

DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MANGLAR EN EL VALLE DEL CAUCA, PACÍFICO COLOMBIANO

Cartilla 1: Identificación de los actores asociados al ecosistema de manglar en el municipio de Buenaventura, Colombia



**DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL
MANGLAR EN EL VALLE DEL CAUCA, PACÍFICO COLOMBIANO**

Cartilla 1: Identificación de los actores asociados al ecosistema de manglar en el municipio de Buenaventura, Colombia / Martha Lucia Palacios Peñaranda, Elizabeth Patiño Correa, Elizabeth Muñoz.— Primera edición.- Cali: Universidad Autónoma de Occidente, Facultad de Ciencias Básicas, Departamento de Ciencias Ambientales, Grupo GEADES, 2022. 22 páginas, ilustraciones.— (Colección Gestión Ambiental)

Contiene referencias bibliográficas.

Primera edición 2022

1. Actores sociales. 2. Ecosistema de manglar. 3. Servicios Ecosistémicos.

4. Municipio de Buenaventura.

**DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE
CONSERVACIÓN DE LOS SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS DEL MANGLAR EN
EL VALLE DEL CAUCA, PACÍFICO
COLOMBIANO**

Cartilla 1: Identificación de los actores asociados al ecosistema de manglar en el municipio de Buenaventura, Colombia

**EDITORES ACADÉMICOS:
UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE OCCIDENTE**

© AUTORES:

Martha Lucia Palacios Peñaranda

Elizabeth Patiño Correa

Elizabeth Muñoz

Colaboradores

Daniela Enríquez

Primera edición 2022

El contenido de esta publicación no compromete el pensamiento de la Institución, es responsabilidad absoluta de sus autores.

Este libro no podrá ser reproducido por ningún medio impreso o de reproducción sin permiso escrito de las titulares del Copyright.

Elaborado en Colombia

Made in Colombia

Personería jurídica, Res. No. 0618, de la Gobernación del Valle del Cauca, del 20 de febrero de 1970. Universidad Autónoma de Occidente, Res.No. 2766, del Ministerio de Educación Nacional, del 13 de noviembre de 2003. Acreditación Institucional de Alta Calidad, Res. No. 16740, del 24 de agosto de 2017, con vigencia hasta el 2021. Vigilada Mineducación.

Revisión de estilo

Valentina Londoño Gomez

Diseño y diagramación

Isabella Galarza Jiménez

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

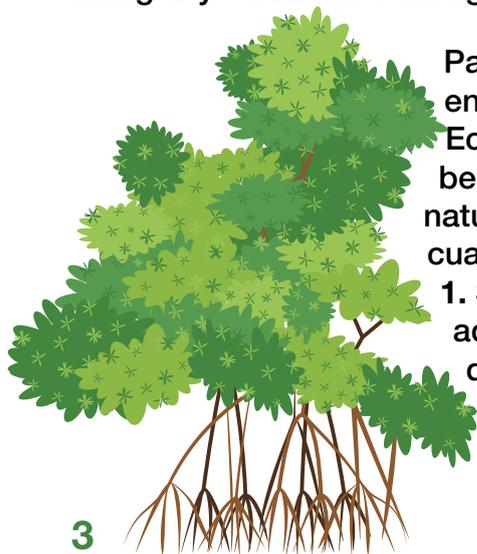
© Universidad Autónoma de Occidente
Km. 2 vía Cali-Jamundí,
A.A. 2790, Cali, Valle del Cauca,
Colombia

Contenido

Presentación	3
Caracterización de actores sociales	6
Literatura citada	22



La cartilla “**Identificación de los actores asociados al ecosistema de manglar en el municipio de Buenaventura, Colombia**” es el fruto del trabajo conjunto de las comunidades del área del proyecto, que viven en directa dependencia de estos ecosistemas; y del grupo de Investigación GEADES que, con el apoyo de la Universidad Autónoma de Occidente, se dieron a la tarea de caracterizar los actores asociados al ecosistema de manglar en la costa pacífica del Valle del Cauca en el marco del proyecto de convocatoria interna “**Determinación del estado de conservación de los servicios ecosistémicos del manglar en el Valle del Cauca, pacífico colombiano**”. El objetivo de la publicación es mejorar el conocimiento y entendimiento sobre estos actores relacionados y beneficiados del ecosistema de manglar y contribuir a divulgar su valor al resto del país.



