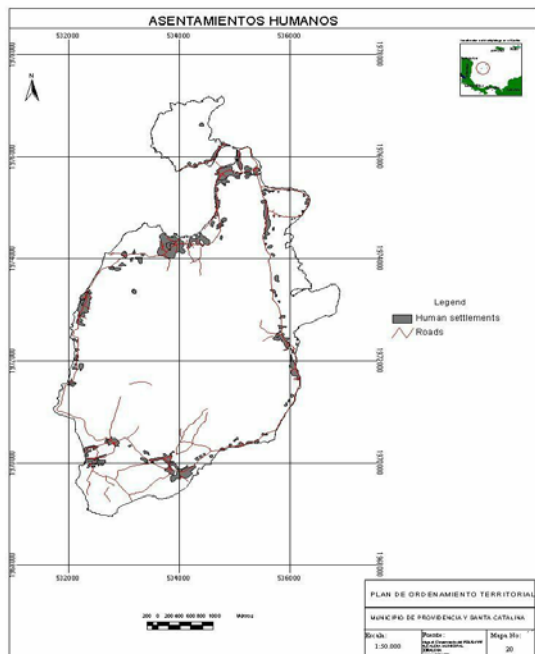


**DOCUMENTO QUE DESCRIBE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL USO DE LOS RECURSOS MARINOS Y  
COSTEROS DE OLD PROVIDENCE Y SANTA CATALINA**

**GIOVANNA PENALOZA NEWBALL**

## ACTIVIDADES HUMANAS Y USOS

Las actividades, el asentamiento humano y el desarrollo de infraestructuras en nuestro archipiélago influyen directamente sobre el recurso marino y sus ecosistemas. Estas se desarrollan por lo general en la zona costera al igual que en otras islas del Caribe, afectando la calidad de aguas marinas y los ecosistemas por el vertimiento de residuos sólidos y líquidos en arroyos y directamente al mar, la sedimentación sobre pastos marinos generada por la tala de árboles en las montañas, el robo de arena de playas aumentando la erosión de las costas, la construcción de muelles y estructuras en zonas de manglar, entre otras actividades indirectas del hombre. Sumándose a este hecho el aumento incontrolado de la población del archipiélago, genera un mayor impacto y deterioro sobre los ecosistemas frágiles de las islas.



**Mapa 1.** Asentamiento de la población en la isla de Providencia y Santa Catalina.

## POBLACIÓN

El Departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, tuvo durante la segunda mitad del siglo XX, un intenso crecimiento en su población. En las últimas tres décadas la población aumentó de 5.675 personas en 1950 a 16.371 en 1964 y a 23.000 en 1973; en 1985 eran cerca de 36.000 personas residentes y en 1993 fueron censadas 50.094 personas. De acuerdo con estos datos la densidad poblacional pasó de 116 hab/km<sup>2</sup> en 1950 a 1.021

hab/km<sup>2</sup> en 1993. (Fuente: Registro de Población y Vivienda (Censo Piloto) Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 1999)

En 1950, más del 90% de la población era nativa, en 1993 solo la mitad de la población había nacido en la isla.

### **Características De La Población**

En 1999 el DANE realizó un censo piloto en el archipiélago en la cual se censaron un total de 57.324 personas. Basado en el último censo (1993, 50.094 personas) hubo un incremento de la población de un poco más de 7 mil personas. 53.159 fueron censadas en San Andrés y 4.165 en las islas de Providencia y Santa Catalina. La densidad poblacional de acuerdo a este censo para la isla de San Andrés es de 1.969 hab/km<sup>2</sup> y para Providencia de 189 hab/km<sup>2</sup> (ver Tabla 1).

La mayoría de los inmigrantes residentes en las islas proceden de los departamentos de Bolívar y Atlántico, además de existir un 2.6% de personas procedentes de otros países.

**Tabla 1.** Distribución de la población en el Archipiélago

Isla	Área (km <sup>2</sup> )	%	Población (Nº. Hab)	%
<b>San Andrés</b>	26.98			
Cabecera	5.53	20.4	30.516	72.5
Centros poblados	3.37	12.4	9.855	18.50
Rural	18.08	16.2	4.788	9
<b>Providencia</b>	22.1			
Cabecera	1.16	5	1.495	36
Centros poblados	1.09	4.7	1.615	39
Rural	19.85	90.3	1.055	25

Fuente: Registro de Población y Vivienda (Censo Piloto) Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 1999.

