



**AUDITORÍAS
AMBIENTALES
CANARIAS**

Consultoría, Auditoría y Formación medioambiental



SITIO DE INTERÉS CIENTÍFICO DE GANDO (C31)



DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN:

MARIAN MARTÍNEZ IZQUIERDO. LICENCIADA EN CIENCIAS DEL MAR,

EQUIPO REDACTOR:

SERGIO ARMAS ROBAINA. LICENCIADO EN CIENCIAS DEL MAR.

IGNACIO MONTESDEOCA SÁNCHEZ. LIC. EN CIENCIAS DEL MAR

JUAN HERNÁNDEZ BARTOLOMÉ. LICENCIADO EN GEOGRAFÍA

CARTOGRAFÍA

ALEJANDRO GARCÍA MENDOZA. INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO

MAQUETACIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

DIANA CALLERO CHACÓN. DISEÑADORA GRÁFICA.

COLABORACIONES:

M^ª DEL CARMEN NAVARRO GALVÁN. LICENCIADA EN BIOLOGÍA

INMACULADA DE LA FE SUÁREZ. ESTUDIANTE EN GEOGRAFÍA

MARTA MARRERO NEGRÍN. LICENCIADA EN CIENCIAS DEL MAR

TERESA RAMÍREZ HERNÁNDEZ. ABOGADA



Gobierno de Canarias

Consejería de Medio Ambiente
y Ordenación Territorial

Dirección General
de Ordenación del Territorio

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha : **06-ABRIL-2005**
acordó la **APROBACIÓN DEFINITIVA** del presente
expediente:
Las Palmas de G.C. **20-MAYO-2005**



Normas de Conservación

Sitio de Interés Científico del Roque de Gando



Documento Informativo

SITIO DE INTERÉS CIENTÍFICO DE ROQUE DE GANDO

DOCUMENTO INFORMATIVO

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha : **06-ABRIL-2005**
acordó la **APROBACIÓN DEFINITIVA** del presente
expediente:
Las Palmas de G.C. **20-MAYO-2005**



INDICE

| | |
|--|----|
| I. INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1. Descripción general del Espacio Natural Protegido y accesos al mismo..... | 3 |
| 2. Finalidad de protección..... | 3 |
| 3. Fundamentos de protección..... | 4 |
| 4. Antecedentes de protección..... | 4 |
| 5. Descripción general del Área de Sensibilidad Ecológica..... | 5 |
| 6. Descripción general, en su caso, de la Zona Periférica de Protección..... | 5 |
| II. INFORMACIÓN TERRITORIAL..... | 6 |
| 1 Medio Físico..... | 6 |
| 1.1 FISIOGRAFÍA. Introducción al medio físico y descripción geográfica..... | 6 |
| 1.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA..... | 6 |
| 1.2.1. Geología..... | 6 |
| 1.2.1.1. Antecedentes geológicos..... | 6 |
| 1.2.1.2. Episodios volcánicos y episodios sedimentarios..... | 7 |
| 1.2.2. Geomorfología..... | 7 |
| 1.2.3 Topografía y Pendientes..... | 7 |
| 1.3. Caracterización Climática..... | 8 |
| 1.3.1. Régimen Térmico..... | 8 |
| 1.3.2 Las Precipitaciones..... | 9 |
| 1.3.3 El Régimen de Vientos..... | 10 |
| 1.4 Ciclo Hidrológico..... | 11 |
| 1.5 Caracterización Edafológica..... | 11 |
| 1.6. calidad visual del paisaje..... | 11 |
| 1.6.1. Descripción de las características visuales básicas..... | 12 |
| 1.6.2. Evaluación del valor paisajístico..... | 13 |
| 2. MEDIO BIÓTICO..... | 14 |
| 2.1 Flora y Vegetación..... | 14 |
| 2.1.1. Vegetación. Principales Comunidades Vegetales..... | 14 |
| 2.1.2. Flora..... | 15 |
| 2.1.3 Categoría de Protección de la Flora del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando..... | 16 |
| 2.2 Caracterización de la Fauna..... | 16 |
| 2.2.1. Inventario Faunístico..... | 17 |
| 2.2.2.1. Fauna Invertebrada..... | 17 |
| 2.2.2.2 Fauna vertebrada..... | 17 |
| 2.2.2. Categoría de Protección de la Fauna del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando..... | 18 |
| 3. IMPACTOS AMBIENTALES | 20 |
| 3.1. Ruido Ambiental..... | 20 |
| 3.2 Maniobras Militares..... | 20 |
| 3.3 Mariscadores..... | 20 |
| 4. UNIDADES DE PAISAJE Y AMBIENTALES HOMOGÉNEAS..... | 21 |
| 4.1. Unidades de Paisaje..... | 21 |
| 4.1.1. Roquedo Costero de Gando..... | 21 |
| 4.2. Unidades Ambientales Homogéneas..... | 21 |



| | |
|--|----|
| 5. MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL..... | 22 |
| 5.1 Descripción del Modelo Vigente de Ordenación del Territorio. | 22 |
| 5.1.1. El Plan Insular de Ordenación. | 22 |
| 5.1.2. Los Planes de Ordenación Urbana. | 23 |
| 5.2. Usos y Aprovechamientos..... | 23 |
| 5.3. Población y Poblamiento..... | 24 |
| 5.3.1. Población..... | 24 |
| 5.3.2. Infraestructuras y Equipamientos..... | 24 |
| 5.3.3. Estructura de la Propiedad..... | 25 |
| 5.3.4. Patrimonio Arquitectónico, Etnográfico y Arqueológico. | 25 |
| 6. CONDICIONANTES DE CARÁCTER GENERAL. | 25 |
| 6.1 Instrumentos de Ordenación en el Sitio de Interés Científico. | 25 |
| 6.2 REFERENCIA A LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN. | 26 |
| 6.3 Legislación Urbanística y de Ordenación del Territorio Vigente. | 29 |

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha : **06-ABRIL-2005**
acordó la **APROBACIÓN DEFINITIVA** del presente
expediente:
Las Palmas de G.C. **20-MAYO-2005**





SITIO DE INTERES CIENTIFICO DE ROQUE DE GANDO (C-31)

I. INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO Y ACCESOS AL MISMO.

El Sitio de Interés Científico del Roque de Gando se encuentra situado en la cara oriental de la isla de Gran Canaria, a unos 300 metros al noreste de la Península de Gando, abarcando una superficie de unas 0,5 hectáreas, lo que hace que sea el Espacio Natural Protegido más pequeño de la Isla de Gran Canaria.

Perteneciente al término municipal de Telde, los límites del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando vienen definidos en el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprobó el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. Dicho decreto define los límites de la siguiente manera:

“La delimitación geográfica de este Espacio Natural Protegido se indica en el anexo cartográfico C-31, y se corresponde con el Roque en todo su perímetro, siguiendo la línea de la bajamar escorada”

El acceso al roque es por vía marina o aérea. Entre las infraestructuras portuarias más cercanas se encuentran al norte el muelle pesquero de Taliarte, y al sur el muelle de Arinaga (en construcción).

La naturaleza geológica del Roque de Gando es bastante homogénea debido a la reducida superficie que éste representa. Los restos encontrados pertenecen a una colada basanítica-nefelínica originada entre finales del Plioceno y bien avanzado el Pleistoceno.

El aislamiento que presenta este roque caracteriza la vida que en él se desarrolla, pudiéndose citar la existencia de escasas poblaciones de reptiles e insectos. Además, el azote incesante del oleaje y las corrientes marinas, así como de los vientos alisios, ha supuesto un continuo deterioro del mismo, el cual se ha visto agravado por su pasada utilidad como campo de tiro por parte del ejército.

2. FINALIDAD DE PROTECCIÓN.

La redacción de las **Normas de Conservación del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando** viene definida por lo establecido en el artículo 22 del *Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias* (en adelante T.R.), en el que se clasifica bajo la figura de Sitio de Interés Científico a un





área que se localiza en la costa oriental de la isla de Gran Canaria y que afecta al municipio de Telde.

