

## II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA ZONA DE ALTO RIESGO DE INCENDIOS

### 1. ANÁLISIS DEL TERRITORIO

#### 1.1. MEDIO FÍSICO

##### 1.1.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y EXTENSIÓN

Las ZARI de Gran Canaria se extiende desde la zona central de la isla hacia el norte, hasta las mismas costas, hacia el noreste, abarcando las medianías y, hacia el noroeste, por las masas forestales que llegan casi a la costa occidental de la isla. Los **límites y extensión** de estos 8 sectores ZARI se describen a continuación de una forma concreta:

##### **Sector 1: Pinares de los macizos de Inagua, Pajonales y Tauro (12.073,8 ha)**

Limita al norte con el cauce del barranco de la Aldea y el de Siberio, barranco del Juncal hasta el caserío de Ayacata. Desde aquí en dirección sur por el cauce del barranco de Soria y el barranco de Arguineguín hasta los palmerales de El Sao y El Pinillo. Recoge el macizo de Tauro y los palmerales de Mogán, Veneguera, Tasarte y Tocodomán y hasta concluir de nuevo en el barranco de Pino Gordo. Quedan excluidos los Cortijos de Pajonales y el de Majada Alta.

##### **Sector 2: Pinares del macizo de Pilancones (8.600,8 ha)**

Por el norte parte desde el caserío de Ayacata hasta Cruz Grande, desde aquí en dirección por La Manzanilla, zona alta del barranco de Fataga, Las Mesitas hasta la pista GC-602 en dirección a Ayagaures y por los Vicentes y Los Vicentillos.

Desde la presa de Ayagaures hacia el oeste por Los Palmitos, Montaña Alta, Chamoriscan, El Tablero, Excusabaraja, El Montañón y embalse de Soria. Desde aquí siguiendo el cauce del barranco de Soria hacia el norte hasta el caserío de Ayacata. Queda excluida la presa de Chira, Llano del Corral y Lomo de la Palma y parte del caserío de Cercados de Araña.

##### **Sector 3: Palmerales de la cuenca de Tirajana y Fataga (4.509,8 ha)**

Comprende toda la caldera de Tirajana desde los riscos de Tirajana por el norte, los palmerales de La Culata, Taidia, el Valle de Santa Lucía, Temisas, Ingenio, La Sorrueda, La Fortaleza, Cuevas Blancas, El Sao, hasta El Gallego. En dirección norte por Los Sitios, Casas Blancas, Ciudad de Lima y Rosiana. También incluye la cuenca del barranco de Fataga y los palmerales de El Cercado, La Solana, Los Llanos Los Caserones, Arteara, Los Aserraderos y La Baranda.

##### **Sector 4: Pinares de la cumbre central (4.420 ha)**

Abarca la zona central de la isla por encima de los 1.500 m con plantaciones de pino canario y frutales de pipa. Desde la Cruz de Tejeda por el norte, hacia los Llanos de Ana López, Cueva Grande, Camaretas, Hoya del Gamonal, Riscos de Tenteniguada, Cortijo de Botija, Caldera los

Marteles, Lomo Guaniles, Pico de las Nieves, Llano de la Pez, Pargana, macizo de Roque Nublo, Hoya Becerra, hasta la Cruz de Tejeda.

**Sector 5: Almendros y matorrales de leguminosas de la cuenca del barranco de Tejeda (5.222,8 ha)**

Abarca la cabecera de la cuenca del barranco de Tejeda y formada por plantaciones de almendros y matorrales de escobones y retama amarilla. Limita al norte con Acusa, Artenara, los Riscos de Chapin, Cruz de Tejeda, La Culata de Tejeda, Timagada, el Juncal, El Toscon, barranco de Siberio, El Carrizal de Tejeda, Mesa del Junquillo, El Chorrillo hasta Acusa Verde.

**Sector 6: Pinares del macizo de Tamadaba y Tirma (4.813,7 ha)**

Abarca la zona alta del macizo de Tamadaba, Risco Faneque hacia Berbique, valle de Agaete, Los Berrazales, El Sao, el Hornillo, Lugarejos, los Pérez, La Hoya, Montaña de Brezos y en dirección sur por el barranco de La Candelaria hasta montaña de Altavista y de aquí por Tifaracas hasta la Montaña de Tirma, La Marquesa, El Risco y hasta Faneque.

**Sector 7: Pinares de los Moriscos (3.488,7 ha)**

Abarca las plantaciones de pino canario de la cumbre de Los Moriscos y los Pinos de Gáldar. Por el norte hasta cerca de Montaña Alta, Pavón, Caldera de los Pinos de Gáldar, Cortijo de Pajaritos, El Andén, La Caldereta, Mesas de Galaz, Los Moriscos, Montañón Negro, Artenara, Juncalillo, Galeotes, Fagajesto y El Marqués.

**Sector 8: Interfaz urbano-forestal de medianías del noreste (21.356,6 ha)**

Abarca una amplia zona del noreste formado por un entramado urbano forestal con zonas agrarias y reductos de Monteverde, bosque termófilo, plantaciones de eucaliptos, pinos, árboles caducifolios y vegetación de sustitución. Alcanza desde Gáldar por el noroeste por la zona de Campitos, barranco de Anzofe, El Brezal de El Palmital de Guía; Tres Palmas, palmerales de Cabo Verde, los Tilos de Moya, Los Dolores, Lomo Jurgon y Riquianez de Arucas; barranco de Tenoya, San José del Álamo, La Milagrosa, El Dragonal, palmerales de barranco Seco y Los Frailes cercanos a la capital de Las Palmas de Gran Canaria, Los Laureles, Fuente los Berros, Las Goteras, Caldera de Bandama de Santa Brígida. Por el este, próximo a Telde, el barranco de García Ruiz y El Mayorazgo, palmerales de Valle Casares y Valle de San Roque, barranco de San Miguel en Valsequillo, acebuchal del barranco de Los Cernícalos y del Draguillo, barranco de Guayadeque en Agüimes. Por el interior, Tenteniguada, La Lechucilla, barranco de Antona y La Mina en la Vega de San Mateo; Los Arvejales de Teror, Madrelagua, barranco de La Virgen, Fontanales, Montaña Alta y de nuevo en Hoya de Pineda de Gáldar. Se excluyen las parcelas agrícolas y los cascos urbanos de Santa María de Guía, Moya, Firgas, Arucas, de Tafira, El Monte, Santa Brígida, la Vega de San Mateo, Valsequillo de Gran Canaria y Teror.

La extensión total de los 8 sectores de la ZARI es de 64.486,20 ha, el 41% de la superficie total de la isla.

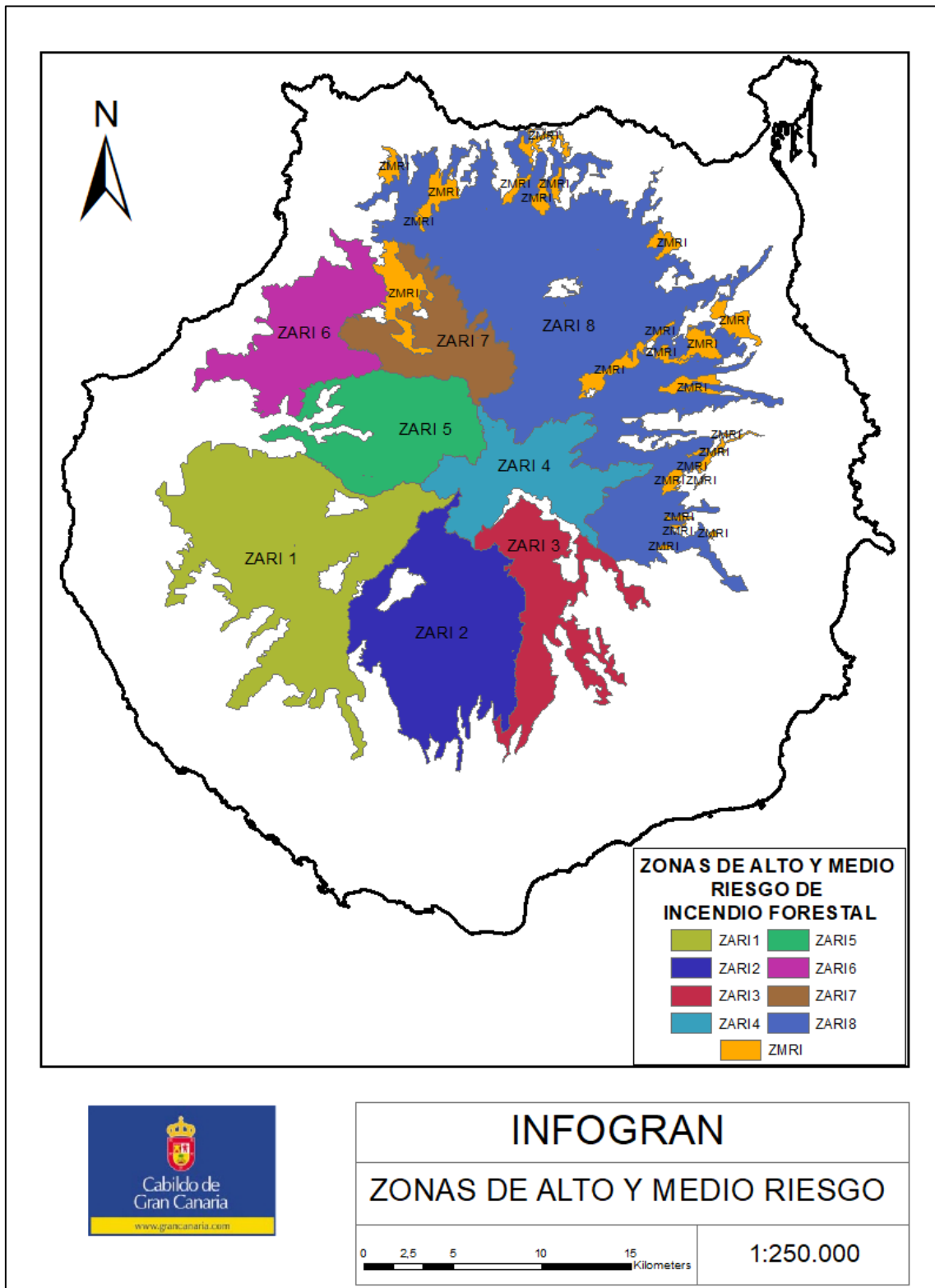


Figura 3: Zonas de alto y medio riesgo de Incendio Forestal. Fuente: INFOGRAN.

### 2.1.1.2. RÉGIMEN DE LA PROPIEDAD

Tabla 6: Régimen de Propiedad de los Montes de Gran Canaria afectados por ZARI.

Tipo de propiedad	Superficie por sector ZARI (ha)								Total (ha)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Entidades locales	0,00	0,00	0,00	203,61	0,00	0,00	0,00	0,00	203,61
Cabildo de Gran Canaria	1.365,63	1.985,30	116,42	1.191,97	959,97	1.665,05	413,48	473,06	8.170,88
Comunidad Autónoma	4.536,48	1.824,35	0,00	437,09	18,20	1.326,12	0,00	0,00	8.142,24
Particular consorciada	33,09	0,00	0,00	499,26	0,00	0,00	527,90	44,39	1.104,64
Total gestión pública	5.935,20	3.809,65	116,42	2.331,93	978,17	2.991,17	941,38	517,45	17.621,37
Propiedad Particular	6.138,60	4.791,15	4.393,38	2.088,07	4.244,63	1.822,53	2.547,32	20.839,15	46.864,83
Total general	12.073,80	8.600,80	4.509,80	4.420,00	5.222,80	4.813,70	3.488,70	21.356,60	64.486,20
% de gestión pública	49,16%	44,29%	2,58%	52,76%	18,73%	62,14%	26,98%	2,42%	27,33%

Según datos del Cabildo de Gran Canaria, en los distintos sectores de alto riesgo, el **régimen de propiedad** existente en la actualidad es el que se muestra en la tabla anterior y en la siguiente figura.

