

# POLÍTICAS PÚBLICAS DE CONSERVACIÓN DE LOS MANGLARES Y BIENESTAR DE PESCADORES Y RECOLECTORES EN EL GOLFO DE GUAYAQUIL



ESTUDIO REALIZADO POR LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL) - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA



**FCV**  
Facultad de Ciencias de la Vida

Con el apoyo de:



**CONDESAN**  
Consortio para el Desarrollo Sostenible  
de la Ecorregión Andina

**CONSERVACIÓN  
INTERNACIONAL**  
Ecuador



Instituto Nacional  
de Biodiversidad

# CONTENIDO

---



# Alcance

---

**ALCANCE DEL ESTUDIO:** estudio exploratorio para entender cómo las...



Servicio ecosistémico evaluado: provisión de pesca y recolección.

No se analizan otras actividades ni otros grupos que no sean recolectores y pescadores.

# Área de estudio: temas claves

---

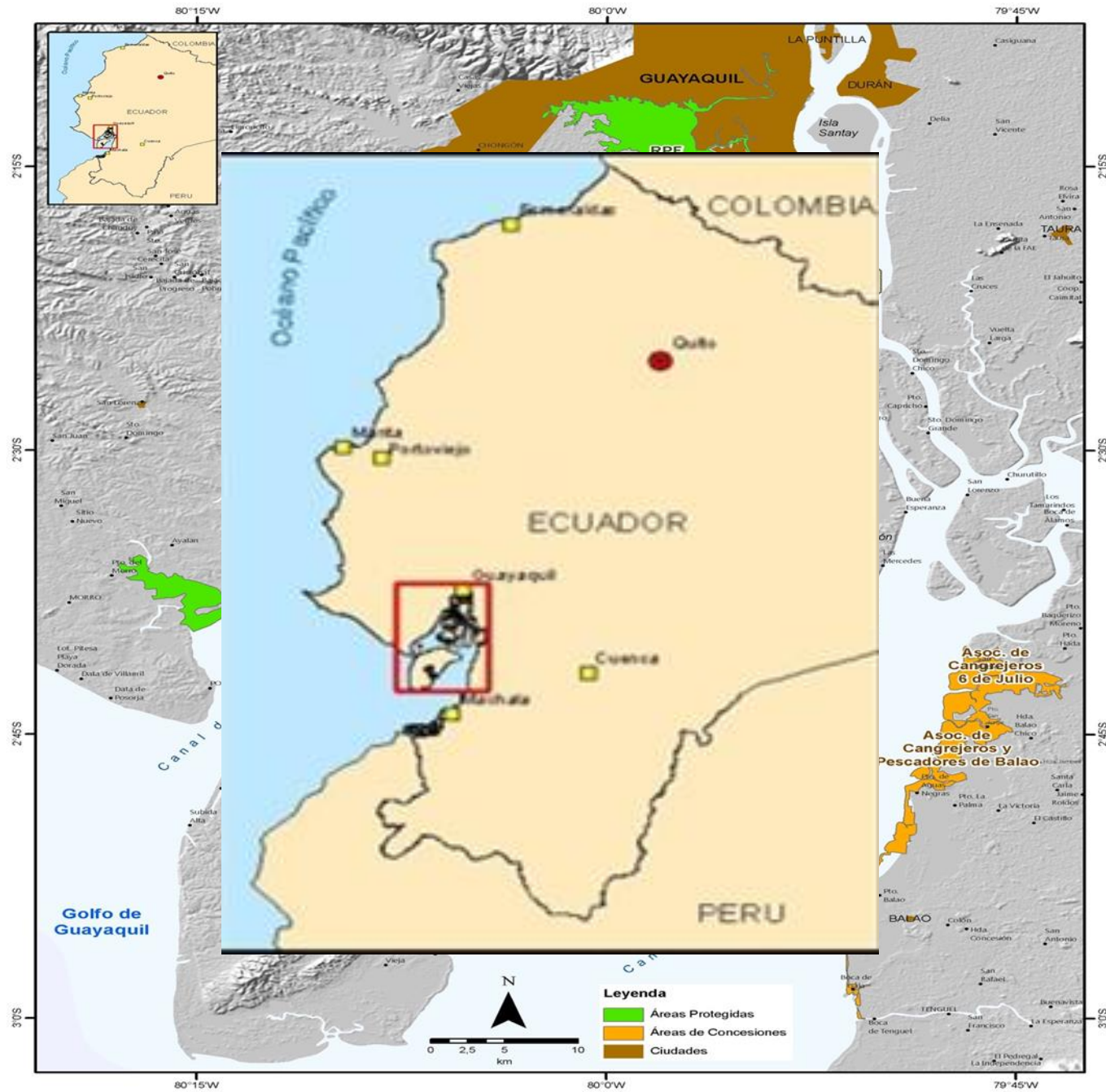
- Alta asociatividad entre recolectores y pescadores (65% pertenecen a alguna asociación)
- Efectividad de asociatividad no es uniforme (diversos liderazgos)
- Mediano reconocimiento del trabajo de ONG e instituciones gubernamentales en la zona
- Conciencia sobre necesidad de cuidar el manglar es medio-alto.
- Nuevas infraestructuras públicas (UPC, Escuelas, Centros de salud, puertos artesanales), en zonas específicas
- Alta preocupación sobre la seguridad, con diferencias entre las zonas.
- Limitado acceso a energía eléctrica y agua potable

# Metodología

---

- **Datos primarios:**
  - ✓ Datos cualitativos a partir de un taller participativo (grupo focal n=12)
  - ✓ Datos cuantitativos a partir de una encuesta (n=435) – Asociados y no Asociados
    - ✓ Lugares de concesión
- **Datos secundarios:**
  - ✓ Información sobre políticas, aspectos legales, y acciones y organización de las comunidades estudiadas
  - ✓ Información proveniente del Censo de Población y Vivienda del INEC y otros estudios
  - ✓ Información cartográfica de varias fuentes

# Área de est



# Metodología: datos primarios / plan muestral

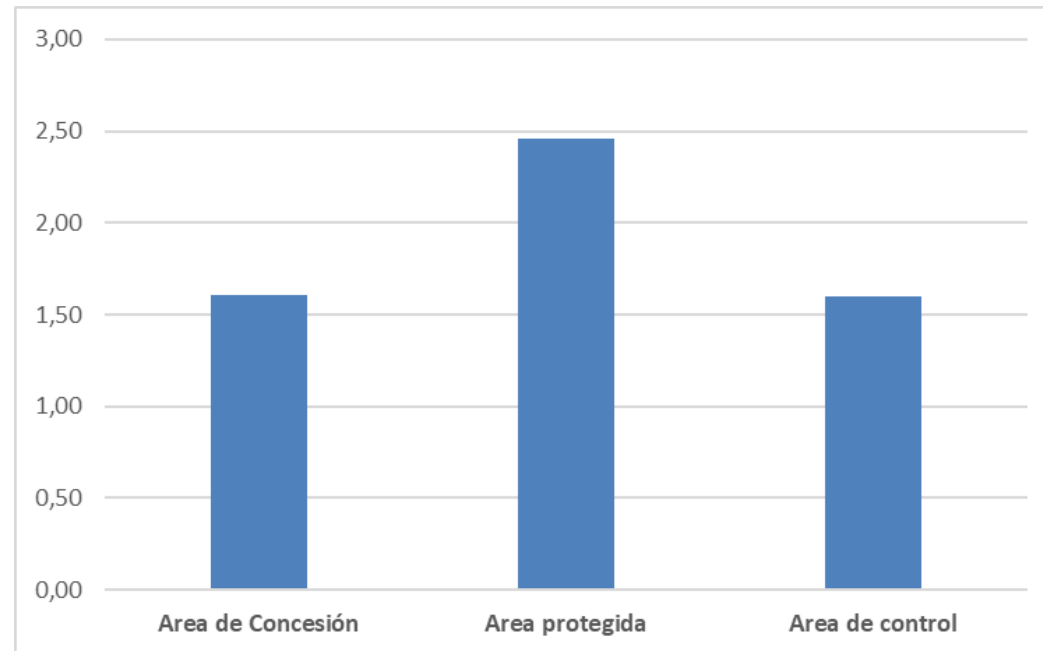
<b>Identificación General</b>	<b>Política de gestión de manglar aplicable</b>	<b>Nombre de localidad</b>	<b>Nombre de sub-localidades</b>
Unidad de conservación	Área de Concesión /Socio Manglar	6 de Julio*	
		Balao	
		Don Goyo	Cerrito de los Morreños, Santa Rosa, Puerto Libertad, Tamarindo, Bellavista
	Área Protegida	Puerto El Morro	
		Salado	Playita del Guasmo, y La 49 y Rosendo Avilés
	Ninguna (grupo de control)	Masa 1	

\*Comunidad con programa activo de Socio Manglar.