El objeto de las presentes Normas de Conservación es el de instrumentar los objetivos de conservación de este espacio natural, de acuerdo con la definición de Sitio de Interés Científico recogida en el artículo 48.13 del T.R., en donde *“Los Sitios de Interés Científico son aquellos lugares naturales, generalmente aislados y de reducida dimensión, donde existen elementos naturales de interés científico, especímenes o poblaciones animales o vegetales amenazadas de extinción o merecedoras de medidas específicas de conservación temporal que se declaren al amparo del presente Texto Refundido”*, así como con las determinaciones fijadas en el mismo.

Por lo tanto se puede resumir la finalidad del SIC del Roque de Gando como la protección del hábitat de roque costero y el paisaje en general.

Con esta directriz general se procederá a la redacción de las presentes Normas de Conservación del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando.

3. FUNDAMENTOS DE PROTECCIÓN.

El espacio natural constituye una estructura geomorfológica representativa de los abundantes roquedos que aparecen dispersos por todo el litoral insular. Tiene importancia como testigo del retroceso de la línea de costa en la zona de Gando y por albergar poblaciones de reptiles e insectos alejados de sus congéneres de tierra firme (interés evolutivo). Se trata además de un elemento que posee valor paisajístico, siendo representativo de este sector de la isla

De entre los requisitos para la valoración de los espacios naturales recogidos en el artículo 48.2 del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, que caracterizan el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando se pueden citar:

- Albergar estructuras geomorfológicas representativas de la geología insular, en buen estado de conservación.
- Conformar un paisaje agreste de gran belleza que comprende elementos singularizados y característicos dentro del paisaje general.
- Contener elementos naturales que destaquen por su rareza o singularidad o tengan interés científico especial.

4. ANTECEDENTES DE PROTECCIÓN.

Este espacio fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias, como Paraje Natural de Interés Nacional de Gando, y





reclasificado a su actual categoría por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA DE SENSIBILIDAD ECOLÓGICA.

Según el artículo 245 del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, los Sitios de Interés Científico son declarados en su totalidad por definición como Áreas de Sensibilidad Ecológica (en adelante A.S.E.).

Se considera como A.S.E: *“aquellas zonas que por sus valores intrínsecos naturales, culturales o paisajísticos, o por la fragilidad de los equilibrios ecológicos existentes o que de ellas dependan, son sensibles a la acción de factores de deterioro o susceptibles de sufrir ruptura en su equilibrio o armonía de conjunto”. Dada su fragilidad, las actuaciones que pretendan realizarse en su entorno, sujetas a la concesión de autorización administrativa, deberán someterse a una evaluación de impacto”.*

6. DESCRIPCIÓN GENERAL, EN SU CASO, DE LA ZONA PERIFÉRICA DE PROTECCIÓN.

El Sitio de Interés Científico del Roque de Gando carece de Zona periférica de Protección.

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha: **06-ABRIL-2005**
acordó la **APROBACIÓN DEFINITIVA** del presente
expediente:
Las Palmas de G.C. **20-MAYO-2005**





II. INFORMACIÓN TERRITORIAL

1 MEDIO FÍSICO

1.1 FISIOGRAFÍA. INTRODUCCIÓN AL MEDIO FÍSICO Y DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA.

Con una extensión de 0,5 hectáreas, el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando es el más pequeño de los espacios protegidos que existen en Gran Canaria.

Este roque, aislado de la costa este de Gran Canaria, permanece como recuerdo de lo que fue en su día el edificio volcánico de Gando y que actualmente ha retrocedido por la acción erosiva de la dinámica marina.

La costa del municipio de Telde se caracteriza por tener un relieve costero suave y muy homogéneo, aunque con la peculiaridad de la existencia de varios edificios volcánicos repartidos por el litoral. Esta llanura, bastante representativa de la cara oriental de la isla, se ha formado a partir de las coladas de lava procedentes de la zona central de la isla. El carácter irregular de la costa indica que los materiales pertenecen a erupciones recientes. De entre los edificios más representativos y que han contribuido a incrementar la superficie insular se encuentra el de la Península de Gando.

1.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

1.2.1. GEOLOGÍA

1.2.1.1. Antecedentes geológicos.

El edificio de Gando se formó durante el Pleistoceno. Originariamente, Gando surgió como una pequeña isla o islote a escasa distancia de la costa. A través de las sucesivas erupciones del propio edificio volcánico y las coladas procedentes de volcanes situados en el centro de la isla, Gando acabó uniéndose al resto de la superficie insular. Este tipo de fenómenos, de carácter singular y al margen de sus propias peculiaridades, también se han producido en otros puntos de la isla, como es el caso de la formación de la Isleta (Las Palmas de Gran Canaria). Posteriormente, la actuación conjunta de los distintos agentes que rigen el clima marítimo ha ido configurando la Península de Gando hasta conferirle el aspecto que ofrece en la actualidad.

Gando está formada por varios edificios cónicos estrombolianos solapados entre sí, cuyos materiales fueron emitidos a través de una fisura de dirección N130°E, y que a simple vista son imposibles de diferenciar debido a los procesos erosivos. Dichos edificios son conos de tefra cuyo techo llega a alcanzar los 104 metros de altura. La zona del istmo y los flancos más septentrionales del edificio se encuentran recubiertos





por dunas pleistocenas que suavizan el paisaje. Por el contrario, la vertiente más meridional es escarpada y abrupta, presentando desplomes sobre el mar y constituyendo verdaderos acantilados activos que poseen una plataforma de abrasión asociada. Su estado de conservación es bastante malo, a pesar de lo cual todavía hoy es posible encontrar alguna chimenea como testimonio de las vías por las que salieron los materiales volcánicos.

En la actualidad, toda esta zona se encuentra ocupada por la Base Militar Aérea de Gando, por lo que su acceso está prohibido. Los efectos de este uso antrópico ha hecho que el área haya sufrido un continuo proceso de degradación.

1.2.1.2. Episodios volcánicos y episodios sedimentarios.

La lavas del Roque de Gando son de tipo basanítico-nefeliníticas, las cuales se encuadran dentro del Ciclo Post Roque Nublo, al igual que ocurre con las presentes en la Península de Gando. En este aspecto el roque es bastante homogéneo, ya que no dispone de ningún otro tipo de material.

1.2.2. GEOMORFOLOGÍA.

El Roque de Gando es uno de los numerosos roquedos costeros que se extienden a lo largo de todo el litoral oriental de la isla de Gran Canaria. Con una superficie de media hectárea, este roque es uno de los de mayor extensión actualmente en la isla. La importancia de este tipo de roques costeros radica en que se trata de verdaderos testigos mudos del retroceso de la línea de costa del litoral de Gran Canaria.

El Roque de Gando está constituido por un bloque de lavas basanítico-nefeliníticas que, fruto de la erosión marina, actualmente presenta dos zonas claramente diferenciadas. Por un lado tenemos toda el área perimetral del roque, formado por acantilados, y por el otro está una pequeña llanura en la parte superior, a modo de planicie, que presenta un mayor grado de alteración en sus materiales.

1.2.3 TOPOGRAFÍA Y PENDIENTES.

El Roque de Gando presenta una topografía bastante accidentada en relación a la escasa superficie que posee. Las curvas de nivel son concéntricas y están muy próximas en los bordes, lo que indica una gran pendiente en su zona perimetral y un área de pendiente reducida en el sector central del roque. Esta orografía es fruto, principalmente, de los procesos de erosión marina a la que ha estado sometido este roquedo costero.





1.3. CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA.

Las características climáticas del Archipiélago Canario no sólo vienen definidas por variables clásicas como las precipitaciones, temperatura, tasas de insolación, humedad relativa y viento, entre otros, sino también por la localización del área de interés y el relieve, como condicionantes al comportamiento climático.

Entre las latitudes 27° y 29°N, Canarias se encuentra en un área de transición entre el clima templado y el tropical. El cinturón de las altas presiones subtropicales, a esta latitud es uno de los factores que en mayor medida caracteriza el clima insular.

La influencia del anticiclón de las Azores permite el dominio del buen tiempo y genera lo que se conoce como régimen “normal o de alisios”. Estos vientos templados, cargados de humedad, vienen del NE y propician la formación del conocido “mar de nubes” en las vertientes de barlovento y a la altura de las medianías.

Los alisios, junto con la denominada Corriente Fría de Canarias que baña nuestras costas, mantienen las temperaturas suaves, que de otro modo, ante las altas tasas de insolación, deberían ser mucho más elevadas.

