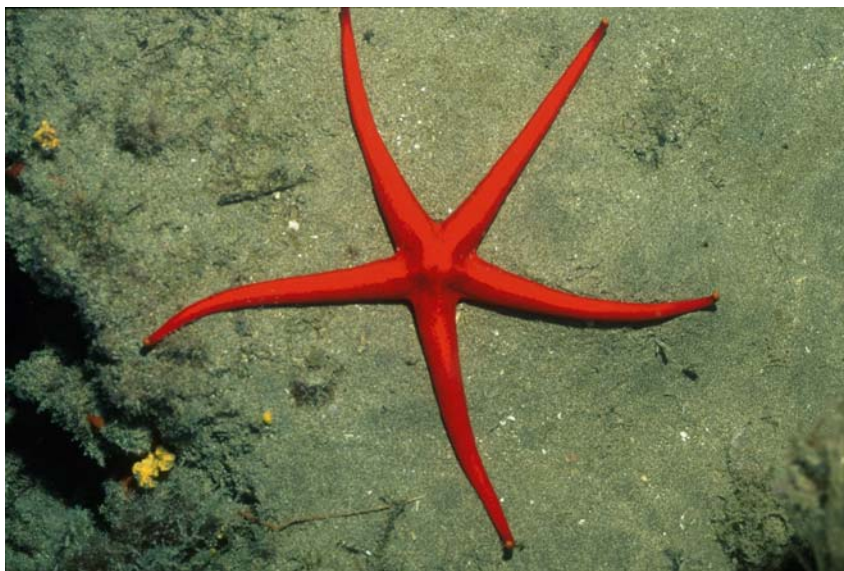

SEGUIMIENTO DE POBLACIONES DE ESPECIES AMENAZADAS 2003

Narcissia canariensis Gran Canaria



Mateo J. Garrido Sanahuja

Rogelio Herrera Pérez

Fernando Espino Rodríguez

Oscar Tavío Cruz



Febrero de 2004



FICHA DE ESPECIE

Narcissia canariensis (d'Orbigny, 1839)

Nombre común: Estrella de mar

Nombre común (inglés): Canary starfish

Filo: ECHINODERMATA

Clase: ASTEROIDEA

Orden: VALVATIDA

Familia: OPHIDIASTERIDAE

SINONIMIAS

Asterias canariensis d'Orbigny, 1839

Narcissia teneriffae Gray, 1840

Scytaster (Narcissia) canariensis

Fromia narcissae Perrier, 1894

DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA

Disco pequeño en relación con los brazos, unas 5-6 veces menor. Dispone de cinco brazos, que son largos, cilíndrico cónicos y de sección ligeramente triangular. Desprovista de espinas, excepto las pequeñas que tiene en el margen del surco ambulacral. Alcanza unos 30 cm de envergadura. Color uniforme, rojo intenso o naranja rojizo.

A continuación se muestra una tabla referida a la morfometría de *Narcissia canariensis* proporcionada por Clark *et al.*, para el área Atlántica.

Tabla I: Morfometría típica de *Narcissia canariensis*. (¹Clark *et al.*, 1992)

Longitud media del brazo mayor	Radio del disco central	Relación longitud del brazo radio del disco central
80 mm ¹	12 mm ¹	6,6 ¹

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL

Especie localizada en la zona de Canarias hasta el Congo entre los 37 y 155 metros de profundidad.

DISTRIBUCIÓN EN CANARIAS

La bibliografía consultada indica su distribución general en los fondos rocoso-arenosos canarios, sin precisar en localidades con cierta precisión. Los autores han observado que esta especie es más frecuente en determinados tipos de fondos por debajo de los 20 m de profundidad, fondos arenoso rocosos, habiendo localizado individuos años atrás en Sardina del Norte, arrecife artificial de Gran Canaria, Gran Tarajal (Fuerteventura) y Pto. del Carmen (Lanzarote).

ESTRUCTURA DE LAS POBLACIONES

Poblaciones formadas por individuos dispersos. Las poblaciones más someras se han reducido notablemente en las últimas décadas.

