

## ÍNDICE

<b>12.</b>	<b>RECURSOS BIOLÓGICOS.....</b>	<b>127</b>
<b>12.1.</b>	<b>VEGETACIÓN LITORAL TERRESTRE.....</b>	<b>127</b>
	12.1.1. INTRODUCCIÓN .....	127
	12.1.2. DESCRIPCIÓN DE LA VEGETACIÓN .....	128
	12.1.3. COMUNIDADES VEGETALES EDAFÓFILAS.....	129
	12.1.4. COMUNIDADES VEGETALES ANTRÓPICAS.....	131
	12.1.5. CATÁLOGO FLORÍSTICO.....	131
	12.1.6. ESPECIES PROTEGIDAS Y AMENAZADAS.....	133
<b>12.2.</b>	<b>FAUNA LITORAL TERRESTRE.....</b>	<b>135</b>
	12.2.1. DESCRIPCIÓN FAUNÍSTICA.....	135
	12.2.2. ESPECIES PROTEGIDAS.....	138
	12.2.3. DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES FAUNÍSTICAS .....	140
<b>12.3.</b>	<b>FAUNA Y FLORA MARINA .....</b>	<b>142</b>
	12.3.1. FRANJA SUPRALITORAL.....	143
	12.3.2. FRANJA MESOLITORAL.....	144
	12.3.3. FRANJA INFRALITORAL .....	146
	12.3.4. FRANJA CIRCALITORAL.....	148
	12.3.5. ESPECIES MARINAS AMENAZADAS DE TENERIFE .....	150
<b>12.4.</b>	<b>RECURSOS MARISQUEROS Y PESQUEROS.....</b>	<b>151</b>
	12.4.1. MARISQUEO .....	152
	12.4.2. PESCA DE PECES PELÁGICOS COSTEROS .....	152
	12.4.3. PESCA DE PECES PELÁGICOS OCEÁNICOS.....	152
	12.4.4. PESCA DE FONDO DE BAJURA (PESCA DEMERSAL LITORAL).....	153
	12.4.5. PESCA DE FONDO EN VERIL (PESCA DEMERSAL DE ALTURA) .....	153
	12.4.6. PESCA DE POTAS.....	154
	12.4.7. ACUICULTURA .....	154

## REPORTAJE FOTOGRÁFICO

## GRÁFICOS

- 12.1 RECURSOS BIOLÓGICOS - VEGETACIÓN
- 12.2 RECURSOS BIOLÓGICOS - ACUICULTURA



## 12. RECURSOS BIOLÓGICOS

### 12.1. VEGETACIÓN LITORAL TERRESTRE

#### 12.1.1. INTRODUCCIÓN

Para poder hablar de la vegetación presente en la isla de Tenerife se ha de hacer una inevitable referencia a sus ecosistemas y sus correspondientes pisos bioclimáticos. Siguiendo la clasificación que en su día establecieron J.M. Fernández-Palacios y M.A. Vera (1994), los ecosistemas presentes en el Archipiélago se encuentran englobados en tres grandes grupos:

- A. Zonales: Son aquellos que vienen definidos por aspectos climatológicos.
- B. Azonales: Vienen determinados por las características climatológicas sino por las edafológicas e incluso altitudinales.
- C. Antrópicos: Cuando son el resultado de una clara y evidente intervención humana.

Teniendo en cuenta el tema central del Proyecto a desarrollar, la vegetación a analizar es la que afecta a la franja costera de la isla de Tenerife, por lo que en ella encontramos una serie de comunidades vegetales pertenecientes a los tres grupos anteriormente referidos.

Para el desarrollo del contenido ambiental del que es objeto esta asistencia técnica se ha considerado una franja altitudinal que se extiende desde el nivel del mar hasta los aproximadamente 300 – 400 m s.n.m. encontrándonos en la misma con especies vegetales presentes desde el litoral hasta zonas acantiladas y malpaíses. Estas comunidades vegetales, en algunos puntos mejor conservadas que en otros, muestran una especie de gran resistencia frente a las extremas condiciones ambientales reinantes, sobre todo las que están presentes en la vertiente sur de la Isla.

En líneas generales el litoral de la isla se encuentra en mejor estado de conservación en las zonas correspondientes a los espacios naturales de los Parques Rurales de Anaga y de Teno y en general en aquellas zonas que se corresponden con acantilados; ya que en éstos se desarrollan especies vegetales al amparo de formaciones rocosas, muchas de ellas inaccesibles para el hombre.

En Tenerife no podemos hablar de grandes extensiones de playas y las que existen están sometidas a una fuerte presión urbanística debido sobre todo al desarrollo turístico. Es en estas en donde se observan especies vegetales creciendo al amparo de las formaciones dunares y que se corresponden con lo que se ha denominado comunidades psamófilas.

Fruto del recorrido hecho previamente al desarrollo del texto puede concluirse que en cuanto a los ecosistemas zonales se constata la presencia de comunidades costeras de matorral que en líneas generales aparecen representados por comunidades de cardonal con tabaibal dulce y comunidades de cardonal con tabaibal amargo.

En cuanto a los ecosistemas azonales, en la Isla se hayan presentes las comunidades que se desarrollan en el denominado cinturón halófilo costero y las comunidades propias de los arenales o vegetación psamófila.

Por último también se han de considerar los ecosistemas puramente antrópicos y que son los que aparecen en las zonas de mayor desarrollo urbanístico (Santa Cruz o el Puerto de La Cruz).

## 12.1.2. DESCRIPCIÓN DE LA VEGETACIÓN

### Comunidades vegetales zonales o climatófilas

Son las comunidades vegetales que comúnmente son denominadas como matorral costero, extendiéndose desde el nivel del mar hasta los 300 ó 400 m s.n.m. en la vertiente de barlovento, y hasta los 800 ó 900 m en la de sotavento. Son comunidades caracterizadas en estructura y fisionomía con un desierto de plantas crasicales. En la clase fitosociológica a la que pertenecen existen dos tipos de hábitats diferenciados; por un lado, en las cotas más bajas y hasta los 350 m de altitud, existe una ocupación de tabaibales dulces, ocupando una mayor extensión zonal en vertiente sur de la Isla. En este hábitat domina la especie, de forma hemiesférica, *Euphorbia balsamifera*, acompañada por otras especies como el cardoncillo o *Ceropegia fusca* y el balo (*Plocama pendula*), siendo éstos los más abundantes.

Los tabaibales dulces se distribuyen por encima del cinturón halófilo costero, próximo al mar, alcanzando en altitud casi los 350 m compartiendo el hábitat del cardón (*Euphorbia canariensis*); es precisamente en las comunidades de degradación de los cardonales, donde empieza a predominar la tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*).

Las condiciones ambientales bajo las que se desarrolla el cardonal, estrés hídrico con precipitaciones del orden de los 250 mm/año, han condicionado la presencia de adaptaciones morfológicas tendentes a retener el máximo de agua posible en sus tejidos evitando así la evapotranspiración. Asimismo, los sustratos edáficos donde se emplazan estas comunidades vegetales se corresponden con suelos de los tipos aridisoles y vertisoles muchas veces asociados con entisoles.

Dentro de estas comunidades hemos de considerar las asociaciones siguientes:

#### A.- Tabaibal dulce (*Ceropegio fuscae* – *Euphorbietum balsamiferae*)

Se trata de una asociación endémica de la isla de Tenerife, en la que domina sobre todo la tabaiba dulce o *Euphorbia balsamifera*. Por su naturaleza se corresponde con una formación de desierto crasicale y representa la clímax o cabeza de serie climatófila inframediterráneo hiperárido-árida de la Isla, comportándose además como serie edafófila pumítica inframediterránea semiárida.

En ocasiones se observa la presencia del cardón (*Euphorbia canariensis*), adentrándose este último en territorios desérticos – áridos ofreciendo un aspecto de auténtico cardonal y que por su composición florística es diferenciable de los cardonales típicos de Periploco – *Euphorbietum canariensis*.

Además de la subasociación típica *euphorbietosum balsamiferae* (tabaibal dulce genuino), que es la habitual en el territorio, se distinguen en ciertas zonas de maresía y de mayor concentración iónica la subasociación *salsoletosum divaricatae* (tabaibal dulce halófilo).

En cuanto a las especies más frecuentes y que acompañan a estas comunidades destacamos las siguientes:

- ✓ *Euphorbia canariensis* (Cardón).
- ✓ *Euphorbia balsamifera* (Tabaiba dulce)
- ✓ *Rubia fruticosa* (Tasaigo)
- ✓ *Periploca laevigata* (Cornical)
- ✓ *Asparagus umbellatus* (Esparraguera)
- ✓ *Kleinia neriifolia* (Verol)
- ✓ *Ceropegia fusca* (Cardoncillo)
- ✓ *Plocama pendula* (Balo)
- ✓ *Neochamaelea pulverulenta* (Leña Blanca o Buena)
- ✓ *Euphorbia regis* – *jubae* (Tabaiba amarga)

- ✓ *Parolinia intermedia*
- ✓ *Launaea arborescens* (Aulaga)

B.- Cardonal (*facies: tabaibal amargo, tabaibal dulce del Norte*). (*Periploco laevigatae – Euphorbietum canariensis*). En esta asociación predomina el cardón (*Euphorbia canariensis*), representando la cabeza de serie climatofila inframediterránea semiárido-inferior (180 – 300 mm) de la Isla, y edafofila inframediterránea semiárido – superior y termomediterránea semiárida y seca – inferior (en zonas no afectadas por nieblas de los vientos alisios).

Así, en el Norte, en Teno y Anaga se desarrollan en malpaíses y laderas abruptas; en el Sureste y Suroeste se encuentran como banda climatofila sobre los tabaibales desérticos de *Ceropegio – Euphorbietum balsamiferae* e inmediatamente por debajo de las fruticadas abiertas de *Junipero canariensis – Oleetum cerasiformis* (Sabinares y acebuchales). Los cardonales pueden descender a cotas inusuales, en el dominio de los tabaibales dulces, a favor de malpaíses basálticos recientes, tal y como ocurre en Güímar y Las Galletas – Rasca.