Los procesos de convección y formación de nubes en Canarias se maximizan por el efecto canalizador de las masas de aire húmedo en combinación con el relieve canario.

El estudio de los parámetros climáticos proporciona una visión global del clima existente en la zona, estando el Roque de Gando expuesto de manera directa a los agentes climatológicos. Las condiciones climáticas particulares del Sitio de Interés se encuentran caracterizadas de un lado, por su localización en la zona Este de Gran Canaria (Alisiocanaria) y del otro, por localizarse en la zona costera entre los 0 y los 17,86 metros sobre el nivel del mar. Tanto el alisio como la influencia marina condicionan un clima que puede considerarse como árido.

De esta forma, podemos afirmar que tanto los vientos dominantes como la acción constante de la dinámica marina son los dos factores que más afectan a la morfología del roque. En cuanto a las precipitaciones, éstas son más bien reducidas, lo cual es debido fundamentalmente a la escasa altitud que esta formación presenta.

1.3.1. RÉGIMEN TÉRMICO.

La situación geográfica en la que se encuentra ubicado el Roque de Gando facilita que se encuentre sometido a la influencia de los vientos presentes en la zona y a un régimen de estrés térmico bastante fuerte. Las temperaturas varían de forma importante entre el día y la noche, pero este efecto es contrarrestado por el papel que juega el mar como agente termorregulador.

A diferencia de la tierra, que tras calentarse pierde ese calor residual de una manera muy rápida, el agua del mar tarda mucho en calentarse con la luz del sol, pero una vez





adquirido este calor lo va perdiendo muy lentamente. Este efecto provoca un amortiguamiento en la variación brusca de las temperaturas, lo que facilita la vida de los organismos que habitan en el roque.

1.3.2 LAS PRECIPITACIONES

La zona costera oriental de Gran Canaria se caracteriza por ser el sector de la isla que menor aporte pluviométrico recibe a lo largo del año. Este resultado se deriva del análisis realizado a los datos disponibles de las dos estaciones pluviométricas localizadas en el área de influencia del Sitio de Interés y para el periodo comprendido entre los años 1951 y 1990. Las estaciones con las que se ha trabajado han sido las del Aeropuerto de Gando, al sur del espacio natural protegido, y la de Cuatro puertas, situada al noroeste del mismo.

Tabla de Precipitaciones Anuales en el Periodo Comprendido entre los años 1951 y 1990

| Año | Aeropuerto de Gando P(mm) | Cuatro Puertas P(mm) |
|---------|---------------------------|----------------------|
| 1951/52 | 117,1 | 251,2 |
| 1953/54 | 178,5 | 318,9 |
| 1954/55 | 230,6 | 345,8 |
| 1955/56 | 270 | 418,8 |
| 1956/57 | 410,5 | 565,5 |
| 1957/58 | 157,3 | 185,2 |
| 1958/59 | 280,9 | 416,9 |
| 1959/60 | 123,4 | 157,4 |
| 1960/61 | 78,2 | 147,6 |
| 1961/62 | 102,6 | 133 |
| 1962/63 | 52,1 | 122,8 |
| 1963/64 | 193,4 | 328,4 |
| 1964/65 | 31 | 40,9 |
| 1965/66 | 115,2 | 168,6 |
| 1966/67 | 73,5 | 133,5 |
| 1967/68 | 65,3 | 113,2 |
| 1968/69 | 131,9 | 137,6 |
| 1969/70 | 118,7 | 238,9 |
| 1970/71 | 134 | 328,4 |
| 1971/72 | 261,5 | 207,3 |
| 1972/73 | 187,5 | 242,3 |
| 1973/74 | 130,5 | 125,3 |
| 1974/75 | 30,2 | 73,8 |
| 1975/76 | 74,8 | 147,4 |
| 1976/77 | 29,7 | 189,3 |
| 1977/78 | 101,8 | 187,1 |
| 1978/79 | 135,3 | 258,2 |
| 1979/80 | 132,9 | 216,5 |
| 1980/81 | 103,6 | 188,1 |
| 1981/82 | 116,3 | 190,9 |
| 1982/83 | 54,5 | 81,6 |
| 1983/84 | 74,1 | 115,6 |
| 1984/85 | 196 | 286,9 |





| | | |
|---------|-------|-------|
| 1985/86 | 157,3 | 157 |
| 1986/87 | 43,6 | 77,3 |
| 1987/88 | 321,4 | 344,5 |
| 1988/89 | 144,4 | 170,2 |
| 1989/90 | 143,7 | 116,6 |

1.3.3 EL RÉGIMEN DE VIENTOS.

El régimen de vientos dominantes en las islas es el alisio o viento de componente NE. Por esta razón las vertientes más orientales son las que sufren de forma directa el azote de dichos vientos. Este factor, unido al hecho de que el alisio sopla de forma prácticamente constante y con una mayor frecuencia a lo largo de todo el año, determina buena parte de las características del clima canario.

El Roque de Gando, dada su situación, se encuentra expuesto de manera directa a este régimen de vientos, siendo la componente dominante en la zona la N-NE. Los datos utilizados para la caracterización del régimen de vientos en este enclave proceden de la estación del Aeropuerto de Gando. Cabe resaltar que sólo se han tomado los datos de dicha estación por la proximidad al Sitio de Interés y por la ausencia de otras que puedan tomarse como representativas del espacio.

Estudiando el mapa eólico de Gran Canaria se llega a la conclusión de que las mayores velocidades se alcanzan en el sector oriental, y más concretamente en la zona de Arinaga, algo más al Sur del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando. Aquí, el rango de velocidades medias anuales oscila entre los 6,5 y 7,5 m/s, siendo éste muy alto en comparación con otras zonas de la isla y acercándose mucho al máximo que se registra en la mencionada zona de Arinaga, (Montaña del Diablo 7,8 m/s). Estos máximos de velocidad son obtenidos siempre en las direcciones predominantes.

En relación a la intensidad de los vientos cabe resaltar que el alisio aumenta su intensidad desde la primavera hasta finales de verano, con calmas prácticamente inexistentes en la zona de Telde durante este periodo. Por su parte, en otoño e invierno disminuye su intensidad para dar lugar a la aparición de calmas, pudiendo alcanzar éstas una frecuencia comprendida entre el 15-22%. Esta disminución tanto en la frecuencia como en la intensidad de los vientos alisios se debe principalmente a la concurrencia en estas épocas de otras situaciones atmosféricas, entre las que cabe citar las borrascas invernales procedentes de latitudes templadas.

El Sitio de Interés Científico del Roque de Gando queda fuera de la influencia del mar de nubes que el alisio forma durante los meses de verano en las zonas más septentrionales de la isla, por lo que las horas de insolación son superiores en el área de estudio.



1.4 CICLO HIDROLÓGICO.

El Roque de Gando, debido a su origen y situación, presenta ~~unas características~~ hidrológicas propias. Así se puede considerar que la evapotranspiración es el único factor hidrológico que afecta a este roque. Las escasas precipitaciones que recibe, el tipo de materiales que lo forman, la geomorfología y la influencia del medio marino determinan no solo la pauta de los flujos propios del ciclo hidrológico, sino también los factores bióticos presentes en el roque.

La poca agua recibida a través de precipitaciones aisladas o por condensación en los cambios de temperatura entre el día y la noche, se ve sometida a una alta tasa de evapotranspiración, fundamentalmente por la fuerte insolación a la que está expuesto el roque a lo largo de todo el año. Una parte de estas lluvias accidentales se escapa al mar por escorrentía a través de las grietas existentes, mientras que la mayor parte se pierde por evapotranspiración desde el suelo y a través de los escasos vegetales existentes.

Finalmente, cabe destacar que no existen estudios hidrológicos específicos sobre esta área, por lo que tampoco es posible actualmente conocer cuantitativamente la magnitud que alcanza la infiltración que existe en el Roque de Gando. Cabe suponer, dada la naturaleza de los materiales que lo forman y su escasa superficie, que el porcentaje de agua que se infiltra sea despreciable.

1.5 CARACTERIZACIÓN EDAFOLÓGICA.

Debido a su naturaleza volcánica y a su aislamiento del resto de la isla, el Roque de Gando no ha recibido aportes sedimentarios que permitan identificar un suelo como tal. En la actualidad, existe un fino sustrato que recubre la parte superior del roque y que probablemente deba su origen a la meteorización del sustrato volcánico, a la acumulación de sedimentos de origen eólico que tienen su correspondencia con los presentes en la vecina Península de Gando y a las deposiciones que en forma de guano realizan las aves que utilizan el roque, las cuales han causado la nitrificación del sustrato existente. Por todo ello cabe pensar que no existe una génesis edafológica en la zona.

