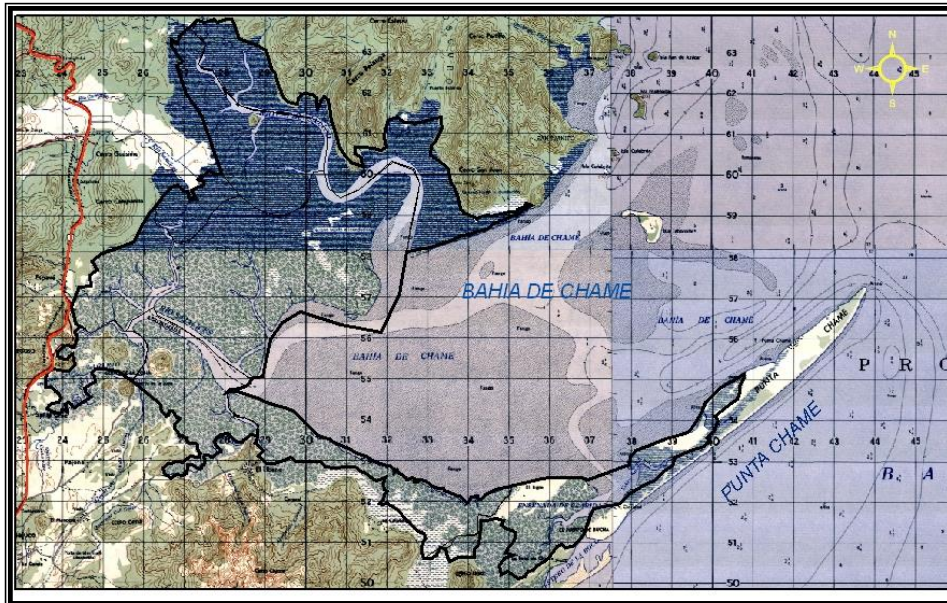




LEVANTAMIENTO DE INFORMACION CARTOGRAFICA Y REVISIÓN DE ESTUDIOS REALIZADOS ANTERIORMENTE SOBRE LOS MANGLARES EN PANAMA



Participantes: Experto en Desarrollo Comunitario del Proyecto del Manglares (Noel Trejos); Experto en Ordenamiento Territorial y SIG de CATHALAC (Octavio Smith); Técnico en SIG de ANAM (Alex Degracia); Técnico Forestal del Proyecto Manglares (Carlos Gonzáles); Técnico Forestal de ANAM de la Región de Chame (Harris Mendoza) y Coordinadores de las Comunidades del Proyecto Manglares en la Región de Chame (Amado Barría, Erick Ledesma)

ENERO DE 2006

1.0 ANTECEDENTES

Uno de los componentes principales del proyecto de “**Conservación y Repoblación de Áreas Amenazadas del Bosque del Manglar del Pacífico Panameño**”, es la elaboración del plan de ordenación y manejo del bosque de mangle, el cual requiere como información base, la zonificación e Inventario de la vegetación. Dicha

zonificación consiste en realizar divisiones espaciales o geográficas, de acuerdo a los principios de agrupamiento, de índole ecológicos, sociales, económicos y logísticos. En este sentido, la caracterización y el diagnóstico son los elementos esenciales para la realización de dicha zonificación, ya que son complementarios y califican las cualidades de un recurso y su estado de conservación.

Pero, considerando que en las regiones de Panamá Oeste y Azuero (regiones donde actualmente se está ejecutando el proyecto de manglares), los bosques de mangle se ven amenazados por distintas presiones de acuerdo al uso que los pobladores le dan al mismo, por ejemplo en la Región de Panamá oeste, específicamente en el Distrito de Chame, las actividades humanas de subsistencia, se basa principalmente en la extracción indiscriminada de madera y en la producción insostenible del carbón; mientras que en la región de Azuero, los bosques de mangle, se ven amenazados por la expansión ganadera y agrícola, el establecimiento de salineras y camarónicas.