Para lograrlo, se partió de entender que los Servicios Ecosistémicos son todos los beneficios que brinda la naturaleza y se pueden dividir en cuatro grandes grupos:

- 1. Servicios culturales:** son aquellas riquezas inmateriales que nos sirven para construir nuestra vida social. Algunos ejemplos son la recreación y el ecoturismo.

2. Servicios de regulación: son aquellos bienes producidos por la regulación de los ecosistemas. Entre ellos puedes encontrar la regulación de la calidad del aire o la fertilidad de los suelos.

3. Servicios de abastecimiento: son los productos consumibles. Entre los más importantes están el agua y los alimentos.

4. Servicios de soporte: son los bienes necesarios para que los otros servicios sigan existiendo. Entre ellos, el ciclo de los nutrientes o la formación de suelos. Prácticamente, los servicios ecosistémicos sostienen toda la vida como se conoce. Son vitales para la supervivencia.

Una vez, definidos los Servicios Ecosistémicos se procedió a su identificación. Para ello, se recopiló la información existente y se determinó la relación de estos con los actores asociados de manera directa e indirecta. En este sentido, se consultaron investigaciones previas realizadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (2013) y la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2011) y se adaptaron para dicho proceso, el cual constó de tres partes, tal como lo señala la figura 1:



Figura 1. División del proceso de identificación.
Fuente: Adaptado (Sánchez Páez & Alvarez León, 1997)

1 El primer paso consistió en la identificación de actores sociales clave, los cuales se subdividieron en cinco categorías (entidad gubernamental, producción, comunidad, saberes y ONG's) los cuales tenían relación directa o indirecta con el municipio de Buenaventura y su resultado se presenta en la **Cartilla 1: Identificación de los actores asociados al ecosistema de manglar en el municipio de Buenaventura, Colombia.**

Seguido de ello, se identificaron los principales servicios ecosistémicos, los cuales se clasificaron según los lineamientos de la Evaluación de los ecosistemas del Milenio (2015) describiendo en cada uno los bienes y servicios que proporcionan el ecosistema de manglar a los actores sociales, teniendo en cuenta los usos que estos dan de manera directa e indirecta y su resultado se presenta en la **Cartilla 2: Identificación de los Servicios ecosistémicos en el ecosistema de manglar en el municipio de Buenaventura.**

2

3 Finalmente, se determinaron los principales problemas ambientales como tensiones y amenazas y su relación con la situación ambiental identificada en pro de la construcción participativa de un modelo de gestión ambiental para la conservación del ecosistema de manglar en la zona de estudio.



El área de estudio seleccionada fue el municipio de Buenaventura, en el pacífico colombiano, en el que el ecosistema de manglar es el ecosistema dominante. En la figura 2 se pueden identificar las comunidades que estuvieron representadas en el estudio: La Barra, Ladrilleros, La Plata, La Bocana, Buenaventura, Punta soldado, Mallorquín.

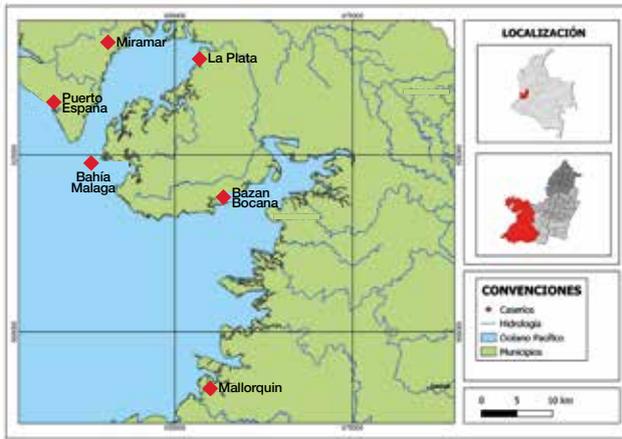


Figura 2 . Comunidades participantes del municipio de Buenaventura
Fuente: Elaborado a partir de cartografía base CVC (2015)