Para este censo 29.118 habitantes del archipiélago eran nativos (nacidos en las islas), el cual representa un 50.8% de la población en general distribuidos un 48.5% para San Andrés y 80.5% para Providencia.

La tabla siguiente presenta las características de la población en el archipiélago de acuerdo al género y tiempo de duración en las islas.

**Tabla 2.** Características de la población

Tipo de población	Total	Hombres	Mujeres
<b>Población Nativa</b>	29.118	14.715	14.403
<b>Población Raizal</b>			
<b>Inmigrantes por tiempo de residencia</b>	24.444	12.363	12.081
< de 2 años	1.378	655	723
Entre 2-4 años	1.655	743	912
Entre 5-9 años	4.002	1.838	2.164
Entre 10-14 años	6.147	3.050	3.097
> de 15 años	10.087	4.817	5.270

Fuente: *Registro de Población y Vivienda (Censo Piloto) Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 1999.*

## **CARÁCTERÍSTICAS ECONÓMICAS**

La economía de las islas en la actualidad se halla en retroceso, ha habido grandes cambios en relación con el pasado. El recurso forestal que fue tan importante en el siglo XIX es hoy un ingreso secundario para algunos habitantes. Hasta hace algunos años las verduras y frutas producidas en las islas eran llevadas a Nicaragua, Costa Rica y Panamá; en la actualidad muchas de esas verduras son importadas de estos mismos países y del continente Colombiano.

El ingreso económico actual de los isleños depende principalmente del Municipio como empleador principal, el magisterio, el turismo (hoteles, lancheros, restaurantes, guías), los comerciantes (Supermercados, tiendas restaurantes, almacenes y bares), otras entidades públicas, la pesca, la agricultura y en un menor grado la construcción.

La actividad turística pasó a un segundo plano económico después de ser una de las principales fuentes de ingreso en los últimos 6 años debido a la situación económica, la violencia por la que atraviesa el país y a la falta de promoción a nivel nacional e internacional. El ingreso de turistas extranjeros y nacionales ha disminuido en un 39.5% y un 26% respectivamente (*Fuente: Estadísticas de la Oficina de Turismo Municipal, OCCRE, ECOASTUR*).

**Gráfico1.** No de turistas que ingresaron a las islas de OP/SC en los últimos 10 años (1989-1999).



### **Ingresos Personales**

Anteriormente las actividades de los hombres y la mujeres estaban diferenciadas. La mujer por lo general se dedicaba al trabajo doméstico y el hombre alterna su

trabajo entre la pesca, carpintería, jornaleo o algunos trabajan con el municipio.

Existen casos en que el hombre se dedica exclusivamente a la pesca o a la agricultura.

Algunos de los que son empleados por el Municipio que ganan entre uno a dos salarios mínimos vigentes, tienen que complementar sus ingresos realizando labores agrícolas o pescando eventualmente.

Debido al desarrollo y a la modernización, la mujer isleña hoy en día ocupa puestos importantes dentro del sociedad como secretarías en el Gobierno, líderes comunitarios, jefes de entidades privadas y gubernamentales. La mujer se ha ganado el privilegio y a demostrado a la sociedad que es capaz al igual que el hombre, de administrar y manejar adecuadamente trabajos que hace quince o veinte años no tenía la posibilidad de ejercer. La mujer ahora aporta económicamente en el hogar igual que el hombre.

### **Contratación / Sector Privado**

Según el censo piloto del DANE de 1999, del total de 1.309 habitantes de la Isla de Providencia y Santa Catalina, tienen alguna ocupación o profesión entre las cuales están, puestos de alta dirección, finanzas y administración, ciencias naturales y aplicadas, salud, ciencias sociales y educativas, religiosas y gubernamentales, arte, cultura y deporte, explotación primaria y extractiva, operadores de equipos, transporte, fabricación y ensamble. De este grupo 773 son hombres y 536, son mujeres lo que representa un 31% del total de la población.