Consecuente con lo anterior, las comunidades que se encuentran dentro de cada una de estas regiones (Panamá Oeste y Azuero), dependen unas más que otras de los recursos que ofrecen el bosque de mangle, diferenciando así la intensidad de uso y subsiguiente nivel de deterioro de este ecosistema. Un ejemplo de esto, se observa claramente en la Región de Panamá Oeste, donde la Comunidad del Espavé ejerce una fuerte presión sobre el bosque de mangle, debido a las actividades de subsistencia que se desarrollan en el mismo (extracción de madera, producción de carbón, pesca, extracción de arena, etc.) lo que ha provocado un acelerado deterioro de este ecosistema, por esta razón los usuarios del bosque de mangle de esta comunidad se ven obligados a utilizar los recursos del bosque de mangle de otras comunidades, los cuales se encuentran en un mejor estado, tal es el caso de El Líbano, Sajalice y Monte Oscuro.

En tales circunstancias, antes de realizar la caracterización y diagnóstico tanto biofísico como socioeconómico del bosque de manglar de la región de Panamá Oeste o Azuero, primeramente será necesario subdividir el bosque de mangle en zonas geográficas, o en otras palabras subdividir el bosque de manglar de acuerdo a los límites de las comunidades, esto con la finalidad de recopilar, describir y analizar la situación actual del bosque de manglar de cada una de las comunidades y así identificar cuales fueron los factores directrices que lo han con llevado dicha situación. Este primer paso a la etapa de zonificación del bosque de manglar del Pacífico

Panameño se ha ejecutado en la Región de Panamá Oeste, específicamente en el distrito de Chame.

2.0 ASPECTOS GENERALES DE LA REGIÓN DE CHAME

2.1 Aspectos Geográficos de la Región

El área de acción del proyecto Manglares en la Región de Chame, se extiende desde la desembocadura del río Chame hasta Monte Oscuro Abajo, está ubicada en la parte occidental de la provincia de Panamá, en la estribación oriental de la cordillera Central en la vertiente del Pacífico, a unos 65 Km. al oeste de la Ciudad de Panamá. El área de estudio cubre un área superficial de 6,407 Ha. Ver mapa 1