Caracterización de actores sociales

La caracterización de los actores sociales permitió la identificación de intereses de los actores sociales asociados al estado actual de los ecosistemas de manglar. Para ello, se consideró como un ejercicio de diagnóstico donde se obtiene de manera eficaz ¿quién era el actor y cuál era su rol? en la gestión ambiental de la zona de estudio.



El desarrollo de esta actividad permitió identificar sinergias en pro de la conservación y preservación de dicho ecosistema.

Esta actividad se realizó teniendo en cuenta la ruta metodológica para la identificación y caracterización de actores sociales para la gestión de situaciones ambientales de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, (2013) , la cual propone siete (7) fases e incluye a su vez diferentes actividades para su desarrollo. La propuesta metodológica se señala en la figura 3:



Figura 3. Esquema metodológico para la caracterización de actores.
Fuente: CVC (2015)

El primer paso consistió en la identificación de las variables asociadas a la situación ambiental que se desea abordar y permitió evaluar el estado actual de los ecosistemas de manglar de la zona de estudio. Cabe resaltar, que el manglar funciona por la interacción de sus partes que a su vez son sistemas, por ello, los elementos sistémicos son considerados variables que pertenecen al universo físico, químico, biológico y socioeconómico, tanto como partes internas, como partes externas al sistema .



La tabla 1 señala la caracterización de la situación ambiental y la determinación de sus causas, permitió identificar seis (6) variables que interaccionan en el estado actual del manglar.

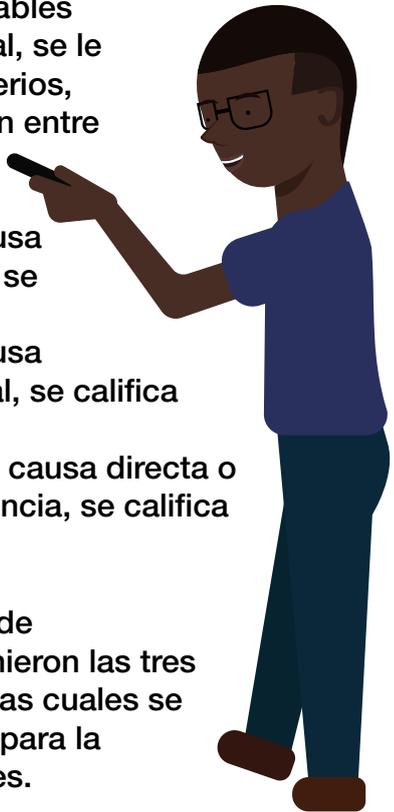
Situación Ambiental	Variables Asociadas
Deterioro de los servicios ecosistémicos de los ecosistemas de manglar en la Bahía de Buenaventura, Valle del Cauca.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios en el uso del suelo. 2. Contaminación. 3. Tala indiscriminada del mangle para construcción y quema. 4. Dragado en el puerto de Buenaventura. 5. Crecimiento poblacional y urbanización. 6. Cambio climático.

Tabla 1. Listado de variables asociadas a la situación ambiental.
Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, al listado de variables asociadas a la situación ambiental, se le asignó un valor dentro de los criterios, concediéndoseles una calificación entre Alta, Media y Baja, (Tabla 8) en la que se destaca:

- Si la variable representa una causa directa de la situación ambiental, se califica como **Alta**.
- Si la variable representa una causa indirecta de la situación ambiental, se califica como **Media**.
- Si la variable, no representa una causa directa o indirecta, sino más una consecuencia, se califica como **Baja**.

Mediante consenso con el grupo de participantes se analizaron y definieron las tres variables calificadas como altas, las cuales se convierten en el punto de partida para la caracterización de actores sociales.