Los cardonales mejor conservados que actualmente existen en la isla de Tenerife, son en buena parte adafoixerófilos. En ocasiones por estar sometidos a la maresía o al incremento de sales solubles, pertenecen a la subasociación *salsoletosum devaricatae* (cardonal halófilo).

El estado de conservación de estas comunidades es diferente a lo largo de la costa de la isla de Tenerife. Así, observando el mapa de vegetación se distingue que las mejores muestras de cardonal – tabaibal dulce se encuentran en el Norte, en la zona comprendida entre Tacoronte y La Laguna y Teno; en el Sureste entre Arico y Arona, mientras que en Oeste destaca una franja en Adeje y una porción de Teno.

En cuanto a las Comunidades de Cardonal – Tabaiba amarga su distribución se manifiesta intercalándose con las comunidades anteriormente mencionadas; así desde el municipio costero de El Rosario hasta parte de la franja costera de Güímar, se observa dicha formación vegetal, que también se encuentra presente en algunos puntos de la costa norte, Teno y parte de la costa oeste de la Isla.

En cuanto a las especies más frecuentes y que acompañan a estas comunidades destacamos las siguientes:

- ✓ *Euphorbia canariensis* (Cardón)
- ✓ *Euphorbia obtusifolia* (Tabaiba amarga)
- ✓ *Euphorbia regis – jubae* (Tabaiba )
- ✓ *Kleinia neriifolia* (Verol)
- ✓ *Argyranthemum frutescens* (Magarza)
- ✓ *Schizogyne sericea* (Salado)
- ✓ *Launaea arborescens* (Aulaga)
- ✓ *Artemisia thuscula* (Incienso)

### 12.1.3. COMUNIDADES VEGETALES EDAFÓFILAS

Se incluyen aquí las comunidades vegetales de carácter azonal cuyo desarrollo no sólo depende del clima sino de determinadas condiciones edafotopográficas, líticas, particulares agentes climáticos y otros condicionantes.

Dentro de estas comunidades hemos de destacar:

- **Cinturón halófilo costero de roca** (*Frankenio ericifoliae – Astydamiatum latifoliae* y *Frankenio ericifoliae – Zygophylletum fontanesii*)

Dicho cinturón está representado por vegetación rupícola y comprendiendo dos comunidades bastante significativas:

\* *Comunidad de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar (Frankenio ericifoliae – Astydamiatum latifoliae)*

Esta asociación rupícola coloniza los litosuelos de roquedos y acantilados sometidos a una fuerte maresía; es una comunidad permanente y que tiene su óptimo en las costas septentrionales lluviosas, aunque cuando alcanza el litoral árido del Sur, se encuentra sustituida por la asociación *Frankenio ericifoliae – Zygophylletum fontanesii* (comunidad de Tomillo Marino y Uva de mar). Como especies más representativas hemos de señalar:

- *Frankenia ericifolia* (Tomillo Marino)
- *Astydamia latifolia* (Lechuga o Servilleta de mar)
- *Crithmum maritimum* (Perejil de mar)
- *Limonium pectinatum* (Siempreviva de mar)

\* *Comunidad de Tomillo Marino y Uva de mar (Frankenio ericifoliae – Zygophylletum fontanessi)*

Es la asociación que sustituye a la anterior, existiendo sobre todo en la vertiente de barlovento. En las costas del Sur, las lluvias decaen y se entra de lleno en el piso bioclimático inframediterráneo desértico hiperárido o árido, con lo que se corresponderá con la vegetación potencial de los tabaibales dulces. En estos casos, aumenta la salinidad en el litoral rocoso por efecto de la propia maresía; es por ello por lo que pueden verse acompañadas por otras especies facultativas. Características de esta asociación son las siguientes especies:

- *Frankenia ericifolia* (Tomillo marino)
- *Limonium pectinatum* (Siempreviva de mar)
- *Atractylis preauxiana* (Piña de mar)
- *Reichardia crystallina* (Cerraja de mar)
- *Zygophyllum fontanesii* (Uva de mar)

### **Vegetación de los arenales o vegetación psamófila**

En la isla de Tenerife, los arenales muestran un escaso desarrollo, siendo las playas de arenas mixtas las más ricas en cuanto a vegetación se refiere; así, las comunidades más conspicuas de estas playas pueden agruparse en las comunidades siguientes: *Traganetum moquinii* (comunidad fijadora de dunas) y *Euphorbio – Cyperetum capitati* (de desarrollo sobre arenas sueltas).

- Comunidad de Balacón (*Traganetum moquinii*)

Es una asociación psamófila, más o menos nitrófila, oligoespecífica, propia de dunas altas litorales o interiores del piso bioclimático inframediterráneo desértico árido. A parte de la especie *Traganum moquinii* (Balacón), pueden encontrarse otras como *Plycarpaea nivea* (Lengua de pájaro), *Atriplex glauca subsp. Ifnensis* (Saladillo) o *Launaea arborescens* (Aulaga).

- Comunidad de lechetrezna de la mar y junco marino (*Euphorbio paraliasi – Cyperetum capitati*)

Esta asociación se instala sobre dunas móviles embrionarias y otros sustratos arenosos más o menos llanos, en general próximos al mar y en cierta manera inestables debido a la propia inestabilidad del sustrato y la salinidad aportada por la maresía. En Tenerife se ubica de manera un tanto fragmentaria en los arenales litorales existentes a lo largo de la costa sur de la Isla. Entre las especies más representativas hemos de destacar: *Euphorbia paralias* (Lechetrezna de mar) y *Cyperus capitatus* (Junco marino); además también pueden intervenir *Medicago marina* (Trébol) y *Polygonum balansae var. Tectifolium* (Corregüela de mar).

Tratamiento aparte merecen dos comunidades que también pueden observarse a lo largo de la costa insular:

- Tarajal (*Atriplici ifniensis* – *Tamaricetum canariensis*)

A menudo se presenta como un bosque de especies caracterizado por *Tamarix canariensis* (Tarajal) que coloniza las desembocaduras de los barrancos, playas y llanos endorreicos más o menos próximos al litoral, pudiendo soportar en ocasiones grados variables de salinidad. Como especies acompañantes merecen destacarse: *Atriplex glauca* subsp. *ifniensis* (Saladillo), *Chizogyne sericea* (Salado) o *Zygophyllum fontanesii* (Uvas de mar).

- Tabaibal de tolda (*Ceropegio dichotomae* – *Euphorbietum aphyllae*)

Esta asociación endémica se presenta a menudo en roquedos, laderas y andenes de los acantilados septentrionales de Teno, batidos por la maresía siendo la especie predominante *Euphorbia aphylla* (Tolda). Expuesta al mar, soporta el aire salado y puede observarse con otras plantas vivaces costeras de la asociación *Frankenio* – *Astydamion latifoliae*. En Teno se encuentran entre los 50 y los 350 m de altitud.

Entre las especies territoriales destacan: *Euphorbia aphylla* (Tolda), *Ceropegia dichotoma* (Cardoncillo), *Cheirolopus canariensis* var. *Subexpinnatus* (Cabezón) y *Argyranthemum coronopifolium* (Magarza). Asimismo puede aparecer *Euphorbia atropurpurea*, *Astydamia latifolia* y *Limonium solandri*.

#### 12.1.4. COMUNIDADES VEGETALES ANTRÓPICAS

Son el resultado de la intervención humana, por lo que pueden considerarse como de naturaleza artificial. Así podemos hablar de dos grandes grupos:

##### A.- Cultivos:

Centrados sobre todo en áreas antropizadas para fines productivos como es el caso del cultivo de la platanera que llega a cota muy bajas en distintos puntos de la Isla.

##### B.- Infraestructuras urbanísticas:

Referidas a zonas creadas por el hombre en el que apenas existen vestigios de la vegetación potencial y en las que las especies endémicas compiten con elementos foráneos que constituyen la flora ornamental (Paseos marítimos, ajardinados a pie de playa, etc.) Con respecto a ello cabe destacar numerosas especies de palmáceas, tapizantes, arbustos y elementos arbóreos.

#### 12.1.5. CATÁLOGO FLORÍSTICO

- *Aeonium canariensis* (Verol)
- *Aeonium ciliatum*
- *Aeonium sedifolium*
- *Aeonium tabulaeforme*
- *Aeonium urbicum*
- *Argyranthemum coronopifolium*
- *Argyranthemum frutescens* (Magarza)
- *Argyranthemum gracile*
- *Artemisia canariensis* (Incienso)
- *Asparagus pastorianus* (Espina Blanca)
- *Astydamia latifolia* (Lechuga de mar)

- *Atractylis preauxiana* (Piña de Mar)
- *Atriplex glauca ifniensis* (Saladillo)
- *Beta patellaris*
- *Beta procumbens*
- *Ceropegia dichotoma*
- *Ceropegia fusca* (Cardoncillo)
- *Cheirolophus tagananensis*
- *Chenoleoides tomentosa*
- *Convolvulus fruticosus*
- *Convolvulus scoparius* (Leña Noel)
- *Crithmum maritimum* (Perejil de mar)
- *Cyperus capitatus* (Junco Marino)
- *Echium giganteum* (Taginaste)
- *Euphorbia aphylla* (Tolda)
- *Euphorbia balsamifera* (Tabaiba dulce)
- *Euphorbia obtusifolia* (Tabaiba amarga)
- *Euphorbia canariensis* (Cardón)
- *Euphorbia paralias* (Lechetrezna de mar)
- *Euphorbia regis-jubae* (Tabaiba salvaje)
- *Forsskahlea angustifolia* (Ratonera)
- *Frankenia ericifolia*
- *Frankenia lavéis*
- *Herniaria canariensis*
- *Hypochoeris macrophyllum*
- *Kleinia neriifolia* (Verol)
- *Kunkeliella subsucculenta*
- *Launaea arborescens* (Aulaga)
- *Lavandula pinnata*
- *Limonium arborescens* (Siempreviva)
- *Limonium fruticans*
- *Limonium imbricatum*
- *Limonium macrophyllum*
- *Limonium pectinatum*
- *Lotus glaucus*
- *Lotus sessilifolius*
- *Lotus maculatus*
- *Lugoa revoluta*
- *Lycium intricatum* (Espino)
- *Medicago marina* (Trébol)
- *Messembryanthemum crystallinum* (Barrilla)
- *Messembryanthemum nodiflorum* (Cosco o Barrilla)