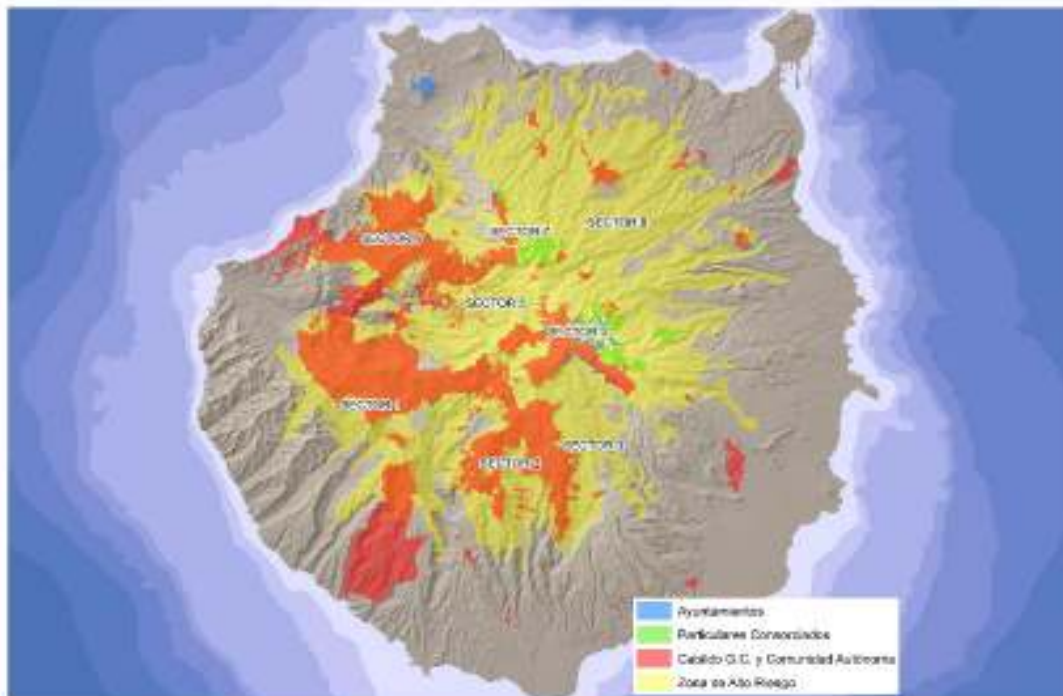


Figura 4: Mapa del régimen de Propiedad de los Montes de la isla de Gran Canaria, superficie gestionada por el Cabildo de Gran Canaria.

Como se observa, la distribución de montes públicos es desigual, destacan los Sectores 6, 4, 2 y 1 en los cuales aproximadamente, la mitad de su territorio está conformado por montes de públicos, y los Sectores 8 y 3 donde la gestión pública es mínima.

Entre los montes existentes, destacan por su extensión aquellos pertenecientes al **Catálogo de Montes de Utilidad Pública**, los cuales pertenecían al antiguo Patrimonio Forestal del Estado (PFE), transferidos luego al Gobierno de Canarias y gestionados por el Cabildo.

Entre los montes gestionados por el Cabildo destacan:

- **Tirma** con 1.259,87 ha (Artenara, Sector 6)
- **Bco. Grande, Guardaya, Carcañales** con 901,94 ha, (Artenara y Tejeda, Sectores 5 y 6)
- **Llanos de la Pez y Pargana** de 542,02 (Tejeda y San Bartolomé de Tirajana, Sector 4)
- **Cortijo de la Inagua** con 520,20 ha (Tejeda y La Aldea, Sector 1)

Entre los **montes particulares consorciados**, no existe ninguno que destaque por su extensión, registrando una superficie media de 40 ha. Son **abundantes en los Sectores 4 y 7**, alcanzando en dichos sectores un total de 499 y de 527 ha respectivamente.

Para un mejor conocimiento del régimen de propiedad existente y de los Montes de Utilidad Pública declarados en la misma, se muestra en los Anexos un **Mapa de propiedad**.

Respecto a las **servidumbres**, las únicas existentes son las de paso por **camino reales**, por las **vías pecuarias** y por las pistas que atraviesan los distintos montes.

Por otro lado, es necesario mencionar que el Sector 1 cuenta con el **Refugio Nacional de Caza de Inagua**, que ocupa una extensión de 3.714 ha.

### 2.1.1.3. FISIOGRAFÍA

Gran Canaria abarca casi 1.600 km<sup>2</sup>, tiene una forma circular con un macizo montañoso en el centro que alcanza una altitud máxima en el Pico de las Nieves, con 1.949 metros. Destacan otros monumentos naturales como el Roque Nublo (1.813 metros) y el Roque Bentayga.

El relieve actual de la isla es complejo y diverso, ya que la formación geológica de la Isla y su evolución, en combinación con su clima, han propiciado unas peculiares características. Existen diferentes formas de relieve, generadas a lo largo de millones de años, fruto de la relación entre la acción generadora y destructiva de edificios y estructuras volcánicas.

La fisiografía de la isla se puede dividir en tres elementos fisiográficos principales: áreas montañosas, barrancos y calderas y las grandes planicies o llanos.

Entre las áreas montañosas, destacan en primer lugar los macizos, testigos subaéreos del basamento insular. Representan los relieves de mayor identidad insular, ya que son unidades territoriales muy diferenciadas que, desde el interior, y en alturas superiores a los 1.000 m, llegan a la costa en forma de imponentes acantilados. Estos grandes macizos son:

- **Tamadaba – Altavista – Tirma**, que llega hasta el océano con sus grandes acantilados de Faneque y El Andén Verde.
- **Inagua – Pajonales**, más hacia el interior.
- **Güigüí – Tasarte – Tasártico**, en el suroeste, formación muy afectada por los agentes erosivos, que provocan una red desarrollada de barrancos, altas cresterías y acantilados marinos.
- En el Sur, por Mogán y San Bartolomé de Tirajana, grandes estructuras residuales del antiguo escudo insular, en forma de rampas o planos inclinados, denominados “lomos”. Presentan suaves pendientes rocosas dirigidas al mar, que se han fraccionado en rampas triangulares seccionadas por barrancos (Tabaibales, Tauro y Amurga).

Es necesario citar como forma de relevancia a las **mesas volcánicas** originadas por relleno del cauce de barrancos por coladas lávicas y la posterior erosión de las antiguas laderas de éste.

Las divisorias de las formaciones son, en general, estrechas y alargadas, conocidas también como **cuchillos** cuando están muy erosionadas. Éstos pueden llegar a fracturarse, generando **roques**, (Roque Nublo, Roque Bentayga y Roque Palmés).

Existen relieves residuales de naturaleza basáltica, concentrados entre la zona Paleocanaria y Neocanaria, que destacan en el paisaje a modo de majestuosas montañas. Ejemplos de este tipo de formaciones son las montañas de Amargo, Agüimes, Casariega y de los Perros.

Destacan sobre el resto en el paisaje los **conos volcánicos**, con magníficos ejemplos de edificios volcánicos distribuidos en grupos o alineaciones, como los de La Isleta o Rosiana. Otros aparecen aislados, como las Montañas de Gáldar, Arucas, Pico de Osorio, etc. Todos se localizan en la Neocanaria y son de edad cuaternaria, emitidos durante un único episodio.

Por último, destacar dentro de las formaciones montañosas a los **escarpes** siempre asociados a los cauces de los grandes barrancos y a las calderas y rampas.

La forma erosiva más significativa del relieve son los **barrancos** que marcan las grandes líneas de configuración del relieve insular. Los principales barrancos de la Neocanaria o del noreste son: el de Guía, Moya, Azuaje, Tenoya, Guinguada, Telde, Guayadeque y Tirajana. En algunas zonas como Gáldar, Arucas, etc., el cierre de los drenajes por la acción volcánica ha propiciado la formación de amplias vegas. En la zona de Tamarán o suroeste, los principales son los de La Aldea, Tejeda y el de Agaete, auténtico vergel, antaño totalmente cultivado.

Otra formación de importancia son las **calderas**. Estas pueden ser por erosión, como la de Tejada y Tirajana o por explosión, la de los Pinos de Gáldar es un ejemplo de este tipo de calderas. Finalmente existen también las calderas por hundimiento, de forma circular.

Finalmente es necesario citar **los llanos**, estructuras que surgen como resultado de procesos sedimentarios, volcánicos o la combinación de ambos. Normalmente, los llanos sedimentarios se localizan en la desembocadura de los grandes barrancos. En el **Anexo Cartográfico** figura un **Mapa topográfico que amplía esta información**.

En cuanto al **relieve**, se ha realizado un análisis SIG utilizando el Modelo Digital del Terreno (MDT). Los resultados de este análisis se muestran a continuación:

Tabla 7: Intervalos de pendientes según sector ZARI.

Sector	Intervalo de pendiente											
	0 – 3%		3 – 12%		12 – 30%		30 – 50%		50 – 70%		>70%	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
1	49,00	0,41	244,15	2,02	1.948,17	16,14	3.483,17	28,85	3.362,09	27,85	2.987,22	24,73
2	30,82	0,36	244,63	2,84	1.496,57	17,40	2.481,65	28,85	2.307,17	26,83	2.039,96	23,72
3	48,15	1,07	333,72	7,40	1.112,15	24,66	1.371,20	30,40	1.052,58	23,34	592,00	13,13
4	25,21	0,57	186,68	4,22	873,76	19,77	1.546,70	34,99	1.130,57	25,58	657,08	14,87
5	9,22	0,18	19,50	0,37	386,14	7,39	1.446,02	27,69	1.913,23	36,63	1.448,69	27,74
6	23,75	0,49	65,66	1,37	599,50	12,45	1.270,32	26,39	1.330,25	27,63	1.524,22	31,67
7	7,88	0,23	44,57	1,28	681,77	19,54	1.468,90	42,10	1.017,77	29,17	267,81	7,68
8	129,68	0,61	1.107,88	5,19	6.257,99	29,30	7.020,18	32,87	4.252,07	19,91	2.588,80	12,12

Todos los sectores ZARI presentan un relieve abrupto o escabroso, ya que las superficies que presentan pendientes accesibles a los medios terrestres (<12%) son muy minoritarias. Por el contrario, las pendientes elevadas, en las que la capacidad de extinción de los medios terrestres se ve totalmente reducida, dominan, presentando el relieve más accidentado las situadas en la parte suroccidental de la isla: superficies correspondientes a los **sectores 1, 2, 5 y 6**.

Estos sectores ZARI presentan **en más de un 50% de su superficie pendientes superiores al 50%**, llegando, en el caso del **Sector 6, a superarse el 70%** de pendiente en más de un 30% de su superficie. En la parte nororiental de la isla, los sectores ZARI 3, 4, 7 y 8, las pendientes mayoritarias se sitúan, sin embargo, entre el 12 y el 50%.

Finalmente es necesario resaltar que las zonas con relieve llano u ondulado (<12%), aptas para el desplazamiento de medios terrestres, tan sólo superan el 5% del total de su superficie en los Sectores 3 y 8, no superando el 10% del total de la superficie en ningún sector.