Durante este punto se procedió a la jerarquización de las variables identificadas por los actores y se realizó el conteo de 1 al 6, en donde 1 representa la más leve y 6 representa la más grave, y se sumó cada valor otorgado. Estas variables priorizadas, se anotan en la columna de priorización (Tabla 2).

Variables asociadas a la situación ambiental	Valor otorgado	Calificación			Priorización
		Alta	Media	Baja	
Cambios en el uso del suelo.	13		X		Media
Contaminación.	20	X			Alta
Tala indiscriminada del mangle.	16	X			Alta
Dragado en el puerto de Buenaventura.	16	X			Alta
Crecimiento poblacional y urbanización .	9			X	Baja
Cambio climático.	10			X	Baja

Tabla 2. Priorización de variables asociadas a la situación ambiental.
Fuente: Elaboración Propia.

Partiendo de la información de la Tabla 2, se retomaron las variables calificadas como Altas, y se analizaron mediante consenso con el grupo de participantes; las variables calificadas como Medias, determinando la importancia que tiene la variable ‘Cambios de uso del suelo’, que aun siendo clasificada como Media, es finalmente una de las causas antrópicas más importantes que inciden en el estado actual del ecosistema de manglar en el Municipio de Buenaventura.

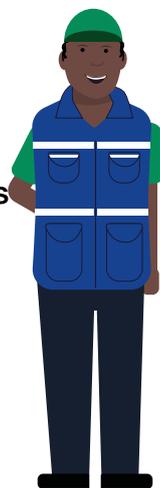
Posteriormente, con esta contextualización se delimitó el área geográfica, con sus aspectos sociales, económicos y ambientales; esto con el propósito de contextualizar la situación ambiental, con las cuatro (4) variables y se procedió a realizar una descripción detallada de cada una de estas, localizando las áreas prioritarias de intervención (Tabla 3).

No.	Variables Clave	Descripción de la Variable	Áreas de mayor intervención
1	Contaminación	Por hidrocarburos, aguas residuales y residuos sólidos producto del turistas y propios.	Bahía de Buenaventura- Punta Soldado, Bazán-Bocana, Juanchaco, Ladrilleros, Pianguíta – Mallorquín
2	Tala del mangle	Extracción de recursos para construcción de asentamientos urbanos y expansión portuaria, de manera selectiva e intensiva.	Bahía de Buenaventura- Punta Soldado, Bazán-Bocana, Juanchaco, Ladrilleros, Pianguíta – Mallorquín
3	Dragado en el puerto de Buenaventura	Debido a la sedimentación de cuencas hidrográficas que desembocan en la bahía y a la tala del manglar	Bahía de Buenaventura- Punta Soldado, Bazán-Bocana, Juanchaco, Ladrilleros, Pianguíta – Mallorquín
4	Cambios en el uso del suelo	Asociados al desarrollo urbano, agropecuario y/o industrial. Como el avance de la frontera agrícola por proyectos extractivos	Bazán – Bocana – Pianguíta- La Barra – Puerto España – Ladrilleros – Bahía Málaga

Tabla 3. Descripción de las variables clave y áreas de mayor intervención.
Fuente: Elaboración Propia.



Paralelamente, se realizó la identificación, caracterización y priorización de actores a la revisión de información primaria y secundaria; Para ello, se procedió a identificar los actores sociales asociados a cada una de las variables clave; para esto, se plantearon algunas características de los actores, a tener en cuenta, para iniciar la fase de identificación (Tabla 4):



Variable	Actores Sociales Asociados
Contaminación	Sociedad portuaria, Invias, Asociación de hoteleros Comunidades: turistas y propios
Tala del mangle	Establecimiento Público Ambiental EPA – Corporación Autónoma Regional del Valle del CaucaCVC – Alcaldía Comunidades
Dragado en el puerto de Buenaventura	Sociedad portuaria
Cambios en el uso del suelo	Sociedad Portuaria Asociación de hoteleros Comunidades: turistas y propios

Tabla 4. Listado de actores sociales asociados a cada una de las variables clave.
Fuente: Elaboración Propia.