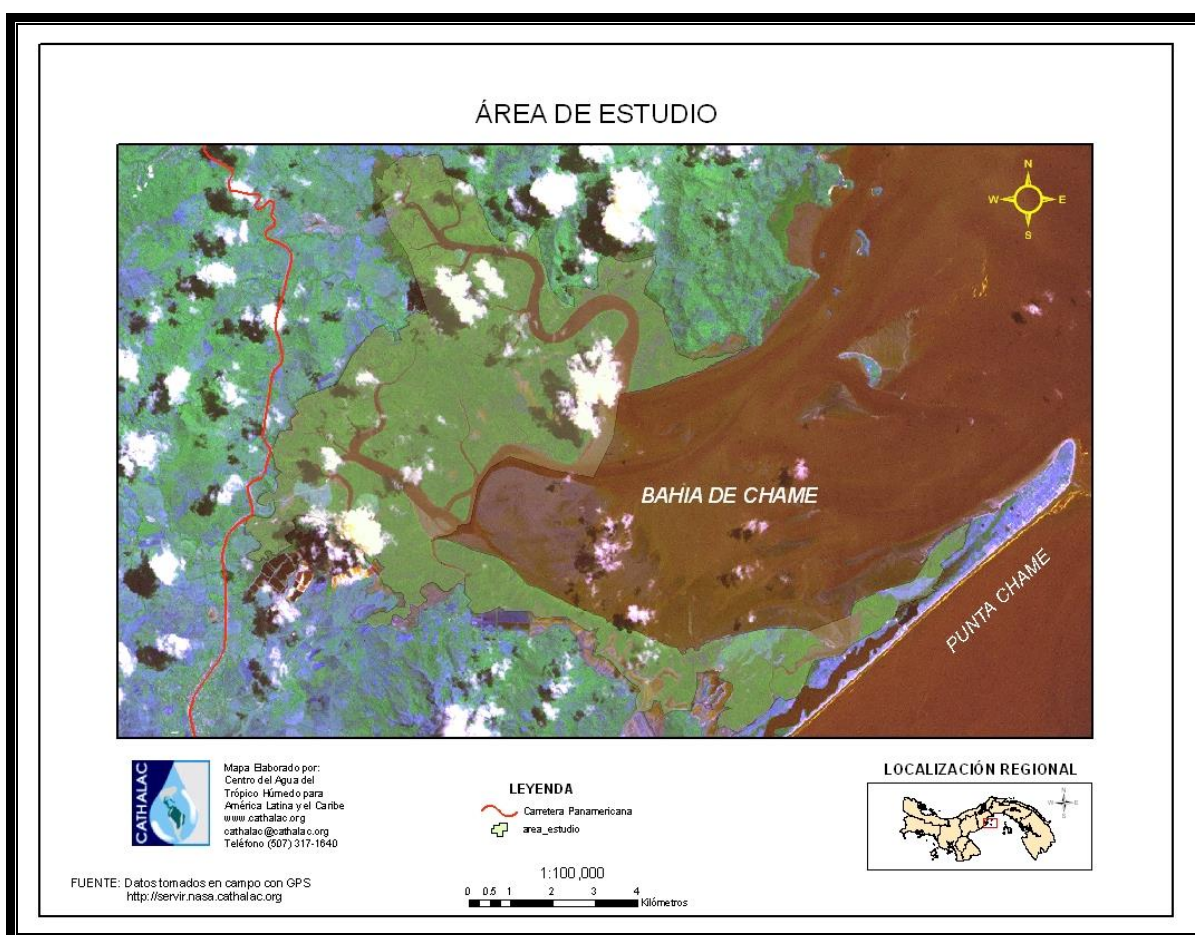


Figura 1 Localización del área de estudio

El área geográfica que cubre está conformada por los siguientes distritos y corregimientos:

Cuadro 1 División Político-Administrativa del Área

Corregimiento	Distrito	Provincia
---------------	----------	-----------

Sajalice	Chame	Panamá
Bejuco	Chame	Panamá
El Líbano	Chame	Panamá
Punta Chame	Chame	Panamá
Buenos Aires	Chame	Panamá
Campana	Capira	Panamá
Cermeño	Capira	Panamá.

INRENARE, 1996, en su estudio descriptivo de la fauna marina asociada al ecosistema de manglar en el Área de Chame, indica que el clima que prevalece en la parte plana y baja de esta región es el clima Tropical de Sabana (Awi). La zona de vida que encontramos en esta zona es de Bosque Seco Tropical. La precipitación oscila entre 1200 – 2000 mm anuales y aumentando hacia las áreas de mayor elevación y la temperatura media anual es de 27.4 °C.

Dentro de esta zona se encuentran ríos como: Chame, Camarón, Bejuco, Lagarto, Mona, Capira-Salado, Sajalice, etc.

2.2 Cobertura boscosa vegetación del bosque de manglar de la Región de Chame

INRENARE 1,996, indica que la cobertura de manglar en el Área de Chame está compuesta por varias especies diferentes, las cuales se encuentran formando rodales puros o asociaciones mixtas con otras especies de mangle. La especie dominante en esta zona es el mangle rojo (*Rhizophora mangle* y *Rhizophora racemosa*).

Entre las especies asociadas a la vegetación del manglar en esta zona podemos mencionar: espavé (*Anacardium excelsum*), Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), uvero (*Coccoloba uvifera*), helecho de manglar (*Acrosticum aureum*), paja china (*Frimbrystills spadiceae*), etc.

Según el informe preliminar de resultados de cobertura boscosa del año 2002, realizado por el ANAM, el bosque de manglar en el distrito de Chame cubre una superficie de 2,249 ha.

