



PAUL M. ANGELL
FAMILY FOUNDATION



LIDERAZGO SAM
Programa de Liderazgo en el
Sistema Arrecifal Mesoamericano



Servicios Ecosistémicos y Valoración Económica de los Manglares. Área de Uso Múltiple Río Sarstún



**Lic. Guillermo Gálvez / Sub-Coordinador
Programa Mares Vivos FUNDAECO**

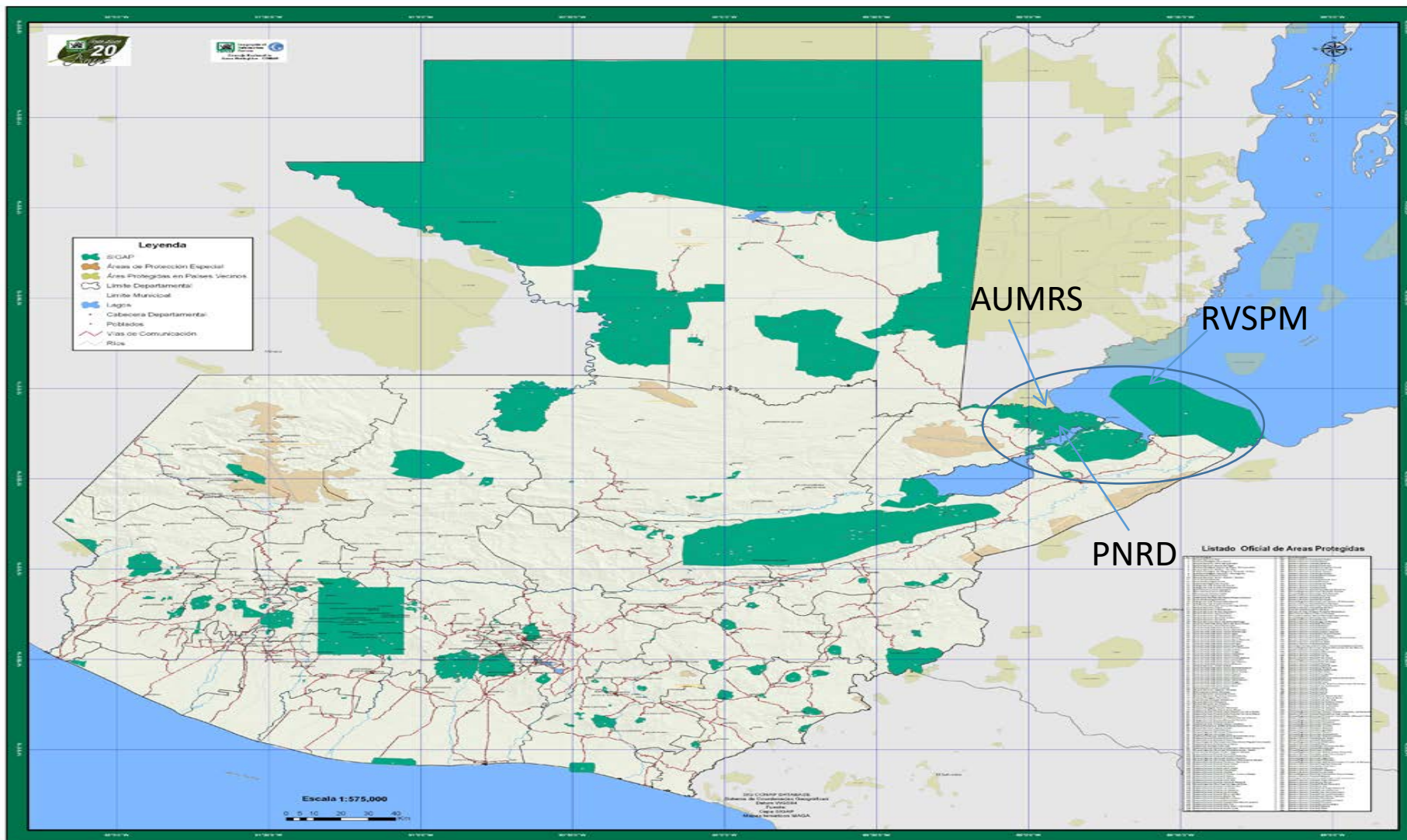
Objetivos

- Estimar el valor actual de las pesquerías de escama y camarón asociadas al manglar en base a su cadena de valor.
- Establecer el esfuerzo pesquero de las pesquerías de escama y camarón dentro del Área de Uso Múltiple Rio Sarstún –AUMRS-.
- Determinar la biomasa y densidad especies de escama y camarón en las zonas de manglares del Área de Uso Múltiple Rio Sarstún –AUMRS-





Caribe de Guatemala





Características del Caribe de Guatemala

- Alta diversidad de especies marino-costeras
- Presencia de 4 etnias
- 3 pesquerías principales
- Mas de 2000ha manglar
- 654ha de manglar AUMRS