ESTATUS DE PROTECCIÓN

CNEA	CEAC	Direct. Hábitat RD 1.997/1995	Conv. Berna	CITES
-	Vulnerable	-	-	-

ESTATUS DE CONSERVACIÓN

UICN (2000)	Fauna Marina Amenazada Canarias
-	-

USOS Y APROVECHAMIENTOS

Especie de interés ornamental. Capturada con nasa o trasmallo accidentalmente o recolectada para su secado y venta.

HÁBITAT

Fondos rocosos, detríticos (cascabullo y mäerl) y areno-fangosos infralitorales profundos y circalitorales.

TIPO DE ACTIVIDAD

Indiferente

GREMIO TRÓFICO

Carnívoro, se alimenta capturando multitud de especies de invertebrados bentónicos.

OBSERVACIONES

Holotipos en el museo de París número 1053, British Museum 59.7.1.6 (tres paratipos); de Canarias y Cabo Verde.

SEGUIMIENTO DE POBLACION/SUBPOBLACION

OBJETIVOS

Los objetivos planteados para la especie *Narcissia canariensis* son los siguientes:

- Localización de las zonas de distribución.
- Realización de una estima de la población.
- Estudio de los factores de amenaza en cada localización.

METODOLOGÍA

Para la localización de los enclaves en los que localizar *Narcissia canariensis* en el litoral se realizó, en primer lugar, una exhaustiva revisión bibliográfica de los datos publicados para esta especie en las bases de datos BIOTA, ASFA, Curren Contens y Absys. Estas bases de datos son un índice de trabajos científicos publicados desde el año 1968 hasta la actualidad, en ellas se encuentran indexados entre el 70 y 90 por ciento de los artículos científicos referidos al medio marino. Posteriormente se procedió a entrevistar a expertos canarios en fauna y flora marina. Una vez identificada el área donde se ha encontrado esta especie, la época del año en la que se observa y su hábitat preferido se procede a diseñar un plan de recogida de muestras e inspecciones visuales que permitan obtener información biológica de la especie y sobre todo su localización, abundancia y las posibles amenazas a sus poblaciones.

A partir de esta información se realizaron múltiples inmersiones en los hábitats donde se creía probable la localización de *Narcissia canariensis*. Al ser una especie submareal se procedió a la realización de recorridos subacuáticos mediante escafandra autónoma de 30 minutos de duración en los cuales el observador debe revisar los accidentes topográficos como cuevas, rajones grietas con el objetivo de avistar la especie.

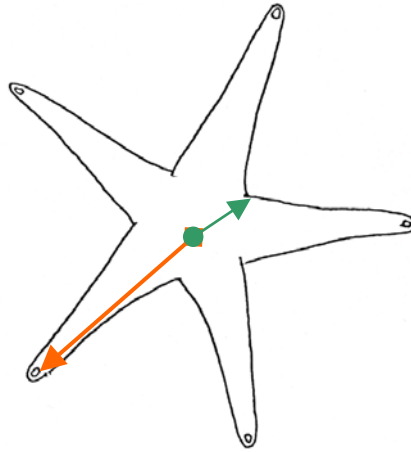


Figura 4: La flecha colorada indica la distancia tomada como longitud del brazo y la flecha verde indica el radio del disco.

Una vez avistado el animal se procedió a tomar nota en una tablilla de PVC de las medidas de su brazo mayor, el radio del disco (Fig. 4), el número de brazos largos y cortos y la existencia de brazos mordidos por predadores. Así como una medida de los parámetros ambientales tales como la profundidad, tipo de substrato, fauna asociada, actividad y amenazas si las hubiere.

RESULTADOS

Una vez analizada la información previa se realizaron distintas inmersiones en los hábitats que se consideran adecuados para la especie, es decir hábitat de fondo rocoso. Se realizaron un total de 191 censos subacuáticos, lo que en tiempo equivale a 95,5 horas de trabajo efectivo bajo el agua (Anexo I).

A pesar de todo el esfuerzo realizado no se ha observado ni un solo ejemplar vivo.

En la zona de Sardina del Norte se observaron individuos secos como parte de la decoración de la fachada exterior de una casa de pescadores. A los cuales se les preguntó por el origen de las mismas. Las capturas se realizaron con nasa a partir de los 60 metros de profundidad. Por lo cual debe existir una población en profundidad de esta especie en la zona de Sardina del Norte (Se adjunta imágenes).



