

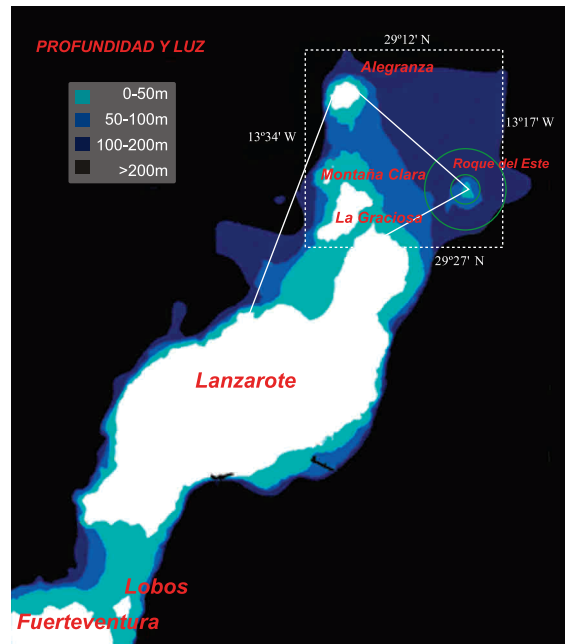
Coordinadora de la reserva marina Isla Graciosa e Islotes Norte de Lanzarote
Empresa Transformaciones Agrarias, S.A. (TRAGSA)
Puerto de la Graciosa 35500, Teguise, Lanzarote.

RESERVA MARINA DE LA ISLA GRACIOSA E ISLOTES DEL NORTE DE LANZAROTE

INTRODUCCIÓN

La Reserva Marina de La Graciosa e Islotes del Norte de Lanzarote es la primera reserva marina de Canarias, creada en 1995, y es el área marina protegida más extensa de Europa, con 70.700 ha, de las que el 60% son aguas interiores y el 40% son aguas exteriores.

Se encuentra ubicada al noreste de las Islas Canarias, limitada por los meridianos 13°34' W y 13°17' W, y los paralelos 29°27' N y 29°12' N.



Situación de la Reserva Marina de la Graciosa

En las costas de la reserva marina tenemos tres núcleos de población, los tres de tradición pesquera: Órzola en el norte de Lanzarote y en La Graciosa Caleta de Sebo y Pedro Barba, éste último abandonado hace años como núcleo de residencia, pasando a ser ocupado en la época estival por los actuales propietarios.

La reserva abarca las aguas del denominado Archipiélago Chinijo, que consiste en un conjunto de islas e islotes: La Graciosa, Alegranza, Montaña Clara, Roque del Oeste (Roque del Infierno o Roquete) y Roque del Este, además de las aguas que bañan un tramo del litoral norte de la isla de Lanzarote que comprende el Macizo o Risco de Famara. Toda esta geografía

conforma un perímetro costero muy extenso, que suma casi los 100 kilómetros lineales de costa, con geomorfología muy diversa en la que destacan elementos singulares como son, entre otros, el túnel del Roque del Este, el Jameo de Alegranza y la Playa de Las Conchas.

La Graciosa es la isla más cercana a Lanzarote y Alegranza la más alejada, a unos 19 Km. El Roque del Este se encuentra, como su nombre indica, al este de la reserva, separado del resto de los Islotes a unas distancias de 13 Km de La Graciosa (Punta de La Sonda) y de 11 Km de Lanzarote (Punta del Palo), separaciones en las que se alcanzan las mayores profundidades entre los Islotes, más de 100 m. La Graciosa está separada de Lanzarote por el estrecho de El Río, de apenas 1 Km de anchura y de unos 12 m de profundidad. Esta isla alberga el principal núcleo poblacional de la Reserva Marina, Caleta de Sebo, así como el puerto más importante de la misma.



Caleta del Sebo es el mayor núcleo poblacional de la isla de la Graciosa. Foto: Silvia González



El río es el estrecho canal que separa Lanzarote de la Graciosa. Foto: Silvia González

FONDOS

Predominan los fondos rocosos con gran interés geomorfológico y ecológico. Destaca El Túnel del Roque del Este que lo atraviesa de norte a sur (80 m de largo), la boca sur se encuentra bajo La Cueva, sumergida a unos 10 m de profundidad. Otra estructura interesante es la Baja del Roque, que casi llega a aflorar en superficie en la bajamar y posee un elevado valor ecológico.