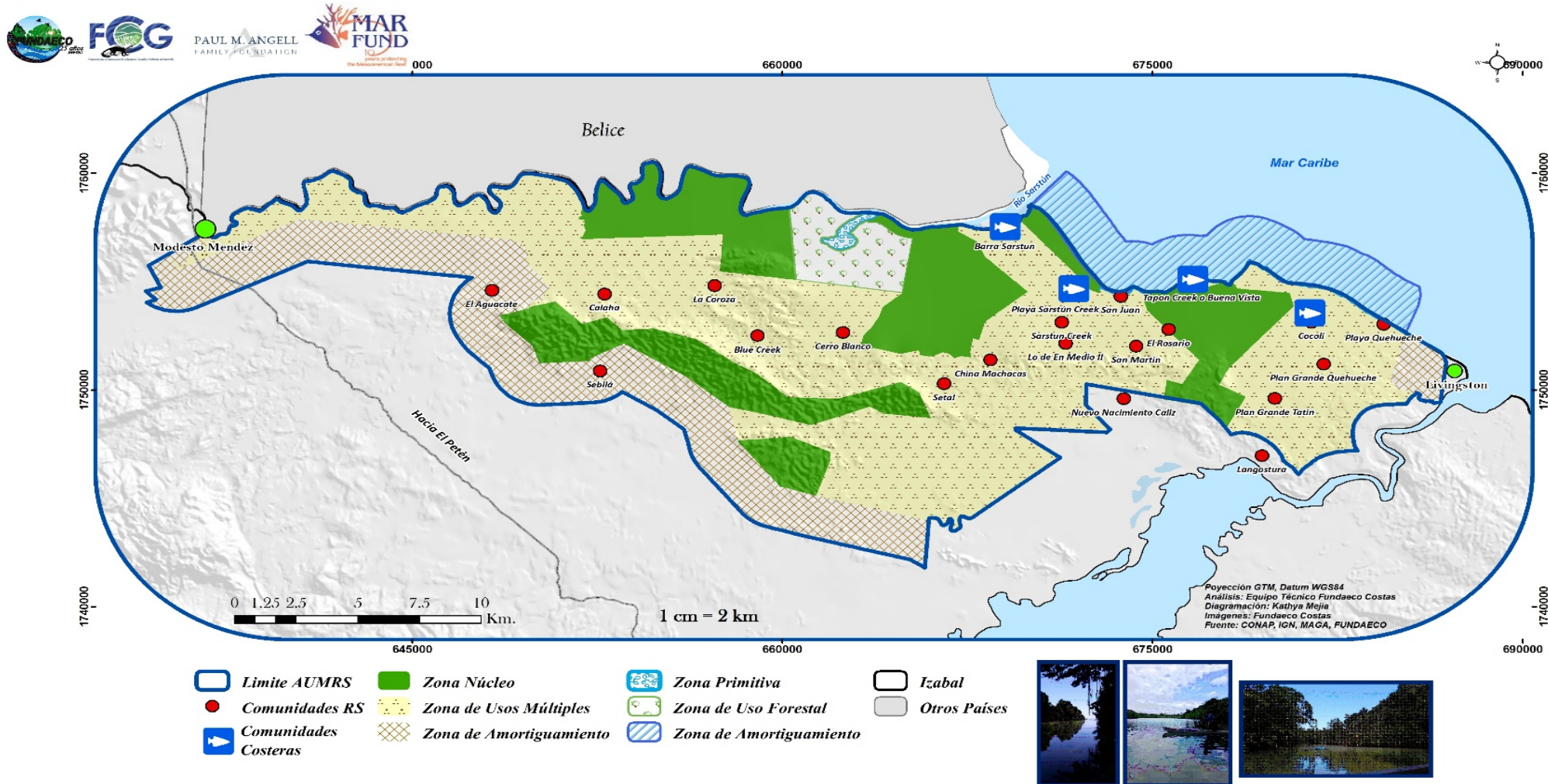
Problema

- Incremento de población
- Dependencia de recursos naturales
- Aprovechamiento insostenible del mangle
- Disminución de los volúmenes de captura

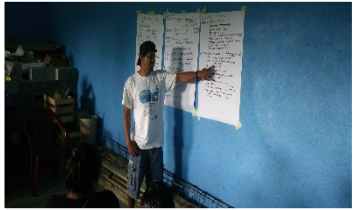


Ubicación Geográfica del Proyecto

Comunidades del Área de Usos Múltiples Río Sarstún



Metodología



Talleres Participativos

- Priorización de pesquerías
- Estimación de esfuerzo pesquero
- Analisis de Cadena de Valor



Monitoreo biológico

- Captura de especímenes toma de parámetros biométricos.
- Arrastres virtuales, estimación de biomasa y densidad de especies de valor comercial



Monitoreo de Desembarques

- Estimación de biomasa de desembarques
- Monitoreo de precios de compra y venta de producto.
- Valoración económica de las pesquerías