Seguidamente al paso anterior, se elaboró un listado de actores sociales asociados a la situación ambiental y se relacionaron los actores identificados para cada una de las categorías, teniendo cuidado de no repetir y de analizar qué otro actor era fundamental al momento de abordar la situación ambiental (Tabla 4). La figura 4 relaciona los actores sociales en cinco grupos:



Figura 4. Grupos de actores sociales clave relacionados con la zona de estudio.
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se procedió a consolidar la información relacionada con la clasificación de los actores y su respectiva tipología y ámbito siguiendo con las recomendaciones de la clasificación de actores sociales asociados a la situación ambiental y su tipología, así:

- **Competencia:** actor que acorde a la normatividad vigente, tiene una injerencia directa sobre la situación objeto de análisis.
- **Generador:** actor que contribuye a generar el estado de la situación ambiental
- **Receptor:** actor que percibe los efectos de la situación ambiental
- **Interés:** actor que tiene interés sobre la situación ambiental, ya sea porque tiene un conocimiento, desea participar o les interesa la solución a los problemas identificados.

Además de ello, se clasificó en su ámbito o escala del actor para determinar su importancia y rol en la gestión ambiental. Lo anterior, partiendo de la interrelación existente entre lo local y lo global, y viceversa; así entonces, se tienen las cuatro (4) categorías siguientes:

- Local (que puede ser a cuatro niveles: Municipio, Corregimiento, Vereda y Barrio).
- Regional.
- Nacional.
- Internacional.

Categoría del actor	Nombre Actores sociales	Tipología del actor				Ámbito del Actor			
		Competencia	Generador	Receptor	Interés	Local	Regional	Nacional	Internacional
Entidad Gubernamental	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	X					X		
	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés-INVEMAR				X			X	
	Dirección Técnica Ambiental Buenaventura	X					X		
	Establecimiento Público Ambiental EPA	X					X		
	Secretaría de Turismo de Buenaventura	X					X		
	Alcaldía Distrital de Buenaventura	X					X		
	Red Nodo Buenaventura				X	X			
	Dirección General Marítima - DIMAR	X						X	
	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca- AUNAP	X						X	
	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	X					X	X	
	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico -IIAP	X					X		
	Parques Naturales Nacionales	X						X	
Gobernación del Valle del Cauca	X					X			

Categoría del actor	Nombre Actores sociales	Tipología del actor				Ámbito del Actor			
		Competencia	Generador	Receptor	Interés	Local	Regional	Nacional	Internacional
Producción	Sociedad Portuaria		X				X		
	Asociación de pescadores		X			X			
	Pesquerías y centros de acopio		X			X			
	Asociación de hoteleros Bazán Bocana, Puerto Mar, Antojitos de Boca- Istma, Hotel Maguipi, La Ñata, Costa Azul, Viña del Mar, Guateque, Pachita, Fragata		X			X			
	Madereras		X			X			
	Restaurantes		X						



Categoría del actor	Nombre Actores sociales	Tipología del actor				Ámbito del Actor			
		Competencia	Generador	Receptor	Interés	Local	Regional	Nacional	Internacional
Comunidad	Consejo comunitario Afrodescendiente de Bazán-Bocana		X	X		X			
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Mallorquín		X	X		X			
	Consejo comunitario Afrodescendiente Bahía Málaga		X	X		X			
	Consejo comunitario Afrodescendiente La Plata		X	X		X			
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Juanchaco		X	X		X			
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Vista hermosa		X	X		X			
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Puerto España- Miramar		X	X		X			
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Punta Soldado		X	X		X			
	Herencia Ambiental		X	X		X			
	Jóvenes Emprendedores de Bazán Bocana		X	X		X			
	Ecológico Gualala (Pianguita)		X	X		X			
	Asociación de mujeres emprendedoras		X	X		X			