Foto I: Fachada decorada con ejemplares de *Narcissia canariensis* año 2003.



Foto II: Detalle de un individuo de *Narcissia canariensis*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Clark Ailsa M. y Maureen E. Downey. 1992. Starfishes of the Atlantic. Natural History Museum Publications. Ed. Chapman & Hall. 794 pp.
- Pérez Sánchez, José Miguel y Enrique Moreno Batet. 1990. **Invertebrados Marinos de Canarias**. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, 335 pp.

AGRADECIMIENTOS

- A **Rafael Herrero** por la valiosa información facilitada sobre los enclaves de la especie.
- Al equipo del proyecto **BIOTA-Marino** de GESPLAN, S.A., por su colaboración en la recopilación bibliográfica.
- A **Avelina Fernández** por la colaboración prestada desde la biblioteca de la Facultad de Ciencias del Mar de la ULPGC.
- Al **Cabildo de Gran Canaria**, por sus facilidades para el atraque y varado de la embarcación en el Puerto de Taliarte.
- A **José María Hernández Otero** por el tiempo dedicado y el esfuerzo realizado.

ANEXOS

- **ANEXO I: Estaciones estudiadas.**
- **ANEXO II: Cartografía de las áreas estudiadas.**

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E125M01	La Barra	5/6/02	456998	3113027	4	Fondo vegetado	Roca
E127M01	Arrecife Artificial de GC	12/10/02	435976	3065720	21	Arenal	Arena
E128M01	Baja de Pasito Blanco	12/10/02	438395	3066856	15	Veril	Mixto Roca y Arena
E130M01	Punta del Bufadero	28/5/02	428097	3074881	3	Pedregal	Roca
E131M01	Muelle de Arinaga	25/3/02	461585	3081125	4	Pedregal	Roca
E131M02	Muelle de Arinaga	25/3/02	461585	3081125	4	Pedregal	Roca
E131M03	Muelle de Arinaga	25/3/02	461585	3081125	4	Pedregal	Roca
E132M01	Zoco del Negro	25/3/02	461350	3081125	3	Pedregal	Roca
E132M02	Zoco del Negro	25/3/02	461350	3081125	3	Pedregal	Roca
E132M03	Zoco del Negro	25/3/02	461350	3081125	3	Pedregal	Roca
E133M01	Playa del Cabrón	25/3/02	462215	3082875	4	Pedregal	Roca
E133M02	Playa del Cabrón	25/3/02	462215	3082875	4	Pedregal	Roca
E133M03	Playa del Cabrón	25/3/02	462215	3082875	4	Pedregal	Roca
E134M01	Punta Gaviota	9/5/02	458750	3078637	2	Pedregal	Mixto Roca y Arena
E134M02	Punta Gaviota	9/5/02	458750	3078637	2	Pedregal	Roca
E134M03	Punta Gaviota	9/5/02	458750	3078637	2	Pedregal	Roca
E135M01	Playa de Veneguera	28/5/02	421775	3080625	4	Pedregal	Roca
E135M02	Playa de Veneguera	28/5/02	421775	3080625	4	Pedregal	Roca
E135M03	Playa de Veneguera	28/5/02	421775	3080625	4	Pedregal	Roca
E136M01	Punta Papagallo	28/5/02	426361	3076066	7	Pedregal	Roca
E136M02	Punta Papagallo	28/5/02	426361	3076066	7	Pedregal	Roca
E136M03	Punta Papagallo	28/5/02	426361	3076066	7	Pedregal	Roca