- *Neochamaelea pulverulenta* (Leña Blanca o Buena)
- *Parolinia intermedia*
- *Periploca laevigata* (Cornical)
- *Peroploca laevigata* (Cornical)
- *Plantago asphodeloides*
- *Plocama pendula* (Balo)
- *Polycarpaea carnosae*
- *Polycarpaea nivea*
- *Polycarpaea teneriffae* (Pata Conejo)
- *Polygonum balansae var tectifolium* (Corregüela de mar)
- *Reichardia crystallina*
- *Reseda scoparia*
- *Rumex lunaria* (Vinagrera)
- *Schizogyne sericea* (Salado, Dama)
- *Senecio heritieri* (Palomera)
- *Senecio webbii*
- *Seseli webbii*
- *Sideritis nervosa*
- *Sonchus gummifer*
- *Sonchus radicans* (Cerraja)
- *Taekholmia microcarpa*
- *Tamarix canariensis* (Tarajal)
- *Traganum moquinii* (Balacón)
- *Zygophyllum fontanesii* (Babosa)

#### 12.1.6. ESPECIES PROTEGIDAS Y AMENAZADAS

Las especies vegetales que pueden encontrarse formando parte la banda territorial establecida para poder llevar a cabo el estudio ambiental del avance de este Plan Territorial, se encuentran, aunque no todas incluidas en catálogos de protección y conservación que son los que a continuación se exponen. Esto nos da una idea de la importancia que las especies que se desarrollan en este ámbito tiene de cara a su conservación.

- Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de las Islas Canarias (1996):
  - Especies declaradas Vulnerables (V): *Aeonium ciliatum*, *Aeonium sedifolium*, *Argyranthemum coronopifolium*, *Echium giganteum*, *Kunkeliella subsucculenta*, *Parolinia intermedia*.
  - Especies declaradas Raras (R): *Aeonium tabuaeforme*, *Ceropegia dichotoma*, *Convolvulus fruticosus*, *Polycarpaea carnosae*, *Sonchus gummifer*, *Taekholmia microcarpa*.
  - Especies declaradas en Peligro de Extinción (E): *Atractylis preauxiana*, *Cheirolophus tagananensis*, *Limonium arborescens*, *Limonium fruticans*, *Limonium imbricatum*, *Limonium macrophyllum*, *Lugoa revoluta*, *Lotus maculatus* *Hypochoeris oligocephala*, *Sideritis nervosa*.

\* Orden 20 de Febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias:

- Anexo I: *Atractylis preauxiana*, *Cheirolophus tagananensis*, *Hypochoeris oligocephala*, *Limonium arborescens*, *Limonium fruticans*, *Sideritis nervosa*.
- Anexo II: *Aeonium canariensis*, *Aeonium ciliatum*, *Aeonium sedifolium*, *Aeonium tabulaeforme*, *Aeonium urbicum*, *Argyranthemum coronopifolium*, *Argyranthemum frutescens*, *Asparagus pastorianus*, *Ceropegia dichotoma*, *Ceropegia fusca*, *Convolvulus fruticosus*, *Convolvulus scoparius*, *Echium giganteum*, *Euphorbia aphylla*, *Euphorbia balsamifera*, *Euphorbia canariensis*, *Euphorbia regis-jubae*, *Herniaria canariensis*, *Limonium imbricatum*, *Limonium macrophyllum*, *Lugoa revoluta*, *Neochamaelea pulverulenta*, *Parolinia intermedia*, *Plantago asphodeloides*, *Polygonum balansae var tectifolium*, *Reseda scoparia*, *Sunchus gummifer*, *Sonchus radicans*, *Tamarix canariensis*, *Traganum moquinii*, *Zygophyllum fontanesii*.

\* Decreto 151/2001, de 23 de Julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias:

- Anexo de Especies Vulnerables (V): *Aeonium ciliatum*, *Ceropegia dichotoma*, *Herniaria canariensis*, *Plantago asphodeloides*, *Traganum moquinii*.
- Anexo de Especies en Peligro de Extinción (E): *Atractylis preauxiana*, *Kunkeliella subsucculenta*, *Lotus maculatus*.
- Anexo de Especies Sensibles a la alteración de su hábitat (S): *Cheirolophus tagananensis*, *Convolvulus fruticosus*, *Limonium arborescens*, *Limonium fruticans*, *Limonium imbricatum*, *Polygonum balansae var tectifolium*, *Sideritis nervosa*.

De todo ello se concluye que cualquier tipo de Proyecto que se tenga que llevar a cabo en la costa de Tenerife ha de considerar las especies vegetales señaladas, extremando las precauciones a la hora de intervenir en el territorio, sobre todo en aquellos ambientes considerados de especial interés comunitario por albergar especies botánicas únicas e importantes desde el punto de vista conservacionista.

Los ambientes o zonas costeras de interés por albergar especies botánicas especialmente sensibles son las que a continuación se exponen:

1. Anaga (Santa Cruz – La Laguna)
2. Malpaís de Güímar y Punta de Agache (Güímar)
3. La Hondura y Tabaibal del Porís (Arico)
4. El Médano (Granadilla)
5. Montaña Amarilla (Arona – San Miguel)
6. Punta de Rasca (Arona)
7. Guaza (Arona)
8. Acantilados de Erques (Adeje – Guía)
9. Los Gigantes y Teno Bajo (Buenavista)
10. Acantilados de Garachico (Garachico – Icod)
11. Tigaiga y Acantilados del Puerto de La Cruz (Los Realejos)
12. Acantilados del Puerto de La Cruz – Tacoronte (Puerto de La Cruz – Tacoronte).

## **12.2. FAUNA LITORAL TERRESTRE**

El objeto de este estudio es el análisis y la valoración de la fauna terrestre de la franja costera de la isla de Tenerife.

Teniendo en cuenta las características actuales del territorio insular, la fauna presente en esta banda correspondiente al Piso Bioclimático Inframediterráneo, viene en gran medida condicionada por el desarrollo urbanístico experimentado en los últimos años debido sobre todo al turismo. Este hecho ha contribuido y contribuye a que algunas especies, sobre todo aves, se encuentren relegadas a zonas acantiladas, como es el caso de los macizos de Anaga y Tenos que además han sido declarados Espacios Naturales Protegidos (Parques Rurales).

Recorriendo la franja que nos ocupa, se advierte como las grandes superficies cultivadas, se intercalan con zonas degradadas, debido a su abandono, con otras zonas fuertemente urbanizadas y otros puntos en los que la vegetación potencial parece permanentemente en competencia con la vegetación foránea o con la vegetación invasora. Los puntos más interesantes, desde el punto de vista botánico, coincide en su mayor parte con los Espacios Naturales Protegidos, y es en estos en los que observamos una fauna también más rica en cuanto a endemismos se refiere.

La fauna presente en el ámbito de estudio se encuentra muy bien representada, sobre todo el grupo de las aves y de los invertebrados (insectos). Tanto uno como otro, se manifiestan con una serie de especies perfectamente adaptadas a la presencia humana y al desarrollo de sus múltiples actividades.

Para poder llevar a cabo este estudio, se ha recabado información bibliográfica que posteriormente ha sido contrastada con visitas al campo. Se ha intentado revisar y analizar la mayor parte de los grupos zoológicos existentes y se ha hecho una relación de especies como una primera aproximación a la fauna presente en el ámbito de estudio.

En cuanto a la distribución faunística, se ha relacionado con los hábitats de la banda a estudiar, ya sean reductos de vegetación potencial, ya sean zonas acantiladas, salidas de barrancos o malpaisés.

Finalmente se ha procedido a analizar las especies que cuentan con alguna figura de protección, para lo cual se han examinado diferentes Catálogos, Convenios, Decretos y Leyes que incluyen las especies consideradas como de especial consideración de cara a su conservación y protección.

### **12.2.1. DESCRIPCIÓN FAUNÍSTICA**

El Archipiélago Canario posee una excepcional riqueza natural que viene caracterizada por un elevado número de endemismos; los ecosistemas insulares son, en general, mucho más frágiles que los continentales, cuentan con un menor número de elementos, particularmente depredadores; es decir, que las especies nativas se han desarrollado en un ambiente sometido a poca presión selectiva (una menor depredación). Esto, unido a que sus áreas de distribución son relativamente reducidas, hace que sean especialmente vulnerables y este hecho no sólo afecta a la fauna, sino también a su flora.

Canarias cuenta aproximadamente con 109 especies de 4 animales vertebrados, de los que 54 presentan algún grado de amenaza y 12 se consideran en peligro de extinción. En cuanto a la fauna invertebrada, su número total ronda casi las 6.000 especies, siendo el 80% aproximadamente endémicas. El grupo de insectos es, con diferencia de los restantes grupos, el más numeroso pues sobrepasa las 5.000 especies conocidas.

La distribución del Archipiélago depende muy estrechamente de los denominados Pisos Bioclimáticos, de la altitud, la orientación y la propia climatología. Las peculiares características de nuestros ecosistemas hace que dentro de una misma isla se encuentren ecosistemas y microhábitats; cada uno de ellos con sus propias características y que hacen que se desarrollen determinados individuos con un alto grado de especificidad.