Categoría del actor	Nombre Actores sociales	Tipología del actor				Ámbito del Actor			
		Competencia	Generador	Receptor	Interés	Local	Regional	Nacional	Internacional
Saberes	Universidad del Pacifico				X	X			
	Universidad del Valle				X		X		
	Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA				X			X	
	Universidad Autónoma de Occidente				X			X	

Categoría del actor	Nombre Actores sociales	Tipología del actor				Ámbito del Actor			
		Competencia	Generador	Receptor	Interés	Local	Regional	Nacional	Internacional
ONG	Fundación Sector Portuario				X		X		
	Fondo Mundial para la Naturaleza WWF				X				X
	Conservación Internacional – CI				X				X
	Organización de las naciones unidas –ONU – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUD				X				X
	MarViva				X				X
	Plan Internacional Canadá				X				X

Tabla 5. Caracterización de actores identificados en el manglar con sus respectivas categorías, tipología y ámbito.

Fuente: Elaboración Propia a partir de grupos focales.

A partir de la caracterización realizada, se puede inferir que los actores gubernamentales de escala local son los entes encargados de regular las acciones y actividades que se llevan a cabo en el área de estudio, en pro de restaurar, recuperar y conservar los ecosistemas de manglar. No obstante, se hace necesaria la gestión y participación de las comunidades locales dado que son estos, quienes más se ven afectados e impactados por el detrimento de los servicios ecosistémicos del manglar. Asimismo, se observa la presencia de entidades no gubernamentales, las cuales pueden ser aprovechadas para la gestión de recursos internacionales que permitan alcanzar la consolidación de un plan de gestión ambiental para el manglar.

Seguido de ello, a cada uno de los actores sociales, se le asignó una valoración de **Influencia** (Alta, Media o Baja) acorde al grado de influencia positiva o negativa, sobre la situación ambiental, y se le dio una apreciación sobre el grado de **Importancia** de su participación en la gestión de la situación ambiental (Alta, Media o Baja). La ponderación fue la siguiente:

- **Actores con alta influencia y alta importancia:** la ponderación es Alta, quienes deben estar cercanamente involucrados con el proyecto o proceso para promover el logro de los objetivos.



• **Actores con alta influencia y baja importancia:** no son importantes para el logro de los objetivos del proyecto, pero podrían en un momento determinado ejercer acciones para entorpecer o detener su desarrollo. La ponderación es Media, se analiza en qué momento se pueden involucrar estos actores.

• **Actores con baja influencia y alta importancia:** la ponderación es Alta, debe realizarse un esfuerzo para que estos actores estén involucrados en el proyecto o proceso y sus intereses se vean representados, así como sus necesidades atendidas.

• **Actores de baja influencia y baja importancia:** no es necesario que se establezca una estrategia para que participen en el proyecto o proceso (Tabla 6).

Categoría del actor	Nombre del actor	Influencia del actor			Importancia del actor			Ponderación del actor		
		Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Entidad Gubernamental	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	X			X			X		
	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés - INVMAR	X			X			X		
	Dirección Técnica Ambiental Buenaventura		X		X				X	
	Establecimiento Público Ambiental EPA		X		X				X	
	Secretaría de Turismo de Buenaventura		X		X				X	
	Alcaldía Distrital de Buenaventura	X			X			X		
	Red Nodo Buenaventura		X		X				X	
	Dirección General Marítima - DIMAR	X			X			X		
	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca- AUNAP		X		X			X		
	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	X			X			X		
	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico -IIAP		X		X				X	
	Parques Naturales Nacionales	X			X			X		
	Gobernación del Valle del Cauca	X			X			X		

Categoría del actor	Nombre del actor	Influencia del actor			Importancia del actor			Ponderación del actor		
		Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Producción	Sociedad Portuaria	X			X			X		
	Asociación de pescadores		X		X				X	
	Pesquerías y centros de acopio		X		X				X	
	Asociación de hoteleros Bazán Bocana, Puerto Mar, Antojitos de Boca- Istma, Hotel Maguipi, La Ñata, Costa Azul, Viña del Mar, Guateque, Pachita, Fragata		X			X			X	
	Madereras	X			X			X		
	Restaurantes		X		X				X	