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E137M01	Punta del Bufadero	28/5/02	428097	3074881	2	Pedregal	Roca
E137M02	Punta del Bufadero	28/5/02	428097	3074881	2	Pedregal	Roca
E137M03	Punta del Bufadero	28/5/02	428097	3074881	2	Pedregal	Roca
E138M01	Playa de Las Canteras	5/6/02	457012	3112821	4	Pedregal	Roca
E138M02	Playa de Las Canteras	5/6/02	457012	3112821	4	Pedregal	Roca
E138M03	Playa de Las Canteras	5/6/02	457012	3112821	4	Pedregal	Roca
E139M01	Punta de La Sal	19/2/03	462554	3083657	25	Blanquizal	Roca
E139M01	Punta de La Sal	19/2/03	462554	3083657	25	Blanquizal	Mixto Roca y Arena
E139M02	Punta de La Sal	19/2/03	462554	3083657	25	Blanquizal	Roca
E139M03	Punta de La Sal	19/2/03	462554	3083657	25	Blanquizal	Roca
E139M04	Punta de La Sal	19/2/03	462554	3083657	25	Blanquizal	Roca
E140M01	Bahía de Gando	6/6/02	463474	3089970	6	Pedregal	Roca
E140M02	Bahía de Gando	6/6/02	463474	3089970	6	Pedregal	Roca
E140M03	Bahía de Gando	6/6/02	463474	3089970	6	Pedregal	Roca
E141M01	Playa de Las Torrecillas	6/6/02	462764	3089658	6	Pedregal	Roca
E141M02	Playa de Las Torrecillas	6/6/02	462764	3089658	6	Pedregal	Roca
E141M03	Playa de Las Torrecillas	6/6/02	462764	3089658	6	Pedregal	Roca
E142M01	Punta del Camello	6/8/02	448116	3114450	15	Pedregal	Roca
E142M02	Punta del Camello	6/8/02	448116	3114450	15	Pedregal	Roca
E142M03	Punta del Camello	6/8/02	448116	3114450	15	Pedregal	Roca
E143M01	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E143M02	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca
E143M03	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca
E143M03	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Interfase roca arena	Arena
E143M04	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca
E143M05	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca
E143M06	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca
E143M07	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca
E143M08	Punta de La Monja	19/2/03	462390	3083071	18	Pradera de algas fotófilas	Roca
E144M01	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Pradera de algas fotófilas	Roca
E144M02	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Pradera de algas fotófilas	Roca
E144M03	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Interfase roca arena	Roca
E144M03	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Cueva	Arena
E144M03	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Pradera de algas fotófilas	Roca
E144M04	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Pradera de algas fotófilas	Roca
E144M05	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Sebadal	Mixto Roca y Arena
E144M06	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Sebadal	Mixto Roca y Arena
E144M07	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Roca	Roca
E144M08	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Sebadal	Arena
E144M09	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Sebadal	Arena

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E144M10	El Cabrón	25/2/03	462485	3083290	20	Sebadal	Arena
E145M01	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Pradera de Cystoseira	Roca
E145M02	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Blanquizal	Roca
E145M03	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Blanquizal	Roca
E145M04	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Blanquizal	Roca
E145M05	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Blanquizal	Roca
E145M06	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Blanquizal	Roca
E145M07	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Blanquizal	Roca
E145M08	Risco Verde	26/2/03	461923	3081434	8	Blanquizal	Roca
E146M01	Bahía de Gando (Chatarra)	13/3/03	464156	3089298	12	Sebadal	Arena
E146M02	Bahía de Gando (Chatarra)	13/3/03	464156	3089298	12	Sebadal	Arena
E146M03	Bahía de Gando (Chatarra)	13/3/03	464156	3089298	12	Arenal	Artificial
E146M04	Bahía de Gando (Chatarra)	13/3/03	464156	3089298	12	Arenal	Artificial
E146M04	Bahía de Gando (Chatarra)	13/3/03	464156	3089298	12	Sebadal	Arena
E146M05	Bahía de Gando (Chatarra)	13/3/03	464156	3089298	12	Arenal	Artificial
E147M01	Bahía de Gando (Portugués)	13/3/03	463899	3089414	15	Pecio	Artificial
E147M02	Bahía de Gando (Portugués)	13/3/03	463899	3089414	15	Arenal	Arena
E147M02	Bahía de Gando (Portugués)	13/3/03	463899	3089414	15	Pecio	Artificial
E147M03	Bahía de Gando (Portugués)	13/3/03	463899	3089414	15	Arenal	Arena
E147M04	Bahía de Gando (Portugués)	13/3/03	463899	3089414	15	Arenal	Arena
E147M04	Bahía de Gando (Portugués)	13/3/03	463899	3089414	15	Pecio	Arena