2.3 Situación socioeconómica

El distrito de Chame cuenta con una población de 19,625 habitantes el cual representa una densidad de 55.6 habitantes por Kilómetros cuadrado, estadística y censo de Panamá, 2000.

Según INRENARE 1,996, la actividad económica de los beneficiarios del manglar se define principalmente por la ocupación y trabajos que realizan. Para obtener el sustento y poder suplir sus necesidades básicas, los usuarios del manglar se dedican a las siguientes actividades: Carboneros, Vareros, Cangrejeros, Leñadores y Concheros.

3.0 METODOLOGÍA

La delimitación geográfica-espacial de las comunidades adyacentes al bosque de manglar de la Región de Chame fue realizado en conjunto, con representantes de las comunidades locales, expertos en sistema de información geográfica de la Autoridad Nacional del Ambiente y el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe y un técnico forestal de la Autoridad Nacional del Ambiente de la región de Chame, bajo la dirección y responsabilidad del Proyecto de Conservación y Repoblación de Áreas Amenazadas del bosque de Manglar del Pacífico Panameño.

El área de estudio, comprendió toda la Bahía de Chame, la cual se ubica en la zona occidental de la provincia de Panamá, entre las coordenadas geográficas 8°43'45.98" y 8°35'26.03" de latitud Norte y 79°41'42.95" y 79°52'58.20" de longitud Oeste.

Para la delimitación cartográfica en campo de las comunidades adyacentes en las áreas del manglar, se utilizó el sistema de posicionamiento global (GPS) marca Garmin. Con el cual se hizo un recorrido a pies y en lancha alrededor de toda la zona de manglar de la Bahía de Chame.

Al momento de la realización del recorrido, se iban marcando o capturando puntos (Way Points) con la ayuda del GPS en cada una de las divisorias naturales y/o culturales de las comunidades. Ver figura 3