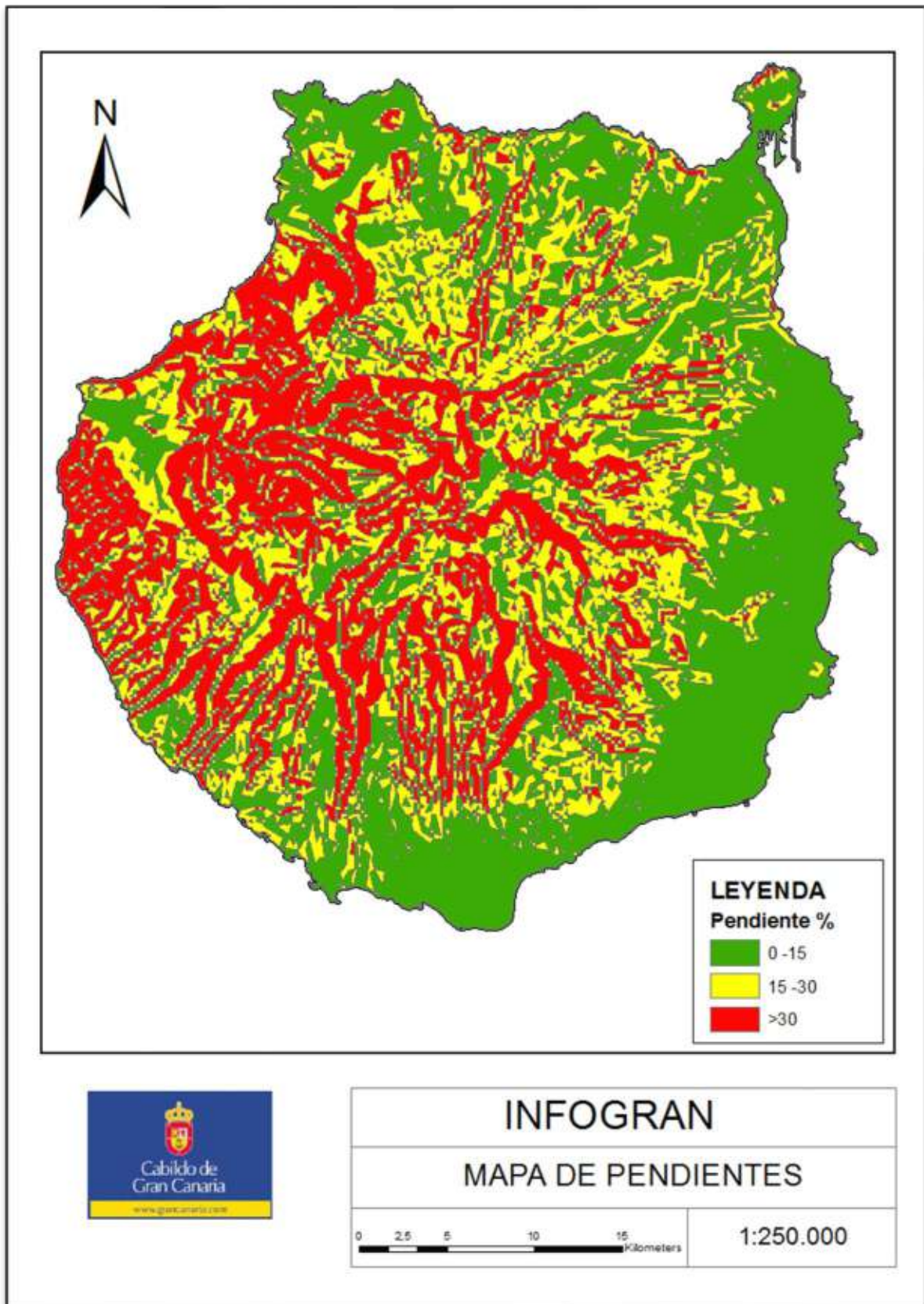


Figura 5: Mapa de pendientes de Gran Canaria. Fuente: INFOGRAN.



#### 2.1.1.4. HIDROLOGÍA

La red de drenaje de Gran Canaria está formada por numerosos cauces que desembocan en todo el perímetro insular, configurando una serie de cuencas de diferente tamaño que son el resultado de las interacciones o interferencias, en el espacio y el tiempo, de los eventos eruptivos y los procesos erosivos. Se trata de una red de drenaje bien desarrollada que conforma una orografía escarpada y de tipo radial desde el centro de la isla.

Las cuencas se pueden agrupar en 16 principales y 12 intercuenas que integran las cuencas menores formadas por el territorio con barrancos poco desarrollados entre los barrancos principales. Los mayores cauces corresponden a los barrancos de La Aldea y de Maspalomas, con una superficie de 180 km<sup>2</sup> y 133 km<sup>2</sup> respectivamente y una longitud de cauce principal de 127 km en ambos. El Barranco de Tirajana es el que capta las aguas del punto más alto de la isla, situado a 1.957 metros de altura.

Según el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria la longitud total de los cauces principales más significativos (cuencas superiores a 1 km<sup>2</sup>) en Gran Canaria es de 1.325 km. La longitud total de los cauces depende de las áreas de captación consideradas siendo 3.600 km la longitud total de los cauces que tienen áreas de captación menores de 10 ha y casi de 10.000 km las que tienen un área de captación menor a 1 ha.

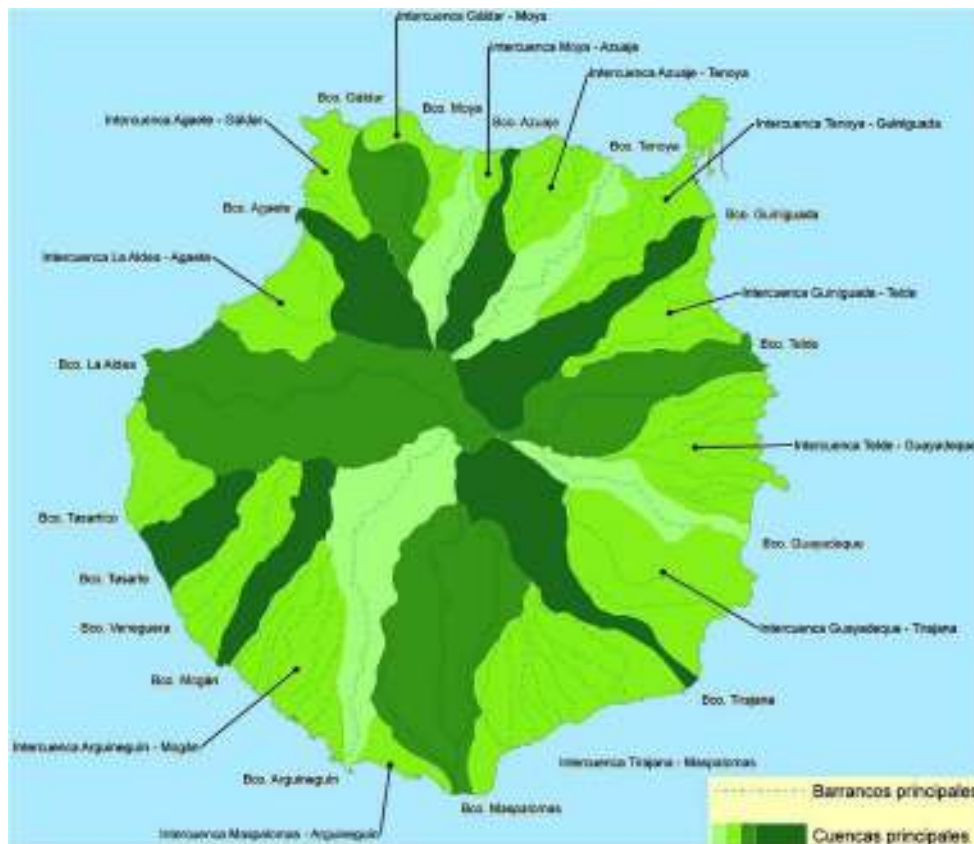


Figura 6: Cuencas y cauces principales de la Isla de Gran Canaria. Fuente: Consejo Insular de Aguas.

La totalidad de la **red hidrográfica está constituida por cursos de agua de carácter efímero y de respuesta hidrológica irregular** y en ocasiones torrencial, lo que unido a las grandes pendientes puede provocar avenidas considerables y de gran capacidad erosiva y de transporte de los arrastres.

Según los criterios que fija la Directiva 2000/60/CE, las características hidrológicas de Gran Canaria y de la legislación vigente aplicable, se concluye que **las aguas superficiales epicontinentales de Gran Canaria no deben ser consideradas como masas de agua**, dado que no existen cursos de agua equiparables a los ríos peninsulares, ni volúmenes de agua tipo lagos o embalses con extensiones superiores a 0,5 km<sup>2</sup>.

Los cursos de agua superficial de Gran Canaria son discontinuos, pues son consecuencia directa de los episodios de lluvia torrencial que suceden ocasionalmente.

Pese a su escasa red hídrica, en sus escasos 1.500 km<sup>2</sup> la isla de Gran Canaria, tiene **más de 65 grandes presas**. También cuenta con cerca de **800 concesiones de aprovechamientos de agua superficiales**, materializadas en grandes presas que embalsan el agua en el propio barranco o tomaderos que la derivan a otras presas o estanques.

Sin embargo, el número de presas es mucho mayor, pues a las 65 grandes presas hay que añadir al menos otras 117 presas pequeñas, además de numerosas infraestructuras como tomaderos, azudes, albarradas, canales, tuberías de transporte, depósitos y balsas, que ocupan todos los cauces de la isla para interceptar las ocasionales escorrentías.

Respecto al aprovechamiento del agua subterránea, el origen volcánico de Gran Canaria, al igual que el resto del archipiélago, contribuye a que aumente la complejidad de los problemas que conllevan la obtención y el almacenamiento del agua sea superficial o subterránea. Numerosos pozos secos o presas que no almacenan agua son testigos de esto.

La densidad de captaciones es elevadísima, forzada por una incesante competencia por los recursos hídricos que alimenta el círculo vicioso de la sobreexplotación.

#### 2.1.1.5 GEOLOGÍA

La evolución de origen volcánico representa dinámica entre los procesos constructivos (actividad magmática) y los destructivos (erosión y deslizamientos gravitacionales).

Las formaciones submarinas están compuestas por sedimentos (capa superior de la corteza oceánica), lavas almohadilladas, una densa red de diques y rocas plutónicas, en lo que ha venido denominándose como "Complejos Basales". Estos complejos basales constituyen el basamento de todas las Islas Canarias.

La etapa de volcanismo submarino en Gran Canaria supone más del 80% en volumen del total de la isla. Si bien su edad, estructura y volumen no se conoce con exactitud.

En cuanto a la fase de crecimiento subaéreo de Gran Canaria, se observa en la isla la existencia de tres grandes periodos o ciclos de actividad magmática, denominados **Ciclo I o Antiguo** (de edad Miocena), **Ciclo II o Roque Nublo** (Plioceno) y **Ciclo III o Reciente** (Plio-Cuaternario), separados entre sí por periodos de inactividad volcánica.

El **Ciclo I o antiguo** tuvo lugar durante el Mioceno, entre 14,5 y 8,5 m.a. aproximadamente. Este Ciclo comenzó con la rápida emisión de gran cantidad de coladas basálticas (más de 1.000 km<sup>3</sup>), que conformaron un edificio volcánico en escudo, con alturas máximas de 2.000 m y diámetro semejante al de la isla actual, pudiéndose extender incluso algunos kilómetros más hacia el oeste. El mecanismo de emisión fue hawaiano, con emisión continua de lavas y escasas intercalaciones piroclásticas, alimentado a través de una red de fracturas.

El **Ciclo II o Roque Nublo**, comienza con los primeros signos de actividad volcánica, desarrollados hacia los 5,3 m.a. en el Plioceno Inferior. Éstos se caracterizaron por erupciones estrombolianas, localizadas preferentemente en los sectores meridionales y centrales de Gran Canaria y que dieron lugar a pequeños conos piroclásticos, con algunas lavas nefeliníticas asociadas, que se alinearon según directrices NO-SE. Posteriormente, hacia los 4,6 m.a., la actividad se desplazó hacia los sectores centrales de la isla donde se mantuvo hasta la finalización de este Ciclo. En este periodo se emitieron una gran cantidad de lavas que rápidamente fueron canalizadas a través de la red de paleobarrancos, alcanzando algunas de ellas la costa NE de la isla.

Por último, el **Ciclo III o reciente** está caracterizado por la emisión de lavas y piroclastos de naturaleza basanítico-nefelinítica. El volumen de emisión de este ciclo es sensiblemente inferior al de los ciclos anteriores, lo que supone un agotamiento de la fuente magmática para Gran Canaria. Además, la distribución de sus materiales, claramente polarizada hacia los sectores septentrionales de la isla, indica una tendencia migratoria de los conductos de emisión hacia el NE, tendencia ya apuntada en los ciclos anteriores.

Respecto a la **litología presente** destacan los materiales de origen volcánico como brechas, coladas, conos, depósitos por deslizamientos, diques, lavas, lapillis, etc.

#### 2.1.1.6. EDAFOLOGÍA

Las características edáficas del territorio tienen una clara vinculación con las condiciones medioambientales y ecológicas del mismo. La naturaleza eminentemente volcánica condiciona el origen de los minerales que conforman el estadio de partida en el proceso de edafogénesis.