La zona que nos ocupa se encuentra ubicada entre las cotas de 0 – 300 ó 400 m sobre el nivel del mar., correspondiéndose con el Piso Bioclimático Inframediterráneo, por lo que a expensas de la vegetación presente en el espacio, así como a las características de las costas y acantilados, se desarrollará una fauna

que se ha adaptado a la presencia humana de manera muy evidente. Así, se observa una gran variedad de especies, sobre todo dentro del grupo de las aves tal y como se deduce de la siguiente relación:

- *Bulweria bulwerii* (Petrel de Bulwer)
- *Calonectris diomedea borealis* (Pardela cenicienta)
- *Puffinus gravis* (Pardela Capirotada)
- *Puffinus assimilis baroli* (Pardela Chica)
- *Hydrobates pelagicus* (Paíño Común)
- *Oceanodroma leucorhova* (Paíño de Leach)
- *Oceanodroma castro* (Paíño de Madeira)
- *Morus bassanus* (Alcatraz)
- *Nycticorax nycticorax* (Martinete)
- *Egretta garcetta* (Garceta Común)
- *Ardea cinerea* (Garza Real)
- *Ardea purpurea* (Garza Imperial)
- *Buteo buteo insularum* (Ratonero Común)
- *Pandion haliaetus haliaetus* (Aguila pescadora)
- *Falco tinnunculus* (Cernícalo vulgar)
- *Haematopus ostralegus* (Ostrero unicolor)
- *Himantopus himantopus* (Cigüeñuela)
- *Charadrius dubius* (Chorlitejo chico)
- *Charadrius hiaticula* (Chorlitejo grande)
- *Charadrius alexandrinus* (Chorlitejo Patinegro)
- *Pluvialis apricaria* (Chorlito dorado)
- *Pluvialis squatorola* (Chorlito gris)
- *Venellus vanellus* (Avefría)
- *Calidris canutus* (Correlimus gordo)
- *Calidris alba* (Correlimos tridáctilo)
- *Calidris minuta* (Correlimos menudo)
- *Calidris ferruginea* (Correlimos Zarapitín)
- *Calidris alpina* Correlimo común)
- *Numenius phaeopus* (Zarapito trinador)
- *Tringa totanus* (Archibebe Común)
- *Tringa nebularia* (Archibebe claro)
- *Actitis hypoleucos* (Andarríos Chico)
- *Arenaria interpres* (Vuelvepiedras)
- *Larus rudibundus* (Gaviota Reidora)
- *Larus fuscus* (Gaviota sombría)
- *Larus cachinnans* (Gaviota Patiamarilla)
- *Sterna sandvicensis* (Charrán patinegro)
- *Sterna hirundo* (Charrán común)
- *Columba livia* (Paloma común)

- *Vencejo unicolor* (Apus unicolor)
- *Turdus merula* (Mirlo)
- *Asio otus* (Búho chico)
- *Anthus berthelotii* (Bisbita caminero)
- *Phylloscopus collybita* (Mosquitero común)
- *Upupa epops* (Abubilla)
- *Passer hispaniolensis* (Gorrión Moruno)

Todas estas especies aparecen citadas en la bibliografía consultada en el ámbito de estudio, por lo que pueden observando sobrevolando el espacio. En cuanto a sus áreas de distribución y nidificación dependerá de las características de los hábitats según se trate de acantilados, zonas de playa, malpaíses, zonas urbanas o áreas destinadas a cultivos.

También el grupo de los mamíferos se encuentra representado, como lo demuestra la presencia de las especies siguientes:

- *Oryctolagus cuniculus* (Conejo)
- *Mus musculus* (Ratón)
- *Rattus rattus* (Rata)
- *Felis catus* (Gato doméstico)
- *Canis familiaris* (Perro)
- *Capra hircus* (Cabra)

Especial mención hay que hacer del grupo de los murciélagos, destacando la especie *Tadarida teniotis* o Murciélago rabudo.

Los reptiles se localizan en todo el ámbito, como lo demuestra la presencia de las especies siguientes:

- *Gallotia galloti* (Lagarto Tizón)
- *Gallotia intermedia* (Lagarto de Teno)
- *Tarentola delalandii* (Perenquén)
- *Gallotia galloti insulanaganae*

Los anfibios se encuentran ligados a las zonas que cuentan con estanques, acequias o balsas. Así hay que destacar las especies:

- *Hyla meridionalis* (Ranita Verde)
- *Rana perezi* (Rana Común)

Finalmente el grupo de los invertebrados son los que sin duda alguna cuentan con una mayor y mejor representación; a continuación se señalan los diferentes grupos y las especies más frecuentes en el área planteada:

- Arácnidos: *Phalangium spiniferum*, *Cyrtophora citricola*
- Crustáceos: *Ligia italica*
- Moluscos gasterópodos: *Thepa pisana*, *Milax gagates*
- Insectos: Aparecen representados en una gran variedad de órdenes y numerosas especies.

Así podemos señalar las siguientes:

- Orthoptera: *Phaneroptera nana sparsa*, *Gryllus bimaculatus*, *Oedipoda canariensis*, *Sphingonotus caerulans*, *Scintharista notabilis*, *Acrotylus insubricus*, *Arminda burri*, *Calliptamus plebeius*.
- Dermaptera: *Anisolabis marítima*, *Labidura riparia*
- Hemiptera: *Nezara viridula*, *Macrocytus brunneus*, *Brachypelta aterrima*, *Scantius aegyptius*, *Melanocoryphus canariensis*.
- Coleoptera: *Scarites buparius*, *Campalita maderae*, *Adonia variegata*, *Exochomus quadripustulatus*, *Coccinella algerica*, *Tropinota squalida*, *Hegeter tristis*, *Zophosis bicarinata*, *Cossiphus moniliferus*, *Lepromoris gibba*, *Stenidea annulicornis*, *Acalles argillosus*, *Scymnus canariensis*, *Cryptolaemus montrouzieri*.
- Dermaptera: *Periplaneta americana*.
- Diptera: *Culiseta longiaerolata*, *Irwinella frontata*, *Scantophaga stercoraria*, *Musca domestica*, *Calliphora vicina*, *Lucilia sericata*.
- Hymenoptera: *Apis mellifera*, *Bombus canariensis*, *Megachile canariensis*, *Camponotus atlantis*.
- Lepidoptera: *Maniola jurtina*, *Colias croceus*, *Euchloe belemia*, *Pieris cheiranthi*, *Pieris rapae*, *Issoria latonia*, *Lampides boeticus*, *Lycaena paleas*, *Hyles euphorbiae*.

La gran mayoría de las especies se encuentran adaptadas a la presencia del hombre y al desarrollo de sus actividades, por lo que es relativamente frecuente encontrarlas en toda la banda a estudiar.

### 12.2.2. ESPECIES PROTEGIDAS

De las especies señaladas en este estudio se ha llevado a cabo un análisis de su importancia de cara a garantizar su supervivencia; así pues, se ha procedido a estudiar todos los catálogos, decretos, leyes y anexos en los que aparecen incluidas como elementos a tener en cuenta de cara a su conservación. Fruto de esta investigación es la tabla que a continuación se expone:

**Tabla 1. Especies**

Especies	R.D.1990	Cat.Nac.	D.Aves	Berna	Bonn	Cites	D.151
<i>Bulweria bulwerii</i>	II	I	I	II	-	-	V
<i>Calonectris diomedea borealis</i>	II	I	I	II	-	-	IE
<i>Puffinus gravis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Puffinus assimilis</i>	II	V	I	II	-	-	V
<i>Hydrobates pelagicus</i>	II	I	I	II	-	-	V
<i>Oceanodroma leucorhova</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Oceanodroma castro</i>	-	V	I	II	-	-	V
<i>Morus bassanus</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Egretta garcetta</i>	II	I	I	II	-	-	IE
<i>Ardea cinerea</i>	II	I	-	III	-	-	-
<i>Ardea purpurea</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Buteo buteo insularum</i>	II	I	-	II	II	II	-
<i>Pandion haliaetus haliaetus</i>	II	I	I	II	II	II	-
<i>Falco tinnunculus</i>	II	I	-	II	II	II	IE
<i>Haematopus ostralegus</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Himantopus himantopus</i>	II	I	I	II	II	-	IE
<i>Charadrius dubius</i>	II	I	-	II	II	-	S
<i>Charadrius hiaticula</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Charadrius alexandrinus</i>	II	I	-	II	II	-	S
<i>Pluvialis apricaria</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Pluvialis squatorola</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Calidris canutus</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Calidris alba</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Calidris minuta</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Calidris ferruginea</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Calidris alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Numenius phaeopus</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Tringa totanus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tringa nebularia</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Arenaria interpres</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Larus rudibundus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larus fuscus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larus cachinnans</i>	-	-	II	-	-	-	-
<i>Sterna sandvicensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sterna hirundo</i>	II	I	I	II	II	-	V
<i>Columba livia</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Apus unicolor</i>	II	I	-	II	-	-	-
<i>Turdus merula</i>	-	-	-	III	II	-	-
<i>Asio otus</i>	-	I	-	II	-	-	IE
<i>Anthus berthelotii</i>	II	I	-	II	-	-	IE
<i>Phylloscopus collybita</i>	II	I	-	II	II	-	IE
<i>Upupa epops</i>	II	I	-	II	-	-	V
<i>Passer hispaniolensis</i>	II	-	-	III	-	-	-
<i>Taradira teniotis</i>	II	-	-	-	-	-	V
<i>Gallotia galloti</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Gallotia intermedia</i>	-	-	-	-	-	-	E
<i>Gallotia galloti insulanaganae</i>	-	-	-	-	-	-	S
<i>Hyla meridionalis</i>	II	-	-	-	-	-	-
<i>Rana perezi</i>	II	-	-	-	-	-	-

- R.D. 1990: Real Decreto de 30 de marzo de 1990 sobre Protección de Animales y Plantas por el que se regula el Catálogo General de Especies Amenazadas.
- Cat. Nac.: Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- Dir. Aves: Directiva 79/409/CEE relativa a la Conservación de las Aves Silvestres.
- Berna: Convenio de Berna sobre la Conservación de la Flora y la Fauna silvestre del continente europeo, así como sus hábitats naturales.
- Bonn: Convenio de Bonn sobre la Conservación y Gestión de Especies Migratorias.
- CITES: Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
- D.151: Decreto 151/2001, de 13 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (E: en peligro de exteinción; V: vulnerable; S: sensible a la alteración de su hábitat; IE: interés especial).

### 12.2.3. DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES FAUNÍSTICAS

Tal y como ya se ha referido en apartados anteriores, la fauna presente en el área de estudio se encuentra perfectamente adaptada a la presencia del hombre y al desarrollo de sus actividades.

El grupo de los animales invertebrados se distribuye ampliamente por toda la banda costera. Los mamíferos, a excepción del grupo de los quirópteros, están íntimamente ligados a las zonas urbanas y de desarrollo agrícola y ganadero. Los murciélagos, por el contrario prefieren hábitats más tranquilos y al tratarse de individuos de hábitos nocturnos, se encuentran refugiados en las grietas y cuevas de las paredes de los barrancos y zonas acantiladas.