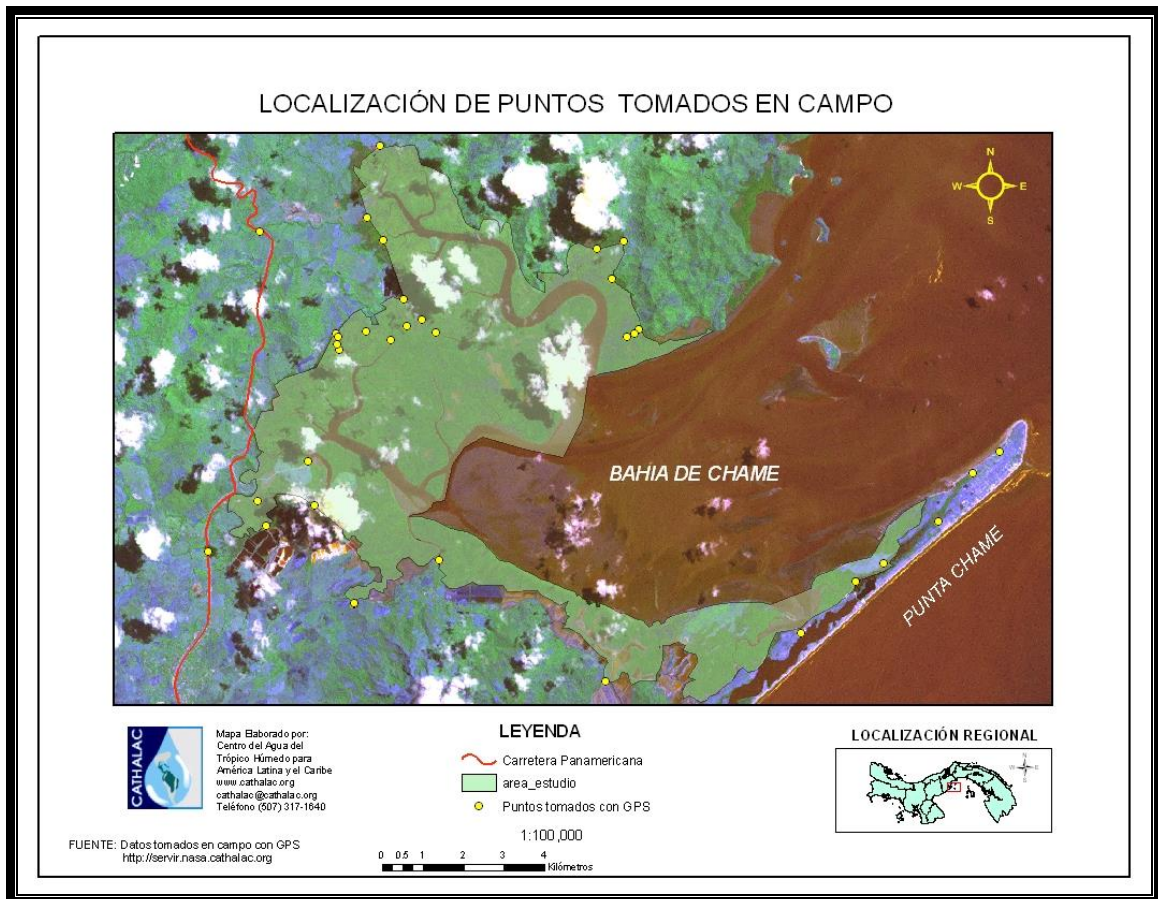


Figura 2 Puntos tomados en campo con el sistema de posicionamiento global.

De igual manera en esta gira se realizó como ensayo la estratificación del bosque de manglar, para la cual se realizaron recorridos en el bosque, localizando y ubicando los diferentes estratos del mismo, mediante la utilización del sistema de posicionamiento global GPS. Los puntos capturados en el bosque, serán extrapolados en el material aéreo fotográfico ortorectificado del área en cuestión y se establecerán criterios de acuerdo a las características intrínsecas de la vegetación entre las que podemos mencionar: altura, densidad de la copa, forma de distribución, etc. Todo esto con la finalidad de digitalizar en pantalla los distintos estratos del bosque de mangle.

4.0 RESULTADOS

El área de estudio fue zonificada geográficamente, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Cercanía o límite de la comunidad adyacentes al bosque de manglar.
- El nivel de uso del bosque de manglar por parte de los productores de una comunidad en específico.

