paravientos e invernaderos se restrinja a las zonas autorizadas. En el resto de zonas, estas infraestructuras deberán cumplir los siguientes requisitos: no podrán definir estructuras fijas o de obra, debiendo ser de malla de poro con colores terrosos o negros, y no podrán superar los tres metros de altura.

26.- Para los Asentamientos Rurales dentro del Paisaje Protegido de La Geria, se tendrán en cuenta las siguientes medidas correctoras:

- Se evitará la construcción de edificaciones de más de una planta en terrenos en pendiente.
- Los cerramientos de parcela se construirán de piedra natural o acabados en piedra natural, materiales más adecuados paisajísticamente a los del Paisaje Protegido.
- Aplicación específica de la normativa establecida en el Plan especial del

Paisaje Protegido una vez sea aprobado.

- Retranqueo de edificaciones con respecto a vías rodadas, con el fin de acondicionar aceras, paseos o acometer ensanche de vía si fueran necesarios.
- Uso de tipologías edificatorias propias del medio rural de la isla de Lanzarote.

10.4.- Otros: Dotaciones y Sistemas Generales

1.- Integración paisajística adecuada de todos estos usos e instalaciones, en especial se estudiará la mejor forma de integración de los grandes sistemas generales existentes en el municipio, especialmente el entorno del aeropuerto de Lanzarote y los bordes de las grandes infraestructuras lineales (carreteras y tendidos eléctricos y telefónicos), evitándose crear franjas cromáticas poco adecuadas al entorno.

No necesariamente se deben instalar barreras vegetales densas ni arboladas se deberá estudiar adecuadamente la solución más integradora en cada espacio o zona del territorio municipal.

2.- Se vigilará especialmente la no introducción de elementos dotacionales de estética y tipología poco adecuada al entorno en el que se inserten. Deberán ser en todo caso edificios singulares y apropiados a su uso que combinen el uso de tipologías tradicionales en sus fachadas. Cualquier otra solución se estudiará y argumentará adecuadamente.

3.- Se procurará la integración paisajística y localización ambiental más adecuada de depósitos de aguas e instalaciones de tratamiento de aguas, buscando aquellos puntos del territorio menos visibles, o en su caso adoptando todas aquellas medidas correctoras necesarias para minimizar su afección ambiental y paisajística.

4.- Se vigilará que en las obras lineales se adapten en la medida de lo posible a la morfología del territorio, evitando grandes desmontes y terraplenados. De igual manera se minimizará la producción de residuos, se retirará el suelo fértil, se transplantarán las especies vegetales protegidas, si no es posible desplazar el trazado de estas infraestructuras, se tomarán medidas adecuadas con respecto a la fauna, especialmente cuando se instalen tendidos eléctricos.