PAUL M. ANGELL
FAMILY FOUNDATION

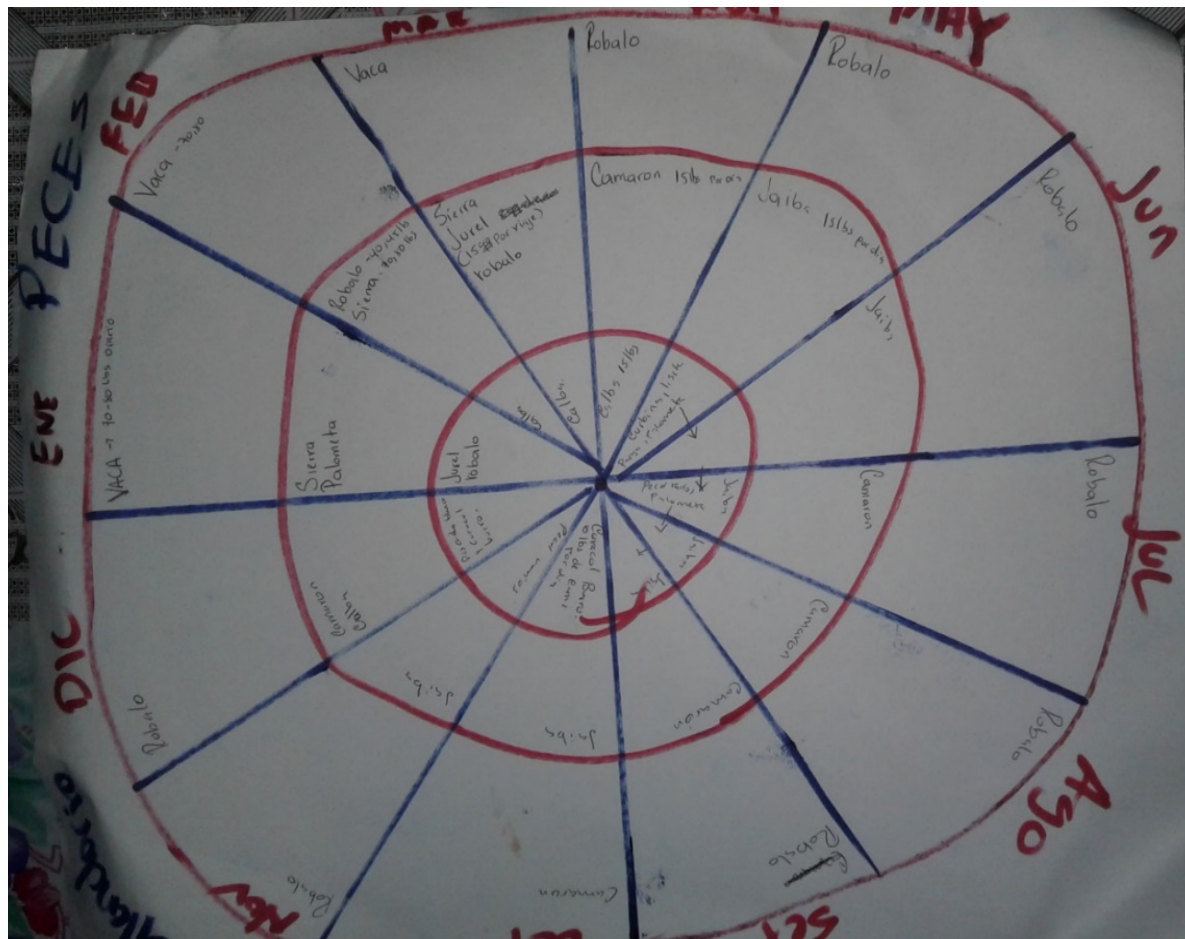
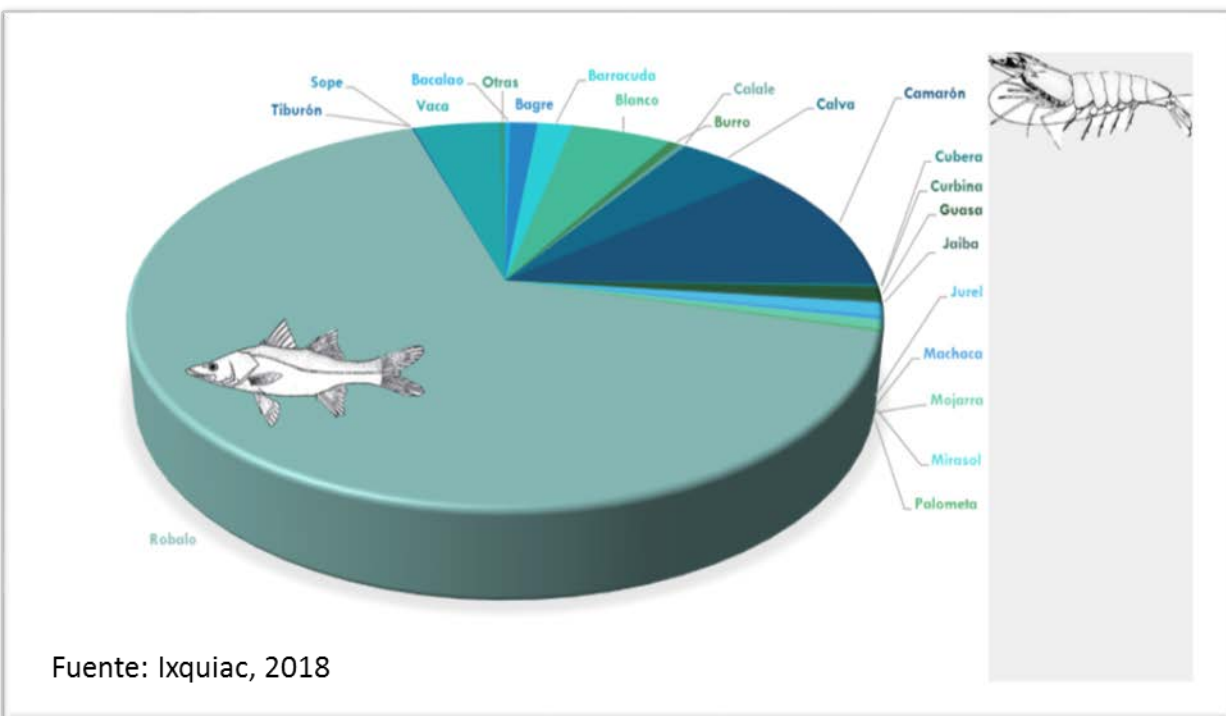