# Promedio de participación en reuniones de la Asociación.

---

La participación activa de los asociados muestra el grado de compromiso de sus partícipes, principalmente dentro de las localidades de las **Áreas Protegidas**. Existen diferencias significativas



# Percepción del beneficio de pertenecer a la Asociación.

---

		% dentro de Localidad por política			Total
		Area de Concesión	Area Protegida	Area de Control	
Considera que la organización de pesca o recolección es beneficiosa para su comunidad	Totalmente desacuerdo	4,0%	3,3%	10,0%	4,0%
	Desacuerdo	1,1%	3,3%	<b>30,0%</b>	2,9%
	Neutro	5,6%	2,2%	0,0%	4,3%
	De acuerdo	50,3%	54,4%	50,0%	51,6%
	Totalmente de acuerdo	39,0%	36,7%	10,0%	37,2%

# Área de estudio: buenas condiciones

---



# Área de estudio: malas condiciones

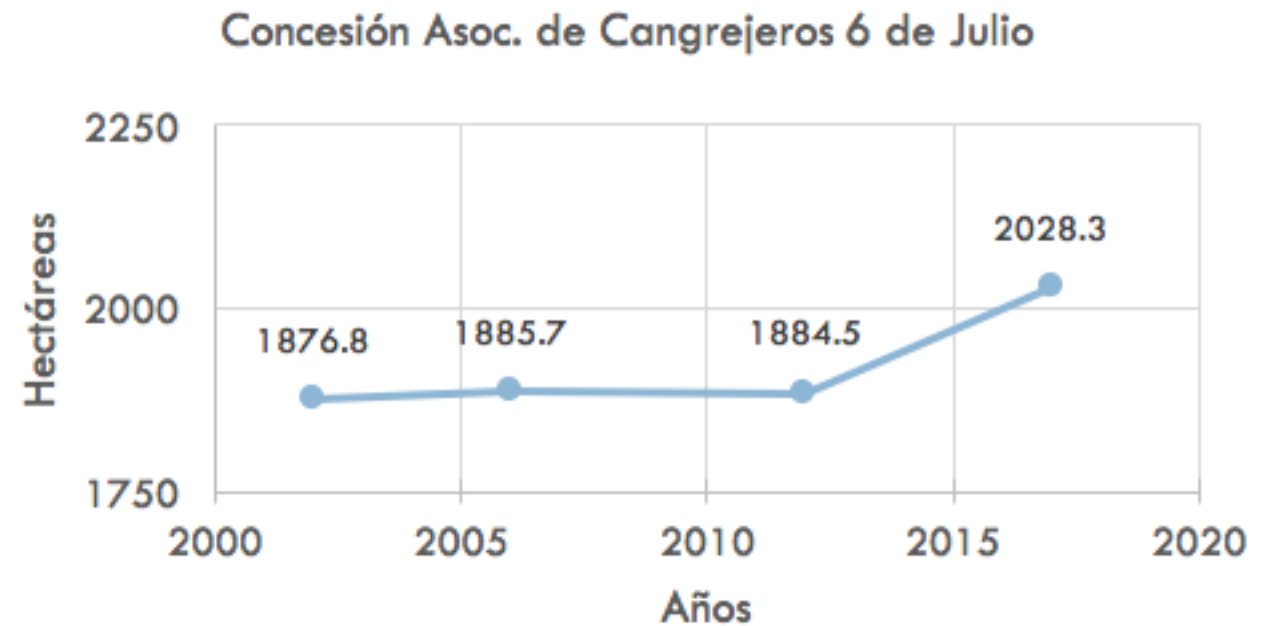
---



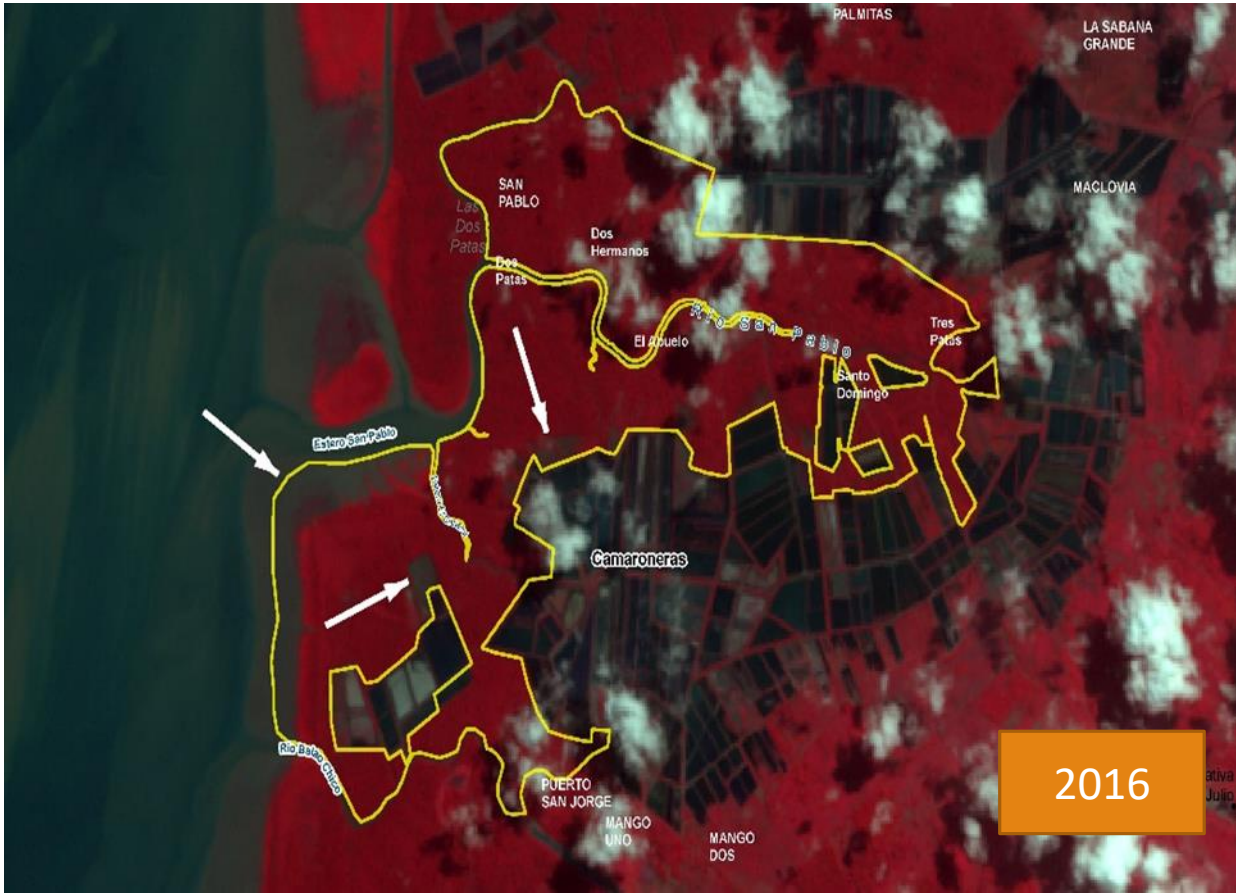
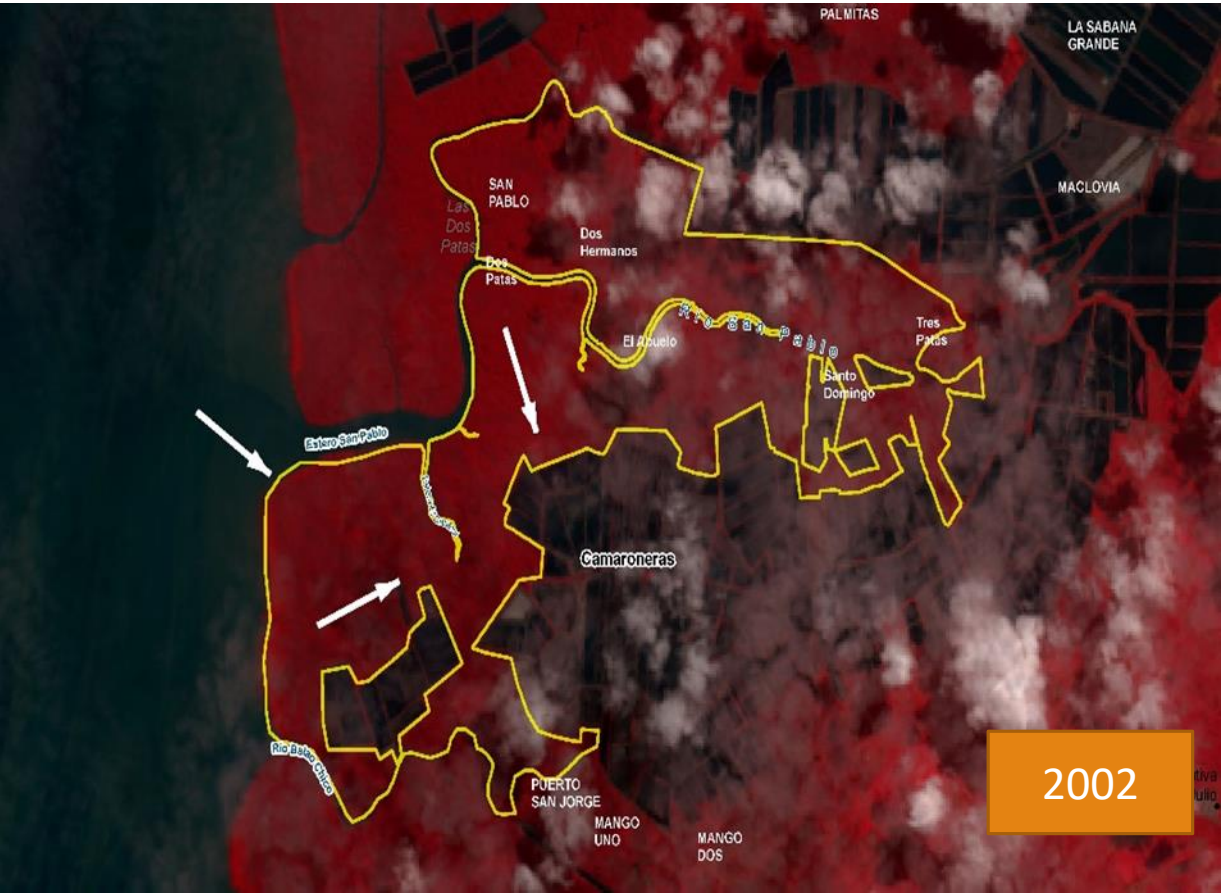
# Estado del manglar: zona de concesión 6 de julio