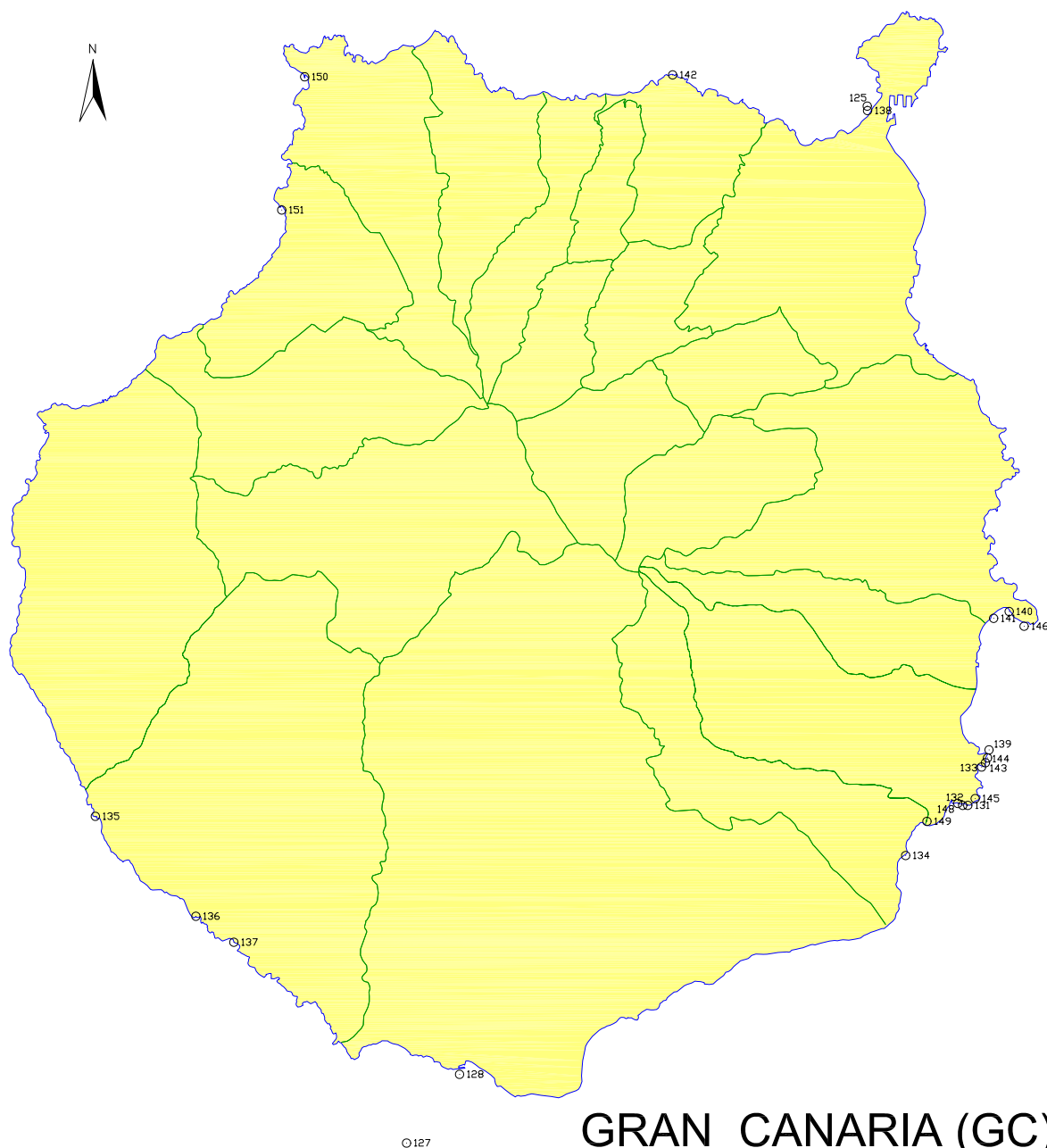
Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E147M04	Bahía de Gando (Portugués)	13/3/03	463899	3089414	15	Pecio	Artificial
E148M01	Muelle de Arinaga	24/4/03	461130	3081215	9	Sebadal	Arena
E148M02	Muelle de Arinaga	24/4/03	461130	3081215	9	Sebadal	Arena
E148M03	Muelle de Arinaga	24/4/03	461130	3081215	9	Sebadal	Arena
E148M04	Muelle de Arinaga	24/4/03	461130	3081215	9	Sebadal	Arena
E148M05	Muelle de Arinaga	24/4/03	461130	3081215	9	Sebadal	Arena
E148M06	Muelle de Arinaga	24/4/03	461130	3081215	9	Sebadal	Arena
E149M01	Bahía de Formas	25/4/03	459721	3080395	3	Sebadal	Arena
E149M02	Bahía de Formas	25/4/03	459721	3080395	3	Sebadal	Arena
E149M03	Bahía de Formas	25/4/03	459721	3080395	3	Sebadal	Arena
E149M04	Bahía de Formas	25/4/03	459721	3080395	3	Sebadal	Arena
E149M05	Bahía de Formas	25/4/03	459721	3080395	3	Sebadal	Arena
E149M06	Bahía de Formas	25/4/03	459721	3080395	3	Sebadal	Arena
E150M01	Muelle de Sardina del Norte	28/3/03	431326	3114361	15	Arenal	Mixto Roca y Arena
E150M02	Muelle de Sardina del Norte	28/3/03	431326	3114361	15	Arenal	Mixto Roca y Arena
E150M03	Muelle de Sardina del Norte	28/3/03	431326	3114361	15	Arenal	Mixto Roca y Arena
E150M04	Muelle de Sardina del Norte	28/3/03	431326	3114361	15	Arenal	Mixto Roca y Arena
E150M05	Muelle de Sardina del Norte	28/3/03	431326	3114361	15	Arenal	Mixto Roca y Arena
E150M06	Muelle de Sardina del Norte	28/3/03	431326	3114361	15	Arenal	Mixto Roca y Arena