1.6. CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE.

En este apartado se partirá de una concepción del paisaje basada en la definición de George Bertrand, quien lo considera como: *“una porción de espacio caracterizado por un tipo de combinación dinámica, y por consiguiente inestable, de elementos geográficos diferenciados (abióticos, bióticos y antrópicos), que actuando dialécticamente unos sobre otros, hacen del paisaje, un conjunto geográfico*





indisociable, que evoluciona en bloque, tanto bajo el efecto de las interacciones entre los elementos que lo constituyen, como bajo el efecto de la dinámica propia de cada uno de los elementos considerados separadamente". A partir de esta concepción, se ha abordado el estudio de la Calidad Visual del Paisaje del presente Espacio Natural Protegido.

1.6.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS VISUALES BÁSICAS

El conjunto de características visuales que configuran el ámbito comprendido por el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando se describe de modo general a continuación:

Elementos visuales

El paisaje está configurado por una serie de elementos visuales (forma, línea, color, textura y escala) que dan distintas propiedades y características a la totalidad del Espacio Natural:

- Color: esta propiedad visual viene definida por los contrastes existentes en el que destaca sobremanera el azul del cielo y el mar envolviendo todo el roque. Otras coloraciones presentes son los verdes de la escasa y dispersa vegetación (que ofrecen variados tonos según la estacionalidad), el terroso de la parte alta del roque (mezcla de arenas, guano y material disgregado por la meteorización de la roca), y el gris negruzco del material volcánico que compone esta pequeña porción de terreno. La presencia de aves de forma habitual le confiere al espacio una variabilidad puntual de color.
- Forma: únicamente se puede definir un solo volumen tridimensional de morfología convexa, ya que todo el roque se presenta como una unidad geológica muy compacta. Fuera del propio espacio, y en el rango de direcciones comprendidas entre el sur y el oeste, es posible apreciar la Isla de Gran Canaria, formada por una gran llanura costera de la que sobresalen multitud de volúmenes representados por las montañas, acantilados y otras formas geológicas.
- Línea: dominan en el paisaje todo tipo de líneas, todas ellas relacionadas con la superficie irregular propia de un roque expuesto directamente a la erosión eólica y marina. Cabe destacar, entre otras, las líneas curvas, representadas por el perímetro del roquedo costero. Dentro de lo que es la morfología del propio roque, existen muchas líneas caprichosas constituidas por grietas que recorren dicha unidad. No existe un patrón que indique mayor o menor grado de fuerza, complejidad y orientación. El entorno que rodea al espacio viene definido por la superficie irregular del mar en su incesante movimiento provocado por el batir de las olas en la costa de la isla de Gran Canaria.





- Textura: el grano que presenta la vegetación es casi inexistente. La masa vegetal es escasa, discontinua y dispersa, encontrándose repartida solo en la parte superior del roque.

- Escala: Debido a las escasas dimensiones del espacio, las cuencas visuales ubicadas en el Sitio de Interés se salen de lo límites establecidos para el espacio natural.

A modo de conclusión, se puede afirmar que en el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando predomina el paisaje marítimo, con cuencas visuales muy amplias, donde prevalecen las líneas horizontales y oblicuas.

Componentes del paisaje

Las características visuales intrínsecas del espacio residen en los elementos naturales o artificiales que lo configuran. A dichos factores del medio físico y antrópico, perceptibles con el sentido de la vista, en los que se puede descomponer el territorio se les denomina componentes del paisaje. En el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando se pueden desagregar los siguientes componentes paisajísticos:

- Relieve: la peculiaridad de este espacio natural es la de estar formado por un roque costero en la que destacan las fuertes variaciones de pendiente en el que las líneas verticales se convierten rápidamente en líneas horizontales.

- Vegetación: No es un elemento caracterizador de este enclave natural debido a su escasa presencia y poca singularidad. La ausencia de elementos antrópicos tampoco garantiza la expansión de esta escasa cobertura vegetal.

- Suelo y roca: la tipología de la formación geológica del Sitio de Interés condiciona un paisaje de carácter abierto. El suelo es casi inexistente y es debido a la alteración de la roca madre provocada por los agentes del clima marítimo y por las deposiciones de las aves marinas que utilizan este roquedo costero.

- Agua: este componente es fundamental ya que el fondo escénico lo caracteriza el mar que, por su color y textura, añade un gran contraste con el paisaje terrestre.

- Actuaciones humanas: salvo las huellas del uso militar al que fue sometido hace muchos años y la acción de los mariscadores que aún hoy día se acercan al roque, no se puede identificar ningún otro uso antrópico del medio.

1.6.2. EVALUACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO

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





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

Analizar los paisajes implica conocer cómo la sociedad, que ha vivido y que vive en el ámbito de estudio, ha utilizado los recursos del medio para modificar el espacio en función de sus propias necesidades. De este modo, los paisajes actuales evidencian cómo las distintas sociedades históricas han ido transformando el territorio para aprovechar sus recursos.

La diversidad paisajística de un ámbito territorial determinado es el resultado de la conjunción de tres elementos territoriales: una topografía contrastada, la distribución de sus formaciones vegetales y la intervención antrópica; por tanto su valoración se desarrollará en el diagnóstico ambiental de la Memoria Justificativa, más concretamente en el epígrafe 1.2.2. Calidad para la Conservación.

2. MEDIO BIÓTICO.

2.1 FLORA Y VEGETACIÓN.

El aislamiento del Roque de Gando, así como su escasa superficie, han impedido la existencia de una formación vegetal importante. Además de la poca representación en cuanto a variedad, existe una escasa abundancia de individuos a nivel de especie.

La reducida representatividad de la vegetación presente en el roque se debe fundamentalmente al transporte de semillas que lleva a cabo la avifauna y, en menor medida, a la dispersión aérea que ejerce el viento.

Las paredes del roque presentan en su nivel intermareal una banda de horizontes algales que varía su cobertura en función de la orientación.

2.1.1. VEGETACIÓN. PRINCIPALES COMUNIDADES VEGETALES.

Debido a todas las características que se han ido comentando a lo largo de este epígrafe, no se puede hablar de comunidades vegetales asociadas al Roque de Gando. La escasa vegetación existente se puede agrupar como una mezcla entre la comunidad nitrófila (guano de las aves) y la comunidad halófila.





La ausencia de vegetación se debe principalmente a la inexistencia de un sustrato consolidado y a la falta de recursos hídricos, sin olvidar la fuerte influencia que ejerce el ambiente marino sobre el roque.

2.1.2. FLORA

La vegetación que se encuentra en el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando es una vegetación de características halonitrófilas, es decir, sometida a una alta salinidad y nitrificación originadas por las salpicaduras a pie de roque, el aerosol marino y la progresiva acumulación de las deposiciones de las aves sobre el roque.

Por lo tanto, esta vegetación está adaptada a sobrevivir con escasos requerimientos hídricos, desarrollándose en forma de vegetación suculenta y/o con vellosidades superficiales capaces de retener cualquier indicio de humedad del aire.

Otra de las características que presenta la flora del roque es su porte achaparrado y rastrero, lo cual se debe principalmente a la acción incesante de los vientos alisios sobre su desnuda superficie.

La importancia de la vegetación en este tipo de ambientes queda patente por la existencia de una fauna asociada a la misma, ya que al margen de constituir una fuente de recursos alimenticios, también es utilizada como área de resguardo y protección.

El aislamiento que presenta el roque de Gando puede ser la causa de la génesis de nuevas subespecies, aunque este apartado no está estudiado en la rala vegetación existente en el roquedo.

En lo que respecta a los vegetales marinos presentes en el roque, podemos observar varios horizontes bien marcados y con un ancho de banda estrecho, lo cual viene determinado fundamentalmente por la acusada pendiente que poseen las paredes del roque.