Las rocas que conforman este ámbito tienen, por tanto, un idéntico origen, aunque distinta composición y naturaleza química, variando asimismo la edad y el estado de alteración de sus minerales, afectados por procesos físicos y químicos que los degradan hasta iniciar el proceso de edafogénesis.

Dependiendo de la edad del sustrato litológico y del tipo de climas que afecte o haya afectado al territorio pueden llegar a desarrollarse suelos moderadamente profundos o quedar la roca desnuda al descubierto. La profundidad generalizada de los suelos volcánicos es más bien escasa, más aún cuando el clima dominante es de tipo árido o semiárido, como ocurre en gran parte de la isla de Gran Canaria.

Los suelos de Gran Canaria se caracterizan en general por su avanzado estado de degradación, condicionado por la aridez del territorio y por las especiales condiciones geomorfológicas del espacio. **Las condiciones ecológicas** (clima, geomorfología, geología, etc.) **hacen de los leptosoles (litosoles) el tipo de suelo dominante en gran parte de la isla**, y muy especialmente en los **sectores 1, 2, 3 y 5**.

Por el contrario, en el **sector 4** y en el **sector 7** son frecuentes los **andosoles**, mientras que en el **sector 6** los suelos más frecuentes son del tipo **cambisol**.

En el **sector 8**, además de los anteriores aparecen también con frecuencia en las zonas llanas, aptas para la agricultura como los **luvisoles** o los **acrisoles**.

#### 2.1.1.7. CLIMATOLOGÍA

El clima de Gran Canaria se debe a una combinación de dos factores: las condiciones atmosféricas que representan gran dinamismo y movilidad (componente vertical) y los factores geográficos territoriales, de naturaleza estática (componente horizontal) que son los responsables de las diferencias climáticas entre distintas zonas de la isla.

Gran Canaria se localiza en el tránsito de la latitud templada a la tropical. De la primera son los vientos del oeste, que predominan a partir de los 2.000 m de altura; de la segunda, los vientos alisios del este, que soplan en superficie. Estos alisios presentan dirección dominante del primer cuadrante que, junto con su velocidad moderada, en torno a los 20 km/h, los convierte en vientos que suavizan el clima local.

Los alisios se originan en el flanco oriental del anticiclón de las Azores. Unido a ello, se tiene que, además, Gran Canaria está bañada por la corriente oceánica fría de Canarias, que es la rama meridional de la corriente del Golfo, lo que provoca un efecto regulador de las temperaturas del litoral, especialmente en verano, mientras que en invierno se amortiguan las mínimas e incluso las retrasa a enero y febrero. La proximidad al continente africano es la responsable de los días más calurosos y secos en las islas.

La altitud y disposición del relieve son los causantes de la diferente distribución espacial de los elementos climáticos, con variaciones térmicas importantes en la vertical y con posibilidad de estancamiento de la nubosidad por la presencia de barreras orográficas que hace que, por efecto Foehn, las vertientes septentrionales sean más húmedas y las meridionales más secas.

Los regímenes pluviométrico e hidrológico se caracterizan, por la gran irregularidad de su distribución espacial y temporal; las diferencias son importantes debido a la gran variedad climática y geomorfológica que se ha reseñado previamente. Así pues, los valores hidrológicos medios

insulares mencionados deben considerarse solamente como una primera aproximación a la realidad y permiten identificar, en parte, los problemas hídricos locales.

En Gran Canaria, en condiciones naturales, se parte de la precipitación del agua de lluvia procedente de la dinámica oceánico-atmosférica, como motor del ciclo hidrológico entendido éste como transferencia de masas de agua entre la atmósfera y la hidrosfera. Los sistemas insulares han dado lugar a complejos acuíferos, si bien se pueden asimilar, simplificando la realidad, a Gran Canaria como una entidad hidrogeológica insular compleja, heterogénea espacialmente y en detalle, con un flujo radial desde la cumbre a la costa.

La precipitación sufre procesos de evaporación directa debido a la climatología y evapotranspiración como consecuencia de la actividad metabólica de la vegetación y, en casos de fuertes tormentas y dependiendo del estado de humedad previo del terreno, así como de su litología, se llega a producir escorrentía superficial, si bien ésta es poco significativa en conjunto y suele producirse en pocos eventos tormentosos. El resto se infiltra en el terreno, contribuyendo a la escorrentía hipodérmica y finalmente a la recarga del acuífero a través de la zona no saturada, generalmente con potencias de varias decenas a centenares de metros.

Gran Canaria presenta una configuración central de mayor relieve que la zona litoral, lo que hace que las zonas preferenciales de recarga sean los núcleos de los macizos rocosos, produciéndose un flujo de aguas subterráneas, de cumbre a mar, donde se produce una descarga subterránea. La precipitación media anual en la isla está en torno a los 300 mm.

En definitiva, **el clima insular está condicionado por precipitaciones bajas, poco frecuentes, irregulares e impredecibles**, suelos pobres en materia orgánica, escasez de agua disponible para el consumo y vegetación y animales adaptados a las condiciones climáticas (resistentes al calor y a la escasez de agua) **lo que configura un régimen árido**.

La aridez es el resultado de la interacción entre factores climáticos como la lluvia, la temperatura, el viento y la evapotranspiración. La combinación de estos factores determina el crecimiento de las plantas y la capacidad de los animales y de los seres humanos para vivir convenientemente en un lugar de recursos hídricos insuficientes para los usos que alberga.

Actualmente la red pluviométrica de Gran Canaria consta de un total de 235 puntos de observación, si bien las series de datos históricas no son siempre completas. Es fácil deducir que la red pluviométrica de la isla de Gran Canaria destaca por la elevada densidad de aparatos que presenta, actualmente del orden de un pluviómetro por cada 6,61 km<sup>2</sup>, hecho que está justificado por la gran variabilidad espacial de las precipitaciones, que son fundamentalmente de tipo orográfico.

Sobre este territorio se desarrolla una gran diversidad climática, debida tanto a la gradiente de altura como al efecto de los vientos alisios, que condicionan el régimen de precipitaciones, temperatura e insolación y originan acusadas diferencias paisajísticas entre barlovento y sotavento. En el análisis por vertientes (Norte y Sur) de la lluvia anual, se obtienen resultados proporcionales a la media insular, ya que el coeficiente de correlación de las series con el total insular es

bastante alto (en torno a 0,80). Esto indica que los años buenos de lluvia y los secos lo son para toda la isla en general. Además, podemos ver que la lluvia media en el norte supera en el 60% la del sur. Se amplía información en el apartado 2.2.4.1.

En la distribución temporal mensual de estas precipitaciones se observa una estacionalidad muy acusada caracterizada por la heterogeneidad, habiendo meses bastante lluviosos (otoño y primavera) y meses secos (verano). Igual sucede en cuanto a la distribución espacial de la lluvia, en primer lugar, por la influencia de la altura sobre el nivel del mar, que presenta una alta correlación con la cantidad recogida, y en segundo lugar por la orientación, mayor cantidad en norte que sur. Así, bajo los 300 m.s.n.m aparecen valores medios de 178 mm, con mínimos de 67 mm, y en medianías sobre los 300 m.s.n.m, con valores medios anuales de 443 mm y máximos de 979 mm.

Desde un punto de vista térmico, el clima se define por la suavidad y moderación de las temperaturas. El comportamiento de las temperaturas en Gran Canaria responde fundamentalmente a factores de índole geográfico, como son la cota sobre el nivel del mar, la exposición con respecto a la incidencia de la capa de estratocúmulos que arrastran los alisios y las perturbaciones que alcanzan la isla con una componente septentrional.

Van a ser los sectores costeros de las islas los que registren las temperaturas medias más cálidas (entre 19°C y 22°C). En las áreas de medianía de barlovento, bajo la influencia más o menos constante del "mar de nubes" que desempeña un papel de filtro de la radiación solar, las temperaturas son moderadas y poco contrastadas (entre 17°C y 19°C).

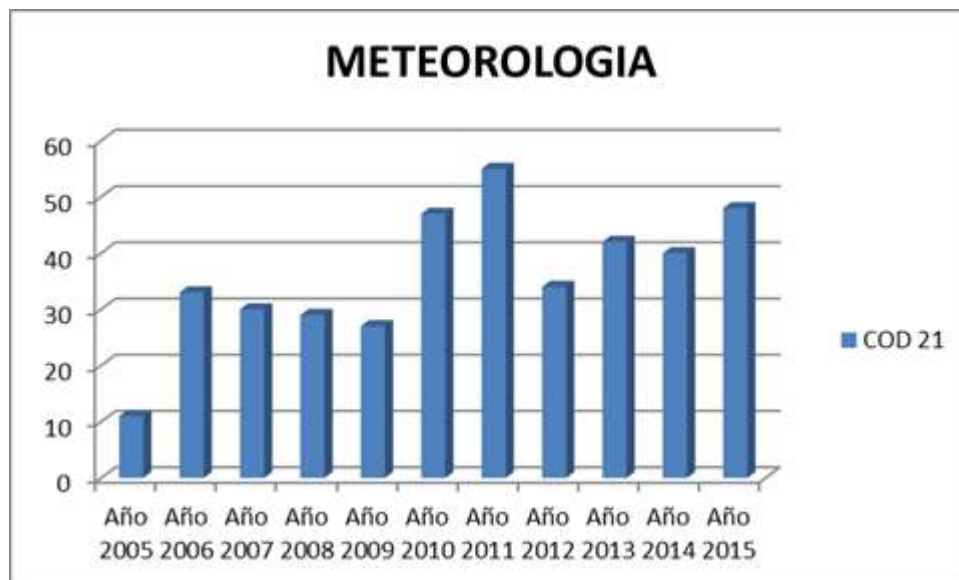


Gráfico 2: Número de declaraciones de Prealerta, Alerta y Alerta Máxima en Gran Canaria. Fuente: CECOPIN, Cabildo de Gran Canaria, 2016.

No obstante, lo benigno de las temperaturas del Archipiélago Canario, durante la estación estival, en ocasiones se puede alcanzar temperaturas extremas que superan el umbral de los 40°C.

Por último, los sectores de cumbres, inmersos en la capa cálida y seca de los alisios, están sometidos a una fuerte insolación. A la par, la sequedad del aire ocasiona que existan grandes pérdidas de calor por radiación hacia la atmósfera. De estos hechos, se derivan unas temperaturas medias más bajas y contrastadas (entre 9°C y 11°C). El mes más cálido es agosto y el más frío enero, a excepción de los sectores costeros que sufren otro mínimo en febrero, relacionado con el enfriamiento de las aguas oceánicas. También existen estudios que prevén que el cambio climático ofrecerá episodios más severos debido a episodios de vientos saharianos o por sequías prolongadas<sup>3</sup>.

## 1.2. MEDIO BIÓTICO

### 1.2.1. FLORA

La flora grancanaria reúne un buen número de endemismos tanto de la región macaronésica, como exclusivos del archipiélago canario, e incluso bastantes especies propias de Gran Canaria. Destacan familias como las compuestas (*Asteraceae*), las leguminosas (*Fabaceae*) o las labiadas (*Lamiaceae*) con un alto número de taxones endémicos.