## **USOS DEL SUELO**

### ***Agricultura***

De los 18.7km<sup>2</sup> existentes en la isla de Providencia y Santa Catalina, aproximadamente el 70% están destinadas a actividades agropecuarias. Por tradición histórica, las mayores áreas agrícolas las encontramos en las localidades de Bottom House y Southwest Bay. Existen 300 agricultores aproximadamente, de los cuales 210 están registrados en Coralina. las fincas son normalmente pequeñas unidades productivas de aproximadamente una hectárea o menos. La mitad o incluso menos de la finca esta dedicada a los cultivos de pancojer que normalmente se encuentran por debajo de los 80 m.s.n.m.

Dado que la agricultura se practica casi siempre familiarmente y de manera tradicional, es utilizada para el propio consumo, no existe un sistema de distribución comercial, es poco frecuente que lleguen a una tienda o supermercado local.

En la isla se cultivan productos como el plátano, el plátano cuatrofilo, la yuca, la batata, el banano, la ahuyama, el maíz, mafafa, la patilla, el melón, el

aguacate, el mango, la guanábana, la naranja, la piña, el anón, el tamarindo, entre otros.

### **Ganadería**

La actividad ganadera viene impulsándose desde el siglo pasado y llegó a su máximo nivel entre los años 50 y 60 del presente siglo.

El número de propietarios en la actualidad es de 55 personas y existen aproximadamente 771 cabezas de ganado vacuno.

El sacrificio de ganado es bastante bajo y los mismos isleños reconocen que la ganadería es un símbolo de estatus en la isla y que ella tiene que ver en la degradación ambiental existente en las microcuencas. Desde luego que los pocos ganaderos que aun quedan, no están de acuerdo con esta afirmación y explican que el ganado vacuno es una forma de ahorrar para cuando se les presenta una eventualidad poder afrontarlo.

Los principales pastos son la guinea, el para, el angleton y el mcarthy, el mejoramiento de praderas es nulo y el número de animales por hectárea es de 4 a 6, cifra que excede la capacidad de carga que es de 1.19 (MORALES Y VALDEZ, 1986), generando procesos erosivos que en muchos casos impide la regeneración natural y poco a poco la cobertura vegetal aledaña esta siendo afectada.

### **Recurso forestal**

El componente forestal en la isla esta representada por manchas desde boscosas poco intervenidas, hasta los sistemas asociadas con arboles, esta cobertura arbórea determina que las cuencas en general presenten un buen estado, a excepción de algunas laderas donde el uso predominante es la ganadería.

Los bordes de las quebradas no presentan una cobertura vegetal representativa y las manchas boscosas existentes en la isla no presentan evidencias de presión por extracción de madera, se encuentra mas definida por la apertura de pastos, la apertura para construcciones, así mismo como la generada por la extracción de material para construcción (canteras).

### **ACTIVIDADES TURÍSTICAS**

Providencia es contraste de montañas, vegetación y mar, recursos que son aprovechados en parte para el desarrollo de las diferentes actividades turísticas, entre las que están:

- Paseo en lancha alrededor del isla, un recorrido que dura aproximadamente 5 horas, en la que se visitan sitios como la Cabeza de Morgan, La Isla de Santa Catalina, Cayo Cangrejo, Cayos Tres hermanos, las Playas de Sur Oeste y Manzanillo.
- Buceo Scuba: Esta actividad se realiza por lo general en la extensa barrera arrecifal que posee la isla, con una longitud de 32Km, una gran

biodiversidad marina y considerada la segunda más larga y mejor conservada en el Caribe.