El grupo de los reptiles se distribuye por toda la franja costera, estando ligado sobre todo a la agricultura y zonas degradadas, llegando en algunos puntos hasta el propio litoral. Mención aparte merece el Lagarto de los Roques de Anaga, cuya recuperación es una evidencia.

Los anfibios, aunque nos refiramos a la zona costera, se encuentran en explotaciones agrícolas que en algunos puntos llegan hasta el límite de los acantilados; la presencia de estanques, acequias y charcas garantiza su presencia.

Por último, y en relación con las aves, son varias las especies que se citan para el ámbito de estudio; su distribución depende de sus hábitos de desarrollo, de su alimentación, adaptabilidad, etc. A continuación se exponen las especies recogidas para este estudio y su distribución territorial:

- *Bulweria bulweri*: Costa Norte, sobre todo en Anaga.
- *Calonectris diomedea borealis*: Casi toda la costa insular.
- *Puffinus gravis*: Punta del Hidalgo, Puerto de la Cruz, Los Silos y Rasca.
- *Puffinus puffinus*: Los Realejos, Puerto de La Cruz, San Juan de la Rambla, Garachico, Los Silos.
- *Puffinus assimilis baroli*: Puerto de La Cruz, La Guancha, Santa Ursula, La Matanza, Icod de Los Vinos, Los Gigantes, Garachico, Punta del Hidalgo, Porís de Abona, Teno, Las Américas, Caleta de Adeje, Punta de Rasca.
- *Hydrobates pelagicus*: Roque de Anaga, Caleta de Adeje.
- *Oceanodroma leucorhova*: Garachico, Punta del Hidalgo, Playa de Almaciga, Santa Cruz, Candelaria, Puertito de Güímar, Eras y Adeje.
- *Oceanodroma castro*: Roques de Anaga.

- *Morus bassanus*: Porís de Abona, El Médano, Los Abrigos, Los Cristianos, Bajamar, Punta del Hidalgo, Teno.
- *Nycticorax nycticorax*: Playa Las Américas, El Médano.
- *Egretta garcetta*: Punta del Hidalgo, Los Silos, Garachico, El Médano, Los Cristianos.
- *Ardea cinerea*: Roque de Garachico, desde El Médano a Los Gigantes.
- *Ardea purpurea*: Alcalá, Playa Paraíso, Puerto de La Cruz, Roque de Garachico, Muelle de Santa Cruz.
- *Buteo buteo insularum*: Puede observarse sobrevolando las zonas costeras.
- *Pandion haliaetus haliaetus*: Acantilado de Los Gigantes y San Juan de La Rambla.
- *Falco tinnunculus*: Puede observarse sobrevolando zonas costeras.
- *Haematopus ostralegus*: Se le ha observado en El Médano y el Puertito de Güímar.
- *Himantopus himantopus*: El Médano, Las Galletas, Los Cristianos.
- *Charadrius dubius*: Se le ha visto en la Caleta de Interian.
- *Charadrius hiaticula*: Bajíos de Punta del Hidalgo, costa de Malpaís de Güímar, El Porís, El Médano, Las Galletas, Rasca, Los Cristianos y Alcalá.
- *Charadrius alexandrinus*: Muelle de Santa Cruz, Punta del Hidalgo, Los Cristianos, Las Américas, Costa del Malpaís de Güímar y Porís de Abona. Actualmente se encuentra restringida al Médano.
- *Pluvialis apricata*: Los Cristianos, Rasca, Las Galletas, Bajíos del Malpaís de Güímar
- *Pluvialis squatarola*: Bajíos Punta del Hidalgo, Costa Malpaís de Güímar, Porís de Abona, El Médano, Las Galletas, Los Cristianos, Alcalá. Se le observa con menor frecuencia en Santa Cruz, Abades, El Palmar, San Juan de La Rambla, Puerto de La Cruz.
- *Vanellus vanellus*: Muelles de Santa Cruz, costa de Güímar, Los Cristianos y ocasionalmente en El Médano y Buenavista.
- *Calidris canutus*: Regular presencia en el sur de la Isla; Salinas de Los Cristianos, costa de Güímar y muelles de Santa Cruz.
- *Calidris alba*: Los Cristianos, Las Américas, El Médano.
- *Calidris minuta*: El Médano.
- *Calidris ferruginea*: Los Cristianos, Las Galletas, El Médano.
- *Calidris alpina*: Sectores costeros de Los Cristianos, Las Galletas, El Médano.
- *Numenius phaeopus*: Bajos de La punta del Hidalgo, costa Malpaís de Güímar, El Médano, Las Galletas, Rasca, Los Cristianos, Alcalá. Menos frecuente en los Muelles de Santa Cruz, El Porís, punta de Teno, Puerto de La Cruz, costa de Valle Guerra y Tejina, La Tejita.
- *Tringa totanus*: Alcalá, Los Cristianos, Las Galletas, El Médano.
- *Tringa nebularia*: Los Cristianos, Rasca, Las Galletas.
- *Actitis hypoleucos*: Punta del Hidalgo, Puerto de La Cruz, Teno, Alcalá, Playa de San Juan, Los Cristianos, Las Américas, punta de Rasca, Las Galletas, El Médano, El Porís, Malpaís de Güímar, muelles de Santa Cruz.
- *Arenaria interpres*: Habitual en la costa de prácticamente toda la isla.
- *Larus rudibundus*: Santa Cruz, San Andrés, Las Caletillas, Puerto de La Cruz, Punta del Hidalgo, Güímar, El Porís, Alcalá, Punta de Teno, Tacoronte.

- *Larus fuscus*: Santa Cruz, Dársena de San Andrés.
- *Larus cachinnans*: Roques de Anaga, Los Cristianos, Playa de Las Teresitas.
- *Sterna sandvicensis*: Muelles de Santa Cruz, litoral de Las Galletas, Los Cristianos y Alcalá.
- *Sterna hirundo*: Acantilado de Los Gigantes, Puerto Santiago, Alcalá, Playa de San Juan, Adeje, Las Galletas, Los Cristianos.
- *Columba livia*: Desde la costa a las zonas más altas de la Isla.
- *Apus unicolor*: Roques de Anaga y Garachico.
- *Turdus merula*: Frecuente en todos los hábitats.
- *Asio otus*: Puede observarse ocasionalmente sobrevolando las zonas costeras en busca de alimento.
- *Anthus berthelotii*: Zonas de cultivo.
- *Phylloscopus collybita*: Se le observa en zonas costera entre tarajales y cardonal tabaibal.
- *Upupa epops*: Frecuenta las zonas cultivadas.
- *Passer hispaniolensis*: Muy ligada a las zonas urbanizadas.

### 12.3. FAUNA Y FLORA MARINA

El Archipiélago Canario está formado por una serie de islas volcánicas, situadas en el Océano Atlántico Centro-Oriental cerca de la costa Africana. Por su naturaleza volcánica y juventud, la mayoría de las islas carecen de plataforma insular extensa, el conjunto Lanzarote- Fuerteventura y Gran Canaria y La Gomera son las que presentan mayor plataforma, en cambio La Palma y el Hierro prácticamente no tienen plataforma.

Esto combinado con su situación geográfica condiciona las características de las aguas (temperatura, salinidad, nutrientes etc), lo que a su vez determina la flora y fauna marina del archipiélago.



La fauna y la flora marina de las Islas Canarias cuenta con una biodiversidad alta, tanto en lo referente a especies residentes como migratorias de latitudes más septentrionales como de sectores más tropicales. La situación de las islas en una latitud subtropical próxima al continente africano, la corriente marina de Canarias, la temperatura del agua y la morfología de los fondos favorecen esta alta diversidad biológica. Las aguas canarias son de tipo oceánico, siendo afectadas por la rama descendente de la Corriente del Golfo, también denominada la Corriente de Canarias, ésta regula en cierta medida la temperatura del agua superficial, la cual oscila entre los 17° y 18° en invierno y los 22° y 23° en verano, no obstante cerca de las costa noroeste africana se produce un fenómeno “up welling” que es el afloramiento superficial de aguas frías, ricas en nutrientes y con salinidad y temperatura menor que las aguas superficiales, lo que produce una diferencia de hasta 5° grados menos entre las costas africanas y las Islas Canarias, lo que constituye un factor importante en lo referente a la distribución de especies.

Otro factor que influye en esta diversidad biológica es la presencia de grandes profundidades cerca de la costa lo que permite la presencia de especies oceánicas en el archipiélago y puede favorecer al establecimiento de colonias estables como es el caso de los cetáceos.

Canarias constituye un lugar idóneo para la observación de cetáceos, de las 79 especies existentes a nivel mundial, 26 especies están presentes en Canarias. Las características oceanográficas, geomorfológicas y climáticas de las islas favorecen esta alta diversidad de ballenas y delfines. Desde Rasca hasta Teno y desde esta costa a la Gomera se puede observar estos animales, manteniendo en esta zona comunidades estables de calderón tropical y delfín mular. Así se puede contemplar desde los nombrados anteriormente delfines mulares y calderones, hasta grandes ballenas, cachalotes, delfines comunes, moteados, de dientes rugosos, zifios, rorcuales y orcas.

A partir de los años 90 comienza el auge de la actividad de observación de cetáceos en las islas Canarias y en concreto en la isla de Tenerife, esto viene aparejado con un aumento de la actividad comercial y económica asociada. En la isla se dan los factores necesarios para el desarrollo de la misma: por un lado se realiza durante todo el año y por otro está casi asegurado la observación de cetáceos, al existir una colonia estable de calderones en el Sur de Tenerife- Gomera. Este desarrollo de la actividad tiene que estar ligada a un uso sostenible del recurso natural, los cetáceos, para ello existe un código de conducta, que define la relación entre la actividad y las necesidades mínimas necesarias para evitar daño a los cetáceos, el cual garantiza la sostenibilidad de la actividad y el recurso.

En las Islas Canarias existen especies marinas tanto el Atlántico Norte como del Mar Mediterráneo, además de especies endémicas, únicamente distribuidas en aguas Canarias o Macaronésica. Hasta el momento se han descrito para Canarias un total de 5000 especies de organismos marinos, la mayoría de ellos adaptados a vivir adheridos al sustrato o a otros organismos.