Año	Hectáreas
2002	1.876,8
2006*	1.885,7
2012	1.884,5
2017	2.028,3

(\*) Estudio IEE



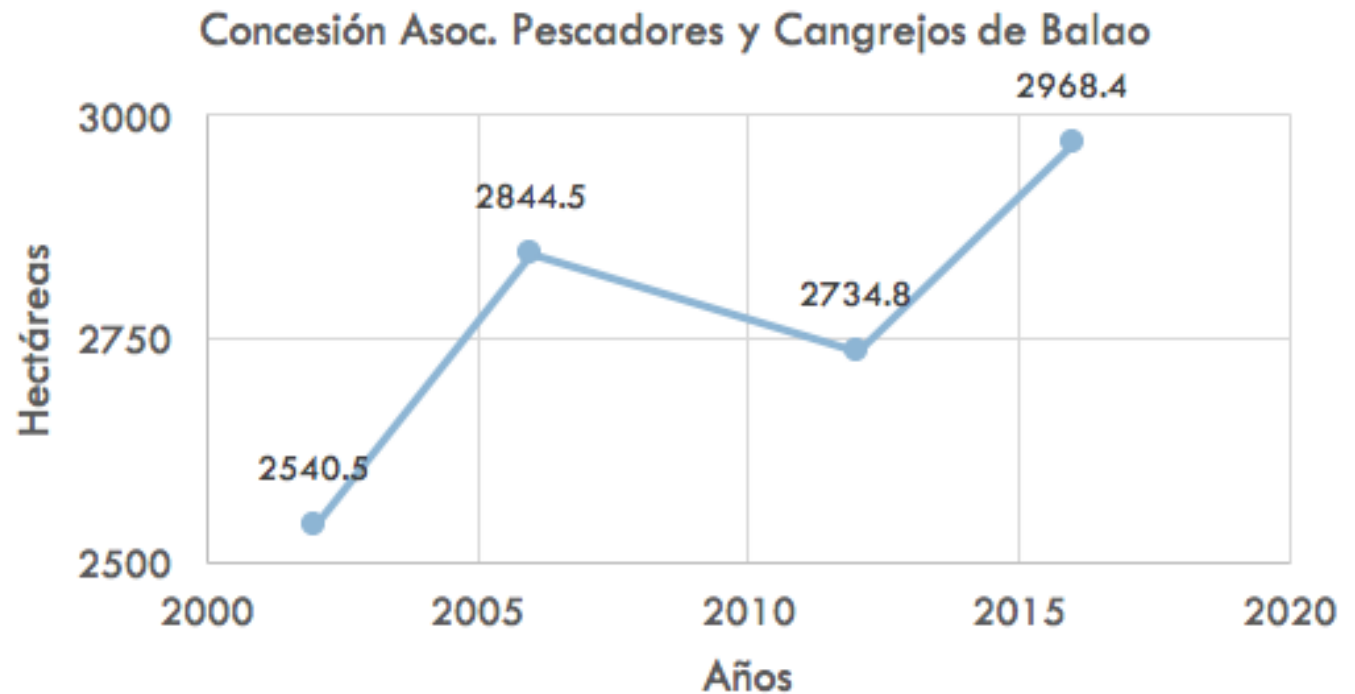
# Estado del manglar: zona de concesión 6 de julio



# Estado del manglar: zona de concesión Balao

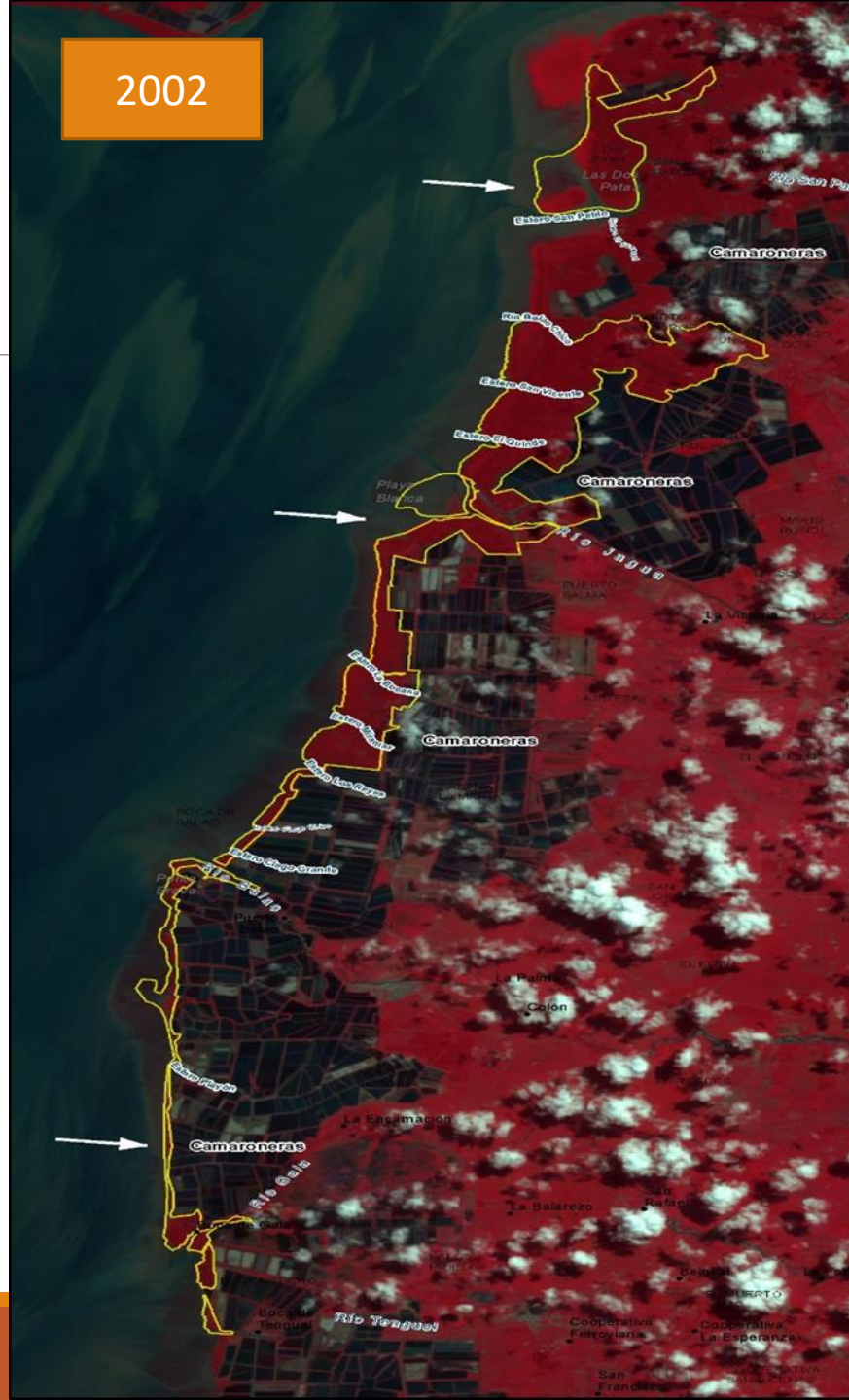
Año	Hectáreas
2002	2.540,5
2006*	2.844,5
2012	2.734,8
2016	2.968,4