- Visita a la Isla de Sta Catalina: Este paseo se realiza a pie ya que la isla de Santa Catalina presenta una característica especial, solo posee caminos peatonales y aproximadamente 600 habitantes. Se llega a la isla atravesando un puente flotante denominado el “Malecón De los Enamorados”, siguiendo el recorrido hasta llegar al Fuerte Aury, donde se observan cañones de la época de los piratas y una pequeña playa llamada “Dublín” en la que se puede carretear disfrutando de la belleza del mundo submarino hasta llegar a la Cabeza de Morgan, una piedra esculpida por los brazos del celoso mar que le dio la forma de una cabeza humana que los isleños dieron nombre “Morgans Head” en memoria del pirata Henry Morgan que vivió en la isla en el siglo XVI.  
La Isla es rica en senderos por los cuales se pueden hacer interesantes recorridos en contacto directo con la naturaleza, en donde el avistamiento de reptiles y aves se hacen interesantes ante cualquier visitante y el delicioso aroma de los bosques nativos y el aire puro que se respira a través de ellos es incomparable.
- El Peak: Es la máxima elevación que posee las islas, con una altura de 360m sobre el nivel del mar en la que se puede disfrutar de la belleza del paisaje natural de la parte norte y sur de la isla, el mar y la barrera arrecifal.
- Las playas: Estas se caracterizan por su tranquilidad y seguridad, en las que se tiene la oportunidad de comer un buen plato de comida típica conocida como el “Rondon” o pescado frito con, arroz de coco, ensalada y plátano, mientras se disfruta del baño en el mar. Las playas que más se visitan son las de Manzanillo, Sur Oeste y Agua dulce.
- Cabalgata a caballo por el sendero del Peak, hacia “Diamond Hill” y la Playa de Manzanillo, en la que se tiene la posibilidad de observar la majestuosa belleza y colorido de nuestros mares y paisajes desde la montaña.
- La vegetación y los bosques: Providencia es un pequeño mundo lleno de paisajes, biodiversidad y vegetación, que se pueden disfrutar en todo momento, a pie, o en algún vehículo, de noche o de día.
- Visita al Parque Nacional Mc Bean Lagoon: El Parque Nacional Natural McBean Lagoon Old Providence, declarado como tal por Resolución 1021/95 y Resolución 013/96 del Ministerio de Medio Ambiente, define su función en la conservación de ecosistemas y de la biodiversidad y desarrollo del ecoturismo. Su extensión total es de 995 has, distribuidas 37 has en el manglar, 53

has en Iron Wood Hill y el resto en zona marina y otras áreas insulares. Dentro del Parque se prohíben las actividades diferentes a las de conservación, educación, recreación, cultura, recuperación, control y adjudicación de baldíos. (Fuente POT).

### PESCA COMERCIAL

Los sistemas extractivos de pesca dependen básicamente para su funcionamiento del ecosistema de arrecifes coralinos, este se considera como uno de los sistemas biológicos de mayor productividad y diversidad. El isleño tiene una visión de ellos que no se limita a sus posibilidades extractivas. Ellos han sido considerados importantes fuentes de interés para el turismo, la recreación, las investigaciones científicas y educativas e importantes para la protección costera. Las islas cuentan con una barrera arrecifal de 32 Km. de longitud, siendo esta la segunda mas grande de Centro América y una de las mejores conservadas del mundo.

El pescador de la isla realiza su labor en jornadas que en algunos casos se pueden extender por mas de ocho horas diarias y en algunos casos pueden pasar hasta tres o más días pescando en un banco a 15 o mas millas de la isla.

### Sistemas Productivos Y Sistemas Extractivos Pesqueros

Sistema	Nombre	Localización	Actividades complementarias	Arte	Orientación producción
Spe 1	Pesca	Arrecife	Agricultura	anzuelo	Autoconsumo
	Canoa	Costero	Jornaleo Recolección Cangrejos	Naza Buceo Arpón	Venta
Spe 2	Bote de remo y vela	Arrecife Bancos	Agricultura Jornaleo Recolección cangrejos	Anzuelo Naza Buceo Arpón	Autoconsumo Venta
Spe 3		Bancos	Agricultura	Troleo Arpón Buceo Anzuelo	Autoconsumo Venta

Fuente: Diagnostico participativo

La sobre explotación de la Langosta (*Panulirus argus*) y el caracol pala (*Strombus gigas*) y especies de peces como el pargo rojo y la cherna, han obligado a los pescadores a extender sus jornadas y alejarse cada vez más de las islas.

En numerosas ocasiones los pescadores afirman que hace unos 20 años se podía capturar una gran cantidad de langosta, caracol y peces dentro de la barrera arrecifal.

### Métodos de Pesca

Entre los diferentes métodos de pesca que se practican en las islas están:

**Pesca artesanal con canoa:** Sistema antiguo y tradicional de pesca. La madera que se empleaba para la construcción de las canoas era el cedro proveniente de la misma isla. Actualmente este método de pesca muy poco se utiliza y al igual que la fabricación de las canoas, los que más la emplean son los viejos pescadores que pescan esencialmente cerca de la costa de las islas. En este método se emplea por lo general el anzuelo para la pesca, con una tripulación entre dos a tres personas, parte de lo que se pesca se reparte entre el grupo para el consumo familiar, el resto se vende.