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E151M01	Muelle de Agaete	29/5/03	430280	3108286	8	Arenal	Mixto Roca y Arena
E151M02	Muelle de Agaete	29/5/03	430280	3108286	8	Arenal	Mixto Roca y Arena
E151M03	Muelle de Agaete	29/5/03	430280	3108286	8	Arenal	Arena
E151M03	Muelle de Agaete	29/5/03	430280	3108286	8	Arenal	Mixto Roca y Arena
E151M04	Muelle de Agaete	29/5/03	430280	3108286	8	Arenal	Mixto Roca y Arena
E151M05	Muelle de Agaete	29/5/03	430280	3108286	8	Arenal	Mixto Roca y Arena
E151M06	Muelle de Agaete	29/5/03	430280	3108286	8	Arenal	Mixto Roca y Arena
E240M01	Muelle de Agaete	29/4/03	430312	3108303	10	Interfase roca arena	Mixto Roca y Arena
E240M02	Muelle de Agaete	29/4/03	430312	3108303	10	Interfase roca arena	Mixto Roca y Arena
E240M03	Muelle de Agaete	29/4/03	430312	3108303	10	Interfase roca arena	Mixto Roca y Arena
E242M01	Punta del Arrastradero	2/9/03	431078	3112644	20	Arenal	Arena
E242M01	Punta del Arrastradero	2/9/03	431078	3112644	20	Tablero de roca	Roca
E242M02	Punta del Arrastradero	2/9/03	431078	3112644	20	Blanquizal	Roca
E242M02	Punta del Arrastradero	2/9/03	431078	3112644	20	Arenal	Arena
E245M01	Risco Partido (Dedo de Dios)	2/9/03	430406	3108019	6	Fondo vegetado	Roca
E249M01	Farallón de Sardina	2/9/03	430699	3113197	20	Blanquizal	Roca
E249M02	Farallón de Sardina	2/9/03	430699	3113197	20	Blanquizal	Roca
E249M03	Farallón de Sardina	2/9/03	430699	3113197	20	Blanquizal	Roca
E249M04	Farallón de Sardina	2/9/03	430699	3113197	20	Blanquizal	Roca
E252M01	Puerto de Sardina	3/9/03	431342	3114142	17	Blanquizal	Roca