(\*) Estudio IEE

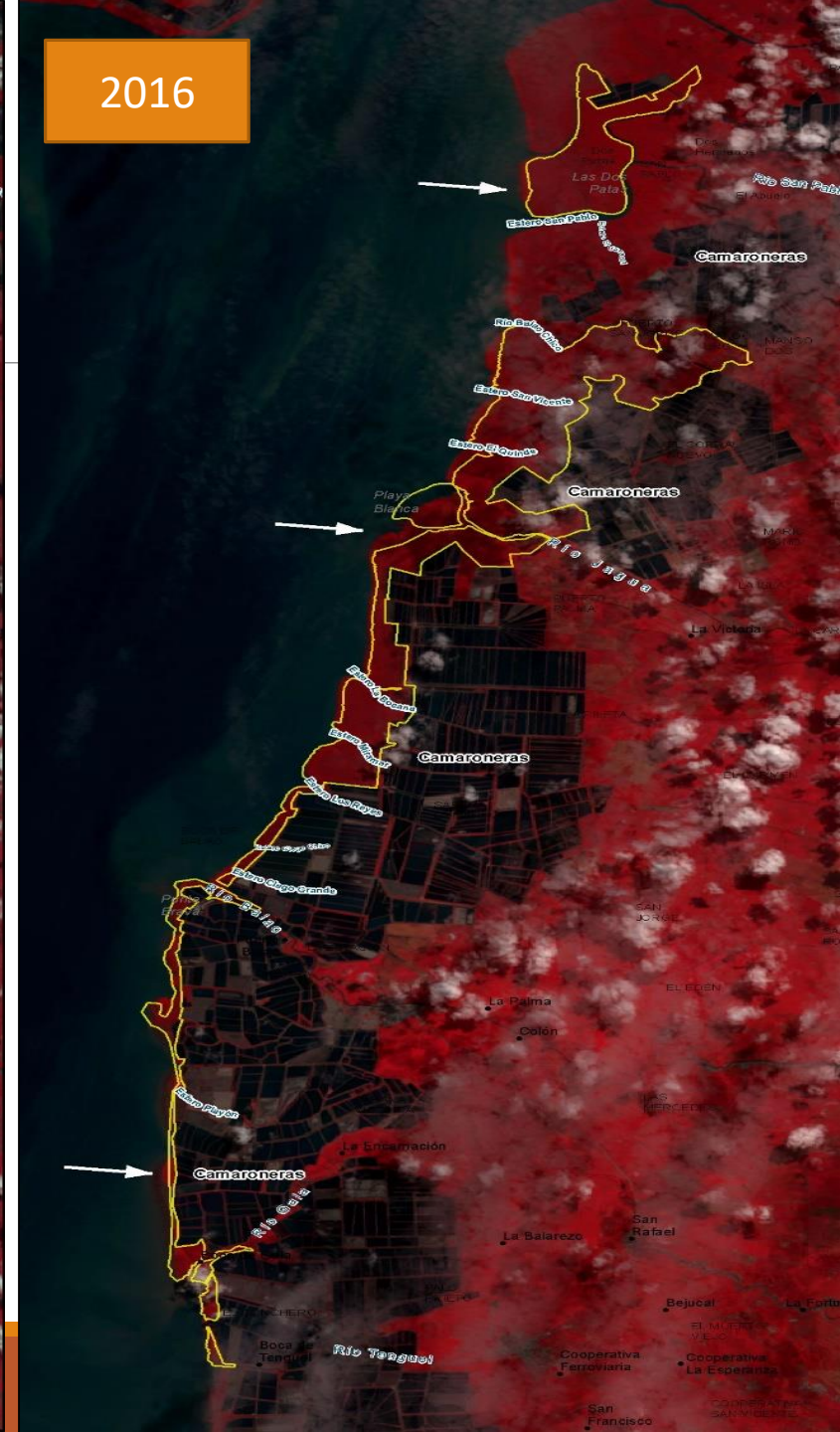


# Estado del manglar: zona de concesión Balao

2002



2016

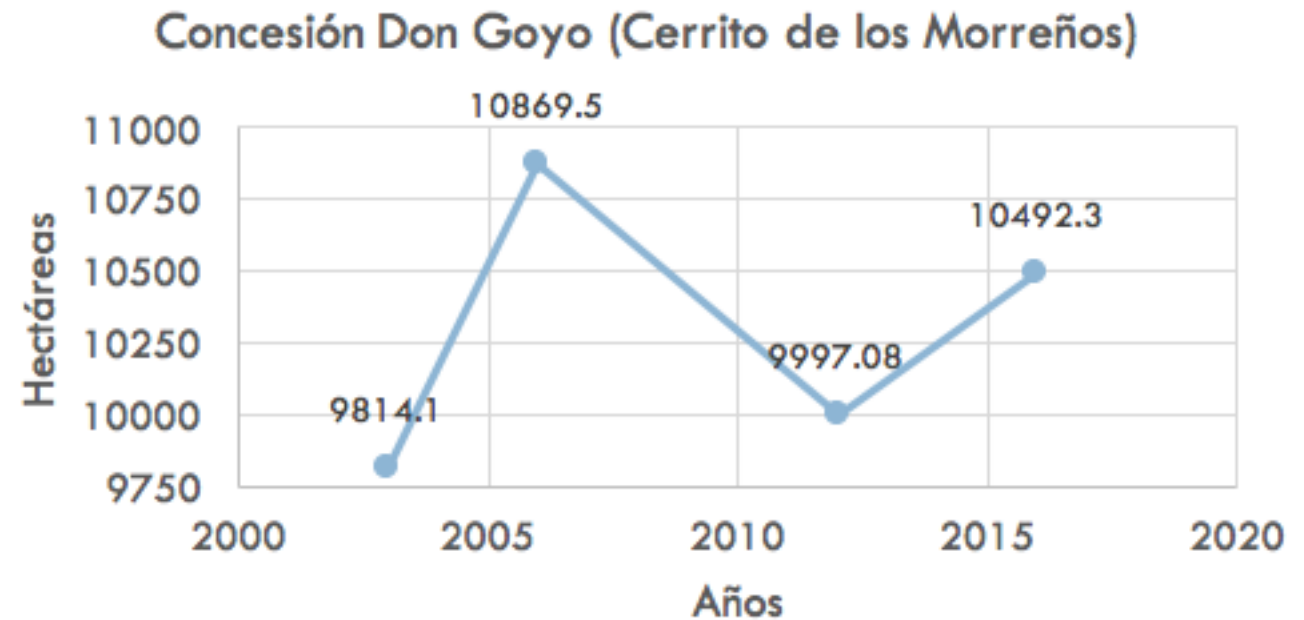


# Estado del manglar: zona de concesión Don Goyo

---

Año	Hectáreas
2003	9.814,1
2006*	10.869,5
2012	9.997,08
2016	10.492,3

(\*) Estudio IEE