La ventaja que ofrece este método con respecto a otros es su economía y versatilidad, dada por su poco peso, característica que le permite al pescador desplazarse a lo largo de la costa y el arrecife con seguridad y sin correr el riesgo de encallar.

### **Pesca artesanal con bote de remo y vela (catboat)**

Se puede considerar como uno de los mas tradicionales y antiguos sistemas pesqueros de la isla. A pesar del avance de las lanchas de motor, aun muchos pescadores utilizan la canoa con vela para salir a pescar cerca de la costa. La pesca se realiza al interior del arrecife en las tardes o en las mañanas, pero con viento a favor, el bote tiene autonomía suficiente para pescar en bancos mas lejanos a la isla. Actualmente se constituye mas como un pasatiempo que como un método de pesca.

### **Pesca artesanal con lancha de motor fuera de borde**

Sistema extractivo con una orientación mas fuerte que el anterior hacia el comercio. Normalmente los pescadores realizan su faena en el borde exterior del arrecife y en bancos donde según ellos se encuentra mejor y mas abundante pesca. Los pescadores bucean con careta y snorkle en busca de langostas y caracoles, es también frecuente el troleo para pescar barracudas.

### Artes de pesca

Entre las artes y métodos de pesca se destacan:

En *La línea de mano*.

Existen diferentes métodos de pesca con este arte, entre los cuales se están:

- *Trooling*

Este método de pesca es utilizado principalmente para capturar carnada para la faena, específicamente la especie *Thunus atlanticus* y otras especies pelágicas de interés comercial como: *Acanthocybium solandri*, *Coryphaena hippurus*, *Katsuwonus pelamis*, *Scomberomorus cavalla* y *Sphyraena barracuda*.

- Pesca a la deriva sin motor

El método es utilizado generalmente con el objeto de capturar las siguientes especies: *Elegatis bipinnulata*, *Balistes vetula*, *Ocyurus chrysurus* y ocasionalmente se captura *Sphyrna barracuda*.

Para la captura se coloca el motor en neutro y se deja que la embarcación quede a la deriva, generalmente se hace en cercanía de la parte trasera de la Barrera arrecifal.

- Pesca fondeado a media agua

Este método es el más utilizado, la embarcación es fondeada en uno de los caladeros de pesca, luego el pescador arroja la línea de mano al mar, la cual sostiene en uno de sus extremos, en ocasiones a la línea de mano se le fija un trozo muy pequeño de plomo. Las especies más capturadas con este método son: *Ocyurus chrysurus*, *Balistes vetula*, *Canthidermis maculatus*, *Caranx spp*, *Elegatis bipinulata*, *Lutjanus spp*.

- Pesca de profundidad con motor

El método es utilizado principalmente para la captura de pargos de profundidad, como *Lutjanus vivanus*, *L. buccanella*, *Etelis oculatus* y *Pristipomoides macrophthalmus* y los jureles *Seriola rivoliana* y *Seriola durmerili*

La pesca se realiza a profundidades mayores de 80 metros no pasando de los 200 metros, se emplea nylon entre 200 - 400 libras de presión, ésta es la línea madre, esta línea va unida a una guaya mediante un girador de capacidad de 400 libras de presión, sobre esta guaya y unida por giradores van perpendicularmente las líneas secundarias generalmente de 100 libras de presión con anzuelos Japoneses No. 8 a No. 10.

- Nasas

Las nasas o trampas son construidas en diferentes tipos de materiales donde sobresalen la caña brava, alambre de gallinero, malla eslabonada negra y pacas de gasosa friopack, las dimensiones varían de acuerdo al uso y al pescador. Como cebo utilizan en las nasas cocos, totumos o yucas, el tamaño de los peces capturados depende del diámetro de la boca de la nasa y del ojo de malla de la red. Generalmente las nasas son caladas en áreas coralinas o de pastos marinos, donde permanecen entre 48 - 72 horas, para posteriormente ser cosechadas. Hay dos formas de localización de las nasas: Una es amarrando boyas a estas y la otra es por triangulación respecto a puntos de referencia en tierra, cuando se llega al sitio utilizando este último método se emplea un visor hecho de

madera y vidrio para mirar desde la superficie del agua hacia el fondo del mar con el fin de localizar la nasa, cuando ya se localiza se utiliza un gancho amarrado a una cuerda para sacar la nasa a la superficie e introducirla dentro de la embarcación, una vez dentro se procede a sacar los peces

- Gancho

Arte utilizado por pescadores permanentes y ocasionales para la captura de la langosta, la cual es chuzada por el vientre. Consiste en un gancho hecho en varilla de hierro en cuyo extremo se encuentra un anzuelo. La captura se realiza mediante buceo libre a pulmón. La captura generalmente se hace en forma alterna a la captura del caracol pala, la cual se hace en forma manual, generalmente sobre formaciones coralinas al interior de la laguna arrecifal o sobre la terraza posterior a esta.