A partir del modelo de distribución vertical de las comunidades del litoral, se desarrolla un sistema de zonificación definidos por las características de los organismos bentónicos que se desarrollan en cada una de ellas.

Desde el ámbito terrestre las franjas de poblamiento son las siguientes:

- Franja supralitoral, localizada por encima de las mareas
- Franja mesolitoral, entre los límites de la pleamar y la bajamar
- Franja infralitoral, hasta los 50 metros de profundidad
- Franja circalitoral, fondos que se extienden hasta los bordes de la plataforma insular 200 –300 metros de profundidad.

### 12.3.1. FRANJA SUPRALITORAL

Corresponde a la zona alcanzada por la mareas o por el spray marino, a la cual solamente llegan las olas en las mareas vivas o en temporales. Las especies que viven en esta zona tienen que estar adaptadas a condiciones muy extremas de salinidad y temperatura. Conviven especies terrestres como líquenes, insectos (coleópteros, dípteros) con especies marinas como los moluscos litorínidos y crustáceos. Los charcos de esta zona son hipersalinos, pudiéndose formar costras de sal en verano lo que hace

prácticamente imposible la vida. Normalmente se pueden localizar algas cianofitas, como *Entophysalis deusta*, *Brachytrichia quoyi* entre otras.

En los niveles inferiores los charcos siguen siendo pobres, en ocasiones se pueden localizar ejemplares de algas verdes del género *Enteromorpha*, acompañadas de especies de animales como el cangrejo moro *Grapsus grapsus* y litorínidos.



### 12.3.2. FRANJA MESOLITORAL

Los límites de esta zona vienen determinados por la pleamar y la bajamar lo que condiciona a las especies que viven en esta franja los cuales tienen que soportar grandes variaciones de salinidad y temperatura, soportando algunas al aire libre hasta la próxima marea.

El nivel superior está caracterizado por la banda del cirrípedo *Chthamalus stellatus*, que marca el comienzo de la franja, junto a éste aparecen dos especies de moluscos la lapa *Patella piperata* y el burgado *Osilinus atratus*, acompañado por la *Littorina striata*. La vegetación en estos niveles superiores está formada por algas cianofitas y algas verdes. En costas expuestas también aparece una franja del alga parda *Fucus spiralis*. En este nivel todavía las condiciones son extremas lo que condiciona la pobreza faunística de los charcos.



En el nivel intermedio las condiciones se van suavizando lo que favorece la presencia de un mayor número de especies vegetales y faunísticas. Caracterizado por céspedes de algas rojas de los géneros *Gelidium*, *Corallina*, *Jania*, *Caulacanthus* y *Ceramium*, algas típicas de las comunidades cespitosas del mesolitoral. Junto a este manto de algas cespitosas que se extienden hacia los límites inferiores suelen vivir numerosos poliquetos y crustáceos, principalmente anfípodos.

Respecto a los charcos al disminuir las condiciones extremas ya se observan pequeños animales, entre las algas son frecuentes la quisquilla *Palaeomon elegans* y los peces *Gobius maderensis* (caboso) y *Blennius parvicornis* (barriguda).



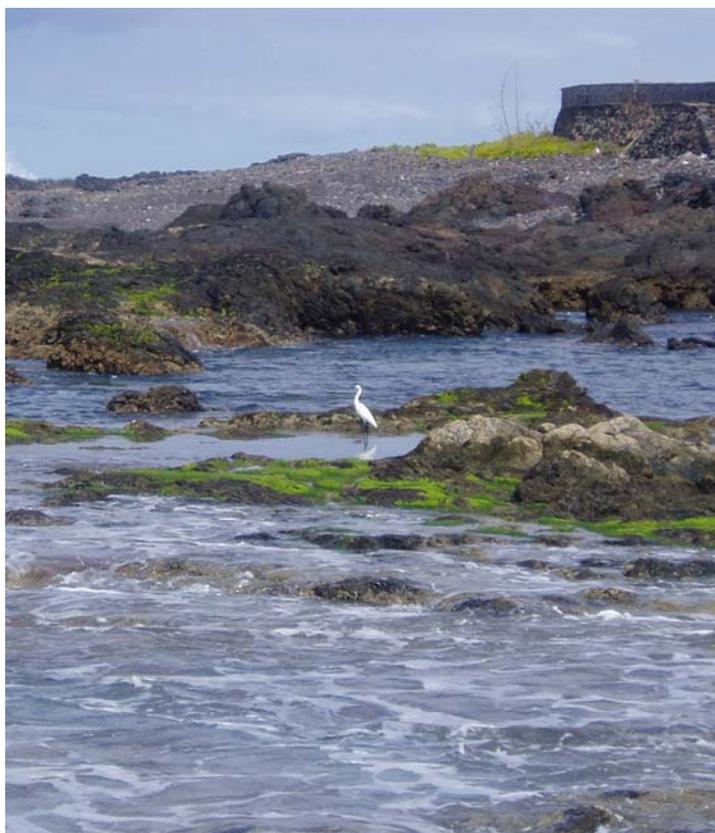
En el nivel inferior van apareciendo especies de carácter infralitoral. A las especies de algas cespitosas del nivel superior se le suman especies de algas pardas de los géneros *Padina*, *Halopteris* y *Cystoseira* principalmente *Cystoseira compressa*, estas especies de algas principalmente se encuentran en el infralitoral aunque son muy comunes en charcos del mesolitoral medio e inferior.

En las grietas u oquedades se pueden localizar dos especies características como son la anémona *Actinia equina* y la esponja *Hymeniacidon sanguinea*, acompañadas de crustáceos.

En los charcos de este nivel también se observan especies de ámbito infralitoral, destacando las comunidades vegetales de *Cystoseira humilis* y *C. discors*, acompañados por las anémonas *Anemonia sulcata* y *Aiptasia mutabilis* y el erizo *Paracentrotus lividus*.

### 12.3.3. FRANJA INFRALITORAL

Ocupa el ambiente marino desde la superficie hasta profundidades de 50 metros, donde todavía es posible la vida de algas macrófitas y fanerógamas marinas. Las condiciones en esta franja se van estabilizando por lo que favorece el aumento de la biodiversidad, dando lugar a comunidades de mayor complejidad.



#### 12.3.3.1. Sustratos rocosos

El límite superior de esta franja, que coincide con el límite inferior de las mareas viene marcada por una banda del alga parda *Cystoseira abies-marina*, sobre todo en las costas de exposición Norte donde puede alcanzar los 15-20 metros de profundidad, suele estar acompañada de otras especies de algas *Gelidium* y *Coralina*. La fauna está caracterizada por el erizo común *Paracentrotus lividus*, el cangrejo blanco *Plagusia depressa* acompañados en las costas muy batidas por el cirrípedo la claca *Megabalanus azoricus*. En las praderas de algas vive una fauna compuesta por hidroideos y crustáceos anfípodos y decápodos. También se puede observar el centollo *Maja squinado*, acompañado de numerosos peces como el pejeverde *Thalassoma pavo*, la vieja *Sparisoma cretense*, la fula negra *Abudedefduf luridus*, el romero *Centrolabrus trutta* o la salema *Sarpa salpa*.

Es zonas muy accidentadas y en pequeños cantiles es frecuente encontrar el asentamiento de otras algas, como *Lobophora variegata*, *Zonaria*, *Asparagopsis* entre otras, esponjas de los géneros *Verongia*, *Ircinia*, *Petrosia*, así como animales sésiles de movimientos lentos como las estrellas *Marthasterias glacialis* y *Coscinasterias tenuispina*

El límite de profundidad de la banda algal varía según las costas del norte o del sur, en el norte suelen alcanzar los 15 metros de profundidad, en cambio en el sur apenas sobrepasan los 5 metros. A partir de estas profundidades las características de los fondos cambian, las intensas praderas de algas dan lugar a fondos blanquecinos desprovistos de vegetación en los que denomina el erizo de lima *Diadema antillarum*; este erizo es el responsable de la pobreza que se observa sobre las rocas ya que es muy voraz, alimentándose de algas e invertebrados y no permitiendo la regeneración de los fondos.

En estos fondos son típicos la esponja roja *Batzella inops*, el ostrón *Spondylus gaederopus*, y el abanico *Spondylus gaederopus*. Entre la fauna ictiológica destaca la fula blanca *Chromis limbatus* y la cabrilla *Serranus cabrilla*.

Otro ambiente característico de estos fondos son las cuevas. La fauna de estos lugares está dominada por organismos filtradores, como esponjas e hidroideos, acompañados por la gamba lady escarlata *Hyppolysmata grabhami*, el camarón *Parapandalus narval*, la langosta canaria *Scyllarides latus* y el cangrejo araña *Stenorhynchus lanceolatus*. Además de numerosos peces como el alfonsiño *Apogon imberbes*, la catalufa *Priacanthus cruentatus*, el mero *Epinephelus guaza* y el abade *Mycteroperca rubra*.

El límite inferior de esta zona lo marca la presencia de la Gorgonia roja *Leptogorgia ruberrima* y el coral negro *Antipathes wollastoni* sobre las rocas.

#### 12.3.3.2. Sustrato arenoso

Predominantes en la costa Sur de Tenerife, estos fondos suelen más homogéneos y con una menor densidad de peces siendo más abundantes en zonas de vegetales marinos y en zonas próximas a zonas rocosas. Las especies dominantes son cangrejos y especies de peces como la araña *Trachinus draco* y el tapaculo *Bothus podas maderensis*.



Los primeros metros son muy inestables y sólo a partir de los 10 metros es posible el asentamiento de fanerógamas marinas o sebadales los cuales pueden llegar hasta profundidades de 35 metros. Estas comunidades están formado principalmente por la fanerógama marina *Cymodosea nodosa*, pudiendo estar

acompañada por el alga verde *Caulerpa prolifera*, además de numerosas algas que se desarrollan epífitas sobre ellas.

Estos seabadales constituyen un lugar idóneo para individuos juveniles de peces, ya que aquí encuentran refugio y alimento entre las sebas. Las especies típicas son los besugos *Pagellus acarne*, las mojarras *Diplodus annularis* así como el caballito de mar *Hippocampus ramulosus*. También son frecuentes en estos peces condríctios como chuchos *Dasyatis pastinaca*, rayas *raja sp* y torpedos *Torpedo marmorata*.