# Estado del manglar: zona de concesión Don Goyo

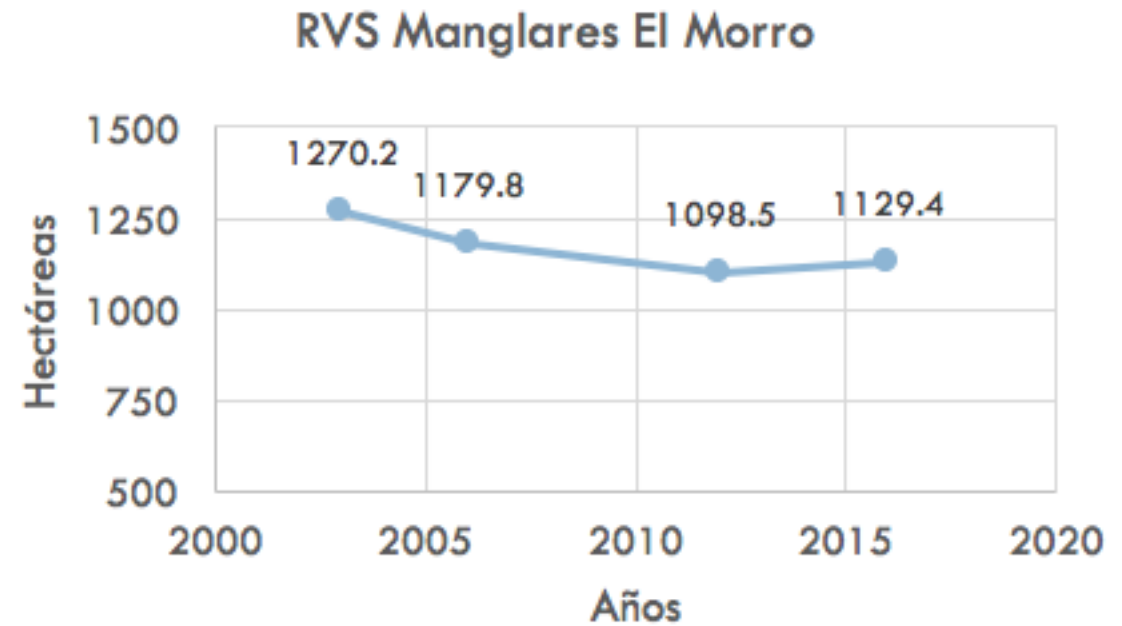


# Estado del manglar: área protegida El Morro

---

Año	Hectáreas
2003	1270,2
2006*	1179,82
2012	1098,5
2016	1129,4

(\*) Estudio IEE

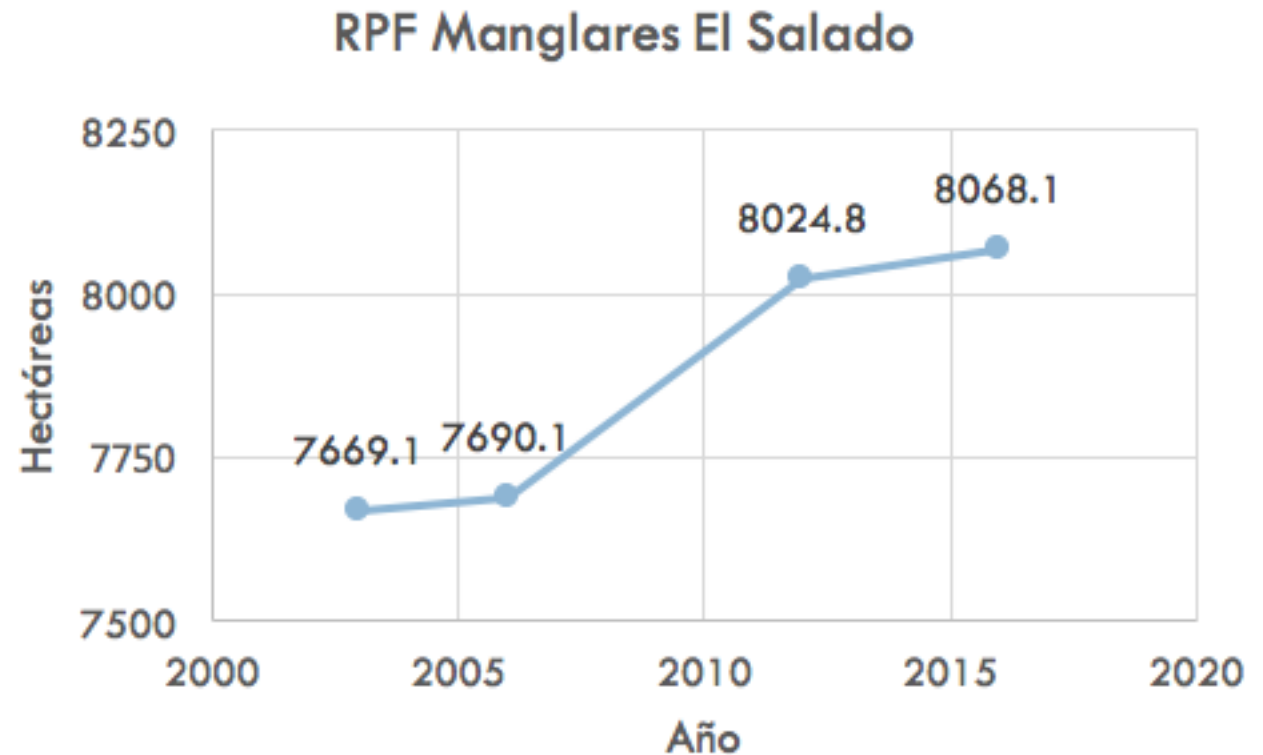




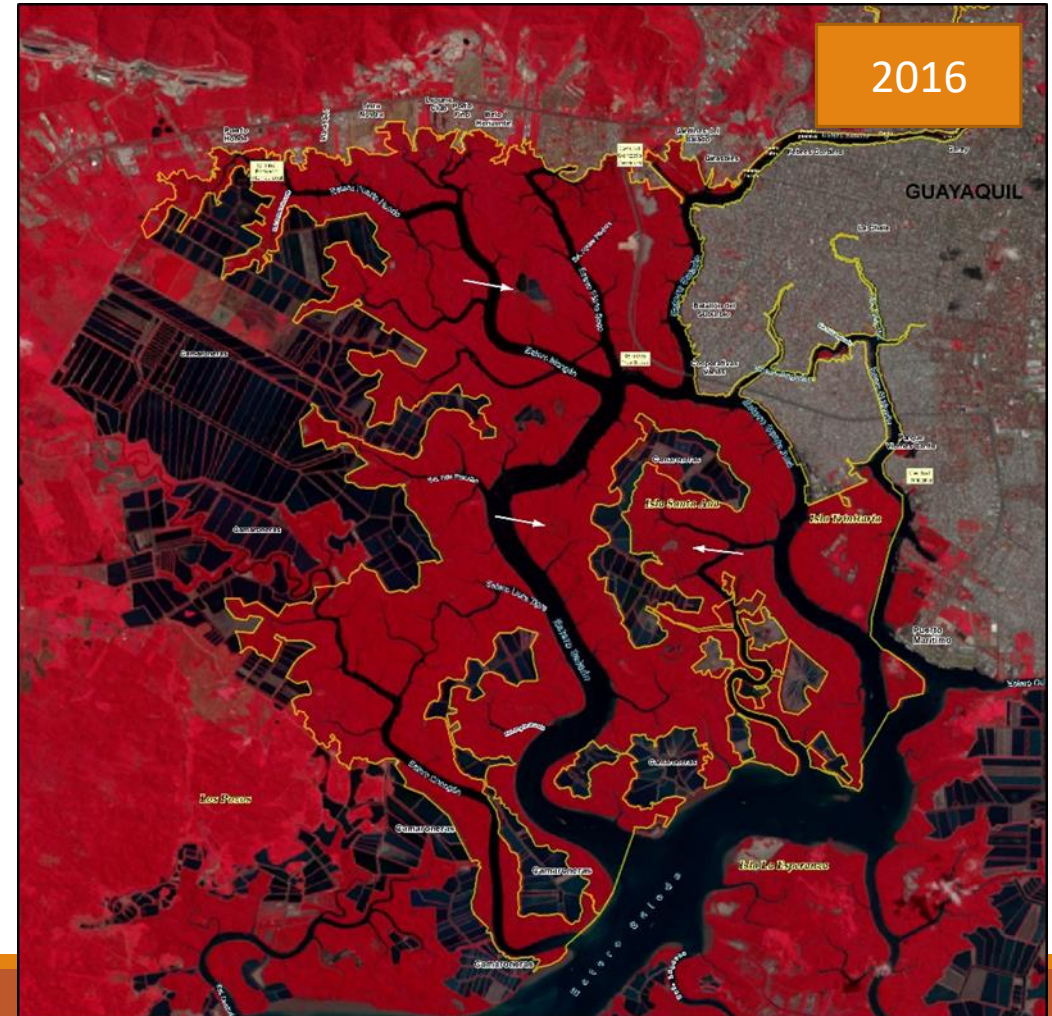
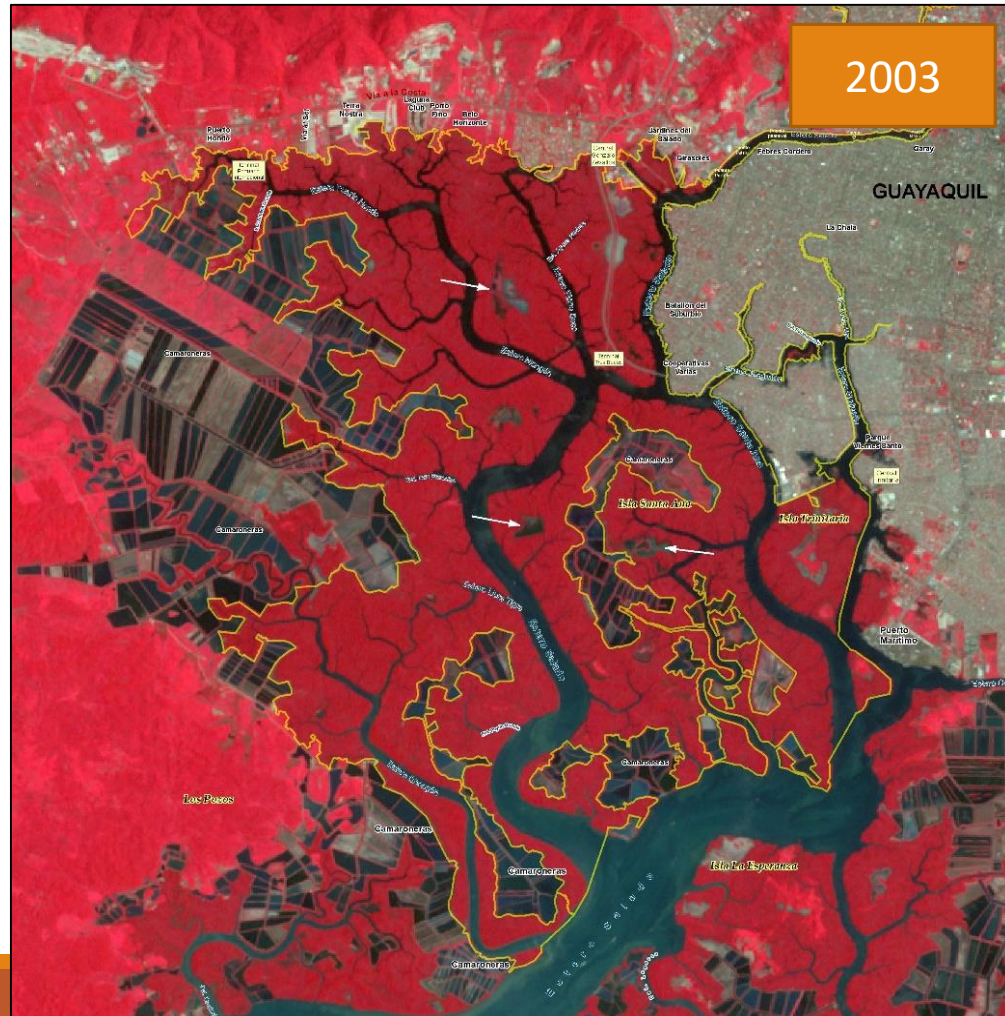
# Estado del manglar: área protegida El Salado