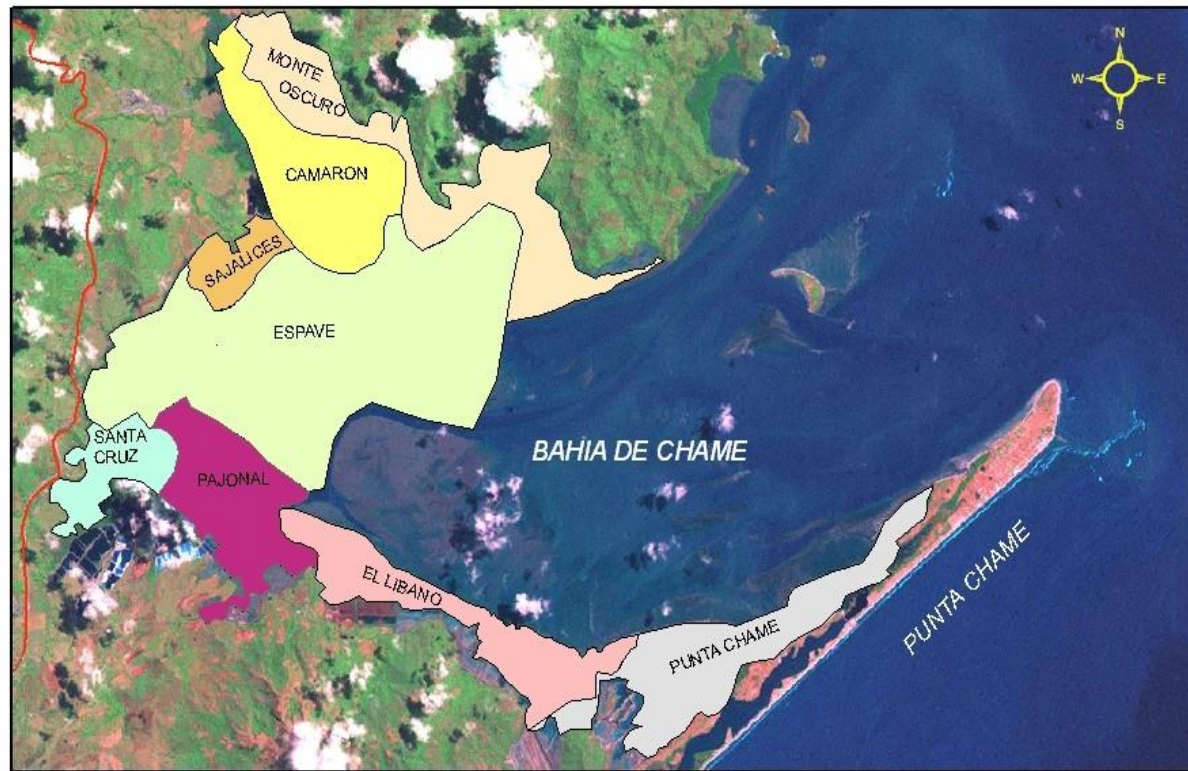
En el cuadro 2, observamos cada una de las zonas geográficas en la cual fue dividida el bosque de manglar y de igual manera la superficie que cubre cada una de ellas.

Cuadro 2 Área por comunidad del bosque de manglar en la Región de Panamá Oeste.

ZONA	NOMBRE	AREA (Ha)	AREA (%)
1	SAJALICES	54.40	0.849026
2	ESPAVE - SAJALICES	429.41	6.701324
3	ESPAVE - CAMPANA	1952.82	30.47489
4	CAMARON	742.243	11.58313
5	FERRI	130.49	2.036401
6	SANTA CRUZ	279.79	4.36629
7	PAJONAL	599.04	9.348486
8	EL LIBANO	610.28	9.523799
9	MONTE OSCURO	881.628	13.75832
10	PUNTA CHAME	727.84	11.35845
	Total	6407.97	100

Para obtener una idea visual de la distribución geográfica espacial de las comunidades adyacentes al bosque de manglar y el área de influencia de las misma en el bosque de manglar se presenta la siguiente figura 3.

ZONIFICACIÓN DE ÁREAS DE EXPLOTACIÓN DE LOS MANGLARES

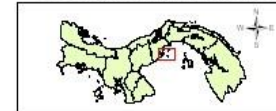


Mapa Elaborado por:
Centro del Agua del
Trópico Húmedo para
América Latina y el Caribe
www.cathalac.org
cathalac@cathalac.org
Teléfono (507) 317-1640

LEYENDA

- Carretera Panamericana
- Zonificación

LOCALIZACIÓN REGIONAL



FUENTE: Datos tomados en campo con GPS
<http://servir.nasa.cathalac.org>

1:100,000
0 0.20.6 12 18 24
Kilómetros

Figura 3 Zonificación geográfica del bosque de manglar según las comunidades adyacentes.

Otras de las informaciones que se obtuvieron en campo fueron la ubicación de los estratos de los diferentes rodales de mangle del bosque de manglar (mangle salado, mangle rojo, etc.) esto con la finalidad de realizar un ensayo para el análisis en pantalla, por medio del Sistema de Información Geográfica la distribución geoespacial de los diferentes estratos del bosque de manglar. Ver figura 4