El conjunto de Los Islotes se halla situado sobre la misma plataforma insular, por lo que los fondos marinos tiene profundidades inferiores a los 200 m, salvo al oeste de Alegranza y Montaña Clara, donde el veril cae cerca de la costa llegando a mayores profundidades.

FLORAY FAUNA

La localización geográfica de los Islotes al nordeste de las aguas canarias y cercano a la costa africana - donde el afloramiento de aguas profundas y ricas en nutrientes dan lugar a uno de los principales bancos pesqueros del planeta - determina el carácter frío, así como la presencia de especies de aguas templadas, ausentes o escasas en el resto de las Islas Canarias, de aguas más cálidas cuanto más occidentales sean.

En los islotes nidifican aves marinas y rapaces escasas en otras zonas de Canarias, entre los que destacan el Petrel de Bulwer (*Bulberia bulwerii*), la Pardela Chica (*Puffinus assimilis*), el Paiño Común (*Hydrobates pelagicus*) el Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*), el Guirre (*Neophron percnopterus*), el Halcón Peregrino (*Falco pelegrinoides*) y el Halcón de Eleonor (*Falco eleonorae*).

Otro factor que influye en la composición biológica de la zona es su naturaleza volcánica y por lo tanto rocosa y abrupta, distinguiéndose a su vez la reserva marina de otras zonas del Archipiélago Canario por presentar mayor plataforma submarina en la que se puedan desarrollar las especies bentónicas.

Flora marina

La Reserva Marina presenta la mayor diversidad de especies de flora marina de Canarias (el 53 % de todas las catalogadas): 304 especies de macroalgas y una fanerógama marina, *Cymodocea nodosa* (seba), que forma ecosistemas de gran relevancia ecológica llamados seabadales.

La flora es de tipo templado cálido, con elementos de diversa procedencia biogeográfica y se ha observado cierta estacionalidad en la composición florística.

En las áreas de entrada de los estrechos entre los Riscos de Famara (Lanzarote) y La Graciosa, así como entre ésta y Montaña Clara se da una mayor diversidad de microalgas. Esto se debe al sustrato formado por rodolitos y arena biogénica, junto con una corriente continua y una profundidad ideal (entre 40 y 60m) que protege este ámbito de la excesiva radiación.

En el resto de los “ríos” que discurren entre las islas predomina la arena y son zonas ideales para el asentamiento de las praderas de fanerógamas. Crecen en la arena, donde no pueden desarrollarse las algas (salvo alguna excepción), actuando de estabilizadoras del sedimento frente a las corrientes, sirviendo de soporte y protección a una rica comunidad de invertebrados y peces. Algunas especies que pertenecen a este ecosistema, principalmente en su fase juvenil, son la Chopa, el Salmonete, la Vieja, la Breca y la Mojarra. Estos ecosistemas, protegidos por la legislación europea, tienen muy buena representación en la reserva: en El Río (entre Lanzarote y La Graciosa), y en el Veril de Alegranza (al sur de la isla).

Fauna marina

Predominan las especies de distribución atlántico-mediterránea. La influencia del afloramiento del Sahara, que se aprecia localmente en valores de productividad más elevados, unido a la gran extensión de la plataforma submarina propician la riqueza en invertebrados, destacando el óptimo desarrollo de los invertebrados objeto de marisqueo como son la Lapa Blanca (*Patella ulysiponensis aspera*), la Lapa Negra (*Patella candei crenata*), el Burgado Macho (*Ossilinus trappei*), especie endémica de Canarias, y la Almeja del país (*Haliotis coccinea canariensis*).

Algunas especies comunes en el intermareal son: el Cangrejo Moro (*Grapsus adscensionis*), el Chirrimil (*Littorina striata*), el Burgado hembra (*Ossilinus atratus*), la Lapa Curvina (*Patella piperata*) en los charcos la Chisquilla (*Palaemon elegans*) y marcando el límite superior del intermareal, el Cirrípido *Chthamalus stellatus* cuya comunidad forma una banda blanquecina muy visible. En los charcos se encuentran varias especies de anémonas, la Ofiura *Ophioderma longicaudum*, varias especies de cangrejos (*Pachygrapsus* spp., *Xantho* spp.), el erizo *Paracentrotus lividus*, la esponja *Verongia aerophoba* y el pulpo común (*Octopus vulgaris*).