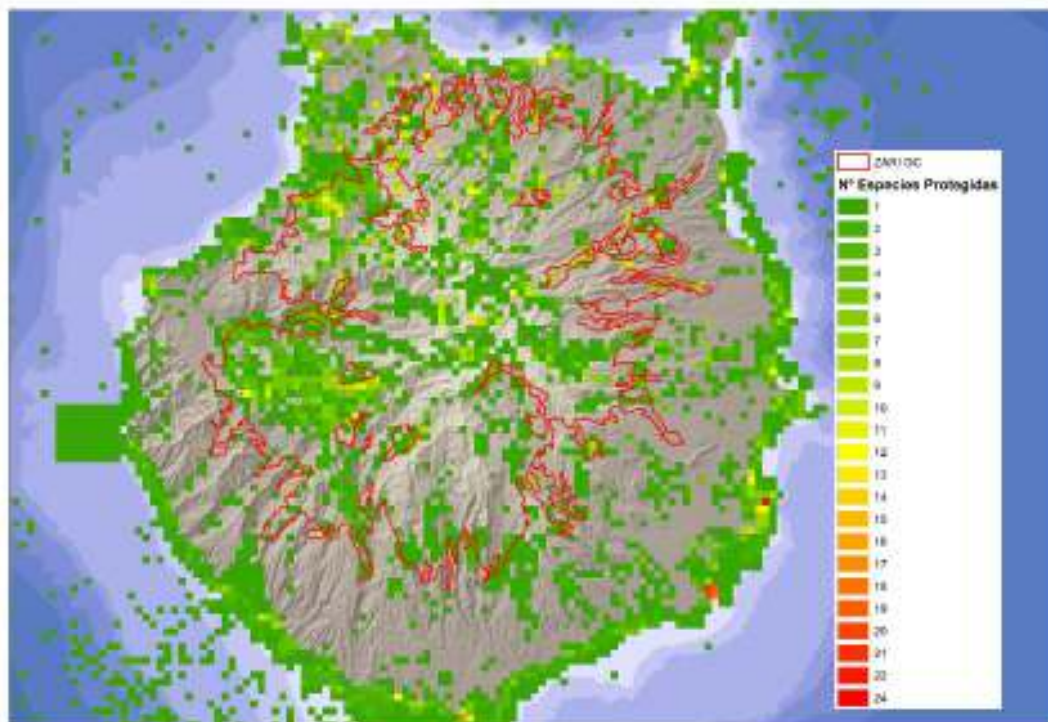


Figura 7: Presencia de especies protegidas en la ZARI de Gran Canaria. Fuente: Cabildo de Gran Canaria.

---

<sup>3</sup> Urrea M., Fundación Aquae.

Buena parte de las especies de la isla se encuentran bajo alguna figura de protección. Las principales categorías de protección para la flora vascular silvestre se establecen en la siguiente legislación:

- Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.
- Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo (DIRECTIVA HABITAT) relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas
- Convenio de 3 de marzo de 1973 (CONVENIO DE WASHINGTON o CITES) relativo al comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.
- Convenio de 19 de septiembre de 1979 relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (CONVENIO DE BERNA).

De algunas de las especies en peligro, el Gobierno de Canarias ha aprobado, o está pendiente de tramitar, los **Planes de Recuperación** para especies cuya situación actual es más delicada, debido a que algunas poblaciones se encuentran en las áreas declaradas como ZARI en Gran Canarias.

Finalmente, las principales especies de la ZARI de la isla de Gran Canaria con algún tipo de endemicidad se pueden consultar en el apartado 2.2.6.

### 1.2.2. VEGETACIÓN

Las particularidades climáticas junto con el factor edáfico han propiciado la existencia de una serie de pisos de vegetación que se distribuyen desde la costa hasta la cumbre.

El primer piso se localiza entre los 0 y los 200 m de altitud en la fachada de barlovento (en sotavento puede llegar hasta los 500 – 600 m), y se conoce como tabaibal-cardonal en el cual está compuesto por plantas crasas entre las que destacan las *Euphorbiaceas*. Los pocos incendios que se pueden generar en estas zonas son de poca intensidad y se mueven sobre combustibles ligeros, incluso dispersos (modelos 1, 2 y 5). En la mayoría de las ocasiones, los frentes de llamas solo propagan cuando estas están muy tumbadas, en la cabeza, bien por la acción del viento o por pendientes pronunciadas. En estas zonas se pueden presentar incendios muy intensos en los barrancos cuando aparecen cañaverales (*Arundo donax*), zarzales (*Rubus sp.*) y/o palmeras (*Phoenix sp.*).



Entre los 200 m y los 450 m aparece el bosque termófilo el cual es el más antropizado y degradado de todos los ecosistemas canarios, cuyas especies más representativas son la palmera (*Phoenix canariensis*) y el drago (*Dracaena drago*). En este tipo de zonas se pueden generar incendios de gran intensidad que propagan sobre modelos de combustible 1, 2, 3, 4, 5 y 6 en muchos casos matorrales de sustitución de la vegetación originaria. A este hecho hay que sumar la presencia de una gran parte de la interfaz urbano-forestal (medianía baja) lo que complica enormemente su situación. Las soluciones planteadas para mitigar el problema en esta zona pasan por recuperar el bosque termófilo generando modelos 5 y 8 mucho menos propagadores (fomentar la presencia de acebuches, almácigos, vinagreras, etc.) la limpieza de los cultivos abandonados, la creación de barreras o cortafuegos verdes en los barrancos o la creación de espacios defendibles alrededor de las viviendas, entre otros.

Al seguir ascendiendo nos encontramos en zonas de barlovento con el área potencial del monte verde (fayal-brezal y laurisilva), esto ocurre entre los 500 y los 1.200 m correspondiendo a la zona de influencia de brumas. En la Isla de Gran Canaria se presenta muy degradada por la acción del hombre para cultivos y edificaciones, con presencia de abundantes matorrales de sustitución sobre cultivos abandonados y plantaciones de especies exóticas como *Eucaliptus sp.*, *Pinus radiata*, *Pinus halepensis*, etc. Constituye una gran parte de la zona de interfaz urbano-forestal (medianías) y junto a los modelos que presenta 4, 6, 7, 9, 10; es una de las zonas más vulnerables por la acción de incendios. La solución planteada para estas zonas es la recuperación del monte verde, laurisilva en modelo 8.

Seguidamente existe otro nivel dominado por el pino canario (*Pinus canariensis*) que suele llegar hasta los 2.000 m de altitud y se extiende hacia sotavento hasta la cota 400-500 m. A la presencia del pino se le suma algunas especies de matorral como el codeso (*Adenocarpus foliolosus*), el escobón (*Chamaecytisus proliferus*), la retama amarilla (*Teline microphylla*) que puede aparecer en mezcla íntima bajo el pino o de forma monoespecífica. Los incendios en este tipo de combustibles 4, 6, 7, 9, y 11; suelen ser de los más virulentos, máxime si se combinan con topografías abruptas cuyas principales características son gran intensidad de llama, potentes columnas convectivas y abundante paveseo a distancia, alta inflamabilidad de la acícula muerta incluso en condiciones de humedad media lo que le dota de un alto grado de propagación por focos secundarios (por materiales rodantes y paveseo).

La definición de modelos de combustible sigue la clasificación simple establecida por Rothermel (1972), que establece un total de 13 modelos de combustibles.

Cuando acudimos al área limitada por la ZARI, podemos definir con mayor detalle las formaciones vegetales presentes. Con la información proporcionada a partir del **Mapa de Vegetación 1:25.000 de la isla de Gran Canaria** elaborado por el GRAFCAN, se han identificado en la superficie objeto de este Documento de Avance del Plan **89 formaciones vegetales distintas**, agrupadas en: **bosques y arbustadas naturales (13)**, **plantaciones (9)**, **matorrales potenciales (8)**, **matorrales de sustitución (31)** **herbazales anuales (9)**, **pastizales perennes (7)**, **vegetación rupícola (6)**, **zonas desprovistas de vegetación (1)** y **áreas urbanas, rurales e industriales (5)**.

Las formaciones dominantes son los **matorrales de sustitución**, que ocupan el 52% del territorio de la ZARI. Lo forman principalmente por escobonal, retamar-tabaibal y jaral.

En segundo lugar, se sitúan los **bosques y arbustedas naturales**, principalmente pinares de pino canario, con un 18% del total, seguidas de cerca por las áreas con influencia antrópica, que ocupan un 17% del total de la superficie declarada como ZARI. De éstas últimas, más del 60% se corresponden con zonas cultivadas.

Tanto el **Sector 1** como el **Sector 2**, tienen una composición similar, superando ambos el **matorral de sustitución** (tabaibal-retamar, escobonal y jaral), el 50% de la superficie total. Otro tercio de su territorio está cubierto por **bosques y arbustedas naturales**, compuestas fundamentalmente por **pinares con jaguarzo y con amagante** en el Sector 1 y por **pinares con jaguarzo** de forma en el Sector 2.

En el **Sector 3**, dominan las formaciones de **matorrales de sustitución**, principalmente **retamar, tabaibal amargo y escobonar**, llegando a superar el 70% de la superficie del sector. También tienen relevancia en esta zona las áreas con **influencia antrópica** que alcanzan un 20% de su territorio y están compuestas mayoritariamente por **caseríos**.

Por contra, en el **Sector 4**, destacan las **plantaciones** de *Pinus canariensis*, que alcanzan el 40% del territorio total del sector, dominada también por **matorrales de sustitución**, que alcanzan casi el 50% de la superficie total, formaciones constituidas principalmente por **retamar de cumbre y tabaibal-retamar**.

El **Sector 5** presenta una distribución muy parecida al sector 3, con la salvedad de que en este sector el porcentaje de superficie cubierta por matorrales de sustitución, fundamentalmente **escobonales y tabaibales-retamares**, es aún mayor, alcanzando el 81% del total. En segundo lugar, ocupando un 13% del total de su superficie aparecen las zonas con **influencia antrópica** compuestas fundamentalmente por **caseríos**.

En el **Sector 6**, por el contrario, la superficie de **matorrales de sustitución** y por **bosques y arbustedas naturales** está más equilibrada, ocupando un 48% del territorio de este sector los bosques formados por **pinar con jaguarzo y pinar húmedo** y un 38 % los **matorrales de sustitución**, compuestos principalmente por **escobonales-codesales y jarales**.

El **Sector 7** presenta una distribución de las formaciones vegetales equilibrada, destacando los **matorrales de sustitución** compuestos por **escobonales, retamares, codesales y tabaibales** que cubren el 41% del territorio total de este sector, seguidos por las **plantaciones de pinar** (*Pinus canariensis* y *Pinus radiata*) que llegan a ocupar el 30% del total de la misma. Por último, cabe citar las áreas antropizadas, principalmente **cultivos** y en menor medida **caseríos**, que alcanzan el 14% de la superficie de este sector.

Por último, en el **Sector 8**, destaca la superficie con influencia antrópica, fundamentalmente **cultivos** y en menor medida **caseríos**, superficie que llega a alcanzar un 37% del total, valor muy cercano al correspondiente a los **matorrales de sustitución**, que ocupan en este sector el 40%

de su superficie, conformados por formaciones de **tabaibal-retamar**, **espinar-granadillar**, **escobonar-codesal** e **incensal-vinagreral**. Los bosques y arbustadas naturales ocupan en este sector apenas un 9% estando constituidos fundamentalmente por **acebuchales**.

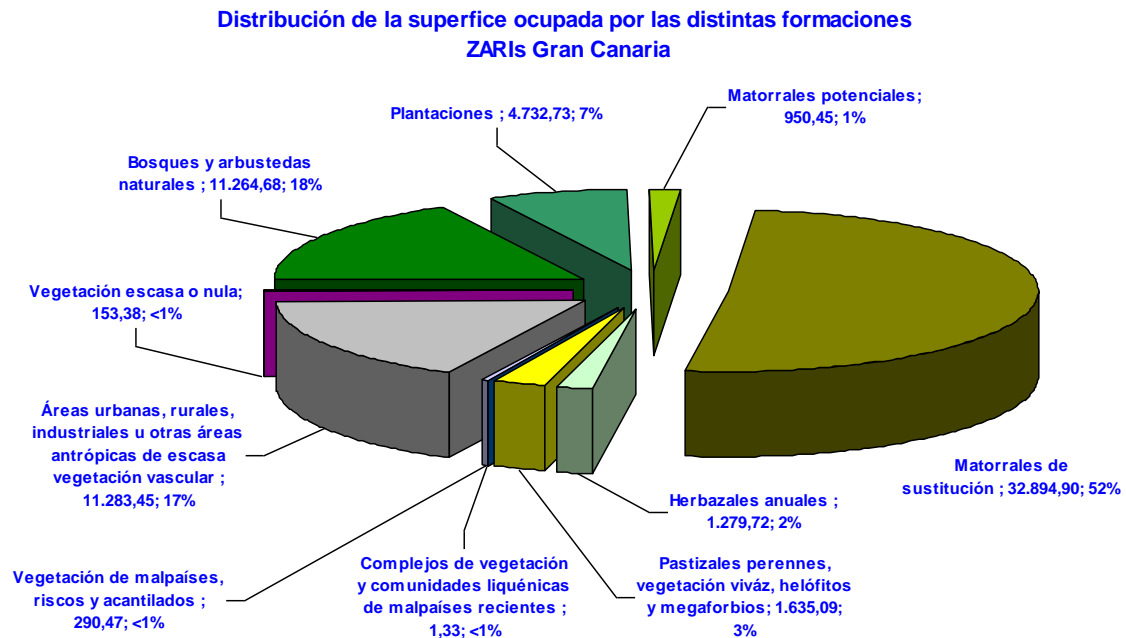


Gráfico 3: Distribución de la superficie ocupada por las distintas formaciones en la ZARI de la isla.