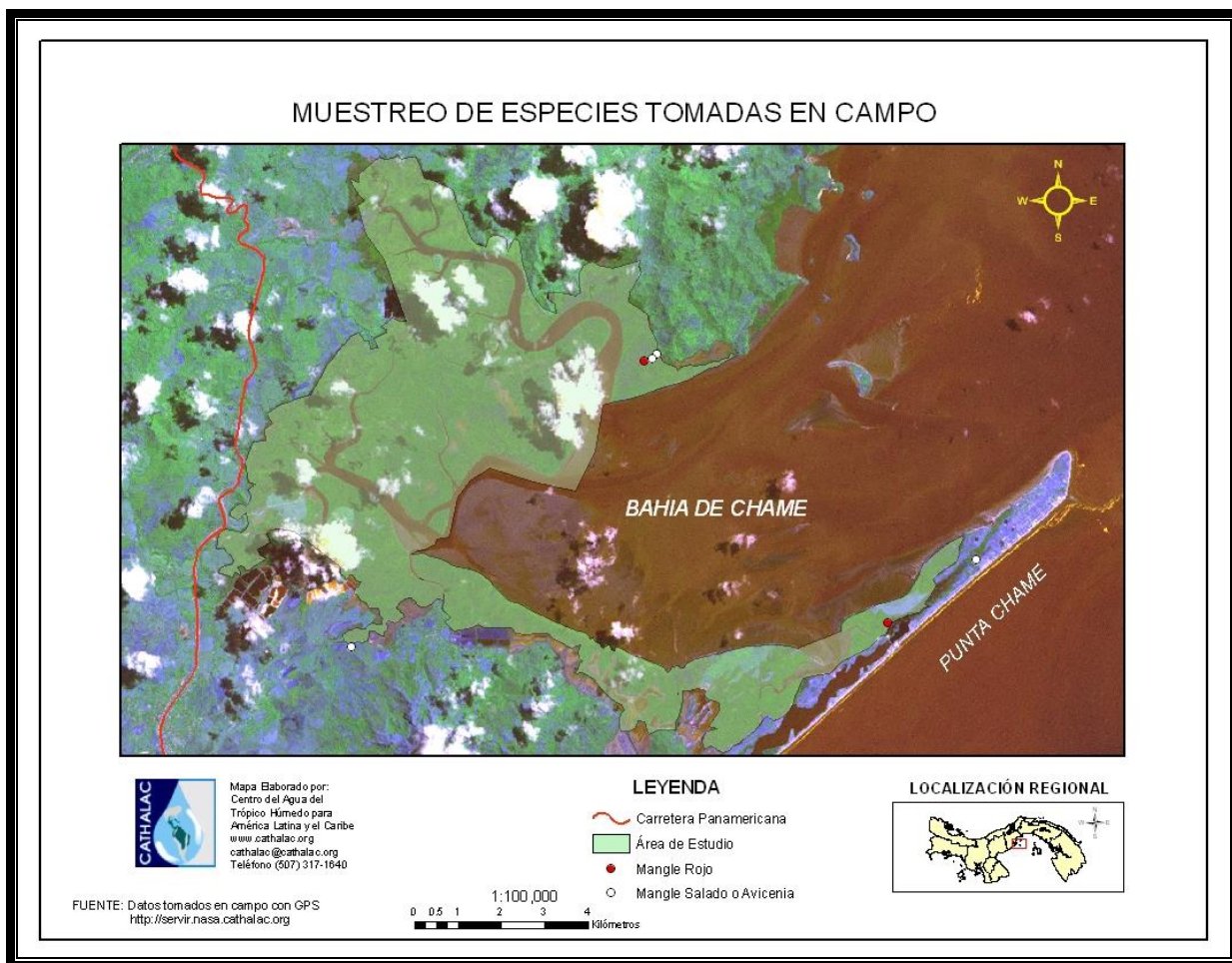


Figura 4 Ubicación de los estratos en el bosque de mangle.

De igual manera durante la gira se ubicaron tanto las áreas de extracción de arena como los puertos o esteros donde salen y llegan las embarcaciones para la extracción de madera para las diferentes actividades de subsistencia a la cual se dedican los pobladores de la región de Panamá oeste, así como también los puntos turísticos que se dan en la zona en cuestión.