Algunas especies comunes del submareal son: el erizo que forma los blanquiales (*Diadema antillarum*), el Ostrón (*Spondylus senegalensis*), que sufrió en los años ochenta grandes mortandades, la anémona *Telmatactis cricoides* y la gamba asociada *Lyasmata grahmani*. Durante el verano se forman grandes concentraciones del calamar *Loligo vulgaris*. Otras especies de interés y en peligro por su sensibilidad o por la elevada explotación que han sufrido históricamente son la Langosta de antenas (*Scyllarides latus*), la Langosta canaria (*Palinurus elephas*), la Gorgonia Roja y Amarilla (*Leptogorgia ruberrima* y *L. viminalis*), el Abanico (*Pinna rudis*) los Busios (*Charonia variegata* y *Charonia lampas*), el coral negro (*Anthiphates wolastoni*) y el coral naranja (*Dendrophyllia ramea*), soporte de una exuberante biocenosis.

Respecto a los vertebrados marinos, se han localizado en la reserva 228 especies de peces: 38 especies de condriictios (tiburones) y 190 de peces óseos.

Algunos peces de aguas templadas presentes en la reserva, por lo que no aparecen o son raros en el resto de las islas son el Romero Capitán (*Labrus bergylta*), la Corvina Negra (*Sciaena umbra*), la Lubina (*Dicentrarchus labrus*), la Sama Zapata o Dorada (*Sparus auratus*) y la Merluza (*Merluccius merluccius*). Otras especies presentes están sobreexplotadas en otras regiones del archipiélago como el Dentón (*Dentex dentex*), el Bocinegro (*Pagrus pagrus*), la Sama (*Pagrus auriga*), el Pejeperro (*Bodianus scrofa*) y el Mero (*Epinephelus marginatus*). Otras especies demersales, también objeto de captura, son la Breca (*Pagellus erithrinus*), las Cabrillas (*Serranus cabrilla* y *Serranus atricauda*), el Abade (*Mycteroperca fusca*), la Chopa (*Spondylionosoma cantharus*), los Sargos (*Diplodus* spp.), la Salema (*Salpa salpa*), la Morenas (*Muraena* spp.), el Congrio (*Conger conger*), la Briota (*Puycis phycis*).



El mero (*Epinephelus marginatus*) es un habitante habitual de la reserva.

Las especies pelágicas litorales que son objeto de captura en la reserva son el Guelde (*Atherina presbyter*) y la Boga (*Boops boops*) utilizadas como carnada, el Longorón (*Engraulis encrasicolus*) y las Sardinas (*Sardina pilchardus* y *Sardinella* spp.) que se venden después de ser secadas al sol. Otros pelágicos objetivos de pesca son la Vicuda (*Sphyræna viridensis*), el Jurel (*Pseurocaranx dentex*), los Pedregales (*Seriola* spp.), la Galana (*Oblada melanura*) y la Sierra (*Sarda sarda*).

Reptiles marinos

Podemos encontrar las mismas especies que en el resto de las zonas de Canarias, entre las que destacan: la Tortuga Boba (*Caretta caretta*), la Tortuga Laud (*Dermodochelys coriacea*), la Tortuga Verde (*Chelonia mydas*) y *Eretmodochelys imbricata*.

Mamíferos marinos

Cabe destacar la presencia del Delfín Mular (*Tursiops truncatus*), y aunque sean especies solamente de paso por la reserva, el Delfín Común (*Delphinus delphis*), Delfines Listados (*Stenella caeruleoalba*) y Calderones tropicales (*Globicephala macrorhynchus*). Por las aguas más oceánicas de la reserva se han detectado, ocasionalmente Orcas (*Orcinus orca*) y Rorcual Aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*).

ZONIFICACIÓN Y USOS

En la parte oriental de la reserva marina se encuentra la reserva integral del Roque del Este, comprendida en un círculo de una milla de radio centrado en el Roque. Por fuera de ese área se autorizan las pescas profesionales con aparejos de anzuelo y artes tradicionales dirigidos a la salema y a las especies pelágicas migratorias, pero solamente a las embarcaciones que han faenado tradicionalmente en la zona y están autorizadas por las administraciones competentes

en la reserva, perteneciendo a un censo de embarcaciones autorizadas a pescar en la reserva (publicado en el BOE). En el último Censo de embarcaciones autorizadas a faenar en la reserva marina (aprobado en el 2003) se encuentran 49 embarcaciones de la Cofradía de La Graciosa y 24 de la Cofradía de San Ginés.