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E252M02	Puerto de Sardina	3/9/03	431342	3114142	17	Blanquizal	Roca
E252M03	Puerto de Sardina	3/9/03	431342	3114142	17	Blanquizal	Roca
E252M04	Puerto de Sardina	3/9/03	431342	3114142	17	Blanquizal	Roca
E255M01	Los Abrigos (Costa Canaria)	3/9/03	430351	3115122	20	Blanquizal	Roca
E255M01	Los Abrigos (Costa Canaria)	3/9/03	430351	3115122	20	Interfase roca arena	Arena
E255M02	Los Abrigos (Costa Canaria)	3/9/03	430351	3115122	20	Blanquizal	Roca
E255M03	Los Abrigos (Costa Canaria)	3/9/03	430351	3115122	20	Blanquizal	Roca
E255M04	Los Abrigos (Costa Canaria)	3/9/03	430351	3115122	20	Blanquizal	Roca
E257M01	Playa de Veneguera	5/8/03	421364	3081040	10	Arenal	Arena
E258M01	Playa de Veneguera	5/8/03	421245	3080966	15	Sebadal	Arena
E259M01	Playa de Veneguera	5/8/03	421091	3080952	21	Sebadal	Arena
E260M01	Güigüi	5/8/03	418245	3090698	10	Sebadal	Arena
E261M01	Arrecife Artificial de GC	9/9/03	435919	3065642	23	Módulo artificial	Arena
E261M02	Arrecife Artificial de GC	9/9/03	435919	3065642	23	Módulo artificial	Arena
E261M03	Arrecife Artificial de GC	9/9/03	435919	3065642	23	Módulo artificial	Arena
E261M04	Arrecife Artificial de GC	9/9/03	435919	3065642	23	Módulo artificial	Arena
E262M01	Baja de Pasito Blanco	9/9/03	438507	3066877	17	Módulo artificial	Arena
E262M02	Baja de Pasito Blanco	9/9/03	438507	3066877	17	Módulo artificial	Arena
E262M03	Baja de Pasito Blanco	9/9/03	438507	3066877	17	Módulo artificial	Arena

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E262M03	Baja de Pasito Blanco	9/9/03	438507	3066877	17	Blanquizal	Roca
E262M04	Baja de Pasito Blanco	9/9/03	438507	3066877	17	Blanquizal	Roca
E264M01	Muelle de Pasito Balnco	9/9/03	438018	3069105	5	Roca	Roca
E267M01	Escollera Puerto Playa Blanca	10/9/03	429941	3073153	14	Interfase roca arena	Roca
E270M01	Punta de La Hondura	10/9/03	429032	3073690	11	Arenal	Mixto Arena y Fango
E270M02	Punta de La Hondura	10/9/03	429032	3073690	11	Arenal	Mixto Arena y Fango
E270M03	Punta de La Hondura	10/9/03	429032	3073690	11	Fondo vegetado	Mixto Roca y Fango
E271M01	Perchel de Arguineguín	10/9/03	433032	3069285	12	Fondo vegetado	Mixto Roca y Fango
E271M02	Perchel de Arguineguín	10/9/03	433032	3069285	12	Fondo vegetado	Mixto Roca y Fango
E273M01	Muelle de Arinaga	2/10/03	461120	3081197	10	Sebadal	Arena
E273M02	Muelle de Arinaga	2/10/03	461120	3081197	10	Sebadal	Arena
E273M03	Muelle de Arinaga	2/10/03	461120	3081197	10	Sebadal	Arena
E273M04	Muelle de Arinaga	2/10/03	461120	3081197	10	Sebadal	Arena
E273M05	Muelle de Arinaga	2/10/03	461120	3081197	10	Sebadal	Arena
E273M06	Muelle de Arinaga	2/10/03	461120	3081197	10	Sebadal	Arena
E274M01	Güigüi	5/8/03	418191	3090524	14	Sebadal	Arena
E275M01	Güigüi	5/8/03	418055	3090575	20	Sebadal	Arena
E276M01	Puerto Rico	8/8/03	430234	3072775	15	Sebadal	Arena
E277M01	Puerto Rico	8/8/03	430038	3072793	18	Sebadal	Arena
E278M01	Playa de Amadores	8/8/03	428405	3074018	15	Sebadal	Arena
E279M01	Playa de Amadores	8/8/03	428513	3074105	10	Sebadal	Arena
E280M01	Playa Balito	8/8/03	430657	3072401	14	Sebadal	Arena
E281M01	Anfi del Mar	8/8/03	431955	3071358	13	Sebadal	Arena
E282M01	Playa de Taurito	11/8/03	425498	3076428	16	Sebadal	Arena