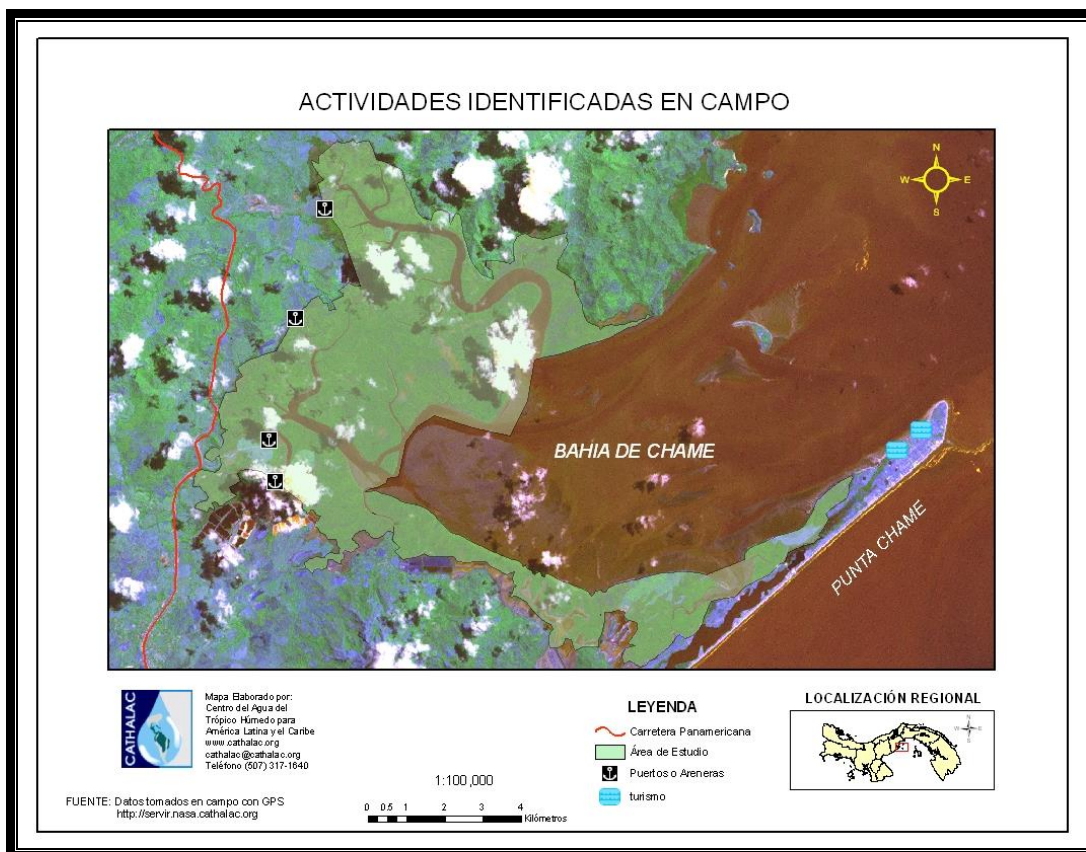


Figura 5 Ubicación de puertos y zonas de extracción de arenas en la Región de Panamá Oeste.

5.0 CONCLUSIONES

La realización de la zonificación geográfica de las comunidades adyacentes al bosque de manglar y su área de intervención en el mismo, en la región de Panamá Oeste, marca el inicio de la etapa de zonificación de estos ecosistemas, ya que de esta manera es posible identificar cuales han sido los factores directrices que han provocado el nivel deterioro o nivel de conservación en cada una de las zonas político administrativas a nivel de comunidad en la cual se ha subdividido el bosque de mangle. De igual manera, la generación de esta información es de gran relevancia para la elaboración del plan de manejo ajustado a la realidad tanto ambiental y socioeconómica de la Región de Panamá Oeste.