Categoría del actor	Nombre del actor	Influencia del actor			Importancia del actor			Ponderación del actor		
		Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Comunidad	Consejo comunitario Afrodescendiente de Bazán-Bocana			X	X			X		
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Mallorquín			X	X			X		
	Consejo comunitario Afrodescendiente Bahía Málaga			X	X			X		
	Consejo comunitario Afrodescendiente La Plata			X	X			X		
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Juanchaco			X	X			X		
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Vista hermosa			X	X			X		
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Puerto España- Miramar			X	X			X		
	Consejo comunitario Afrodescendiente de Punta Soldado			X	X			X		
	Herencia Ambiental			X	X			X		
	Jóvenes Emprendedores de Bazán Bocana			X	X			X		
Ecológico Gualala (Pianguíta)			X	X			X			
Asociación de mujeres emprendedoras			X	X			X			

Categoría del actor	Nombre del actor	Influencia del actor			Importancia del actor			Ponderación del actor		
		Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Saberes	Universidad del Pacifico		X			X			X	
	Universidad del Valle		X			X			X	
	Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA	X			X			X		
	Universidad Autónoma de Occidente			X			X			X

Categoría del actor	Nombre del actor	Influencia del actor			Importancia del actor			Ponderación del actor		
		Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
ONG	Fundación Sector Portuario		X							
	Fondo Mundial para la naturaleza - WWF	X			X			X		
	Conservación Internacional – CI	X			X			X		
	Organización de las naciones unidas –ONU – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUD	X			X			X		
	MarViva	X			X			X		
	Plan Internacional Canadá	X			X			X		

Tabla 6. Valoración de influencia e importancia de los actores.
Fuente: Elaboración propia

Una vez finalizada la ponderación de actores y su tipología asociada a las variables claves, se procedió a la identificación de los principales servicios ecosistémicos, los cuales se clasificaron según los lineamientos de la Evaluación de los ecosistemas del Milenio (2015) describiendo en cada uno los bienes y servicios que proporcionan el ecosistema de manglar a los actores sociales, teniendo en cuenta los usos que estos dan de manera directa e indirecta y su resultado se presenta en la siguiente Cartilla 2: Identificación de los Servicios ecosistémicos en el ecosistema de manglar en el municipio de Buenaventura.

Con este link puede tener acceso a los formatos para la identificación y caracterización de actores sociales para la gestión de situaciones ambientales.

https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Sistema_Gestion_de_Calidad/Procesos%20y%20procedimientos%20Vigente/0130_Caracterizacion%20y%20Balance%20de%20los%20Recursos%20Naturales%20y%20sus%20Actores%20Sociales%20Relevantes/Guias/GU.0130.10%20Ruta%20metod.

Literatura citada

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC. (2013). RUTA METODOLOGICA PARA LA IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE ACTORES SOCIALES PARA LA GESTION DE SITUACIONES AMBIENTALES. Cali: CVC.

Obtenido de

https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Sistema_Gestion_de_Calidad/Procesos%20y%20procedimientos%20Vigente/0130_Caracterizacion%20y%20Balance%20de%20los%20Recursos%20Naturales%20y%20sus%20Actores%20Sociales%20Relevantes/Guias/GU.0130.10%20Ruta%20metod.

EEM Millenium Ecosystem Assessment (MEA). (2015). Ecosystems and Human Well-being. Island Press, EE.UU.

Evaluación de ecosistemas del milenio-EME . (2011). Informe de síntesis EME 2012 [online]. Obtenido de Informe de síntesis EME 2012 [online]:
<<http://www.ecomilenio.es/informe-sintesis-eme/2321>>

Sánchez Páez, H., & Alvarez León, R. (1997). Diagnóstico y Zonificación Preliminar de los Manglares del Pacífico de Colombia . Bogotá: MinAmbiente. OIMT.



GRUPO DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - GEADES

Campus Valle del Lili

Cll 25 # 115-85, Km 2 Vía Cali - Jamundi

PBX: (602) 3188000