Resultados



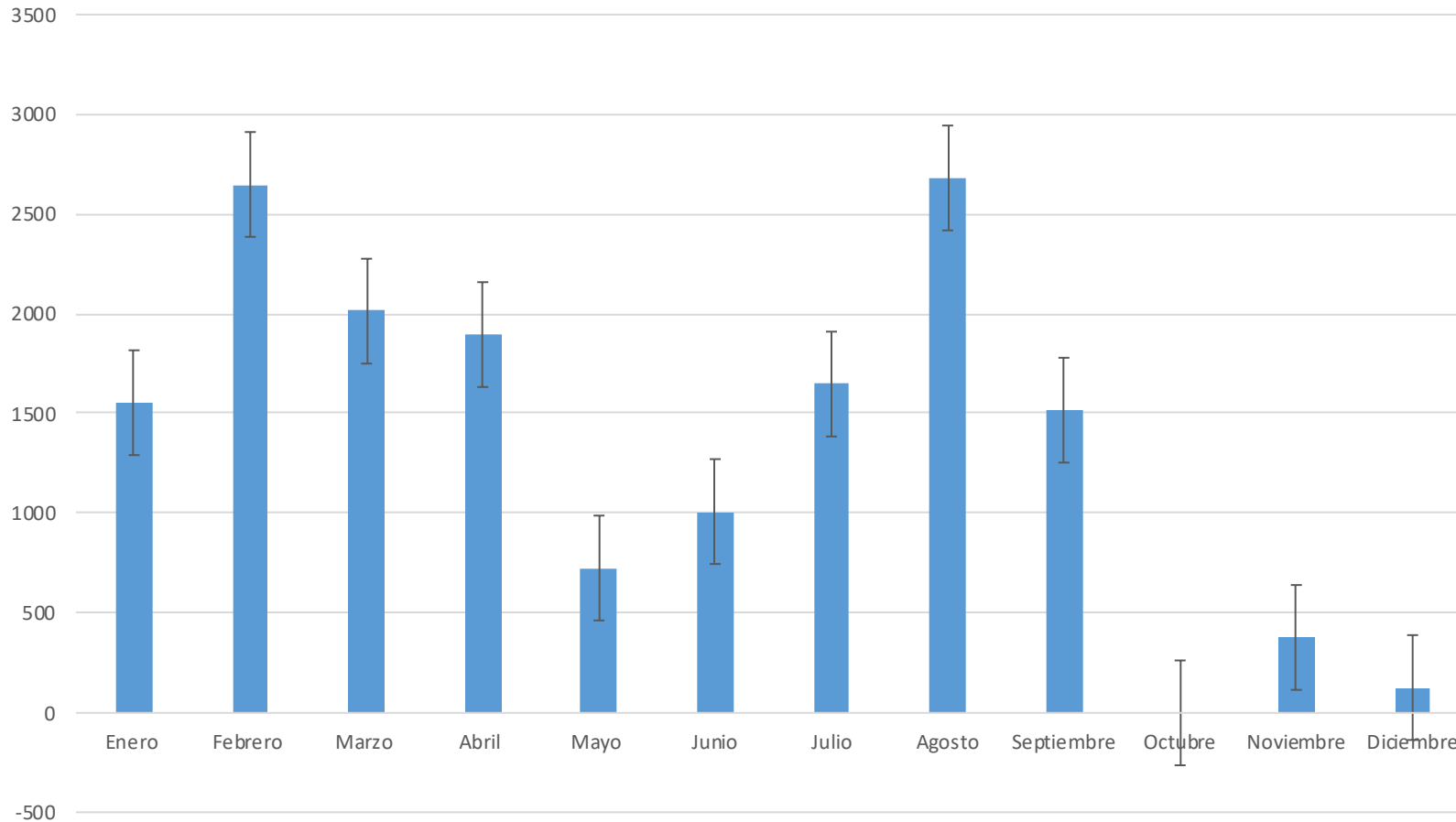
Priorización de Pesquerías

- Pesquería de Robalo
- Pesquería de Camarón



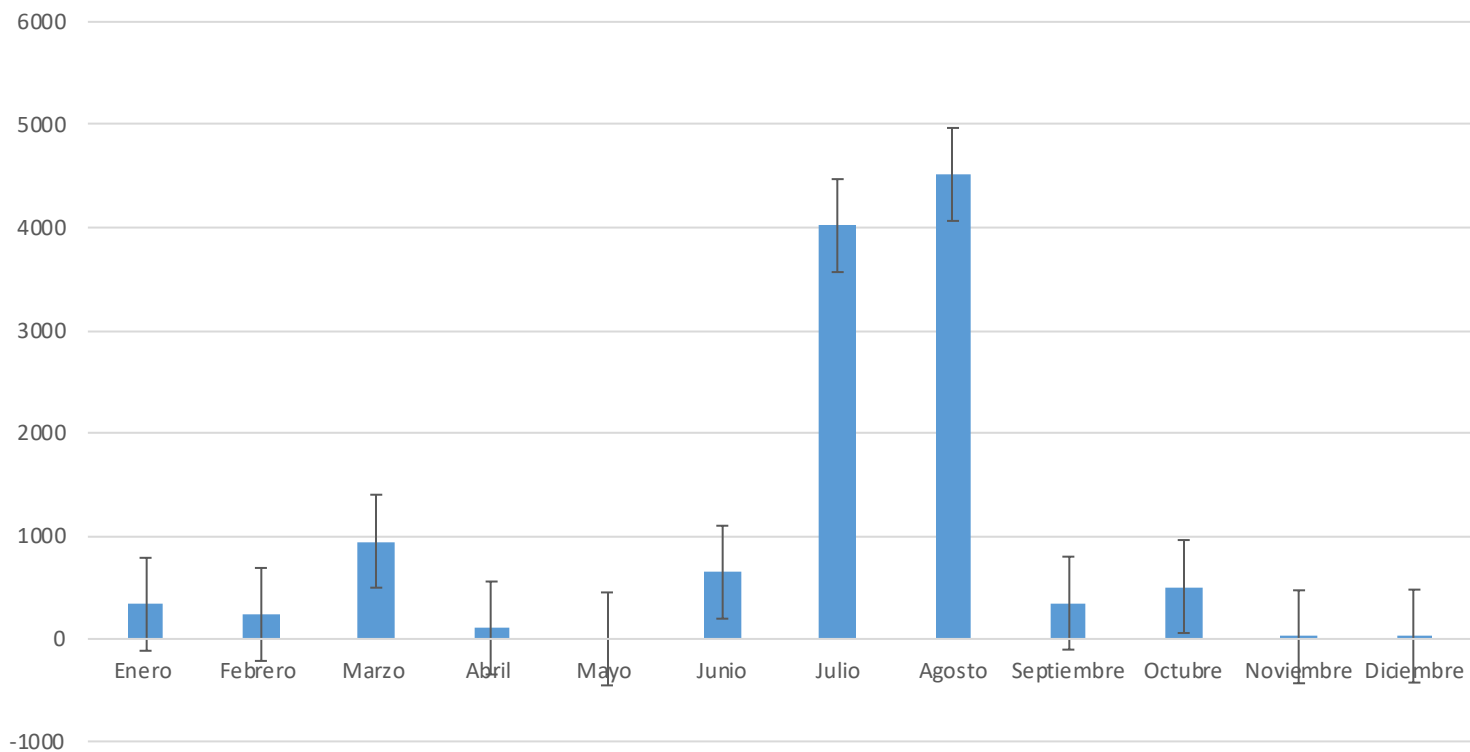
Valoración de la pesquerías de Robalo y Camarón

Volumenes de desembarques de Robalo AUMRS 2016





Desembarques de camaron AUMRS 2016



Caracterización pesca de Robalo

Número de embarcaciones	Numero de pescador	Tipo de embarcación	Tipo de motor
400	800	Lancha tiburonera/ Cayuco	15hp/ 40hp
Técnica de pesca			
Trasmallo tendido		ramas/ arpón	
Esfuerzo pesquero			
Distancia (Km)	Combustible (Gal)	Horas de pesca	
8-16	10-11	Trasmallo	Ramas
		8	6
Captura por unidad de Esfuerzo			
Temporada de pesca Alta			
Meses		Captura máxima Lb	
Mayo- Agosto		100 libras	
Temporada de pesca Baja			
Meses		Captura promedio	
Septiembre- Abril		20-30 libras	



Caracterización pesca de Camarón				
Tipo de embarcación		Número de embarcaciones	Numero de pescadores	Tipo de motor
Barco		65-70	201	Motor Diesel
Lancha		40-60	140	Motor 40hp
Cayuco		100	100	Remo
Técnica de pesca				
Red de Arrastre			Trasmallo	
Esfuerzo Pesquero				
Distancia Km		Combustible Gal	Horas de pesca	
Barco	102	30	Arrastre	Trasmallo
Lancha	8	12	Barco	12
Cayuco	5	0	Lancha	6
6				
Captura por unidad de esfuerzo				
Temporada de pesca alta				
Meses		Captura Máxima Lb		
Mayo-Julio		Barco	100-500	
		Lancha	50-60	
		Cayuco	20-25	
Temporada de pesca baja				
Meses		Captura promedio Lb		
Marzo-Abril y Septiembre		Barco	20-25	
		Lancha	0	
		Cayuco	2-3	