Código de estación	Estación	Fecha	Latitud	Longitud	Prof. (m) de la estación	Hábitat	Substrato
E283M01	Playa de Taurito	11/8/03	425421	3076305	20	Sebadal	Arena
E284M01	Playa de Taurito	11/8/03	425596	3076613	11	Sebadal	Arena
E285M01	Playa del Inglés	12/8/03	444360	3069479	9	Sebadal	Arena
E286M01	El Cochino (GC)	12/8/03	444853	3070828	5	Sebadal	Arena
E287M01	Meloneras	12/8/03	439393	3068620	13	Sebadal	Arena
E288M01	El Cochino (GC)	12/8/03	445096	3070552	8	Sebadal	Arena
E289M01	Maspalomas	31/8/03	441478	3067446	10	Sebadal	Arena
E290M01	Maspalomas	31/8/03	442082	3066029	20	Sebadal	Arena
E291M01	Maspalomas	31/8/03	441651	3067124	15	Sebadal	Arena
E292M01	Pasito Blanco	31/8/03	438845	3069330	5	Sebadal	Arena
E293M01	Playa de Las Canteras	1/9/03	457334	3113261	3	Sebadal	Arena
E294M01	Playa de Las Canteras	1/9/03	457250	3113231	3	Sebadal	Arena
E295M01	Bahía de Formas	7/10/03	459275	3080107	6	Sebadal	Arena
E296M01	Bahía de Formas	7/10/03	459472	3079968	8	Sebadal	Arena
E297M01	Bahía de Arinaga	7/10/03	460944	3080980	7	Sebadal	Arena
E298M01	Playa del Cardón	7/10/03	451496	3073756	8	Sebadal	Arena
E299M01	Bahía de Arinaga	7/10/03	461283	3080731	11	Sebadal	Arena
E300M01	Playa de Salinetas	8/10/03	463210	3095295	15	Sebadal	Arena
E301M01	Playa de Salinetas	8/10/03	4630761	3095352	11	Sebadal	Arena
E302M01	Playa del Cabrón	8/10/03	462204	3082857	10	Sebadal	Arena
E303M01	Playa de Vargas	8/10/03	462102	3083929	11	Sebadal	Arena
E304M01	Playa del Burrero	8/10/03	462130	3087725	10	Sebadal	Arena
E305M01	Bahía de Gando	8/10/03	463189	3089801	9	Sebadal	Arena
E306M01	Santa Agueda	13/6/03	434031	3070028	6	Sebadal	Arena
E307M01	Santa Agueda	13/6/03	434736	3069161	11	Sebadal	Arena
E308M01	Santa Agueda	16/10/03	434736	3069161	14	Sebadal	Arena



GRAN CANARIA (GC)

Esfuerzo de *Narcissia canariensis*. (2003)

- 125 LA BARRA.
- 127 ARRECIFE ARTIFICIAL DE G.C.
- 128 PUERTO DE PASITO BLANCO.
- 131 MUELLE DE ARINAGA.
- 132 ZOCO DEL NEGRO.
- 133 PLAYA DEL CABRÓN.
- 134 PUNTA GAVIOTA.
- 135 PLAYA DE VENEGUERA.
- 136 PUNTA PAPAGALLO.
- 137 PUNTA DEL BUFADERO.
- 138 PLAYA DE LAS CANTERAS.
- 139 PUNTA DE LA SAL.
- 140 BAHÍA DE GANDO.
- 141 PLAYA DE LAS TORRECILLAS.
- 142 PUNTA DEL CAMELLO.
- 143 PUNTA DE LA MONJA.
- 144 EL CABRÓN.
- 145 RISCO VERDE.
- 146 BAHÍA DE GANDO.
- 148 MUELLE DE ARINAGA.
- 149 BAHÍA DE FORMAS.
- 150 MUELLE DE SARDINA DEL NORTE.
- 151 MUELLE DE AGAETE.