Año	Hectáreas
2003	7.669,1
2006*	7.690,1
2012	8.024,8
2016	8.068,1

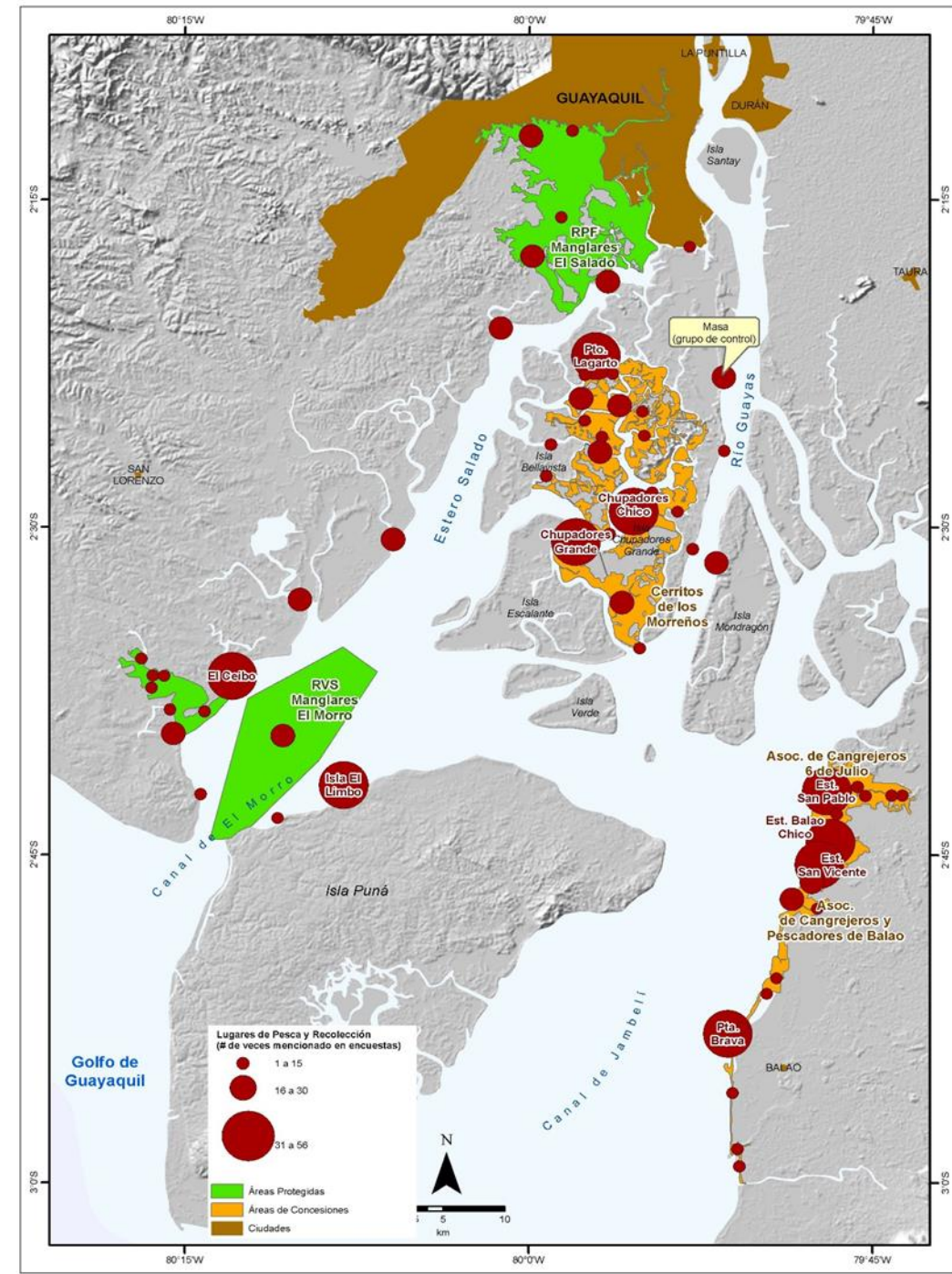
(\*) Estudio IEE



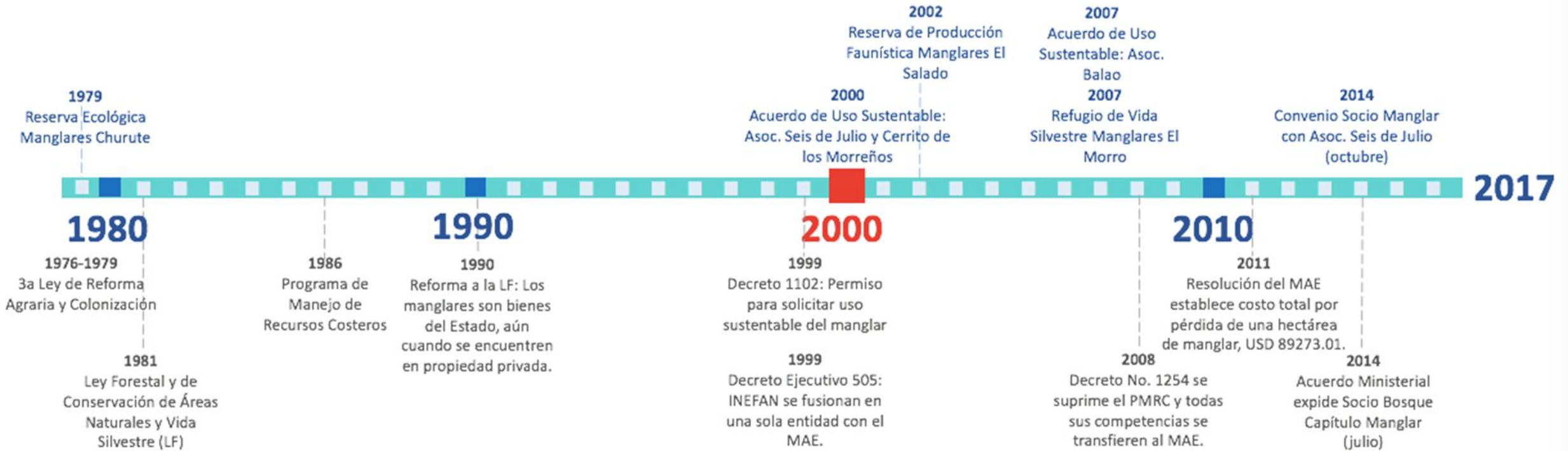
# Estado del manglar: área protegida El Salado



# Frecuencia de uso de sitios de pesca y recolección



# Cronología de políticas



# Instrumentos de políticas públicas

Instrumentos	Categorías de Protección UICN <sup>+</sup>	Gobernanza	Estructura de Incentivos	Prácticas de Manejo	Implementador
<b>Áreas Protegidas</b>					
Reserva Ecológica Manglares Churute	Ib	Centralizada	Instrumentos comando control compulsorios	Plan de manejo	Estado
Reservas de Vida Silvestre El Morro	IV				
Reserva de Producción Faunística Manglares El Salado	VI				
<b>Pago por servicios ecosistémicos</b>					
Programa Socio Manglar	*	Centralizada	Instrumentos basados en incentivos (transferencias corrientes)	Plan de inversión	Estado y Asociación de Pescadores 6 de Julio
<b>Concesiones</b>					
Acuerdos de uso y custodia	*	Descentralizado	Instrumento con participación comunitaria (co-manejo)	Planificación de aprovechamiento: calendario de vedas y cuotas	Estado y Asociaciones de Pescadores de comunidades: 6 de Julio, Balao y Don Goyo (Cerritos de los Morreños)

+ Modificado de Ulloa et al 2007.