Entre las pocas especies existentes actualmente en el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando se pueden citar las que se recogen a continuación.

| Flora Halófila Nitrófila | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Nombre Común | Nombre Científico |
| Suaeda | <i>Suaeda vermiculata</i> |
| Uvilla de Mar | <i>Zygophyllum fontanesii</i> |
| Barrilla | <i>Mesembryanthemum crystallinum</i> |
| Cosco | <i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> |
| Beta | <i>Beta patellaris</i> |
| Suaeda | <i>Suaeda vera</i> |





2.1.3 CATEGORÍA DE PROTECCIÓN DE LA FLORA DEL SITIO DE INTERÉS CIENTÍFICO DEL ROQUE DE GANDO.

Actualmente la legislación que afecta a la flora del Archipiélago Canario viene establecida desde tres frentes diferentes, los cuales llegan a complementarse en algunos casos. Dichos frentes son las Directivas Europeas, la Normativa Estatal Española, y por último, la Normativa Autonómica.

Para el estudio de las categorías de protección de la flora existente dentro del Espacio Natural Protegido del Roque de Gando, se han elegido los siguientes documentos legislativos con sus correspondientes anexos:

- **Convenio de Berna**, o Convención para la Conservación de la Vida Silvestre y Hábitats Naturales de Europa. (3 Anexos)
- **Directiva Hábitats**, o Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Indica especies consideradas como prioritarias para la Unión Europea. (2 Anexos).
- **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (C.N.E.A)**, legislada a través del Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, y que ha sido modificada en cuatro ocasiones a través de otras tantas Ordenes. (C.N.E.A)
- **Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (C.E.A.C)**, o Decreto 151/2001, de 23 de julio. Incluye cuatro categorías: E (en peligro de extinción), SAH (sensibles de alteración de su hábitat), V (vulnerables) y IE (de especial interés).
- **Orden de Flora**, de 20 de febrero de 1991, sobre la protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Existe más normativa aplicable a la flora, pero para la existente dentro de este espacio se ha seleccionado únicamente la normativa anteriormente citada.

Atendiendo al inventario de especies de flora descrito para el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando y a las normativas de protección para las mismas se concluye que ninguna de las especies presentes se encuentra protegida bajo alguna de las categorías de protección.

2.1 CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA.

La fauna que se puede encontrar en el ambiente constituido por los roquedos costeros es en su mayoría avifauna migratoria. El resto de los grupos están peor representados





debido principalmente a la inaccesibilidad, la falta de recursos y la falta de espacio en un enclave tan reducido.

La presencia de este tipo de roquedos costeros cobra una gran importancia en la conservación de especies amenazadas por la excesiva presión humana que se desarrolla en las zonas costeras de la isla.

Las relaciones o asociaciones interespecíficas se ven acentuadas por la carencia de medios dentro de este reducto costero. El aislamiento existente influye directamente en la endemidad de las especies que residen en este tipo de ambientes. La presencia de nuevas subespecies es común sobre todo en grupos como el de los invertebrados terrestres. Esto no quiere decir que existan en el roque, sino que es bastante posible encontrar ligeras diferencias evolutivas en estos ejemplares aislados.

2.2.1. INVENTARIO FAUNÍSTICO

Dentro de lo que es el inventario faunístico solo se van a estudiar los reptiles, los invertebrados y la avifauna, ya que el aislamiento geográfico en el que se encuentra inmerso este roquedo hace imposible el acceso de otros organismos como los mamíferos terrestres.

2.2.1.1. Fauna Invertebrada

Dentro de la fauna invertebrada podemos hacer la distinción entre los invertebrados marinos y los terrestres.

Dentro del grupo de los invertebrados marinos es posible encontrar una buena representación de los recursos marisqueros agotados en el resto del litoral de Gran Canaria. Entre los organismos más comunes están algunos artrópodos como el cangrejo juyón (*Pachygrapsus marmoratus*), el cangrejo moro (*Grapsus grapsus*), la claca (*Megabalanus azoricus*), moluscos del género de las *Patellas* (lapas), burgados (*Osilinus*), Litorinas (*Littorina striata*) y la púrpura (*Thais haemastoma*), entre otros.

Entre los invertebrados terrestres se encuentran diversas especies de insectos, los cuales se ven condicionados por el aislamiento al que están sometidos. Dicho aislamiento puede haber provocado una evolución diferente respecto a sus parientes ubicados en la isla de Gran Canaria. A este respecto, resulta interesante destacar que este constituye un factor muy interesante a la hora de realizar nuevos estudios entomológicos. Al margen de esto, las especies de invertebrados que mejor están representadas en el Sitio de Interés son los coleópteros.

2.2.1.2 Fauna vertebrada

La Fauna vertebrada que está presente en el Roque de Gando pertenece sobre todo a la avifauna. El resto de los grupos están peor representados a raíz de su imposibilidad de alcanzar el roque y a la escasez de recursos que éste alberga.





Mamíferos

En el Sitio de interés Científico del Roque de Gando no se encuentra ningún representante de esta clase. Por esta razón este apartado no se ha desarrollado. Las razones han sido justificadas a lo largo de este documento

Reptiles

Los reptiles son uno de los grupos más representativos dentro del Roque de Gando, estando formado por las mismas especies que están presentes en la isla de Gran Canaria. Las dos especies existentes encontradas son las que se muestran a continuación:

| Reptiles | |
|--------------|------------------------------|
| Nombre Común | Género y Especie |
| Lisa | <i>Chalcides sexlineatus</i> |
| Perenquén | <i>Tarentola boettgeri</i> |

Aves

La avifauna es el grupo de vertebrados mejor representado en este Espacio Natural Protegido, siendo de hecho un enclave donde anidan varias aves marinas. El aislamiento del resto de la costa este de Gran Canaria, sometida a una fuerte antropización, ha hecho que reductos como este Sitio de Interés se conviertan en núcleos potenciales para el anidamiento de estas aves.

Existen algunas especies potencialmente nidificantes en el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando. Una de las más representativas es la gaviota patiamarilla, habiéndose contabilizado entre 10 y 20 parejas, siendo la zona superior del roque donde es muy frecuente observar la presencia de nidos de gaviotas en el suelo, excavados y rellenados con pequeñas ramas.

2.2.2. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA DEL SITIO DE INTERÉS CIENTÍFICO DEL ROQUE DE GANDO

La legislación concerniente a la fauna del Archipiélago Canario viene establecida desde tres frentes diferentes, tal como ocurría con la flora, y que a su vez llegan a complementarse en algunos casos. Estos frentes son los constituidos por las Directivas Europeas, la Normativa Estatal Española, y la Normativa Autonómica del Archipiélago Canario.

Para el estudio de las categorías de protección de la fauna existente dentro del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando se han elegido los siguientes documentos legislativos con sus correspondientes anexos:





- **Convenio de Berna**, o Convención para la Conservación de la Vida Silvestre y Hábitats Naturales de Europa.
- **Directiva Hábitats**, o Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Indica especies consideradas como prioritarias para la Unión Europea. (2 Anexos).
- **Directiva Aves**, o Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, relativo a la conservación de las aves silvestres.
- **Convenio de Bonn**, o convenio sobre la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre.
- **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (C.N.E.A)**, legislada a través del Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, y que ha sido modificada en cuatro ocasiones a través de otras tantas Ordenes. (C.N.E.A).
- **CITES**, o convenio de Washington, sobre el comercio internacional de especies amenazadas de la fauna y flora silvestres.
- **L.R.C.**, o Libro Rojo de las Especies Vertebradas de Canarias.
- **Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (C.E.A.C)**, o Decreto 151/2001, de 23 de julio. Incluye cuatro categorías: E (en peligro de extinción), SAH (sensibles de alteración de su hábitat), V (vulnerables) y IE (de especial interés).

Existe más normativa aplicable a la fauna, pero para la existente dentro de este espacio se ha seleccionado la normativa anteriormente citada.

Si se pasa a estudiar las categorías de protección aplicadas a la flora encontrada dentro del Espacio Natural del Roque de Gando, se puede definir la siguiente tabla:

Régimen de Protección de las Principales Especies Vertebradas Encontradas en el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando.

| Especie | Berna | D. Hab | D. Aves | Bonn | C.N.E.A. | C.E.A.C. |
|----------------------------------|-------|--------|---------|------------|----------|----------|
| <i>Chalcides sexlineatus</i> | II | --- | --- | --- | --- | IE |
| <i>Larus cachinnans atlantis</i> | II | --- | II/2 | Apendice I | --- | --- |
| <i>Tarentola boettgeri</i> | II | --- | --- | --- | --- | --- |

Nota: De Interés especial (DIE) , Sensible a la Alteración de su Hábitat (SAH).