- Arpón.

Se emplea a diferentes profundidades para la captura de peces y tortugas (vedadas actualmente), utilizando el equipo básico para buceo a pulmón libre. Se utilizan arpones de caucho y de aire comprimido.

### Zonas de pesca

Existen en total 38 caladeros de pesca, la mayoría de los cuales se localizan hacia la zona norte de las islas y más concretamente sobre las zonas arrecifales.

En la zona norte los principales caladeros son: Tony White Bottom, Cuba, Tylor Reef Deep, Bounry, North East Bank, Corb North East Bank, North of Point, The Bight, The Nockle, Britton Shallow, Bottom Shallow, Tree Cay, Pear Stick Bar, White Water, Out Side Crab Cay, Blue Hole, Checud, Robinson Shole, Table Rock, Weed Bottom, Top Broking Ground, Bottom Broking Ground, Laurence Reef, Bock Rock, Sea Devils Chanells, First White, Second White, Molinco Rock, One Huck Point, Curranty, Power Bar, Out Side Rocky Cay, The Bar, Peter Bank, Solad Bank, Soldier Baric, Snaper Hole, Snaper Drop y Cristel.

### Especies comerciales

Arango y Márquez (1995), establecen que las principales especies capturadas son: La Barracuda (*Sphyrna barracuda*), Grunt (*Haemulon sciurus*), Margate (*H. album*), Old Wife (*Balistes vetula*), Porgy (*Calamus bajonado*), Doctor (*Acanthurus bahianus*) y (*A. coeruleus*), Jack Fish (*Caranx crysus*), King Fish (*Scomberomorus cavalla*), Pargo Rojo (*Lutjanus griseus* y *L. cyanopterus*), Sierra (*Scomberomorus sp.*), Cherna (*Epinephelus cruentatus*), Mero (*Mycteroperca tigris*), Pargo Pluma (*Lachnolaimus maximus*), Blue

Ocean Yellow Tail (*Elegatis bipinnulata*), el Yellow Tail (*Ocyurus chrysurus*), langosta (*Panulirus argus*) y el caracol pala (*Strombus gigas*). Además de los anteriores es muy capturado el King Crab.

### **Centros de acopio**

Los centros de acopio en la Islas están asociados a los núcleos poblacionales existentes, distribuidos así:

#### *- Old Town o Pueblo Viejo*

Existen un total de 15 pescadores permanentes que utilizan 7 embarcaciones en madera, de las cuales 6 se dedican a la pesca con línea de mano y 1 a la pesca con buceo. (Taylor y Borden 1996, com per.). Además de los anteriores Arango y Márquez 1995, reportan para el sector 15 pescadores temporales que cuentan con 8 embarcaciones que utilizan para su propulsión motores fuera de borda.

#### *- Free Town o Pueblo libre*

En esta localidad se encuentran 26 pescadores artesanales que cuentan con un total de 12 embarcaciones de las cuales 9 son de madera y 3 son de fibra de vidrio, dedicadas 8 a la pesca con línea de mano, 3 a la pesca con buzos y 1 a la pesca con línea de mano y buzos alternamente (Taylor y Borden 1996, com per.).

#### *- Lazy Hill o San Felipe*

Cuenta con 22 pescadores que utilizan 11 lanchas (10 en madera y 1 en fibra de vidrio) y 1 canoa para su desplazamiento, dedicadas 4 a la pesca con línea de mano, 2 a la pesca con buzos y 5 combinan los dos anteriores (Taylor y Borden 1996, com per.). Arango y Márquez 1995, reportan que 5 de los pescadores del sector pueden considerarse como temporales.

#### *- Southwest Bay o Bahía Suroeste*

Existen 33 pescadores artesanales que cuentan con 10 lanchas de madera con motor fuera de borda y 6 canoas, dedicadas 14 a la pesca con línea de mano y 2 a la pesca con buzos (Taylor y Borden 1996, com per.).