\* uso sostenible de los manglares, categoría del Patrimonio Forestal del Estado

# Competencias

Jerarquía Atribuciones	FUNCIÓN EJECUTIVA					
	MAE	MAGAP	MTE	MTOP	MIE	MDE
Otorgamiento de concesiones	Subsecretaría de Gestión Marino Costera	X	X	X	X	X
Vigilancia/Seguridad	X	X	X	X	Unidad de Protección del Medio Ambiente	Fuerza Naval: Capitanía
Monitoreo de cumplimiento	Subsecretaría de Gestión Marino Costera	X	X	X	X	X
Capacitación	X	X	X	X	X	X
Permisos de pesca	X	Subsecretaría de Recursos Pesqueros	X	X	X	X
Permisos de construcción	X	X	Coordinación Zonal 5	Dirección General de la Marina Mercante y Puertos	X	X

\* MTE = Ministerio de Turismo; MTOP = Ministerio de Transporte y Obras Públicas; MIE= Ministerio del Interior;  
MDE = Ministerio de Defensa

# Dimensiones del Bienestar Humano

---

## BIENESTAR MATERIAL

- BH a partir del ingreso monetario que permite acceso a bienes materiales y servicios (Condiciones de vida de las personas)

## BIENESTAR SUBJETIVO

- BH a partir de elementos subjetivos personales y familiares
- BH a partir de elementos subjetivos sobre el estado del ecosistema manglar
- BH a partir de elementos subjetivos relacionados con participación y capacidad de decisión

# Bienestar Material: ingresos

**Con 4 perceptores, ingreso promedio sería USD 1.75 día/persona**

**Tabla 5.2. Porcentaje de respondientes por niveles de ingresos y localidad**

	Área de concesión			Área protegida		Área de control	TOTAL
	6 de Julio	Balao	Don Goyo	Puerto El Morro	Salado	Masa 1	
Menos de 200	6%	18%	63%	24%	41%	58%	37%
Entre 201 y 400 por mes	31%	45%	29%	42%	41%	35%	37%
Entre 401 y 600 por mes	49%	32%	7%	29%	17%	6%	22%
Entre 601 y 800 por mes	12%	4%	0%	5%	0%	0%	3%
Entre 801 y 1000 por mes	2%	0%	0%	0%	2%	0%	0%
Más de 1000 por mes	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

74%

91%

# Bienestar Material: ingresos

---

## Resumen

- ✓ Ingresos no son diferentes
  - ✓ por tipo de política
- ✓ Si son diferentes
  - ✓ por localidad específica
  - ✓ por condición de afiliación a una organización
- ✓ 74% reciben ingresos por debajo del promedio rural nacional (USD 457.57)
- ✓ 91% del ingreso proviene de la recolección y pesca, el restante de otras actividades.

# Bienestar Subjetivo: aspectos familiares y personales

---

## DIMENSIONES

**Felicidad global**

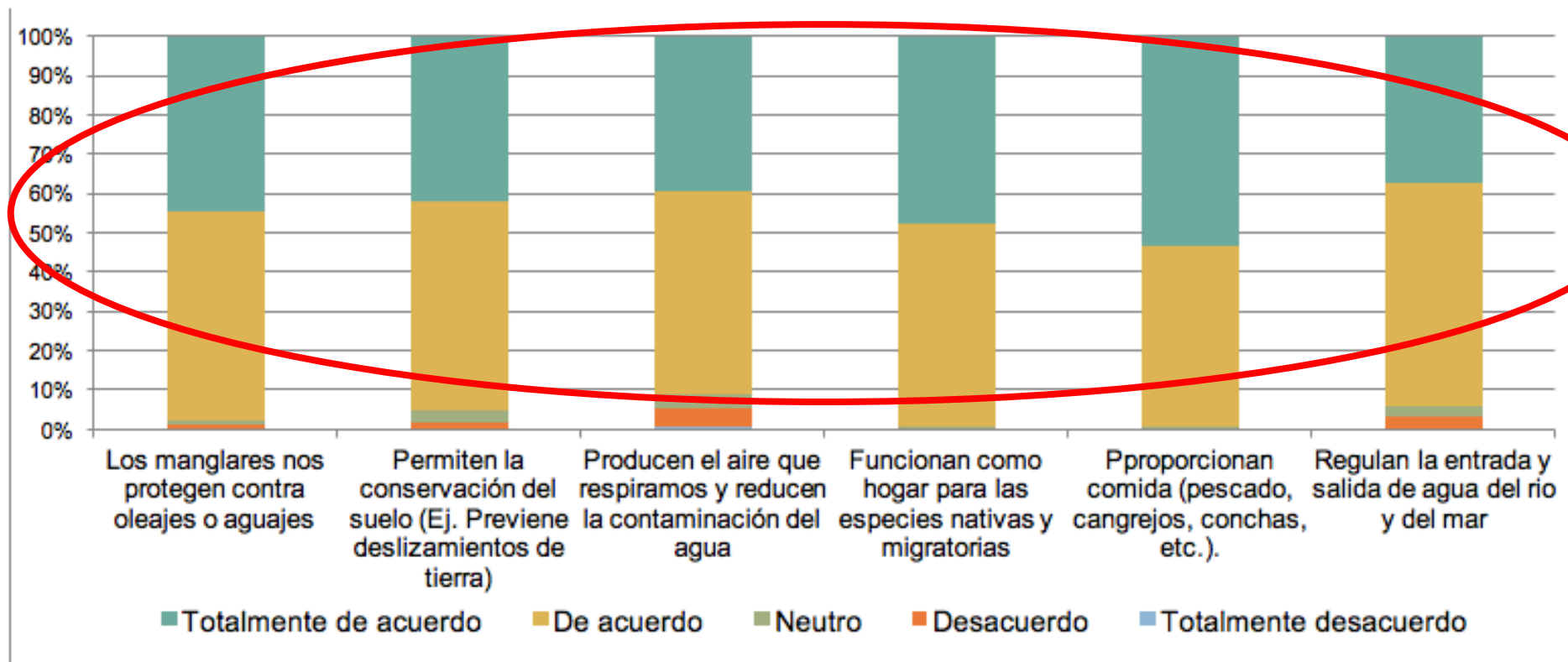
**Afectos positivos y negativo. Durante la última semana Ud. Se ha sentido...**

**Satisfacción con la vida**

**Satisfacción con la vida en áreas específicas. ¿Cuán satisfecho esta con...?**

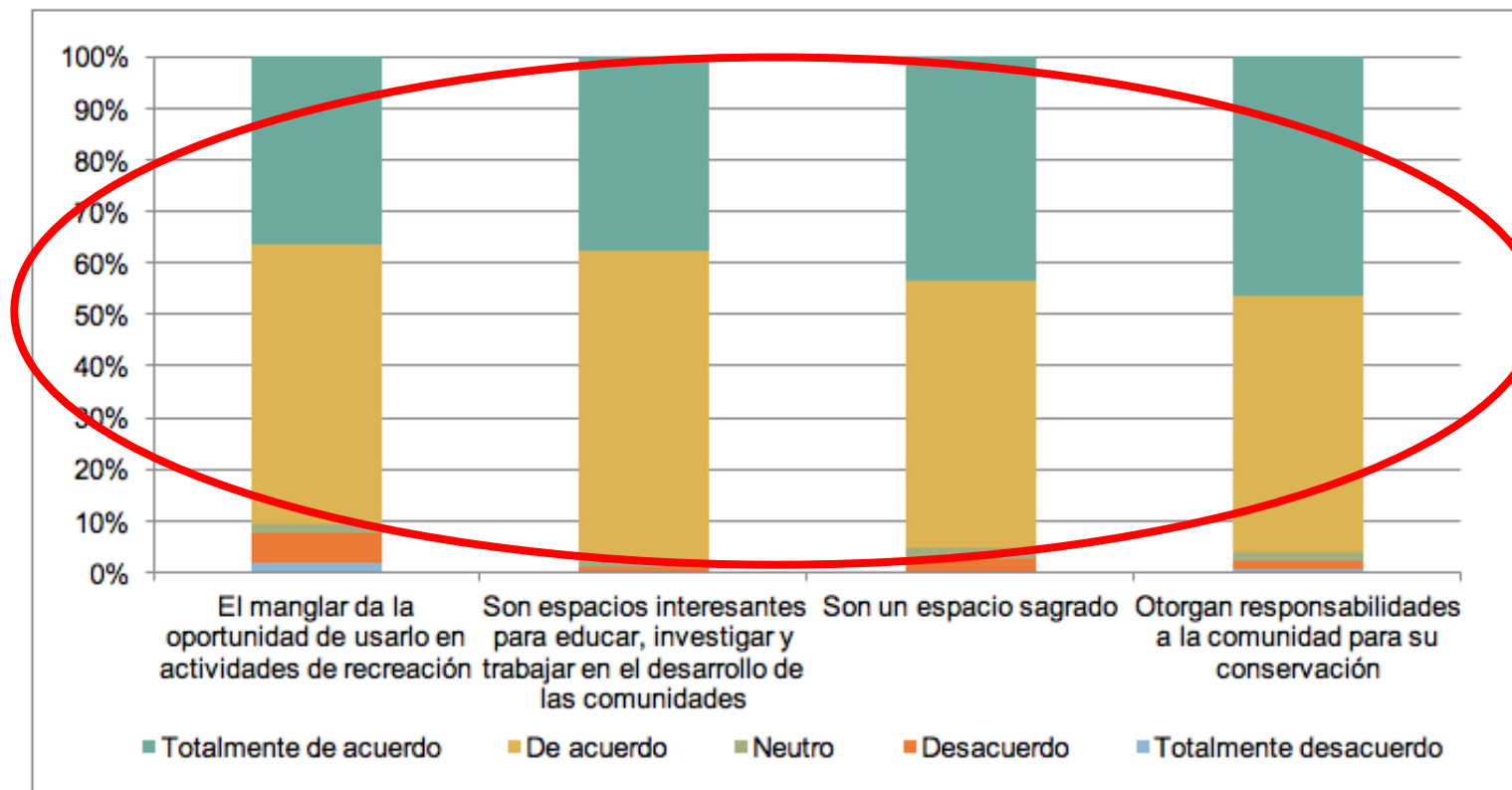
**Apoyo social (Confianza recibida y dada, solidaridad, amistad)**