3. IMPACTOS AMBIENTALES

El Espacio Natural Protegido del Roque de Gando constituye un enclave aislado de reducidas dimensiones que está lejos de la influencia humana. La inaccesibilidad ha provocado que se conserve de manera natural, librándolo de los impactos más comunes que ha sufrido buena parte de la Isla de Gran Canaria. Aún así es posible encontrar algunos indicios de la actividad humana sobre este roquedo costero, los cuales se describen en los epígrafes siguientes.

3.1. RUIDO AMBIENTAL

La presencia al sur del Sitio de Interés del Aeropuerto de Gran Canaria y la Base Aérea de Gando inducen una afección de tipo externo sobre el espacio. El constante trasiego de aviones de todo tipo, tanto de uso civil como militar, provocan unos importantes niveles de ruido en toda la zona. Este factor puede repercutir negativamente en el anidamiento de las aves que habitan en el roque. La realización de vuelos rasantes es un agravante añadido al impacto producido por las aeronaves.

3.2 MANIOBRAS MILITARES

Hasta hace unos pocos años el Roque de Gando era utilizado como campo de tiro por los militares de la Base Aérea. Hoy día esta práctica ha sido abandonada y el roque se mantiene libre de toda actividad militar.

3.3 MARISCADORES

El Sitio de Interés ha estado sometido a una presión marisquera intermitente pero abusiva. Los pescadores de la zona han propiciado la reducción de las poblaciones de moluscos que habitan en las paredes del mismo, sobreexplotando dichos recursos al verse favorecidos por la falta de vigilancia y control sobre el espacio.

El carácter abstracto de los impactos identificados en el espacio natural justifica la no realización de una cartografía temática al respecto.



4. UNIDADES DE PAISAJE Y AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

El siguiente apartado se divide en dos bloques. Por un lado las unidades más generales o Unidades de Paisaje, y por otro lado, el desglose de esas unidades generales en unidades más simples, las Unidades Ambientales Homogéneas. A continuación se pasa a estudiar cada una de ellas.

4.1. UNIDADES DE PAISAJE

Para la caracterización de las unidades de paisaje descritas para el Roque de Gando se ha tenido en cuenta una serie de criterios. Toda esta información proviene de la poca bibliografía existente, del trabajo de campo y de la realización de la cartografía temática del espacio estudiado. Estos criterios, en este caso, han sido fundamentalmente los referidos a la geomorfología, las comunidades vegetales y las pendientes existentes en la zona.

A partir de estos parámetros y con la cartografía pertinente se ha definido dentro del Sitio de Interés Científico del Roque de Gando la siguiente unidad de paisaje:

4.1.1. ROQUEDO COSTERO DE GANDO

Todo el Roque de Gando responde a un único tipo de material. La erosión de los elementos, la influencia marina y la meteorización de los materiales volcánicos del roque ha configurado la actual imagen del Roque.

Este roque se caracteriza por poseer una vegetación muy escasa y aislada de la influencia insular. Asimismo, cabe destacar el uso que como lugar de anidamiento hacen las aves marinas de este roque costero.

Esta unidad se caracteriza por presentar una transición entre lo que es el medio marino y lo que llega a ser un medio terrestre muy influenciado por la dinámica marina. El aislamiento y la homogeneidad de este espacio propician la elección de esta única unidad de paisaje para el Roque de Gando.

4.2. UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

Una vez definidas las unidades de paisaje y una vez elaborados los mapas temáticos del espacio se pueden obtener las Unidades Ambientales Homogéneas.



Para el caso del Roque de Gando, y debido a la simpleza de este roquedo así como a sus reducidas dimensiones solo se han podido describir dos unidades ambientales homogéneas. Son las siguientes:

A₁.- Meseta Superior del Roquedo Costero.

A₂.- Paredes del Roque.

5. MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

5.1 DESCRIPCIÓN DEL MODELO VIGENTE DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

5.1.1. EL PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN.

Según el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, aprobado definitivamente por *Decreto 68/2004, de 25 de mayo*, se contempla entre sus objetivos adecuar la gestión de los recursos naturales, y en especial de los espacios naturales y de las especies a proteger, a los principios y objetivos, entre otros de:

- Mantener los procesos ecológicos esenciales y los sistemas vitales básicos.
- Preservar la diversidad genética.
- Garantizar la utilización ordenada de los recursos, y el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas, así como su restauración y mejora.
- Preservar la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y del paisaje.
- Establecer las medidas de protección del patrimonio cultural y natural, así como de los espacios que deban vincularse a elementos de valor.

El régimen de usos que se establece en el Plan Insular de Ordenación organiza los usos en usos principales, compatibles y prohibidos y el régimen de usos que establece es un régimen-marco, que determina límites en relación a los distintos usos, alcance e intensidades. Este régimen de usos no conlleva su aplicación directa ni tampoco la modificación del planeamiento jerárquicamente inferior, salvo en los supuestos en los que los usos, alcances o intensidad de los mismos fueran incompatibles con el régimen-marco del plan insular, en cuyo caso, pasarán a ser usos prohibidos en sus respectivos ámbitos.





El Sitio de Interés Científico de Roque de Gando en la zonificación actual del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, se encuentra zonificado como **zona A1**. “Estas zonas constituyen las áreas de mayor calidad para la conservación y naturalidad por el valor, estado de conservación, singularidad y fragilidad de sus elementos bióticos y abióticos. Se incluyen en estas áreas:

- Zonas con valores biológicos relevantes tales como la presencia de poblaciones de especies de flora amenazada, zonas importantes para la conservación de la fauna amenazada (poblaciones, lugares de nidificación, de alimentación, etc.), zonas de alta diversidad florística y hábitats amenazados, singulares, escasos o de especial interés en el ámbito insular
- Zonas que albergan la vegetación natural que le es propia, hábitats y formaciones vegetales en excelente o en buen estado de conservación.
- Zonas naturales con elementos o formaciones geomorfológicas, geológicas o paleontológicas de gran fragilidad o de gran interés para la conservación por su valor intrínseco, singularidad, espectacularidad o belleza.

La finalidad de la ordenación en esta zona ha de ser la preservación, protección, conservación y restauración de los elementos y características naturales, de las especies, de los hábitats y del paisaje.

5.1.2. LOS PLANES DE ORDENACIÓN URBANA.

El Sitio de Interés Científico de Roque de Gando se encuentra dentro de los límites del área militar de la base Aérea de Gando en el Municipio de Telde.

5.2. USOS Y APROVECHAMIENTOS

El Sitio de Interés Científico del Roque de Gando no posee ningún uso definido debido a las características que se han ido describiendo a lo largo de este documento.

De forma puntual, el Roque de Gando fue usado como campo de prácticas de tiro por la Base Aérea de Gando hasta finales de los años setenta. En la actualidad no se hace este uso del roque al estar recogido bajo la tutela de una figura de protección. No obstante, el Roque de Gando se encuentra dentro de la zona próxima de seguridad de la Base Aérea de Gando, según lo establecido por la Orden 45/1982, de 5 de marzo, donde en su artículo 2 se explicita el límite de dicha zona del modo siguiente:

Línea que partiendo de la Punta de Ojos de Garza pasa a 300 metros de la Punta del Ámbar, pasa exteriormente al Roque de Gando, siguiendo a 300 metros de la costa hasta el sur de la Punta de Gando, y desde este punto hasta Morro Chico; continúa a 300 metros de la alambrada sur de la instalación, hasta la prolongación de la pista de





rodadura y, por ésta, incluyéndola, hasta la salida B-3 y bordeando la plataforma de estacionamiento del aeropuerto llegar hasta la carretera nacional GC-22, siguiendo por la misma e incluyéndola, hasta el cruce de Gando y desde este lugar hasta la Punta de Ojos de Garza.

En este sentido, según se establece en el artículo 12.1 del Real Decreto 689/1978, de 10 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, que desarrolla la Ley 8/1975, de 12 de marzo, de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, al estar considerada la Base Aérea de Gando como una instalación del grupo primero, no podrán realizarse, sin autorización del Ministerio de Defensa, obras, trabajos, instalaciones o actividades de clase alguna.