De los 15 metros de profundidad se pueden encontrar anguilas jardineras *Heteroconger longissimus*, que viven en agujeros excavados en los fondos de arena. Los seabadales se extienden hasta profundidades de 35-50 metros marcando el límite inferior de la zona infralitoral.

#### 12.3.4. FRANJA CIRCALITORAL

Es la franja comprendida desde los 50 metros hasta los 200-300 metros, las condiciones lumínicas no permiten el crecimiento de algas macrófitas únicamente predominan las algas calcáreas. La fauna está dominada por organismos sésiles, a partir de los 60 metros se suelen localizar bancos del coral moro o coral naranja *Dendrophyllia ramea*. Esta especie acompañada de algas calcáreas y de bivalvo *Pycnodonta cochlear*, constituyen un sustrato fundamental para el asentamiento de organismos sésiles como esponjas, briosos y antozoos. A partir de los 150 metros la comunidad de coral naranja va siendo sustituida por otro coral *Dendrophyllia cornigera* cuya presencia se observa hasta el límite inferior del circalitoral entre los 200-300 metros. Estas comunidades están muy bien representadas en los fondos del valle de Güimar, aunque están representadas en toda la isla.



Para el estudio de la biología marina de la isla se dividirá ésta en tres grandes sectores: Costa Norte (comprendida desde Punta de Antequera hasta Punta Teno), costa Suroeste (desde Punta de Teno hasta Punta La Salema) y costa Sureste (desde Punta Salema a Punta de Antequera), esta división viene determinada por la diferencia de orientación, tipo de costa y comunidades marinas.

#### 12.3.4.1. Sector Norte

Es la costa norte de la isla o de barlovento la morfología está caracterizada por acantilados altos sobre todo, las playas son más bien escasas.

Los fondos litorales se caracterizan por la presencia de plataforma sobre todo en la parte de Anaga con una longitud de más de 8 kilómetros. Predominan los sustratos rocosos en la zona infralitoral, los fondos suelen ser abruptos hasta unos 10-20 metros de profundidad, con grandes bloques al pie de los acantilados y algunos arenales extensos.

Las comunidades marinas más extendidas corresponden de alga parda *Cystoseira abies-marina* muy bien desarrollada llegando hasta los 15 metros de profundidad. En zonas como el Puerto de La Cruz suele ser más representativa la banda de algas dominada por el alga roja *Gelidium canariense*. A partir de los 15 metros los fondos pasan a ser blanquecinos dominados por blanquiales donde predomina el erizo de lima *Diadema antillarum*.

El mesolitoral es el característico de una costa batida, destacando la rasa extensa con abundancia de charcos en Punta del Hidalgo y la riqueza biológica desde San Juan de la Rambla y Punta de Teno.

#### 12.3.4.2. Sector Suroeste

Costa de sotavento de la isla, la morfología en relación a la anterior predominando los acantilados bajos sobre los altos y las playas.

Los fondos litorales son abruptos, cuentan con plataforma pero de menor dimensión que en la costa Norte, existiendo la máxima plataforma en la Punta Teno y la mínima en la Punta de Rasca.

En este sector de la isla podemos encontrar tanto sustratos rocosos con blanquiales como sustratos arenosos con sebadales. El límite superior del infralitoral también lo marca la banda algal de *Cystoseira abies-marina* como en la costa norte aunque aquí la banda es más estrecha llegando únicamente a los 5 metros de profundidad.

El mesolitoral está bien representado, son frecuentes las rasas con charcos con una alta diversidad biológica.

#### 12.3.4.3. Sector Sureste

Caracterizado el litoral al igual que la costa suroeste por acantilado bajo sobre alto y por playas.

Los fondos litorales son inclinados y con poca plataforma, siendo máxima en Igueste y el Médano (aprox. 5-4 km) y mínima en Pta Abona – Radazul (0.2 Km). En diferencia con la costa Norte predominan los sustratos arenosos, ocupando los sebadales las máximas extensiones de la isla, especialmente desde Punta Camello hasta Las Galletas.

El mesolitoral está bien representado en esta zona siendo más extensas en la parte occidental de este sector en Las Galletas – El Médano.

12.3.5. ESPECIES MARINAS AMENAZADAS DE TENERIFE

Tabla 2. Catálogo de Especies Amenazadas del Archipiélago Canario

Especie	Peligro de Extinción	Sensible alteración hábitat	Vulnerables	Interés especial
<b>Algas</b>				
<i>Avrainvillea canariensis</i>				
<i>Rissoella verruculosa</i>				
<i>Cystoseira abies-marina</i>				
<i>Cystoseira mauritanica</i>				
<i>Cystoseira tamariscifolia</i>				
<i>Gelidium arbuscula</i>				
<i>Gelidium canariense</i>				
<i>Laurencia viridis</i>				
<i>Sargassum filipendula</i>				
<i>Sargassum vulgare</i>				
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i>				
<b>Fanerógama marina</b>				
<i>Cymodosea nodosa</i>				
<b>Invertebrados</b>				
<i>Patella candei candei</i>				
<i>Corallistes nolitangere</i>				
<i>Palythoa grandis</i>				
<i>Palythoa caribbea</i>				
<i>Palythoa canariensis</i>				
<i>Isaurus turbuculatus</i>				
<i>Charonia lampas</i>				
<i>Charonia variegata</i>				
<i>Haliotis coccinea canariensis</i>				
<i>Mystilaster minimus</i>				
<i>Asterina gibbosa</i>				
<i>Palinurus elephas</i>				
<i>Scyllarides latus</i>				
<b>Vertebrados</b>				
<i>Caretta caretta</i>				
<i>Chelonia mydas</i>				
<i>Dermochelys</i>				

<i>coriacea</i>				
<i>Eretmochelys imbricata</i>				
<i>Euabalaena glacialis</i>				
<i>Balaenoptera musculus</i>				
<i>Balaenoptera physalus</i>				
<i>Labrus bergylta</i>				
<i>Gaidropsarus guttatus</i>				
<i>Gymnothorax miliaris</i>				
<i>Gymnothorax bacalladoi</i>				
<i>Hippocampus ramulosus</i>				
<i>Balaenoptera acutorostrata</i>				
<i>Globicephala macrorhynchus</i>				
<i>Grampus griseus</i>				
<i>Physeter macrocephalus</i>				
<i>Tursiops truncatus</i>				
<i>Anguilla anguilla</i>				
<i>Pomatoschistus microps</i>				
<i>Delphinus delphis</i>				
<i>Globicephala melas</i>				
<i>Kogia breviceps</i>				
<i>Megaptera novaeangliae</i>				
<i>Orcinus orca</i>				
<i>Stenella coeruleoalba</i>				

En Tenerife se encuentra incoado el procedimiento para la declaración de Parque Natural Marino de Las Ballenas como Espacio Natural Protegido, entre la Punta de Teno y la Punta de Rasca.

Dicha zona está considerada de un incalculable valor faunístico ya sea por la presencia de peces como de cetáceos; alberga un macrohábitat único con poblaciones animales y vegetales de especies amenazadas, así como altas concentraciones de elementos endémicos o especies recogidas en los catálogos y listados de los Convenios Internacionales.

La pesca y el marisqueo, así como las continuadas actividades de los barcos son una amenaza, por lo que se hace necesaria su protección (Ver Anexo y Limites)

#### 12.4. RECURSOS MARISQUEROS Y PESQUEROS

La actividad pesquera está condicionada principalmente por el tipo de recurso disponible de la zona y el volumen del mismo, aunque puede estar también influenciada por el desarrollo tecnológico (características de la y socioeconómico (mercado, desarrollo turístico...)). Los recursos locales se ven incrementados por la presencia de los recursos migratorios, sobre todo de los túnidos, que permiten un aumento de las capturas y un incremento económico en un corto intervalo de tiempo.

La explotación de los recursos varía según los puertos dependiendo de la disponibilidad zonal de los recursos y de las características de la flota.

Según Brito (1994) relacionando el ámbito en el que se realiza la actividad y el tipo de organismo, se puede clasificar las actividades pesqueras y marisqueras en:

- Marisqueo
- Pesca de peces pelágicos costeros
- Pesca de peces pelágicos oceánicos
- Pesca de fondo de bajura (pesca demersal litoral)
- Pesca de fondo en veril (pesca demersal de altura)
- Pesca de potas

#### 12.4.1. MARISQUEO

La actividad marisquera es tradicional en Canarias, el marisqueo ha sido intenso en las zonas de marea y fondos infralitorales someros, aunque no adquiere un gran volumen de producción. Las capturas están principalmente destinadas para el consumo doméstico y la venta a comercios y restaurantes. La mayor época de actividad marisquera es en verano, pero la época de reproducción de la mayoría de las especies es en invierno y además presentan un crecimiento rápido.

Las principales especies que se capturan son las lapas, tanto la lapa negra *Patella candei creanta*, la lapa blanca *Patella ulyssiponensis aspera* y en menor medida la lapa del sol *Patella piperata*. También se capturan las especies de cangrejos, *Grapsus grapsus* cangrejo moro y *Plagusia depressa* cangrejo blanco. Otras especies como la almeja del país *Haliotis canariensis* ha disminuido su captura, únicamente de venta en algunos restaurantes de la zona y a precios muy elevados.

En menor medida se capturan los burgados *Osilimus atratus* y *Osilimus trapei*, los percebes *Pollicipes cornucopia*, la claca *Megabalanus tintinnabulum*, el erizo *Paracentrotus lividus* y el burgado macho *Thais haemastoma*, esta especie era capturada por los fenicios, utilizados para la extracción del colorante púrpura.

Otro aspecto del marisqueo es la captura de cangrejos, camarón de charco, gusanos y erizos como carnada para la pesca, como sucede con los cangrejos conocidos como carnada de vieja *Xantho spp*, para la pesca de la vieja.

#### 12.4.2. PESCA DE PECES PELÁGICOS COSTEROS

La pesca de peces pelágicos como son la caballa *Scomber japonicus*, el chicharro *Tachurus trachurus*, la sardina *Sardina pilchardus*, la alacha *Sardinella aurita*, el guelpe *Atherina presbyter* y la boga *Boops boops* ha sido una actividad muy realizada en Tenerife, donde se establecen importantes poblaciones de esta comunidad, sobre todo de la caballa y la boga en las costas Sur-Suroeste y en el sector San Andrés – Candelaria.