Valor Actual por Pesquería

- Robalo: USD\$ 41,298.6/año
- Camarón: USD\$ 48,816.8/año

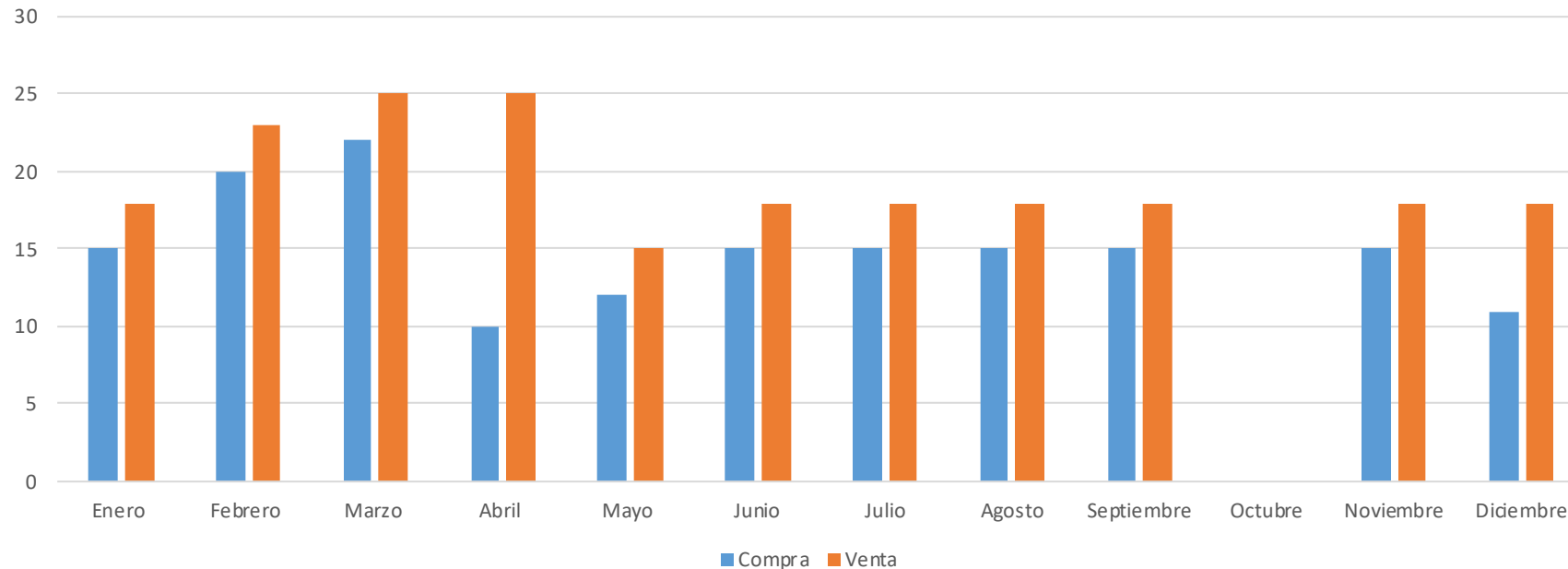




Cadena de Valor - Intermediarios

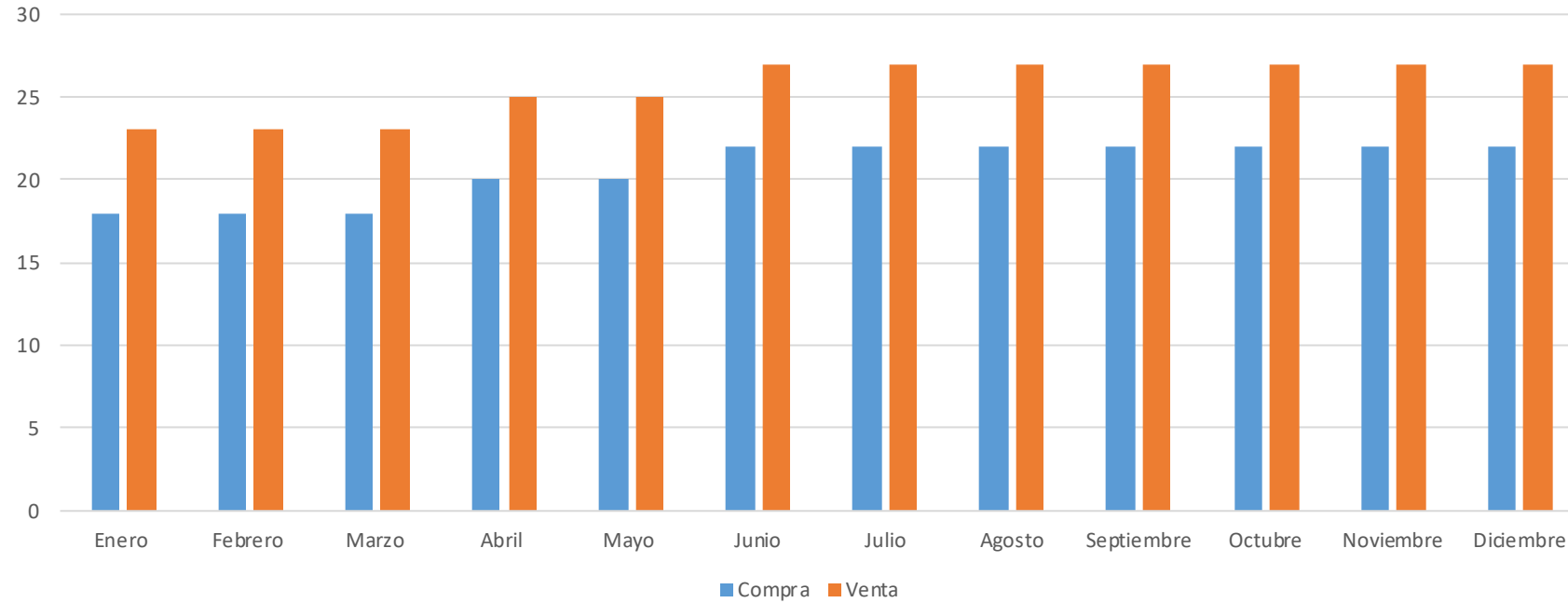
Canales de Comercialización			
Pesquería	Comercialización	No comercializadores	% de ganancia
Robalo	Intermediarios	2	25%-50%
Camarón	Intermediarios	3	