Por otra parte, el Roque de Gando se encuentra afectado por las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Gando, por lo que tal y como se recoge en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, modificado por el Decreto 2470/1974, de 9 de agosto, el Ministerio de Defensa se reserva el derecho a utilizar los dispositivos adecuados para evitar los riesgos de colisión de las aves con los aviones, lo que en caso necesario, podría suponer la eliminación de las instalaciones utilizadas como refugio de aves en régimen de libertad.

Otro de los usos a los que ha estado sometido el roque es el de la actividad marisquera en sus paredes, pero tampoco puede ser considerado como un uso del espacio en sentido estricto, ya que no tiene carácter continuo y actualmente dicha práctica se encuentra en declive.

Por estas razones no es posible elaborar una cartografía específica para este epígrafe, por lo que no se adjunta el plano de información correspondiente.

5.3. POBLACIÓN Y POBLAMIENTO

5.3.1. POBLACIÓN

El Sitio de Interés Científico del Roque de Gando no tiene ninguna entidad de población asociada. Las poblaciones más cercanas al espacio están separadas del Roque de Gando por una lengua de agua. Estas poblaciones son Ojos de Garza y la propia Base Aérea de Gando.

5.3.2. INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

El Sitio de Interés Científico del Roque de Gando carece de infraestructuras y equipamientos, por los que no se requiere el correspondiente plano de información asociado.





5.3.3. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

La titularidad del suelo en el Sitio de Interés Científico del Roque de Gando es pública (Ministerio de Defensa).

5.3.4. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, ETNOGRÁFICO Y ARQUEOLÓGICO.

El Espacio Natural del Roque de Gando no posee ningún tipo de patrimonio debido al aislamiento al que está sometido y a la escasa superficie que abarca. Por esta razón tampoco se incluye el plano de información correspondiente.

6. CONDICIONANTES DE CARÁCTER GENERAL.

6.1 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN EN EL SITIO DE INTERÉS CIENTÍFICO.

Los instrumentos de ordenación general de los recursos naturales, del territorio y planes territoriales que inciden en estas Normas son los siguientes:

| INSTRUMENTO | APROBACIÓN DEFINITIVA | PUBLICACIÓN |
|---|--------------------------------|---|
| Directrices de Ordenación General | Ley 19/2003, de 14 de abril | Boletín Oficial de Canarias Nº 73 de 15 de Abril de 2003 |
| Plan Insular de Ordenación del Territorio de Gran Canaria | Decreto 68/2004, de 25 de mayo | Boletín Oficial de Canarias números 112, 113, 116, 118 y 120 de fechas 11, 14, 17, 21 y 23 de Junio de 2004 respectivamente |
| Planes Territoriales Parciales de Ordenación | — | — |
| Planes Territoriales Especiales de Ordenación | — | — |
| Proyectos de Actuación Territorial | — | — |
| Calificaciones Territoriales | — | — |

Los instrumentos de planeamiento urbanístico de los municipios del Sitio de Interés Científico son los siguientes:

| INSTRUMENTO | APROBACIÓN DEFINITIVA | PUBLICACIÓN |
|--|--|---|
| Plan General de Ordenación Urbana de Telde | Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 4 de Febrero de 2002 | Boletín Oficial de Canarias Nº 19 de 8 de Febrero de 2002 |





6.2 REFERENCIA A LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN.

Son de necesaria observación para la redacción de los instrumentos de ordenación de los espacios naturales protegidos, las indicaciones introducidas por 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.

Toda vez que estamos ante el desarrollo de un instrumento de ordenación, será necesario tener en cuenta además de las Directrices de aplicación directa relacionadas con la ordenación de los espacios naturales (como fundamentalmente y entre otras las directrices 17, 18 y 19), las normas directivas como son las Directrices 15 y 16. Estas últimas no son de aplicación directa, sin embargo se han de desarrollar a través, por ejemplo, de estos instrumentos de valoración de los Espacios Naturales Protegidos, debiendo por tanto tenerlos en cuenta en la redacción de los mismos.

Es preciso partir de que la norma directiva nº 140 indica que sin perjuicio de las relaciones de jerarquía entre los distintos instrumentos que definen el sistema de planeamiento establecido por el TR de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de los Espacios Protegidos de Canarias, los diferentes instrumentos de ordenación aplicarán directamente los objetivos y criterios definidos en las directivas globales por la Ley 19/2003 de 14 de abril.

La directriz 15 establece los objetivos de la ordenación de los espacios naturales protegidos:

1. La gestión de la red canaria de espacios naturales protegidos deberá atender a los objetivos de conservación, desarrollo socioeconómico y uso público.
2. La conservación es el objetivo primario de todos los espacios protegidos y prevalecerá en aquellos casos en que entre en conflicto con otros objetivos.
3. El uso público de los espacios protegidos contribuirá a fomentar el contacto del hombre con la naturaleza. El planeamiento de los espacios naturales dará prioridad al uso público en los diferentes tipos de espacios naturales, en las zonas de los mismos clasificadas como de uso especial, general, tradicional o moderado.
4. El desarrollo socioeconómico de las poblaciones asentadas en los espacios protegidos, sobre todo en los parques rurales y paisajes protegidos, tendrá una especial consideración en el planeamiento de los mismos.

En relación con la directriz nº 16, se introducen una serie de criterios para la ordenación de los espacios naturales protegidos, y así, en el planeamiento de estos espacios, habrá de establecerse el régimen de usos, aprovechamientos y actuaciones en base a la previa zonificación de los mismos, y a la clasificación y régimen urbanístico que se establezca. En dichos instrumentos habrán de incluirse los criterios que permitan





conocer de forma continua el estado de los hábitats naturales y de las especies que albergan, así como los cambios y tendencias que experimentan en el tiempo.

Se realiza un mandato a la administración pública puesto que los planes y autorizaciones que otorgan para el aprovechamiento de los recursos naturales o la creación de la implantación de actividades residenciales o productos, deberán tener en consideración la conservación de la biodiversidad en el uso sostenible de los recursos.

Por último, los objetivos de gestión de cada espacio, plasmados en sus correspondientes instrumentos de ordenación, deberán integrarse coherentemente persiguiendo una gestión eficaz.

En cuanto a la directriz nº 17, se establecen criterios para la restauración de los espacios degradados y las acciones de integración paisajística de las infraestructuras, utilizando el empleo de especies autóctonas, así como el establecimiento de corredores biológicos para corregir la fragmentación existente de los hábitats.

La directriz nº 18 establece en referencia a la gestión de los Espacios Naturales que la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias junto con las organizaciones sociales interesadas, evaluarán cada dos años la Red Canaria de los Espacios Naturales Protegidos, difundiendo sus conclusiones y prestando una especial atención al cumplimiento de las disposiciones normativas que les afectan. A esta actuación la Agencia de protección del Medio Urbano y Natural ha de dedicar un esfuerzo adicional. De igual forma ha de prestar especial atención a la percepción que los ciudadanos tienen sobre la gestión de los espacios naturales, así como del valor de las protecciones adoptadas, a su eficiencia, eficacia de los instrumentos y métodos empleados.

En el apartado segundo, se alude a la participación de los Cabildos, los cuales evaluarán también cada dos años la efectividad de su gestión, protección del espacio, difundiendo las conclusiones, toda vez que dichas competencias las tienen atribuidas, una vez transferidas las mismas mediante el correspondiente Decreto.

Por último, en la Directriz 19, es necesario observar una determinada prioridad a la hora de adquirir áreas estratégicas. En este sentido las Administraciones Públicas desarrollarán una política de adquisición siempre con destino público, de aquellos espacios de mayor valor en biodiversidad, asegurando con ello las máximas garantías de protección de esas zonas.

Con dichas adquisiciones se perseguirá incluir en el patrimonio público una muestra completa de las especies endémicas de la flora y fauna de Canarias y de cada isla.

Los terrenos de propiedad pública incluirán una muestra que represente a los hábitats naturales mejor conservados de Canarias, que habrá de ser especialmente amplia en el caso de los bosques de laurisilva.