#### *- Botton House o casa baja*

Presenta 17 pescadores que cuentan con 3 embarcaciones en madera, 3 en fibra de vidrio y 1 en madera recubierta en fibra, dedicadas 3 a la pesca con línea de mano, 2 a la pesca con buzos y 2 a la combinación de los anteriores (Taylor y Borden 1996, com per.).

#### *- Rocky Point o Punta Rocosa*

Cuenta con 3 lanchas en madera dedicadas a la pesca con línea de mano y una canoa dedicada a la pesca con buzos, utilizadas por 11 pescadores. (Taylor y Borden 1996, com per.).

#### *- Mountain o La Montaña*

Presenta 31 pescadores que utilizan un total de 14 embarcaciones de las cuales 5 son lanchas de madera, 3 canoas y 6 lanchas en fibra de vidrio, dedicadas 5 a la pesca con línea de mano, 6 a la pesca con buzos, 1 a la pesca con línea de manos y buzos alternamente y 2 a la pesca con nasas (Taylor y Borden 1996, com per.).

#### *- Jones Point o punta San Juan*

Cuenta con 6 pescadores artesanales que utilizan 2 embarcaciones en madera y 1 en fibra de vidrio, dedicadas a la pesca con buzos y una alterna este arte con la línea de mano (Taylor y Borden 1996, com per.).

#### *- Santa Isabel*

Presenta 5 pescadores que utilizan para sus faenas 3 embarcaciones, de las cuales 1 es en fibra de vidrio, 1 en madera y 1 en madera recubierta con fibra de vidrio, dedicadas en su totalidad a la pesca con línea de mano (Taylor y Borden 1996, com per.).

#### *- Santa Catalina*

Cuentan con 16 pescadores que utilizan 11 embarcaciones, de las cuales 5 son en madera, 5 en fibra de vidrio y 1 en madera recubierta en fibra, dedicadas 6 a la pesca con línea de mano, 1 a la pesca con nasas, 2 a la pesca con buzos y 2 a la pesca con buzos y línea de mano alternamente.

### **Especies capturadas en la pesca industrial**

Las principales zonas de pesca industrial del caracol pala se encuentran en las lagunas arrecifales de Serrana y Roncador, en el bajo Quitasueño de forma ilegal, ya que esta vedada para extracción de caracol pala y ocasionalmente en Serranilla, debido a la lejanía que implica mayor gasto y no compensa con la producción.

La pesca industrial en el Archipiélago está dirigida principalmente a la captura de la langosta espinosa *Panulirus argus*, el Caracol Pala *Strombus gigas* y pesca blanca en general.

A nivel de pesca blanca las principales especies capturadas son la barracuda *Sphyraena Barracuda*, el bonito *Thunus atlanticus*, Las chernas *Mycteroperca spp*, jureles *Caranx spp* y *Elegatis bipinnulata*, La margarita *Haemulon album*, el Medregal o Amber Jack *Seriola rivoliana*, el mero *Epinephelus spp*, los pargos *Lutjanus spp*, La saltona o yellow tail *Ocyurus chrysurus*, el pelao u *Old wife Balistes vetula* y la Sierra *Acanthocybium solandri*.

### **TRANSPORTE DE CARGA MARÍTIMA, CRUCEROS Y VELEROS.**

Actualmente un 90% de los comestibles y productos comerciales que ingresan a las islas son por vía marítima. Existen dos embarcaciones constantes que llegan una vez a la semana a Providencia, procedentes de la isla de San Andrés con mercancía traída de la ciudad de Cartagena o del interior del país, llevados a su vez a la isla de San Andrés en embarcaciones más grandes. Estas dos embarcaciones también se trasladan una vez a la semana a Costa Rica para la importación de comestibles de este país.

Los materiales para la construcción son traídos en dos barcos de mayor magnitud cada 15 días o una vez al mes a las islas directamente desde las ciudades de Cartagena y Barranquilla. La importación de estos productos, genera un sobre costo del 400 al 600% sobre los materiales de construcción.

En cuanto a la llegada de cruceros a las aguas costeras de nuestras islas son muy pocos los que llegan; quizás una vez al año en los últimos 5 años. La isla no cuenta con un muelle de gran magnitud o una infraestructura capacitada para el atraque de este tipo de embarcaciones de gran calado.