El método tradicional de captura es el Chinchorro, arte de arrastre no selectivo por lo que arrastra todas las especies que encuentra a su paso, muchos juveniles y alevines de peces, por esto, está prohibido. En la actualidad se utilizan sardinelas y traíñas o bien guelderías o chinchorros pequeños.

#### 12.4.3. PESCA DE PECES PELÁGICOS OCEÁNICOS

Esta pesca se basa fundamentalmente en los túnidos, bonito listado *Katsuwonus pelamis*., el rabil *Thunnus albacares*, patudo *Thunnus thynnus*, barrilote *Thunnus alalungavy* y la tuna *Thunnus obesus*, actualmente es la pesquería más importante de Canarias en lo referente a el volumen de capturas, correspondiendo la mitad al bonito listado *Katsuwonus pelamis*. Se utilizan artes de pesca tradicionales como las cañas y las

liñas. Según Brito (1994) esta pesquería podría aumentar más ya que el bonito está subexplotado, además si se desarrollara mayormente esta pesquería se descargaría la presión sobre los recursos litorales de fondo bastante sobreexplotados.

Otras especies pelágicas de interés pesquero son el peto *Acanthocybium solandri* sobre todo en las islas occidentales donde su presencia es constante y la melva *Auxis rochei* mucho más irregular en las aguas del archipiélago.

#### 12.4.4. PESCA DE FONDO DE BAJURA (PESCA DEMERSAL LITORAL)

Estos recursos de fondo han constituido el recurso básico para los pescadores de la isla, debido principalmente a la accesibilidad de los mismos. El número de especies de interés pesquero es de alrededor de 60 entre peces, crustáceos y moluscos, por lo que los artes de pesca utilizados son también muy variables, principalmente se utilizan artes de pesca poco selectivos como nasa, trasmallo, chinchorro y salemera, responsables de la sobreexplotación de estos recursos, aunque también se utilizan artes de pesca selectivos para especies como tambor de morenas, potera... y para tallas, anzuelos y palangres.

La mejora de los motores de navegación, la pérdida del caldero africano y el incremento de pescado blanco como consecuencia del aumento demográfico y turístico de la isla incrementó la pesca de estos recursos demersales llegando a la sobreexplotación de los mismos.

Esta pesca se basa en especies como la vieja *Saprisoma cretense*, cabrillas *Serranus cabrilla*, abade *Mycteroperca rubra*, mero *Epinephelus guaza* salmonete *Mullus surmuletus*, sargos *Diplodus sargus*, samas *Dentex dentex*, salemas *Sarpa salpa*, y otras menos ligadas al fondo como medregales *Seriolla spp* y bicuda *Sphyaena viridensis*, algunos crustáceos y cefalópodos (pulpo y calamar)

Una actividad que se ha desarrollado intensamente en los últimos años es la pesca deportiva, esto ha influido en la sobrepesca de los recursos demersales litorales, tanto por la pesca submarina como por la realizada desde las embarcaciones o la pesca con caña.

Ejemplos claros de estos procesos de sobrepesca es la sustitución de especies en la naturaleza y en las pesquerías, el desarrollo de pesquerías muy específicas y especiales, relacionadas con la falta de recursos tradicionales y el desarrollo desmesurado del erizo de lima.

#### 12.4.5. PESCA DE FONDO EN VERIL (PESCA DEMERSAL DE ALTURA)

La pesca de altura es la que se produce sobre los fondos de veril, fondos profundos, a partir de los 200 metros. Las especies que se sitúan en la zona contigua a donde se realiza la pesca de demersales son las más afectadas, la brota *Phycis phycis*, cabrilla *Serranus spp*, besugo *Pagellus acarne* y galludo *Squalus spp*. Otras especies de mayor profundidad como el cherne *Lobotes surinamensis*, la merluza *Merluccius merluccius*, el candil *Epigonus telescopus*, alfonsiños *Apogon imberbis* y los pámpanos *Schedophilus ovalis* se han pescado con anzuelo y no parecen estar sobreexplotados.

Los avances tecnológicos de las embarcaciones y el uso de palangres ha influido directamente en el aumento de esta pesca incidiendo sobre estos recursos de forma importante.

Una pesquería poco conocida de estos fondos es la del calamar de fondo *Loligo forbesi*, que se realiza con porteras grandes durante el día. Se lleva a cabo en los meses de otoño e invierno cuando estos calamares se concentran para la reproducción, sobre todo el sector suroeste y sur de la isla de Tenerife.

Los recursos de fondos muy profundos como camarones, cangrejos, congrios y varios tiburones de profundidad se encuentran subexplotados debido principalmente a la dificultad de pesca a estas profundidades. La pesca de tiburones tuvo un gran auge en la época de los años cuarenta y cincuenta, se explotaba para la obtención del aceite de sus hígados. En el sector Las Galletas-Los Cristianos era la pesquería principal en este periodo.

#### 12.4.6. PESCA DE POTAS

Pesquería tradicional que se realiza en aguas abiertas de noche y aprovechando las migraciones verticales que realiza esta especie y utilizando métodos de iluminación artificiales, la luz provoca la concentración de numerosos organismos en superficie aprovechando este momento para pescar con poteras. Esta pesca se realiza en los meses de verano y principios de otoño

#### 12.4.7. ACUICULTURA

Indudablemente al hablar de recursos pesqueros hemos de considerar la producción acuícola que, en la actualidad en la isla de Tenerife, barajan cifras muy importantes no sólo en cuanto a superficie sino en cuanto a producción se refiere. Cinco municipios son los que por ahora cuentan en su litoral con jaulas de cultivo: Adeje, Arona, S/C de Tenerife, San Miguel y Santiago del Teide.

- Adeje: Los puntos en los que se ubican las jaulas son Callao Salvaje, La Caleta, Bco. de Erques. En conjunto representan una superficie global de 790.143 m<sup>2</sup> y una producción de aproximadamente 1.925 toneladas.
- Arona: Las jaulas se encuentran en la zona de Los Cristianos, ocupando una superficie en general de 347.000 m<sup>2</sup> y una producción aproximada de 1.185 toneladas.
- Santa Cruz de Tenerife: Las instalaciones se encuentran en San Andrés, ocupando una superficie aproximada de 146.189 m<sup>2</sup>, con una producción de 570 toneladas.
- San Miguel: Se encuentran localizadas en la zona de Amarilla Golf, ocupando una superficie de 90.000 m<sup>2</sup>, con una producción de 375 toneladas.
- Santiago del Teide: Las instalaciones se localizan en la zona de Los Gigantes, ocupando una superficie aproximada de 90.000 m<sup>2</sup> y con una producción estimada de 600 toneladas.

Cabe desatacar que existen actualmente nuevas solicitudes para la instalación de nuevas jaulas, algunas ya han sido autorizadas, otras se encuentran en fase administrativa de autorización. El furo de este sector se presenta óptimo y abriendo un nuevo e importante campo dentro del sector de la pesca en Canarias y en concreto en Tenerife.

(Datos Facilitados: Agencia Insular del Mar. Cabildo de Tenerife)

#### INSTALACIONES ACTUALES

EMPRESA	MUNICIPIO	UBICACIÓN	SUPF. (m <sup>2</sup> )	PROD. (toneladas)
Acuicultura Osorio S.L.	Adeje	Callao Salvaje	60,000	125
Cabo Pez S.L.	Adeje	La Caleta	95,481	175
Efficient System Service S.L.	Adeje	La Caleta	78,331	375
Exmarcan S.L.	Adeje	Callao Salvaje	60,000	125
Marcultivos S.L.	Adeje	Bco. Erques	60,000	125
Océano San Juan S.L.	Adeje	Bco. Erques	60,000	125
Pardal Cultivo de Peces S.L.	Adeje	Bco. Erques	60,000	125
Pérez Cortés S.L.	Adeje	Bco. Erques	60,000	125
Psifactorias Kopi S.L.	Adeje	Callao Salvaje	60,000	125
Punta Rasca Cultivos de Canarias S.L.	Adeje	La Caleta	78,331	375
Tingoe Canarias	Adeje	Bco. Erques	60,000	125
Acuigral (no operativa)	Arona	Los Cristianos	45,000	125

Cabo Pez S.L.	Arona	Los Cristianos	45,000	125
Cultivos Marino Los Abrigos S.L.	Arona	Los Cristianos	45,000	125
Cultivos Marinos Teide	Arona	Los Cristianos	32,000	310
Efficient System Service S.L.	Arona	Los Cristianos	45,000	125
Industrias Acuícolas de Canarias S.L. (INAC)	Arona	Los Cristianos	45,000	125
Punta Rasca Cultivos Marinos S.L.	Arona	Los Cristianos	45,000	125
Socat Canarias S.L.	Arona	Los Cristianos	45,000	125
Cedra S.L.	S/C Tenerife	San Andrés	71,089	160
Sudoeste Cultivos Marinos S. L.	S/C Tenerife	San Andrés	75,100	410
Nesurten (no operativa)	San Miguel	Amarilla Golf	90,000	375
Acuigigantes S.L.	Santiago del Teide	Los Gigantes	45,000	475
Cultivos Marinos Golden Ocean S.L.	Santiago del Teide	Los Gigantes	45,000	125

### INSTALACIONES AUTORIZADAS

EMPRESAS AUTORIZADAS	PROD. (toneladas)
Cultivos Marinos del Atlántico S.L.	125
Ampliación Acuigigantes S.L.	960
Parque Mar Paraíso S.L.	400
Cultivos Marinos Save S.L.	500
Cultivos Marinos Nautilus S.L.	400

### SOLICITUDES PRESENTADAS PENDIENTES DE AUTORIZACIÓN

EMPRESAS PENDIENTES DE APROBACIÓN	PROD. (toneladas)
Acuigigantes Buenavista S.L.	485
Acuicultura Marina de Canarias S.L.	485
Agricultura Marina de Canarias S.L.	485
Carlos Alberto Cufre	485
Aquilino Hernández	485
Cultivos Canarios del Mar	485
Juan Ignacio Domínguez Bravo	485