Así, fundamentalmente y sin pretender ser exhaustivo, hacemos referencia a lo dispuesto en la disposición transitoria tercera al disponer que:

1. La adaptación a las determinaciones de las directrices de ordenación general de los instrumentos de ordenación insular y general, así como los planes y normas de espacios naturales y los planes territoriales de ordenación deberá realizarse en el plazo máximo de dos años para los insulares y tres para los restantes, fechas en las que deberán contar con la aprobación provisional. Transcurrido el referido plazo sin que se hubiera producido dicha aprobación provisional, no se podrá aprobar ni continuar la tramitación de ningún plan territorial, ni plan urbanístico de desarrollo de dichos instrumentos, así como tampoco alterar las determinaciones del planeamiento en los suelos urbanizables y urbanos no consolidados. Será nula de pleno derecho la aprobación de cualquiera de estas alteraciones y planes de desarrollo sin previa adaptación del planeamiento en la forma anteriormente indicada.

2. La adaptación a las determinaciones de las directrices de ordenación del turismo del planeamiento general deberá aprobarse inicialmente en el plazo máximo de seis meses a partir de la aprobación inicial del plan territorial especial de ámbito insular, sin precisar de avance de planeamiento previo. Deberá someterse a información pública por plazo de un mes, previo trámite de consulta a las administraciones. La aprobación provisional deberá realizarse en un plazo no superior a los doce meses desde la aprobación inicial del referido plan territorial especial, recabando informe del cabildo insular al tiempo que se remite el plan a la comisión de ordenación del territorio y medio ambiente de canarias, para su aprobación definitiva en el plazo de dos meses. Si aún no se encontrase en vigor el plan territorial especial correspondiente, la aprobación definitiva requerirá informe favorable del cabildo insular, que se entenderá producido de no ser emitido en el plazo de un mes. El plan territorial especial que se apruebe definitivamente deberá integrar las determinaciones derivadas de los informes producidos expresamente o por silencio.

Por otro lado y ya en el mismo texto de la normativa de las de ordenación general al margen de las de directa aplicación números un a seis, referidas a la finalidad y objeto, ámbito, criterios, estructura, aplicación y desarrollo, también en el Título II sobre Recursos Naturales, en las siete y ocho y quince y dieciséis, se hace referencia como normas directivas a los objetivos de la ordenación de los espacios naturales protegidos y se establecen los criterios para su ordenación.

En el Título IV sobre Ordenación Territorial, en las cuarenta y ocho y cuarenta y nueve se establecen criterios sobre el modelo territorial básico de Canarias así como la necesaria formulación, aprobación y vigencia del planeamiento, entre los que están los instrumentos de los espacios naturales protegidos.

Por último en el Título VIII sobre Instrumentos a utilizar para hacer efectivas las, se hace referencia en la directriz ciento cuarenta donde se especifica que el desarrollo de esta se hará a través de una serie de instrumentos entre los que se encuentran los planes y normas de los espacios naturales protegidos.





Por supuesto, desde el momento de la entrada en vigor de esta Ley, es decir desde el dieciséis de abril de 2003, las determinaciones de aplicación directa, de acuerdo a la mencionada Disposición Transitoria Tercera, habrán de tenerse en cuenta en todo momento.

6.3 LEGISLACIÓN URBANÍSTICA Y DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO VIGENTE.

LEGISLACIÓN URBANÍSTICA ESTATAL DE APLICACIÓN PREFERENTE:

Ley 6/1998 de 13 de abril sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana,

Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de ordenación de la Edificación

Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa, aprobado por Decreto de 26 de abril de 1957, modificado también en cuanto a derecho de reversión por la citada Ley de Ordenación de la Edificación.

Real Decreto 1.093/1997, de 4 de julio, por el que se aprueban las normas complementarias al Reglamento para la ejecución de la Ley Hipotecaria sobre inscripción en el Registro de la Propiedad de Actos de Naturaleza Urbanística.

DE APLICACIÓN SUPLETORIA

-Real Decreto Ley 16/1981, de 6 de octubre, de adaptación de Planes Generales de Ordenación Urbana.

-Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales, aprobado por Decreto de 17 de junio de 1955.

-Reglamento de Planeamiento para desarrollo de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana", aprobado por Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio.

-Reglamento de Disciplina Urbanística, aprobado por Real Decreto 2187/1978, de 23 de junio.

LEGISLACIÓN ADMINISTRATIVA NO URBANÍSTICA QUE DE UNO U OTRO MODO INCIDEN EN LA MATERIA.

-Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.





- Ley 29/1998, de 134 de julio Reguladora de la Legislación Contenciosa Administrativa.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, modificada por Ley 11/199 de 21 de abril.
- Ley 39/1988, de 28 de diciembre, Reguladora de las Haciendas Locales.
- Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales de 28 de noviembre de 1986.
- Real Decreto 1372/1986 por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales
- Ley 33/2003 de 3 de noviembre del Patrimonio de las Administraciones Públicas

LEGISLACIÓN DE CARÁCTER AMBIENTAL

- Ley 4/1989 de 27 de marzo de Conservación de los Espacios Naturales y de la flora y fauna Silvestre.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Ley 22/1988 de 28 de julio de Costas
- Real Decreto 1471/1989 de 1 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley de Costas
- Ley 6/2001 de 8 de mayo de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986 de 28 de junio de evaluación de impacto ambiental
- Real Decreto 1131/1988 de 30 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo de 28 de junio de evaluación de impacto ambiental
- Ley 43/2003 de 21 de noviembre de Montes
- Ley 37/2003 de 17 de noviembre del Ruido
- Real Decreto 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados





LEGISLACIÓN AUTONÓMICA.

-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

-Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

Modificada parcialmente por:

Ley 2/2000 de 17 de julio de medidas económicas en materia de organización administrativa y gestión relativas al personal de la CCAA y de establecimiento de normas tributarias (BOC nº 94 de 28 de julio de 2000).

Ley 4/2002 de 6 de julio de medidas tributarias, financieras, de organización y relativas al personal de CCAA

Ley 6/2001 de 23 de julio de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del turismo de Canarias

Ley 2/2002 de 27 de marzo de establecimiento de normas tributarias y de medidas de organización administrativa, de gestión, relativas al personal de la CCAA y de carácter sancionador

Ley/2003 de 30 de enero de Vivienda de Canarias

Ley 6/2003 de 6 de marzo de Declaración del Barranco de Veneguera como Espacios Natural Protegido

Ley 19/2003 de 14 de abril por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General

-Decreto 183/2004 de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de gestión y ejecución del sistema de planeamiento de Canarias. BOCA 26.01.05 (entrada en vigor a los veinte días de su publicación)

-Decreto 178/2000, de 6 de septiembre, por el que se regulan las actividades de observación de cetáceos.

-Orden de 24 de marzo de 1995, por la que se establecen normas preventivas sobre la quema de rastrojos, residuos o maleza en fincas agrícolas o forestales.

-Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.

-Orden de 31 de agosto de 1993, por la que se regulan las Acampadas en los Espacios Naturales Protegidos, Montes Públicos y Montes de Particulares.

-Decreto 124/1995, de 11 de mayo, por el que se establece el régimen general de Uso de Pistas en los Espacios Naturales de Canarias, modificado por el Decreto 275/1996, de 8 de noviembre, que modifica los artículos 3, 8 y 10.1, del Decreto 124/1995.





- Orden de 30 de junio de 1998, por la que se regulan los tipos de señales y su utilización en relación con los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.
- Ley 11/1990 de 13 de julio de Evaluación de Impacto Ecológico
- Decreto 35/1995 de 25 de febrero por el que se aprueba el reglamento de condicionado ambiental de los instrumentos de planeamiento
- Ley 12/1990 de 26 de julio de Aguas de Canarias
- Decreto 174/1994 por el que se aprueba el Reglamento de control de vertidos al dominio público hidráulico
- Decreto 86/2002 de 2 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico
- Ley 4/1999 de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias
- Ley 7/1998 de 6 de julio de Caza
- Ley 17/2003 de 10 de abril de Pesca
- Decreto 182/2004 de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Pesca
- Ley 1/1999 de 29 de enero de Residuos de Canarias
- Ley 7/1995 de 6 de abril de Ordenación del Turismo
- Decreto 20/2004 de 2 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
- Decreto 189/2001 de 15 de octubre por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
de Canarias, en sesión de fecha: **06-ABRIL-2005**
acordó la **APROBACIÓN DEFINITIVA** del presente
expediente:
Las Palmas de G.C. **20-MAYO-2005**