También se permite, con autorización y dentro de unos cupos, la pesca recreativa. Esta pesca se debe practicar más allá de las dos millas del contorno de la reserva integral y a 500 metros de la bajamar del Roque Oeste y Montaña Clara.

La SGPM da las autorizaciones para la pesca recreativa al curricán en las aguas exteriores y la Viceconsejería de Pesca del Gobierno Autónomo gestiona los permisos para la pesca recreativa al curricán, con caña o cordel, en aguas interiores de la reserva marina.

El buceo autónomo se puede practicar también previa autorización de las administraciones pesqueras competentes: SGPM en las aguas exteriores y la Viceconsejería de Pesca en aguas interiores de la reserva marina.

MEDIOS

Medios materiales

- Centro de visitantes, ubicado en La Graciosa, en el que se desarrollan las labores de coordinación.
- Dos Land-Rover, para la vigilancia por tierra.
- La embarcación “Riscos de Famara”, que entró en servicio en mayo de 2004, sustituyendo al “Ignacio Aldecoa” que fue asignado a la reserva marina de La Palma.

Características del Riscos de Famara:

- Modelo: RODMAN 58
- Potencia: dos motores de 820 cv cada uno
- Eslora máxima: 19.5 m
- Desplazamiento: 25 Tm
- Tripulación mínima: 3
- Nº máximo de personas a bordo: 8
- Velocidad máxima: 31 nudos
- Velocidad de crucero: 18 nudos
- Autonomía a velocidad de crucero: 300 millas
- Capacidad de combustible: 4000 litros

Equipamientos del Riscos de Famara:

- Radar con punteo automático
 - Ploter
 - Sonda de doble frecuencia con programa de gestión de datos de batimetría MAX-SEA versión 9, gestionado a través de un PC.
 - Comunicación en VHF, y onda media y corta.
-
- Embarcación neumática auxiliar en rampa de varado de la embarcación principal.
 - Equipos de submarinismo (5)
 - Compresor Bauer instalado en la sala de máquinas de la embarcación.



Foto: Silvia González
Embarcación "Riscos de Famara".

- Dos cámaras fotográficas, una con teleobjetivo que va en la embarcación, y otra con carcasa para realizar fotografía submarina.

Medios humanos

- Una bióloga coordinadora de la reserva marina, que trabaja en el Centro de visitantes.
- Los tripulantes de la embarcación y guardapescas (6): dos mecánicos, dos patrones y dos marineros.

ACTIVIDAD PESQUERA

Los guardapescas de la reserva marina han realizado 2332 avistamientos durante el 2004, de los cuales 515 correspondían a personas observadas en la costa pescando o mariscando sin embarcación, 719 fueron de embarcaciones profesionales, 995 de embarcaciones recreativas, 29 de embarcaciones turísticas y 59 corresponden a embarcaciones sin matrícula. En el 2003 se realizaron un total de 1313 avistamientos de embarcaciones y 958 de personas mariscando o pescando desde tierra.

La actividad pesquera más observada ha sido la de pesca de fondo a cordel, con 239 avistamientos, la pesquería de la Vieja, con caña, tiene 99 avistamientos, y el calado de especies pelágicas o el calado tradicional de salemas, contabilizando cuando se encontraban buscando el cardúmen, asciende a 83 avistamientos. La pesquería de la Merluza, efectuada con carrete eléctrico, a pesar de ser la más habitual durante los meses de invierno, al desarrollarse principalmente por fuera de los límites de la reserva marina, al suroeste de ésta, no ha sido muy observada.

Las actividades que estaban realizando las embarcaciones cuando fueron observadas por los guardapescas de la reserva son las siguientes:

| Actividad | Nº avistamientos |
|---------------------------------|------------------|
| Buscando carnada para calar | 3 |
| Buscando salemas para calar | 3 |
| Buscando sardina para calar | 18 |
| Calando Bogas | 12 |
| Calando con chinchorro en playa | 1 |
| Calando Gueldes | 18 |
| Calando Salemas | 8 |
| Calando Sardinias | 17 |
| Cogiendo Cangrejilla | 3 |
| Curricando | 2 |
| Fondeados | 15 |
| Nasas | 6 |
| Navegando | 221 |
| Parado | 1 |
| Pesca con caña | 99 |
| Pesca con cebo vivo | 15 |
| Pesca de calamar | 31 |
| Pesca de fondo | 239 |
| Pesca de merluza | 7 |
| Total | 719 |

En el 2004 se han realizado 59 observaciones de 9 embarcaciones sin matrícula, y 7 observaciones de embarcaciones sin matrícula ni nombre.

| Actividad | Nº avistamientos |
|----------------|------------------|
| Buceando | 2 |
| Curricando | 2 |
| Fondeados | 1 |
| Navegando | 16 |
| Pesca con caña | 3 |
| Pesca de fondo | 35 |
| Total | 59 |

Capturas

-Datos del IEO, obtenidos de las ventas realizadas en La Graciosa.