### 1.2.3. Fauna

Al igual que en el resto del archipiélago, la fauna grancanaria se caracteriza por un reducido número de especies y un alto porcentaje de endemismos. Esto se debe fundamentalmente a la dificultad de colonización de zonas insulares alejadas del continente, y al alto grado de especialización adaptativa por el aislamiento que sufren los individuos que las habitan.

El medio favorecido de colonización son las masas de aire, capaces de transportar pequeños animales a largas distancias, motivo por el cual la mayor parte de los taxones insulares pertenecen a invertebrados. Los vertebrados con mayor capacidad colonizadora son con diferencia aves y murciélagos, por razones obvias.

En menor medida se encuentran anfibios y reptiles que han podido acceder a la isla arrastrados por corrientes marinas sobre restos de vegetación. Completan el crisol faunístico aquellas especies que han sido introducidas por el hombre, bien de forma fortuita, como algunos roedores, la salamanguera rosada y ciertas plagas de cultivos, o bien de manera intencionada, como es el caso de los gatos, gambusias y algunos anfibios.

Al igual que ocurría con la flora, existen diversas especies de fauna que cuentan con un Plan de recuperación en las Islas Canarias. En concreto, en la isla de Gran Canaria se ha aprobado el **Plan**

de **Recuperación del pinzón azul de Gran Canaria**, (*Fringilla polatzeki* Hartet, 1905), bajo el ámbito del proyecto LIFE+Pinzón.

Las poblaciones de esta especie se concentran en dos zonas distintas de la isla: el Pinar de Tamadaba (Sector 6) y los Pinares de Ojeda, de Pajonales y de Inagua (Sector 1).

De igual manera, se encuentran en desarrollo los Planes de Conservación de la paloma turquí (*Columba bollii*) y la paloma rabiche (*Columba junoniaes*).

Los especiales requerimientos para la conservación de esta especie deberán tenerse en cuenta a la hora de diseñar y planificar las actuaciones incluidas en el presente Documento de Avance del Plan para dichas zonas.

### 1.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

#### 1.3.1. POBLACIÓN

El territorio que constituye los distintos sectores de la ZARI declarada en la isla de Gran Canaria se reparten entre **todos los términos municipales de la isla de Gran Canaria** (ver tabla nº 6).

Gran Canaria es una isla densamente poblada -sobre los 546 habitantes por km<sup>2</sup>-. Sin embargo, casi el 45% de su población se concentra en la capital, Las Palmas de Gran Canaria, que alberga 379.925 de las 851.231 personas que pueblan la isla. Así, la mayoría de la población se concentra en seis municipios: Las Palmas de Gran Canaria, Telde, Comarca del Sureste (Ingenio, Agüimes y Santa Lucía) y San Bartolomé de Tirajana. Estos suponen más del 80% del total de la población de la isla, aunque menos de la mitad del territorio insular.

Pese a que la isla está densamente poblada, posee zonas con bajas densidad como la zona central y oeste (Tejeda y Artenara que ven su población estabilizada año tras año, llegando a disminuir en ocasiones). La causa de esta distribución parece ser económica y orográfica. Así, el sector servicios ligado a un turismo concentrado principalmente en el sur y franja este de la isla ha actuado como foco de atracción hacia esa zona de la isla.

Por otra parte, la orografía más montañosa del interior y zona oeste de la isla también ha atraído mucha población. La zona costera en el este de la isla, en municipios como Telde, la Comarca del Sureste y San Bartolomé de Tirajana (Maspalomas) es una zona eminentemente llana por lo que ha facilitado el asentamiento de nuevos núcleos poblacionales. Por su parte en la actualidad, la capital y zona norte de la isla ve como su población se estabiliza o crece de forma muy moderada.

La **población** según padrón municipal (datos INE a 1-1-2020) se muestra en la tabla.

Tabla 8: Superficie municipal afectada por ZARI

Términos Municipales	Sup. en ZARI (ha)	Sup. T.M. (ha)	% ZARI por T.M.
Agæete	1.773,16	4.416,72	40,15%
Agüimes	932,17	7.848,33	11,88%
Artenara	4.814,16	6.670,60	72,17%
Arucas	1.185,16	3.269,21	36,25%
Firgas	1.026,27	1.593,44	64,41%
Gáldar	1.313,61	6.238,17	21,06%
Santa María Guía de G.C.	2.230,61	4.258,26	52,38%
Ingenio	947,55	3.884,72	24,39%
Las Palmas de G.C.	2.052,18	10.194,39	20,13%
Mogán	5.827,54	17.120,99	34,04%
Moya	2.448,57	3.157,39	77,55%
San Bartolomé De Tirajana	12.739,53	33.220,45	38,35%
Vega de San Mateo	3.632,45	3.791,80	95,80%
San Nicolás Tolentino	1.884,03	12.351,89	15,25%
Santa Brígida	1.723,23	2.390,43	72,09%
Santa Lucía de Tirajana	1.143,47	6.266,52	18,25%
Tejeda	9.563,99	10.379,02	92,15%
Telde	1.423,56	10.087,50	14,11%
Teror	2.412,33	2.568,28	93,93%
Valleseco	2.269,29	2.269,39	100,00%
Valsequillo de Gran Canaria	3.143,34	3.847,33	81,70%
<b>Total general</b>	<b>64.486,20</b>	<b>155.824,84</b>	

Respecto a la **evolución de la población en la isla de Gran Canaria** en los últimos 20 años, según datos del INE, ésta ha aumentado un 12,64%, un porcentaje relevante, especialmente cuando se compara con el estancamiento sufrido durante la primera década del siglo, debido al efecto la crisis económica.

Este aumento no ha sido homogéneo en cada uno de los municipios. Destacan Valleseco (+132,11%) que dobla su población; Santa Lucía de Tirajana (+55,48%), Agüimes (46,98%), Mogán (40,16%) y San Bartolomé de Tirajana (+30,91%), que añaden entre un tercio y la mitad de su población inicial. Por otro lado, existen siete municipios que han perdido población. Destacan Artenara (-28,26%), Moya (-14,45%) y Tejeda (-21,89%). Ver en la siguiente tabla.

Tabla 9: Población según municipios. Fuente: ISTAC.

Censo 2019		
	Población	%
Agæete	5.586	0,66%
Agüimes	31.619	3,71%
Artenara	1.069	0,13%
Arucas	38.138	4,48%
Firgas	7.455	0,88%
Gáldar	24.242	2,85%
Ingenio	31.321	3,68%
Mogán	20.072	2,36%
Moya	7.696	0,90%
Palmas de Gran Canaria (Las)	379.925	44,63%
San Bartolomé de Tirajana	53.443	6,28%
Aldea de San Nicolás (La)	7.504	0,88%
Santa Brígida	18.263	2,15%
Santa Lucía de Tirajana	73.328	8,61%
Santa María de Guía	13.850	1,63%
Tejeda	1.909	0,22%
Telde	102.647	12,06%
Teror	12.519	1,47%
Valsequillo de Gran Canaria	9.340	1,10%
Valleseco	3.749	0,44%
Vega de San Mateo	7.556	0,89%
<b>TOTAL GRAN CANARIA</b>	<b>851.231</b>	<b>100,00%</b>

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), se han identificado los **asentamientos poblacionales** situados en el interior de la ZARI de Gran Canaria.

El Sector más poblado es el **Sector 8**, que alberga a más de 45.000 personas dentro de su territorio. El resto de los Sectores no cuentan con una población equivalente, aunque destacan el **Sector 1**, el **Sector 3** y el **Sector 5**, con más de 2.000 personas en su interior.

Son comunes en todos los sectores los **asentamientos diseminados**, (viviendas aisladas o dispersas) lo que complica las labores de defensa contra el fuego forestal y la evacuación.

En cuanto al **tipo de vivienda** la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios 2018 (EICV-HC 2018), realizada por el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) indica que las comarcas norte y sur de Gran Canaria, aproximadamente un 50% de las viviendas son unifamiliares, mientras que en la zona metropolitana es de tan solo un 10,46%. Por otro lado, los

edificios de más de 10 viviendas tan sólo son representativos en la comarca metropolitana (45 %).

Tabla 10: Evolución de la población desde 2001 a 2019 por municipios. Fuente: ISTAC.

Municipio	2001	2019	Δ pob.	Δ %
Agate	5.613	5.586	-27	-0,48%
Agüimes	21.512	31.619	10.107	46,98%
Artenara	1.490	1.069	-421	-28,26%
Arucas	32.542	38.138	5.596	17,20%
Firgas	6.889	7.455	566	8,22%
Gáldar	22.335	24.242	1.907	8,54%
Ingenio	25.237	31.321	6.084	24,11%
Mogán	14.321	20.072	5.751	40,16%
Moya	8.594	7.696	-898	-10,45%
Palmas de Gran Canaria (Las)	364.777	379.925	15.148	4,15%
San Bartolomé de Tirajana	40.825	53.443	12.618	30,91%
La Aldea de San Nicolás	8.055	7.504	-551	-6,84%
Santa Brígida	18.314	18.263	-51	-0,28%
Santa Lucía de Tirajana	47.161	73.328	26.167	55,48%
Santa María de Guía	14.174	13.850	-324	-2,29%
Tejeda	2.444	1.909	-535	-21,89%
Telde	89.493	102.647	13.154	14,70%
Teror	12.144	12.519	375	3,09%
Valleseco	4.024	9.340	5.316	132,11%
Valsequillo de Gran Canaria	8.139	3.749	-4.390	-53,94%
Vega de San Mateo	7.406	7.556	150	2,03%
<b>TOTAL</b>	<b>755.489</b>	<b>851.231</b>	<b>95.760</b>	<b>12,64%</b>

### 1.3.2. ESTRUCTURA ECONÓMICA

De forma tradicional la economía de la isla se basó en el sector primario (agrícola). Actualmente depende más del sector servicios (turismo y comercio), destacando como ejes fundamentales el Puerto de la Luz, el principal de Canarias y el Aeropuerto de Gran Canaria.

El **sector primario** se caracterizó por una pérdida de peso hasta finales de la primera década del presente siglo, con una involución de la superficie aprovechada, aunque un incremento del rendimiento. Así en los últimos años se reduce la producción destinada al mercado interior y aumenta la exportación. Sin embargo, se puede identificar un proceso de recuperación durante la última década. En el caso del mercado interior, se ha pasado de comercializar un total de 89.542 toneladas en 2005 a las 118.967,4 de 2015, una cifra que ha ido creciendo de forma sostenida en los últimos diez años. El mercado exterior ha crecido menos y de las 24.707,3 toneladas de 2005 se ha pasado a las 29.246,4 de la campaña 2015.