Comparacion de los precios de compra y venta del Robalo en el AUMRS 2016





Comparacion de los precios de compra y venta de Camaron dentro del AUMRS 2016

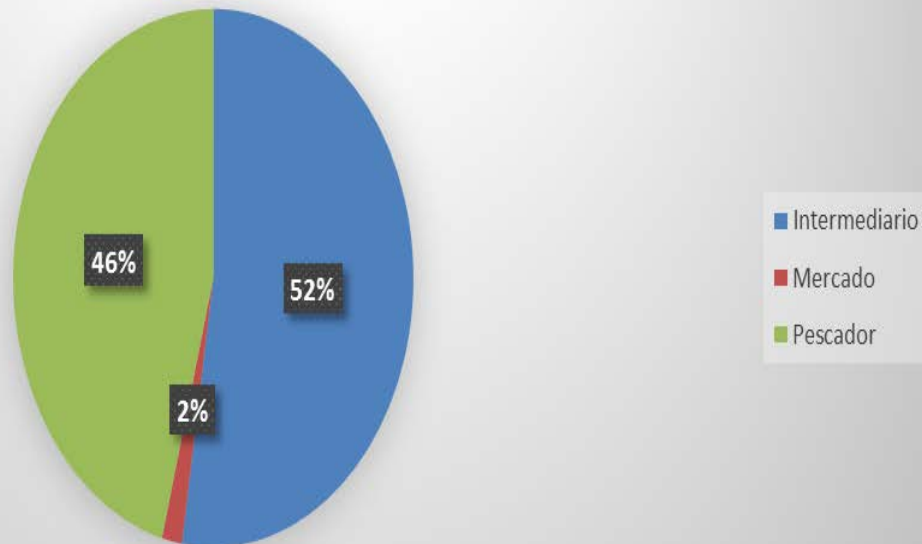


- **Robalo: USD\$ 55,644.7**
- **Camarón: USD\$ 52,379.5**

Restaurantes

- USD\$ 41,057.16

Distribucion de Compra de Pescado y Mariscos en Restaurantes y Hoteles de Livingston





Estado actual de las pesquerías asociadas al ecosistema manglar





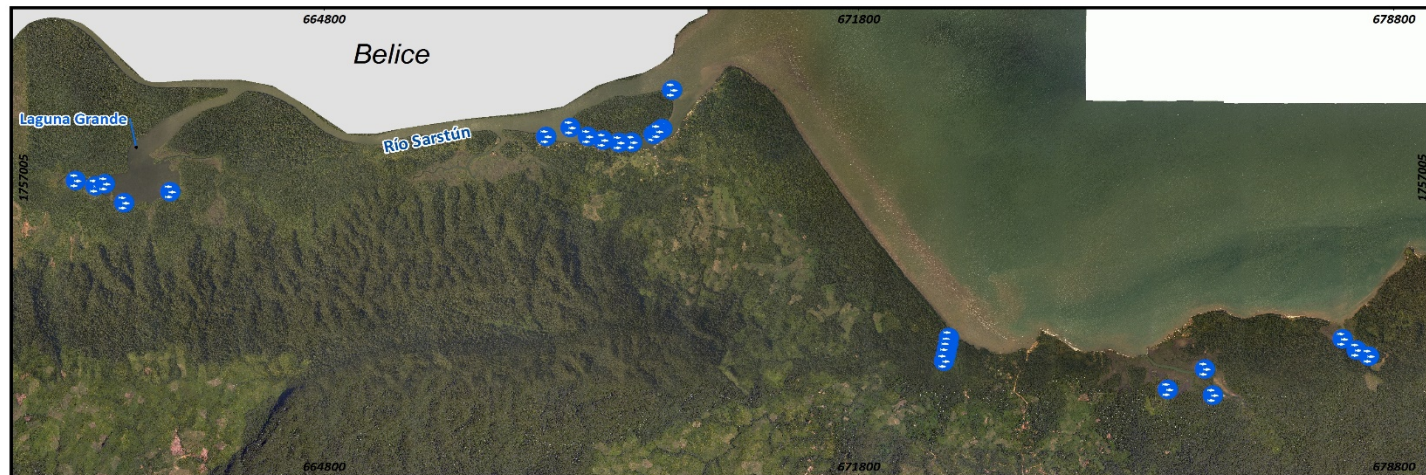
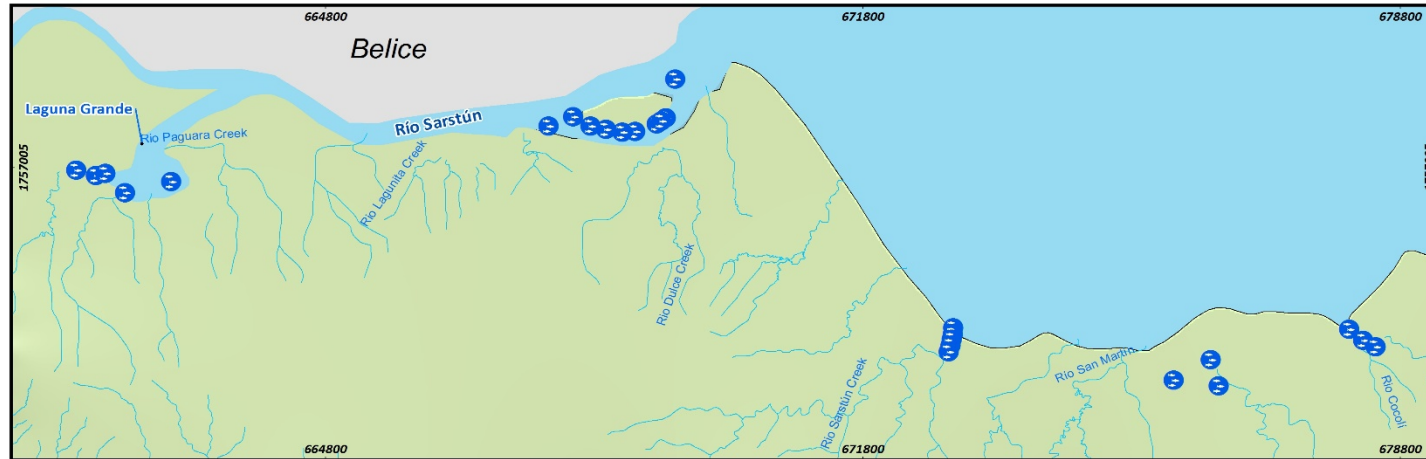
- Estimacion de la densidad y biomasa de especies de valor comercial
- Arrastres virtuales
- Capturas con atarraya