Los datos de las capturas efectuadas en la reserva marina, obtenidos desde hace tres años a partir de las ventas realizadas a la Pescadería Roque, en La Graciosa, nos dan un total de capturas de 63.570 Kg. en el 2004. En la siguiente tabla se detallan las diferentes especies capturadas durante el 2004 y el peso de cada una de ellas:

| Especie | Peso (Kg) |
|--|-----------|
| <i>ABADE (Mycteroperca fusca)</i> | 367,50 |
| <i>AGUJA (Tylosurum acus)</i> | 1,00 |
| <i>ATÚN (Tunnus spp.)</i> | 145,50 |
| <i>BLANCO (Pagrus spp., Pagellus spp.)</i> | 4.317,50 |
| <i>BOCINEGRO (Pagrus pagrus)</i> | 811,00 |
| <i>BONITO RAYADO (Katsuwonus pelamis)</i> | 126,00 |
| <i>BOTELLAS DE BURGADOS</i> | 33,00 |
| <i>BOTES DE BURGADOS</i> | 18,00 |
| <i>BRECA (Pagellus erythrinus)</i> | 1.532,00 |
| <i>BRIOTA (Phycis phycis)</i> | 1.259,50 |
| <i>BURGADOS (Ossilinus attratus)</i> | 29,00 |
| <i>BURRO (Parapristipoma octolineatum)</i> | 3,00 |
| <i>CABRILLA (Serranus cabrilla)</i> | 1.900,80 |
| <i>CANTARERO (Scorpaena spp.)</i> | 2.512,50 |
| <i>CAZÓN (Mustellus spp.)</i> | 347,00 |
| <i>CHERNE (Polyprion americanus)</i> | 709,00 |
| <i>CONGRIO (Conger conger)</i> | 4.602,50 |
| <i>DIENTÓN (Dentex macrophtalmus)</i> | 2.266,00 |
| <i>ESCOLAR (Ruvettus pretiotus)</i> | 38,00 |
| <i>GALLO (Balistes carolinensis)</i> | 166,50 |

| | |
|--|-----------|
| <i>GALLO BARBERO (Zeus faver)</i> | 3,50 |
| <i>GORASEO BESUGO (Pagellus acarne)</i> | 267,50 |
| <i>HUEVAS DE MERLUZA</i> | 102,00 |
| <i>JANEQUIN, MARRAJO (Isurus oxyrinchus)</i> | 45,00 |
| <i>JUREL (Pseudocaranx dentex)</i> | 176,50 |
| <i>LANGOSTA (Pallinurus elephas)</i> | 1,00 |
| <i>LAPA BLANCA (Patella ullyssiponensis)</i> | 2.724,50 |
| <i>LAPA NEGRA (Patella ullissiponensis)</i> | 52,00 |
| <i>MARLIN (Macaira sp.)</i> | 108,00 |
| <i>MERLUZA (Merluccius merluccius)</i> | 13.780,00 |
| <i>MERO (Epinephelus marginatus)</i> | 902,60 |
| <i>MORENA (Muraena spp., Gymnothorax spp.)</i> | 1.050,50 |
| <i>NEGRO (Diplodus spp., Spondiliosoma cantarus)</i> | 684,50 |
| <i>NEGRO (Diplodus spp., Spondiliosoma cantarus,...)</i> | 1.465,50 |
| <i>PÁMPANO (Coryphaena hippurus)</i> | 80,50 |
| <i>PEDREGAL (Seriola fasciata)</i> | 844,00 |
| <i>PEJEPERRO (Bodianus scrofa)</i> | 236,20 |
| <i>PEJEREY (Pomatomus saltator)</i> | 56,50 |
| <i>PEJINES (Sardinas o Anchoas secas)</i> | 210,00 |
| <i>PETO (Acanthocybium solandri)</i> | 173,50 |
| <i>PEZ ESPADA (Xiphias gladius)</i> | 5,50 |
| <i>PULPO (Octopus vulgaris)</i> | 116,50 |
| <i>SALEMA (Salpa salpa)</i> | 3,00 |
| <i>SAMA (Pagrus pagrus)</i> | 604,50 |
| <i>SIERRA (Sarda sarda)</i> | 321,50 |
| <i>TIBURÓN ZORRO (Alopias spp.)</i> | 57,00 |
| <i>VICUDA (Sphyræda viridensis)</i> | 1.628,50 |
| <i>VIEJAS (Sparisoma cretense)</i> | 16.684,70 |