# Bienestar Subjetivo: en relación al estado del manglar



**Figura 5.8. Dimensión 1, Beneficios de protección y provisión recibidos del manglar**

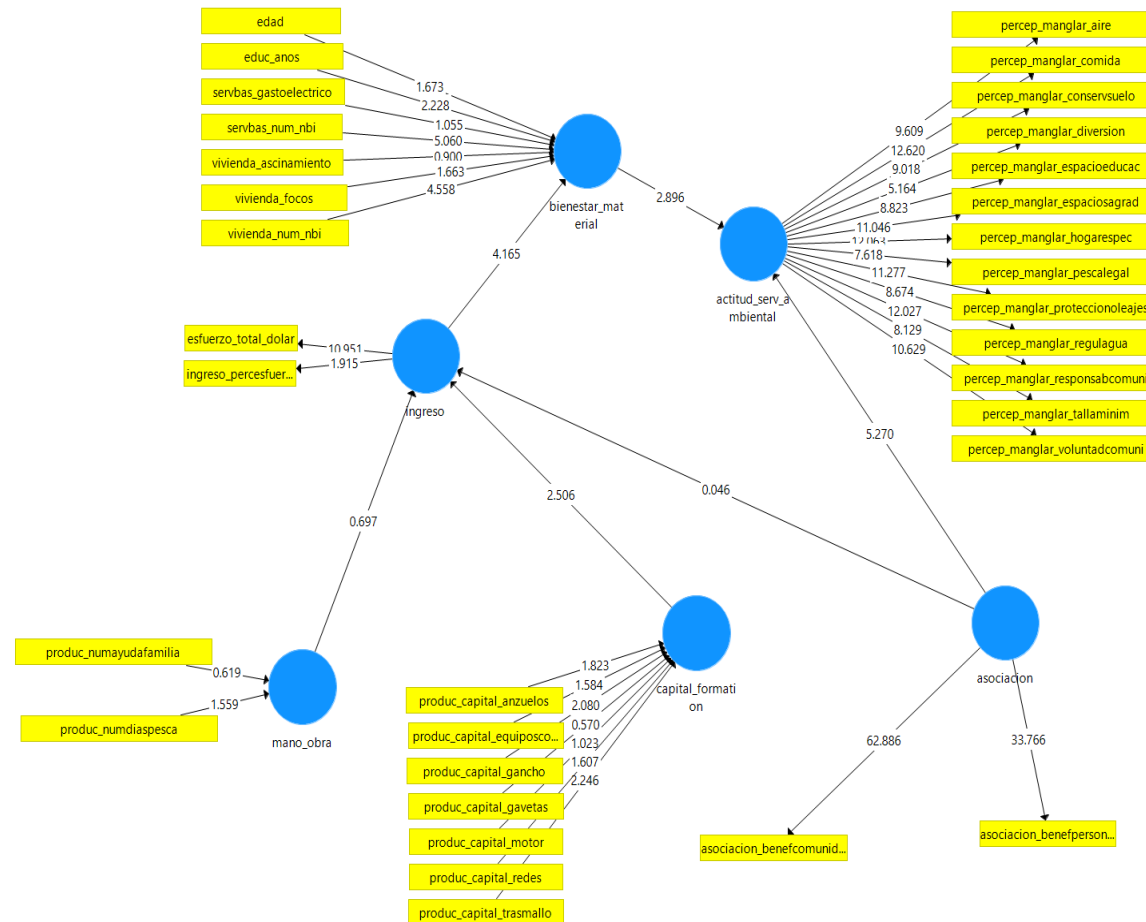
# Bienestar Subjetivo: en relación al estado del manglar



**Figura 5.9. Dimensión2, Beneficios familiares y comunitarios que permite el manglar**

# PLS-SEM: Variables latentes VS. Variables Indicadoras

**Modelo conjunto PLS-SEM**  
**Método: Bootstrap**



Todas las variables indicadoras determinaron significativamente los constructos latentes (t mayores a 2 con 95% de confianza)

# Resultados

---

- El **esfuerzo de pesca o recolección** es el principal determinante del **ingreso total**.
- Acceso a **bienes de capital** es también un fuerte determinante del **ingreso total**, dependiendo del tipo de capital y el nivel de tecnificación.
- El **ingreso total** de los entrevistados tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el **bienestar material**.

# Resultados

---

- El **bienestar material** es mayormente influenciado por los **años de educación**, y se expresa por medio de la **satisfacción de las NBI** (Vivienda y servicios básicos).
- La **asociatividad** no muestra un efecto estadísticamente significativo sobre **bienestar material**, pero si sobre la **formación de actitudes** respecto a la provisión de servicios eco-sistémicos del manglar.

## Resultados: Políticas de conservación de manglar

---

- Inciden en la recuperación/cobertura de manglar,
- **No en una mayor provisión del SE pesca o recolección** a nivel individual,
  - mayores ingresos, y bienestar material.
- Fomentado la **organización de las comunidades**, que determina fuertemente el bienestar subjetivo.
- **Otras políticas** contribuyen al **bienestar material y subjetivo** entre pescadores y recolectores del GG (Salud, educación, tenencia de tierra, etc.)

# Conclusiones: pol pub manglar caso GG

---

- Las políticas estudiadas han tenido un impacto sobre el recurso,
  - Los mecanismos de transmisión para la generación de bienestar parecen ser indirectos.
- Generación de bienestar material y subjetivo a través de varios mecanismos y de varios tipos de políticas.
- Han permitido/fomentado la organización de los pescadores y recolectores,
  - lo cual parece ser un factor altamente importante para la generación de bienestar material y subjetivo en el GG.

# Conclusiones

---

- Bienestar subjetivo, debido a otros servicios ecosistémicos que les brinda el manglar (ambiente saludable, tranquilo, visualmente muy atractivo), parece compensar el limitado bienestar material.
- Políticas de conservación, aún cuando no se hayan mejorado las condiciones de pesca y recolección, finalmente sí habrían tenido un impacto sobre el bienestar a través de otros servicios ecosistémicos.

# Recomendaciones

1. Estudiar la dinámica estructural del bosque de manglar para determinar el estado de conservación y su vinculación a bienestar humano.

---

- Medir componentes biológicos de comunidades bentónicas y de especies acuáticas de interés comercial
- Evaluar otras políticas: regularización del sector camaronero + Efectividad del Plan de Manejo

2. Explorar posibles efecto de políticas alternativas/complementarias sobre ecosistema y comunidades así como su nexus (gobernanza):

- Productividad: mejoramiento de canales de mercado y estrategias de comercialización
  - Indicadores geográficos
  - Certificaciones
- **Fortalecimiento organizativo**
  - Servicios financieros y no financieros
- Sistemas descentralizados de áreas protegidas tipo REDD+ con incentivos
  - Escalar de Acuerdos de Uso a Áreas Protegidas Comunitarias

3. Escalabilidad y replicabilidad de modelo y resultados



**FCV**  
Facultad de Ciencias de la Vida



**CONDESAN**  
Consortio para el Desarrollo Sostenible  
de la Ecorregión Andina

**CONSERVACIÓN  
INTERNACIONAL**  
Ecuador



Instituto Nacional  
de Biodiversidad



GRACIAS