La entrada de veleros es más constante, a menudo existen un mínimo de dos veleros que entran semanalmente en la bahía de Santa Catalina. El promedio de duración en las islas es de una a dos semanas.

#### **Numero de embarcaciones de carga y pesca que han llegado a la isla de providencia desde el año 1998.**

- **Motonaves Cargueros**

Cantidad	Año
170	1998
153	1999
143	2000
134	2001

- **Motonaves Pesqueras**

Cantidad	Año
48	1998
38	1999
34	2000
50	2001

#### **Numero de veleros y yates que han llegado a providencia desde 1998.**

Cantidad	Año
128	1998
103	1999
99	2000
87	2001

*Fuente : capitania de puerto*

El procedimiento y trámite que sigue la capitania al arribo de estas embarcaciones, es proceder con una inspección al buque revisándole la documentación, como certificados vigentes, patente de navegación, licencias de navegación de la tripulación, autorización de zarpe de la embarcación y si el destino es para este puerto, se llena un acta con los datos de la embarcación y de la tripulación el cual se le entrega una copia al capitán de la motonave, otra se envía para Bogotá a la DIMAR y la original queda en el archivo de la capitania. Una vez se revise la documentación, se le entrega un zarpe de salida que tiene una duración en puerto de 24 horas acuerdo a la fecha que ellos soliciten.

### **CALIDAD DE AGUAS COSTERAS**

La corporación para el desarrollo Sostenible del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA desde el año 1997 ha estado monitoreando la calidad de aguas costeras de todo el archipiélago.

Los parámetros fisicoquímicos que son evaluados son: temperatura, DBO, grasas y aceites, ph, coliformes totales y coliformes fecales.

Para la isla de Providencia existen 10 puntos para la toma de muestras, entre estas están: Las aguas costeras cercanas al Parque nacional MC Bean Lagoon (cerca al manglar), Cayo Cangrejo, el muelle, el Malecón de los Enamorados cerca de la isla de Santa Catalina, las aguas costeras cercanas al botadero Municipal, Lazy Hill Salt Creak Gully, la playa de Fresh Water Bay, La playa de South West Bay, la desembocadura de Gamadith Gully y las aguas costeras cercanas a la estación de generación de energía eléctrica.

Estas muestras son tomadas por lo menos 2 veces al año las cuales son introducidas en una base de datos para su posterior análisis.

### **MONITOREO DE PLAYAS**

A partir de Junio de 1999 la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés,



providencia y Santa Catalina, CORALINA, ha desarrollado el programa de monitoreo de las playas de las islas de Providencia y Santa Catalina, vinculado al proyecto COSALC de la UNESCO. En total han sido monitoreadas 11 playas y 117 perfiles (hasta Noviembre de 2001) de las islas de Providencia y Santa Catalina. Esta información posteriormente es digitalizada en una base de datos denominada Beach Profile Analysis diseñada especialmente para las playas vinculadas este proyecto.

Algunas de las playas de las islas se han caracterizado por no tener cambios muy notorios en sus perfiles, otras por una erosión de pendientes muy altas y disminución de área y longitud hasta en un 70 %, generalmente los cambios más fuertes ocurren en las playas más visitadas como las de Manchonell, Sout West Bay, Fresh Water Bay, Old Town y Allan Bay.

Anualmente se realiza un análisis de los perfiles de cada playa, datos que son importantes para el seguimiento del comportamiento de las playas de las islas y para la elaboración de futuros proyectos que involucren la zona costera.

### **LA RESERVA DE BIOSFERA "SEA FLOWER"**

La alternativa que ofrece el concepto de reserva de biosfera es crear un modelo vivo, que demuestra el equilibrio del hombre con el medio ambiente, en donde los visitantes tengan la oportunidad de ver de una manera funcional que el hombre puede vivir en total armonía con su medio ambiente, sin deteriorarla, y puedan llevar consigo la experiencia de que existe una forma de sobrevivir en un ecosistema frágil, y suplir sus necesidades, garantizando la conservación, el equilibrio y la unidad de la biodiversidad.

Las islas son un conjunto de ecosistemas y un ambiente cultural único, concentrado en un espacio muy limitado, esta característica los hace especiales como oferta turística y como un lugar muy único en el mundo, donde el hombre forma parte del ambiente natural con el cual convive.