Sitios de Monitoreo: Especies de Valor Comercial Asociadas al Mangle



PAUL M. ANGELL
FAMILY FOUNDATION

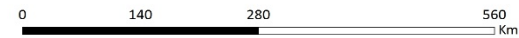


Simbología

● Monitoreo de Especies

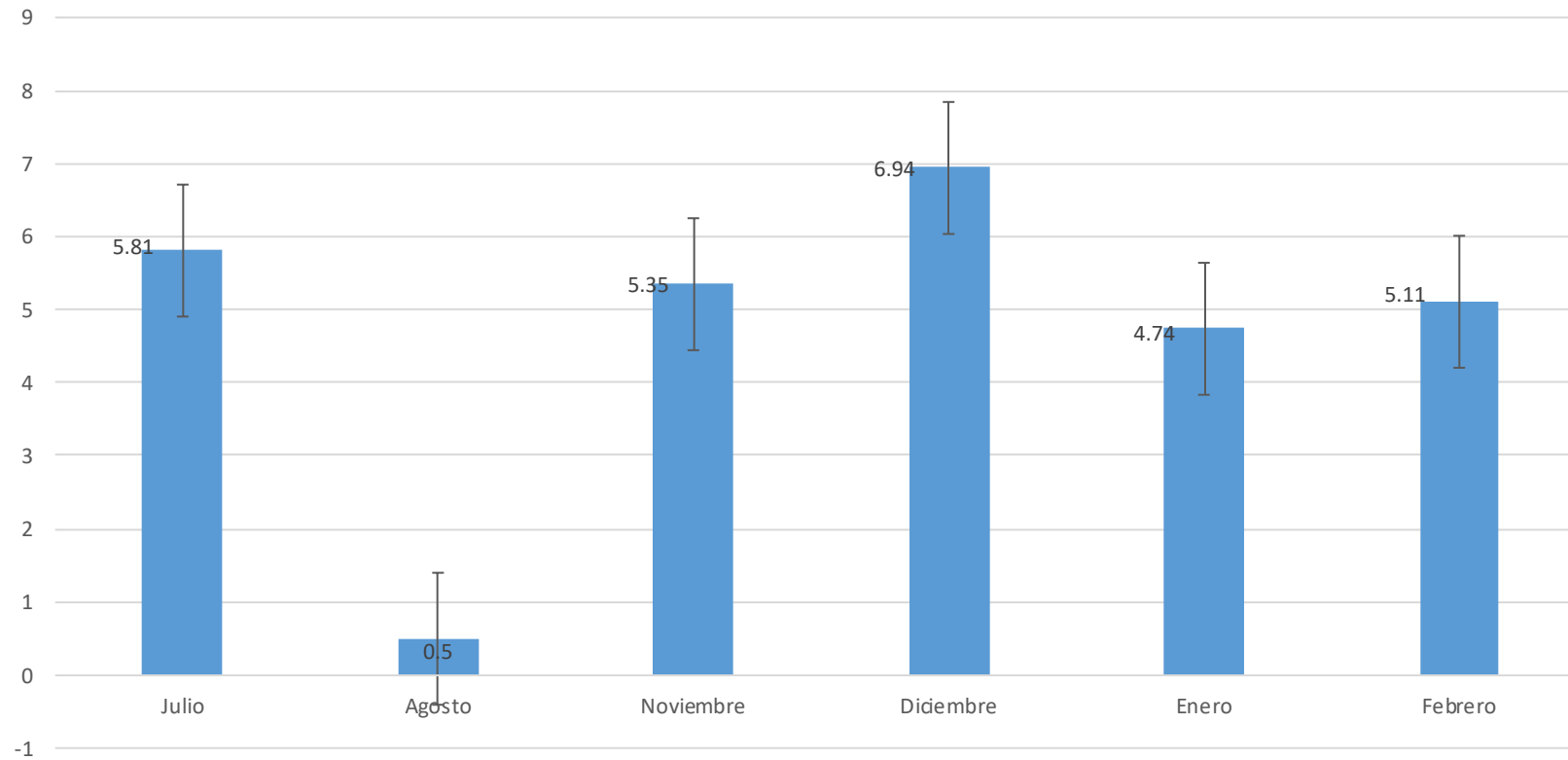
Fuente: Equipo Técnico Fundaeco Costas, Infoagro 2006 Diagramación K. Mejía

1 cm. = 291 mts.