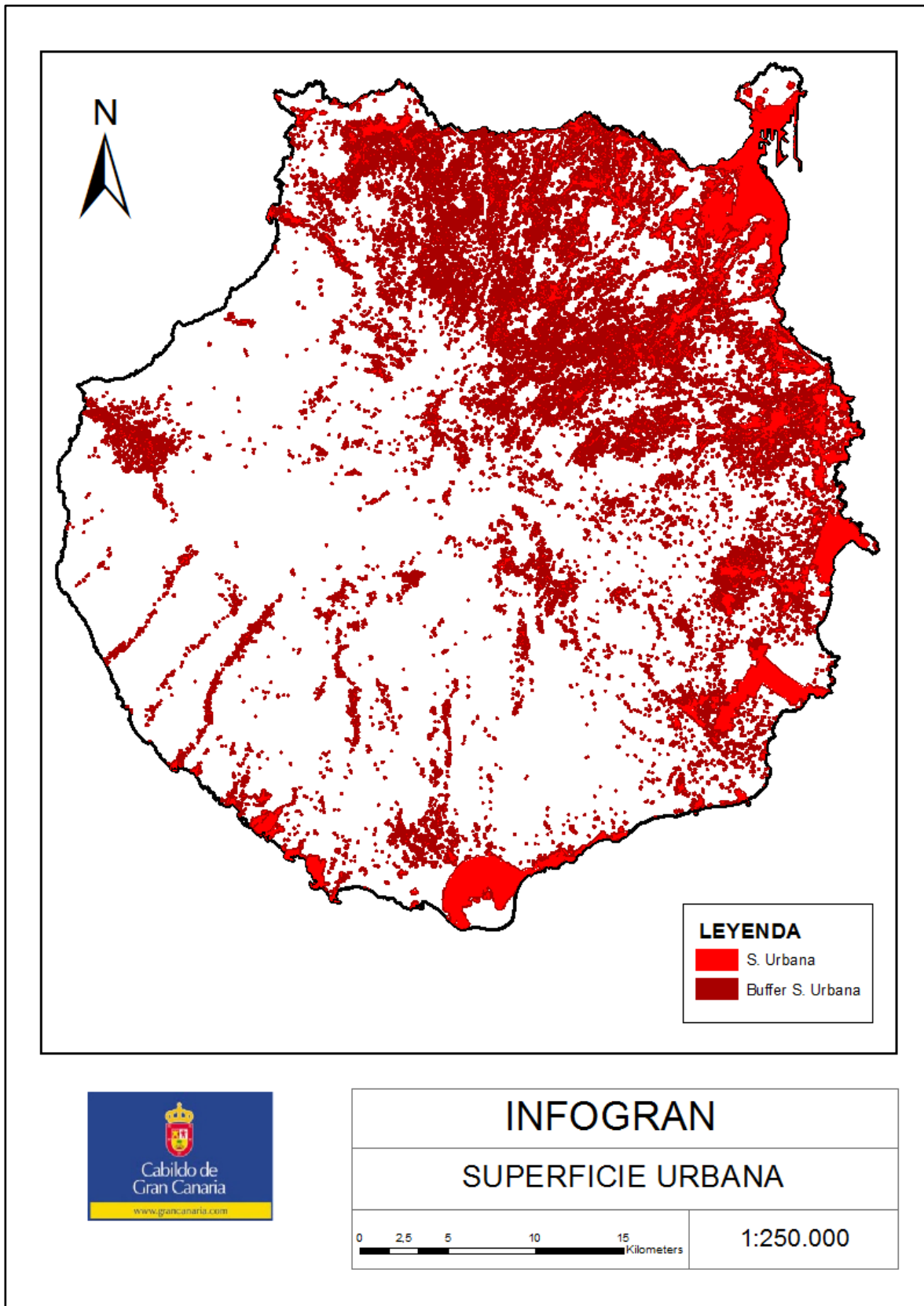


Figura 8: Mapa de superficie urbana en Gran Canaria. Fuente: INFOGRAN.



La **agricultura de mercado interior** se caracteriza por su escaso valor añadido, bajo nivel tecnológico y de capitalización, así como por su escasa especialización. Todo ello, unido a los elevados costes de producción, determina su baja competitividad frente a la importación. Esto se acusa por la falta de redes de comercialización adecuadas.

Dentro de este subsector, la agricultura de Medianías se caracteriza por el autoconsumo y dedicación a tiempo parcial. La superficie agrícola cultivada en Gran Canaria no ha dejado de reducirse en este siglo, menguando en 2.452,5 hectáreas desde 2002 y en 604,27 desde 2013 en relación a la registrada en el Mapa de Cultivos de la isla de 2019, el último elaborado por el Gobierno de Canarias. Según el Mapa, en la isla solo se cosecha el **38,84%** de la superficie agrícola, 11.280,24 de las 29.043,04 hectáreas plantadas en el pasado y el descenso en relación a la superficie cultivada en el año 2002 es del 17,86%. Casi dos terceras partes (72,34%) de la superficie cultivada es de regadío (8.160,54 hectáreas) y un 22,57% (2.546,35 hectáreas) es de invernadero.

El 39,14% de la superficie plantada tiene cultivos de **huerta**, que ocupan en 2019 1.039,07 hectáreas menos que en 2002, casi un 20% de caída.

Los **frutales** son el segundo cultivo de la isla, tras adelantar al tomate y al plátano, que ocupa ahora un 41,20% más de superficie agrícola que en el año 2002.

El cultivo del **tomate** ha perdido 1.733,06 hectáreas desde 2002, pasando de 2.214,87 a solo 481,81 hectáreas. El desplome se eleva al 78,25%.

El abandono de las labores agrícolas no afectó por igual a todos los cultivos. El de tomates sufrió la mayor pérdida en ese periodo, con diferencia, seguido por las plantas ornamentales, mientras que la superficie con frutales no ha dejado de crecer y la de plataneras, pastizales y viñas ha ido oscilando. Menguó también la de huerta, pero sigue siendo el cultivo más extendido.

El 72,34% de los terrenos plantados, según el Mapa de Cultivos de 2019, son de regadío y otro 22,57% son de invernadero.

Así, el 39,14% de la superficie agrícola de la isla tiene ahora cultivos de huerta. Son 4.414,65 hectáreas, cuando en 2013 ocupaban 374,08 más y representaban el 46,17% de la superficie plantada y en 2002 eran 5.434,35 hectáreas y suponían el 44,02% del total. El descenso desde 2002 es de 1.039,07 hectáreas y roza el 20% (19,06%).

Los frutales son ya el segundo cultivo, con 2.528,39 hectáreas que ocupan el 22,41% de la superficie activa. En 2002 era el cuarto, por detrás de tomates y plátanos. Ahora hay 737,74 hectáreas más que en 2002, un aumento del 41,20%, y 391,86 más que en 2013 (18,34%).

El cultivo de **plataneras** bajó hace años a la tercera posición, con 1.861,34 hectáreas en 2019 y el 16,50% de la superficie plantada. Es una caída leve en relación al año 2002, en concreto de 170,73 hectáreas y un 8,40%, porque desde 2013 la superficie ha vuelto a crecer en 97,19 hectáreas, un 5,51%.

El batacazo del siglo XXI se lo dio el **tomate**. Desde 2002 se han dejado de plantar 1.733,06 hectáreas de las 2.214,87 que ocupaba este cultivo, que entonces era el segundo y ahora es el cuarto más extendido. El desplome es del 78,25%. En 2013 eran 697,63 hectáreas.

La superficie dedicada a **pastizales** es hoy ligeramente inferior a la de 2002. Son 1.302,55 hectáreas frente a 1.343,34, aunque había aumentado en 2013 hasta 1.512,68.

La cultivada con **viñas** aumentó entre los años 2002 y 2013 de 195,30 a 226,82 hectáreas, pero desde entonces ha bajado hasta 208,76 hectáreas en 2019.

El abandono del 88,06% de la superficie agrícola no cultivada en la isla, de 15.643,11 hectáreas de las 17.762,80 que no se cosechan, es prolongado, mientras que el del otro 11,94%, en concreto 1.807,01 hectáreas, es reciente, detalla el Mapa de Cultivos de 2019. Solo 1.283,15 hectáreas de esas fincas abandonadas eran cultivos de invernadero, mientras que las de regadío ocupaban 671,67 hectáreas.

La cifra de superficie no cultivada en 2019, curiosamente, es inferior, a la registrada en los años 2002 y 2013, cuando las tierras aptas para cultivar que no se explotaban sumaban 19.343,45 y 20.661,59 hectáreas, respectivamente.

Las **plantaciones vitivinícolas** de la Isla, abandonadas durante años, han sido objeto de un importante impulso en esta última década.

En definitiva, hay un potente **abandono generalizado de cultivos en zonas de medianías y de montaña**. Esto y la supresión, más o menos eficiente, del fuego forestal en época reciente, ha permitido la acumulación de biomasa en forma de matorrales inestables y difíciles de controlar. El actual sistema de extinción permite ser eficiente en la mayoría de fuegos, pero con meteorología desfavorable y este tipo de combustible, puede generar que pocos incendios escapen al control devastando superficies muy grandes.

Como se puede apreciar, la superficie de **cultivos abandonados** es relevante en los **Sectores 3, 7 y**, sobre todo, en el **Sector 8** donde alcanza el 20,14% del territorio de este sector. Se concluye que el 50% de la superficie de abandono en el Sector 8, 4.000 ha, son recientes. En el Sector 6, más del 60%; Sector 7, un 50%; y en el resto no baja del 30%. Todo indica que se está produciendo un abandono progresivo de las superficies cultivables en el centro de la isla (más en la Medianía).

Este abandono se debe al envejecimiento de la población en las zonas rurales, la competencia de los productos importados, el escaso margen que reciben los agricultores y la concurrencia de factores climáticos adversos. Ninguno de estos factores es presumible que se revierta en los próximos años por lo que el número de fincas que se vayan abandonando irá presumiblemente en aumento con las negativas consecuencias que este hecho tendrá tanto en la aparición como en la propagación de incendios en zonas de interfaz.

Tabla 11: Uso del territorio según Sector.

Sector	Cultivos (Agrupación)	Superficie (ha)	%
Sector 1	Cultivos	206,84	1,7
	Cultivos abandonados	317,44	2,63
	Erial	7.587,14	62,84
	Monte	3.787,15	31,37
	Urbano o viales	175,23	1,45
	<b>Total Sector 1</b>	<b>12.073,80</b>	
Sector 2	Cultivos	190,66	2,22
	Cultivos abandonados	206,95	2,41
	Erial	5.065,93	58,90
	Monte	3.026,38	35,19
	Urbano o viales	110,88	1,29
	<b>Total Sector 2</b>	<b>8.600,80</b>	
Sector 3	Cultivos	380,20	8,43
	Cultivos abandonados	691,19	15,33
	Erial	3.194,02	70,82
	Monte	19,07	0,42
	Urbano o viales	225,32	5,00
	<b>Total Sector 3</b>	<b>4.509,80</b>	
Sector 4	Cultivos	247,18	5,59
	Cultivos abandonados	295,65	6,69
	Erial	2.081,53	47,09
	Monte	1.739,70	39,36
	Urbano o viales	55,94	1,27
	<b>Total Sector 4</b>	<b>4.420,00</b>	
Sector 5	Cultivos	209,23	4,01
	Cultivos abandonados	436,67	8,36
	Erial	4.424,79	84,72
	Monte	22,23	0,43
	Urbano o viales	129,88	2,49
	<b>Total Sector 5</b>	<b>5.222,80</b>	
Sector 6	Cultivos	70,42	1,46
	Cultivos abandonados	81,60	1,70
	Erial	1.702,67	35,37
	Monte	2.893,93	60,12
	Urbano o viales	65,08	1,35
	<b>Total Sector 6</b>	<b>4.813,70</b>	
Sector 7	Cultivos	545,40	15,63
	Cultivos abandonados	537,48	15,41
	Erial	1.201,30	34,43
	Monte	1.085,27	31,11
	Urbano o viales	119,25	3,42
	<b>Total Sector 7</b>	<b>3.488,70</b>	
Sector 8	Cultivos	3.196,09	14,97
	Cultivos abandonados	4.300,64	20,14
	Erial	11.725,73	54,90
	Monte	1.002,96	4,70
	Urbano o viales	1.131,18	5,30
	<b>Total Sector 8</b>	<b>21.356,60</b>	
	<b>Total ZARI</b>	<b>64.486,20</b>	



Figura 9: Mapa de cultivos de Gran Canaria, 2019. Fuente: INFOGRAN.

En cuanto al **subsector ganadero**, su caracterización es compleja, similar a la agrícola, con dos tipos: el tradicional y otro más empresarial. El primero se liga más a la explotación familiar, limitado número de cabezas y vinculado al agrícola y forraje local (pastoreo, forrajes, corte de forrajeras silvestres, etc.) y complementado, por lo limitado de estos recursos en la Isla, con piensos concentrados, que cobran mayor importancia en las zonas y épocas más áridas, por lo que no es posible hablar de ganadería intensiva/extensiva en términos clásicos.

Son explotaciones precarias, rudimentarias, situadas en pequeños establos e incluso en cuevas naturales o excavadas. No existe mecanización para la alimentación o la recogida de residuos, siendo el uso de la ordeñadora el componente tecnológico más generalizado.