Como puede observarse, la Vieja, con 16.684 Kg., ha sido la especie más pescada, seguida de la Merluza, con 13.780 Kg. Ambas especies tienen elevado valor económico, como mínimo 8-9 euros la Merluza y 6-7 euros la Vieja, y sus zafras se alternan a lo largo del año, ya que la primera se pesca en invierno y la segunda en primavera verano.

Evolución de las pesquerías en los últimos años

La disminución de la cifra de las capturas vendidas en La Graciosa no tiene por qué significar una disminución en las pesquerías, ya que hay pescadores que ahora venden el pescado en Lanzarote (a la *Pescadería de Haría* principalmente).

| A Ñ O | CAPTURAS (KG.) |
|-------|----------------|
| 2.002 | 69.829 |
| 2.003 | 65.702 |
| 2.004 | 63.570 |

Cabe destacar el progresivo aumento de la pesquería de Merluza en los últimos años, con 1.500 Kg. en el 2.002, 8.222 Kg. en el 2003 y 13.780 en el 2004. Esta evolución se debe al aumento del esfuerzo pesquero: mas embarcaciones dedicadas a este tipo de pesca. La Merluza ha pasado a ser la principal especie objetivo de los pescadores con embarcaciones de mayor eslora y caballaje, habiéndose ampliado también de forma progresiva su zafra, periodo en el que es capturada.

La pesquería de la Vieja, en cambio, ha sufrido un descenso, principalmente este último año, pasando de 25.518 en el 2002, a 21.001 en el 2003 y 16.684 en el 2004. Esto puede ser debido a la reducción del esfuerzo pesquero, por haber dejado esta actividad algunos de los “viejeros” (jubilados que se dedican a esta pesquería), por haberse desviado el esfuerzo pesquero a la captura de otras especies (por ejemplo la Merluza) o por haberse desviado las ventas a otros puntos (bares y otras pescaderías de Lanzarote).



Pesca artesanal en La Graciosa.
Foto: Alberto Brito.

ALGUNOS PROYECTOS DESARROLLADOS RECIENTEMENTE

- Edición de guías divulgativas sobre la reserva marina:
 - . “La Graciosa y sus habitantes” (nº 1)
 - . “Paisaje submarinos de la graciosa y de los islotes del Norte de Lanzarote” (nº 2)
 - . “Los gracioseros y la pesca en la reserva marina de la Graciosa y de los islotes del Norte de Lanzarote” (nº 4)
- Proyecto de investigación y educación ambiental desarrollado por todas las islas canarias “Canarias por una costa viva”, con varios puntos de muestreo en la reserva marina.
- Seguimiento pesquero del IEO.
- Página web reservas marinas.
- Seminario de ecobuceo: “Primeras jornadas de ecobuceo en la reserva marina de la Graciosa” y proyecto piloto desarrollado con guías locales que asistieron a las jornadas.

- Proyecto Sagital. Perteneciente a la iniciativa equal (f.s.e.)- convocatoria 2004-2006 -. Sagital surge tras la experiencia del proyecto medas 21, en el que se evidencia la necesidad de impulsar nuevas actividades de diversificación generadoras de empleo vinculadas a las áreas litorales afectadas por la crisis del sector pesquero compatibles con la actividad pesquera. El proyecto sagital aborda una serie de actuaciones dirigidas a impulsar la generación de alternativas viables de inclusión laboral en el sector turístico-pesquero, estimulando y apoyando la adaptabilidad de los trabajadores del sector pesquero.
- Exposiciones y actividades de educación ambiental por la conmemoración del décimo aniversario de la reserva:

“Canarias por una costa viva” del 15 de marzo al 3 de abril de 2005.

“El legado de los gracioseros” del 16 de marzo al 16 de septiembre de 2005.