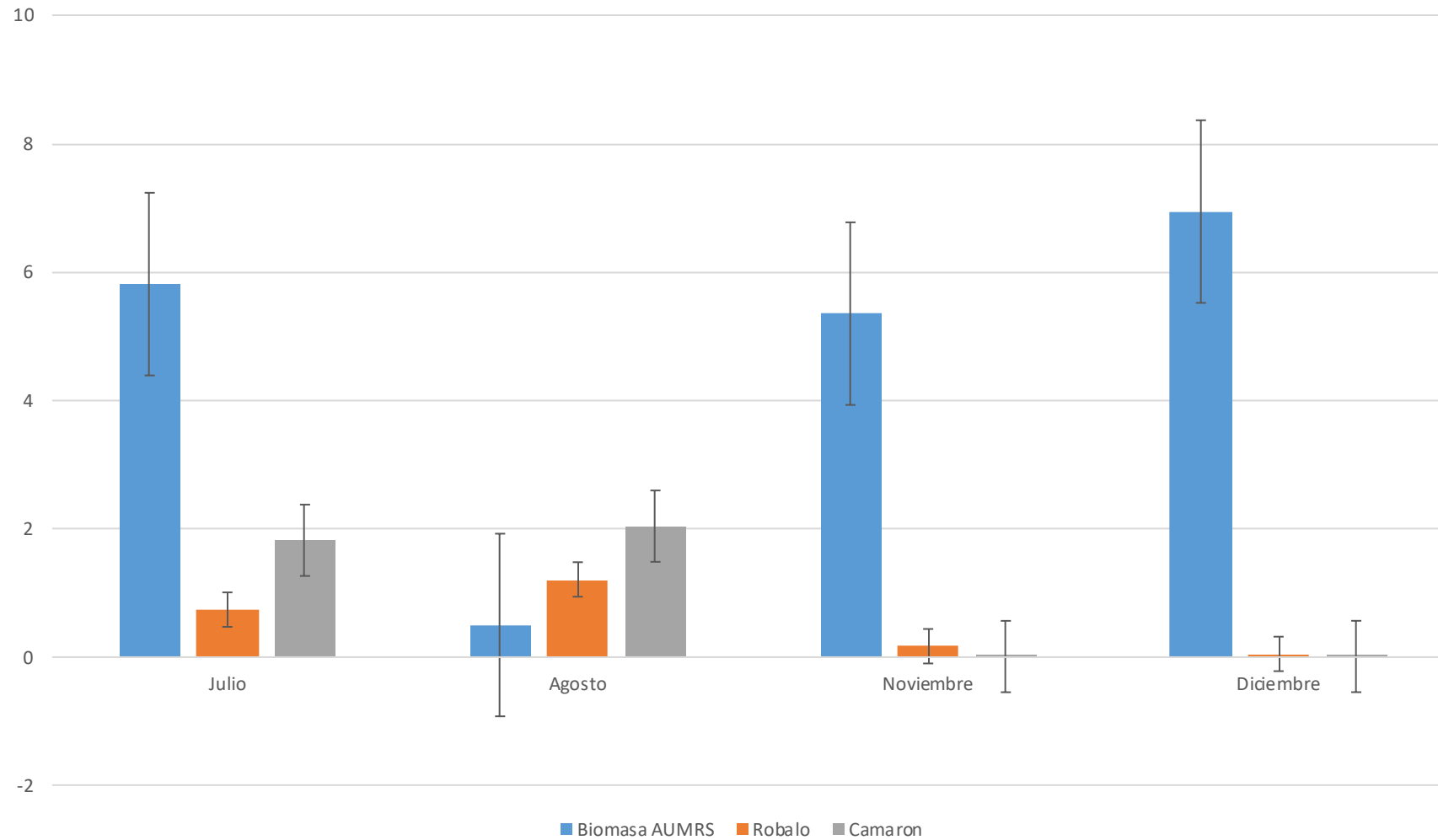
Comparacion de biomasa en Toneladas metricas de especies asociadas al manglar Julio 2016 a Febrero 2017



- **Biomasa promedio 4.7 TM**
- **20.37 org/100m²**

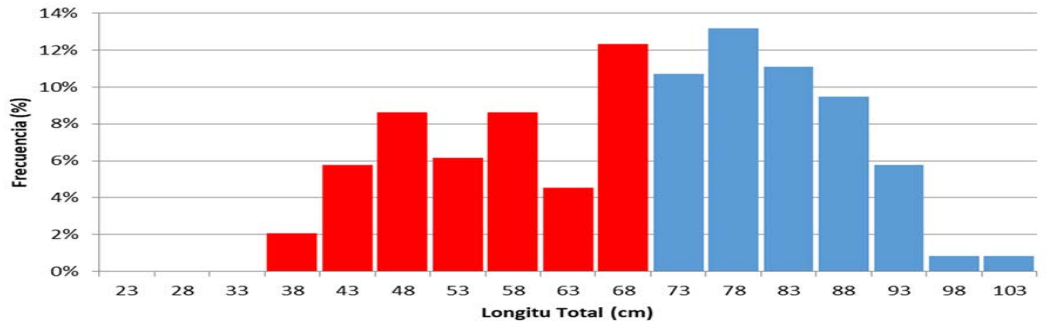


Comparacion de la biomasa presente en el AUMRS y los desembarques registrados en los meses de Julio-Diciembre 2016

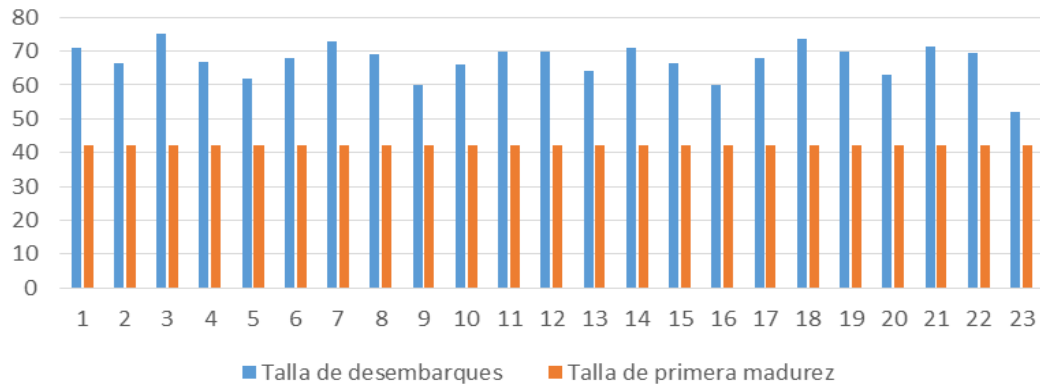


- Capturas de robalo superan la talla de primera madurez

Captura de Róbalo en función de la Primera madurez



Estructura de tallas desembarques de robalo





Conclusiones

- Los ingresos generados por las pesquerías de Robalo y Camarón contribuyen a la economía de más de 1,200 familias dentro del Área de Uso Múltiple Río Sarstún y Casco Urbano de Livingston.
- De acuerdo al análisis realizado en la cadena de valor de las pesquerías de Robalo y Camarón, el intermediario genera utilidades de hasta un 50% sobre el precio de compra del producto generando valores aproximados entre USD\$52,000 por la venta de camarón y USD\$55,000.00 por la venta de Robalo.
- La falta de canales de comercialización de los productos pesqueros reduce la competitividad dentro del mercado y contribuye al incremento del esfuerzo pesquero.
- Se observa un estado de explotación de las pesquerías controlado con organismos grandes que superan la talla de primera madurez.
- Las zonas de manglar presentan una biomasa mayor los volúmenes de desembarques registrados.
- La protección de los bosques de manglar a contribuido a tener una de las poblaciones de robalo mas sanas del Caribe de Guatemala, contribuyendo a la sostenibilidad de la pesquería
- El ecosistema manglar cumple un rol importante para la sostenibilidad de las pesquerías generando un valor dentro del sector pesquero de USD\$ 41,298.6, para la pesquería de Robalo USD\$ 48,816.8 para la pesquería de Camarón



PAUL M. ANGELL
FAMILY FOUNDATION



Gracias por su Atención ! Dudas o Preguntas?



g.galvez@fundaeco.org.gt

Cel: +502-4220-5662