Cabe citar, el **subsector pesquero**, de cierta importancia en las comunidades costeras de la isla con dos tipologías, por una parte, la extractiva en aguas del Archipiélago, más artesanal, y por otra, la que tiene lugar en el Banco Sahariano, de carácter más industrial.

Finalmente, respecto al subsector **silvícola**, Gran Canaria se caracteriza por una reducida superficie forestal, convirtiéndose la silvicultura, en un contexto de enorme presión social sobre las zonas boscosas, en un instrumento esencial de actuación de cara a multiplicar la superficie arbolada y garantizar su multifuncionalidad.

La cuantificación de la oferta insular de madera a partir de los dos inventarios forestales nacionales para la provincia de Las Palmas, indica que el pino canario domina con casi 13.000 ha, seguido de especies como el eucalipto (1.651 ha) y ocupando el último lugar el pino insigne con 803 ha. El crecimiento anual de madera en Gran Canaria ronda los 28.000 m<sup>3</sup>, lo que supone 22.000 m<sup>3</sup> sin corteza y teóricamente alrededor de 18.000 m<sup>3</sup> de madera aserrada. Se puede contar con una oferta sostenida de 15.000 m<sup>3</sup> de madera de sierra, tratándose siempre de madera obtenida de claras y entresacas.

Actualmente se aprovechan maderas de calidad y dimensiones diferentes. Por un lado, la de pino canario de calidad media/buena y, por otro, la de insigne de calidad media/mala. Aplicando técnicas silvícolas modernas se podrán aprovechar troncos más gruesos, que hasta ahora no servían para sierra, sin poner en peligro la estabilidad de las masas arboladas. Esto es aconsejable desde el punto de vista económico y silvícola pues permite la autofinanciación de las claras y la mejora silvícola tan necesaria en las masas de repoblación.

Una gestión racional y sostenible del bosque grancanario, con un componente y funcionalidad productiva, podría permitir la producción de madera local que abastezca a una pequeña industria artesanal (restauración de tejados de viviendas tradicionales, fabricación de muebles rústicos de alto valor añadido, artesanía variada, etc.) Estudios técnicos existentes en la Isla proponen la creación de una cadena de producción forestal local que tenga en cuenta: la cualificación forestal, la saca, el transporte, el aserrado, el secado y la comercialización.

En lo que respecta al sector **secundario**, la participación de la industria al Valor Añadido Bruto se ha recuperado en los últimos años, pasando de un 9% en 2010 a un 14% en 2016<sup>4</sup>, concentrado en Las Palmas de Gran Canaria, Telde y Agüimes, que acumulan el 82 % del total.

Respecto al **sector terciario**, tras la crisis de finales de la década pasada, se ha producido una fuerte recuperación. El conjunto de comercio, transporte, hostelería, información y comunicaciones alcanza un 37,2% del VAB<sup>2</sup> de la isla.

---

<sup>4</sup> Informe de Crecimiento Regional de Canarias. 2018. Gobierno de Canarias.

Aunque los indicadores económicos dibujan una situación difícil, el porcentaje de pobreza, índice de paro, nivel de ingresos etc., son en realidad mucho mejores debido a la **economía sumergida** (según la CEOE en el segundo trimestre de 2019, un 26% del total para Canarias).

#### 1.4. LEGISLACIÓN VIGENTE Y CONDICIONANTES

##### 1.4.1. CONDICIONANTES

Actualmente los principales condicionantes aparecen en el **Plan Insular de Ordenación**, en el **Plan Forestal de Canarias** que marca Directrices claras en cuanto a selvicultura preventiva y en los Planes de gestión de los **Espacios Naturales**:

Tabla 12: ENP de Gran Canaria e instrumentos de gestión.

Espacio Natural	Instrumento de gestión
Parque Natural de Tamadaba	Plan Rector de Uso y Gestión
Parque Natural de Pílancones	
Parque Rural de Nublo	
Parque Rural de Doramas	
Reserva Natural integral de Inagua	Plan Director
Reserva Natural Integral de Barranco Oscuro	
Reserva Natural Especial de Los Tilos de Moya	
Reserva Natural Especial de Los Brezos	
Reserva Natural Especial Azuaje	
Reserva Natural Especial de Los Marteles	
Paisaje Protegido de Las Cumbres	
Paisaje Protegido de Fataga	
Paisaje Protegido de Lomo Magullo	
Paisaje Protegido de Pinosanto	
Paisaje Protegido de Tafira	
Monumento Natural de Roque Nublo	Normas de conservación
Monumento Natural de Riscos de Tirajana	
Monumento Natural Tauro	
Monumento Natural de Banbama	
Monumento Natural Montañón negro	

Espacio Natural	Instrumento de gestión
Monumento Natural El Draguillo	
Monumento Natural Barranco de Guayadeque	

La superficie de los **espacios naturales** según sectores se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 13: Superficie de Espacio Natural Protegido por ZARI.

Espacio Natural	Sector	Superficie (ha)
Monumento Natural de Tauro	1	1.244,79
Monumento Natural del Barranco de Guayadeque	8	703,11
Monumento Natural el Barranco del Draguillo	8	64,18
Paisaje Protegido de Fataga	2	884,10
	3	1.320,24
	4	1.400,10
Paisaje Protegido de Las Cumbres	5	1,11
	6	6,85
	7	2.140,85
Paisaje Protegido de Lomo Magullo	8	535,26
	8	152,43
Paisaje Protegido de Pino Santo	8	2.326,25
Paisaje Protegido de Tafira	8	630,99
Parque Natural de Pílancones	2	5.011,06
	3	0,27
Parque Natural de Tamadaba	6	3.377,70
	7	0,15
Parque Rural de Doramas	7	60,72
	8	3.639,76
	No ZARI	7,19
Parque Rural del Nublo	1	8.866,36
	2	1.775,57
	3	0,22
	4	1.550,14
	5	5.222,60
	6	782,52
	7	36,00
No ZARI	670,91	

Espacio Natural	Sector	Superficie (ha)
Reserva Natural Especial de El Brezal	8	105,38
	2	0,03
Reserva Natural Especial de los Marteles	3	464,38
	4	1.451,50
	8	1.133,02
	No ZARI	290,55

Por otro lado, en lo referente a la Red Natura 2000, es necesario enumerar las **Zonas de Especial Protección de las Aves (ZEPAs)** y los **Zonas de Especial Conservación (ZECs)** existentes en el territorio, estas figuras de protección ocupan la siguiente superficie:

Tabla 14: Superficie de ZEPA's según ZARI.

Zona de Especial Protección de las Aves	Sector ZARI	Total (ha)
Inagua	1	3.513,40
	NO ZARI	14,25
Pilancones	2	5.899,57
	3	1.320,64
Tamadaba	6	3.377,78
	7	0,15
Tauro	1	1.231,20

Tabla 15: Superficie de ZECs según ZARI.

Zona de Especial Conservación	Sector ZARI	Total (ha)
Amurga	2	0,59
	3	452,89
Azuaje	8	456,14
	NO ZARI	0,23
Bandama	8	425,40
Barranco de Guayadeque	8	675,31
Barranco de la Virgen	7	247,63
	8	311,85



Zona de Especial Conservación	Sector ZARI	Total (ha)
Barranco Oscuro	8	33,48
El Brezal	8	105,10
El Nublo	1	814,95
	1	4.182,86
	2	1.668,19
	3	0,18
	4	1.044,39
El Nublo II	5	4.492,89
	6	778,40
	7	33,16
	NO ZARI	591,70
Fataga	2	880,46
	3	1.084,66
	4	624,06
Hoya del Gamonal	8	3,32
	3	280,25
	4	1.156,66
Los Marteles	8	1.136,69
	NO ZARI	17,64
Los Tilos de Moya	8	89,01
Macizo de Tauro	1	1.231,20
Macizo de Tauro II	1	693,04
Ojeda, Inagua y Pajonales	1	3.513,40
	NO ZARI	14,25
	2	5.019,11
Pilancones	3	0,27
Pino Santo	8	1.267,13
	2	0,03
	3	183,25
Riscos de Tirajana	4	293,46
	NO ZARI	272,92
	1	1,24
	2	0,01
Roque Nublo	4	416,85
	5	28,35
	6	3.377,78
Tamadaba	7	0,15

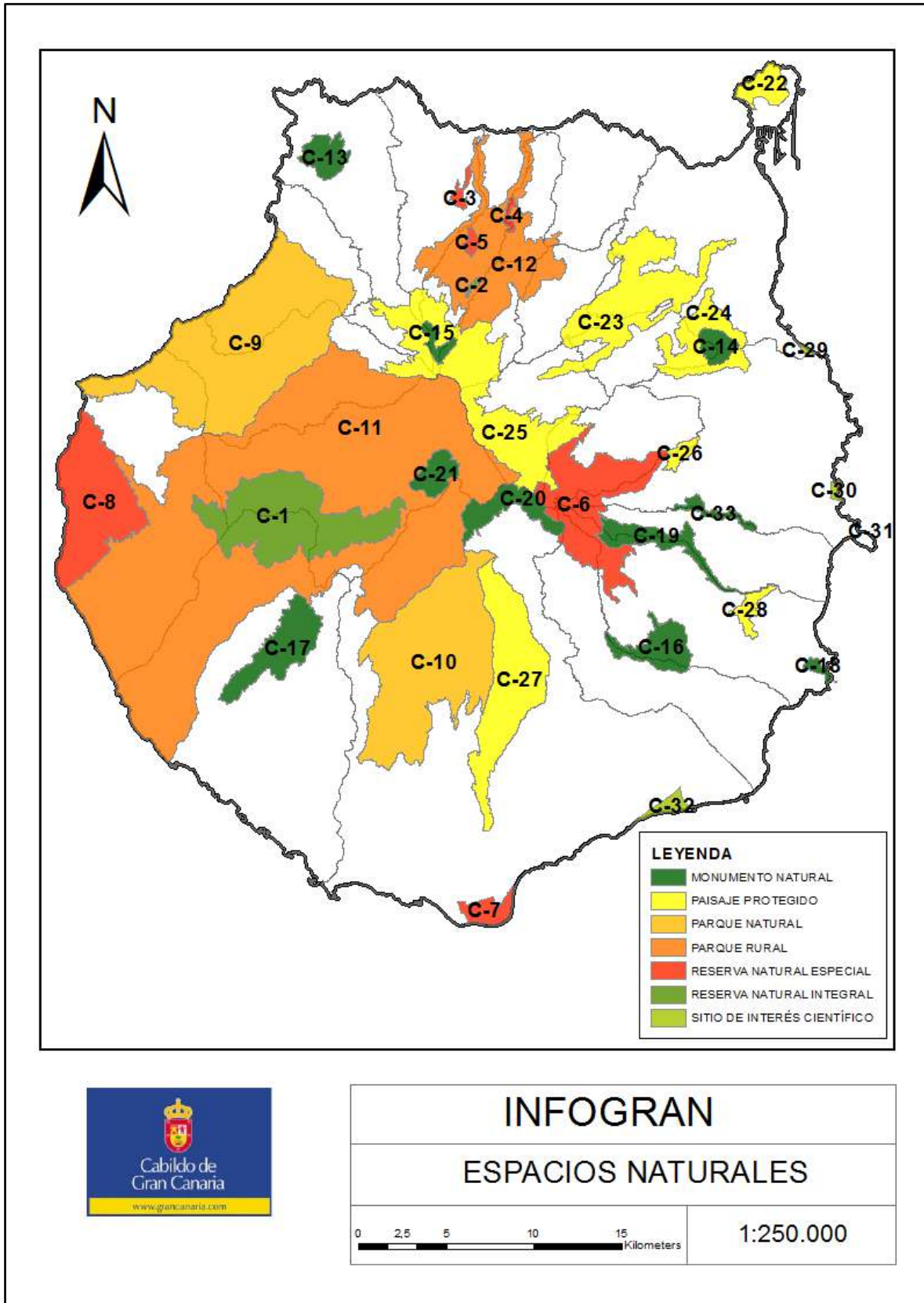


Figura 10: Espacios Naturales Protegidos de Gran Canaria. Fuente: INFOGRAN.