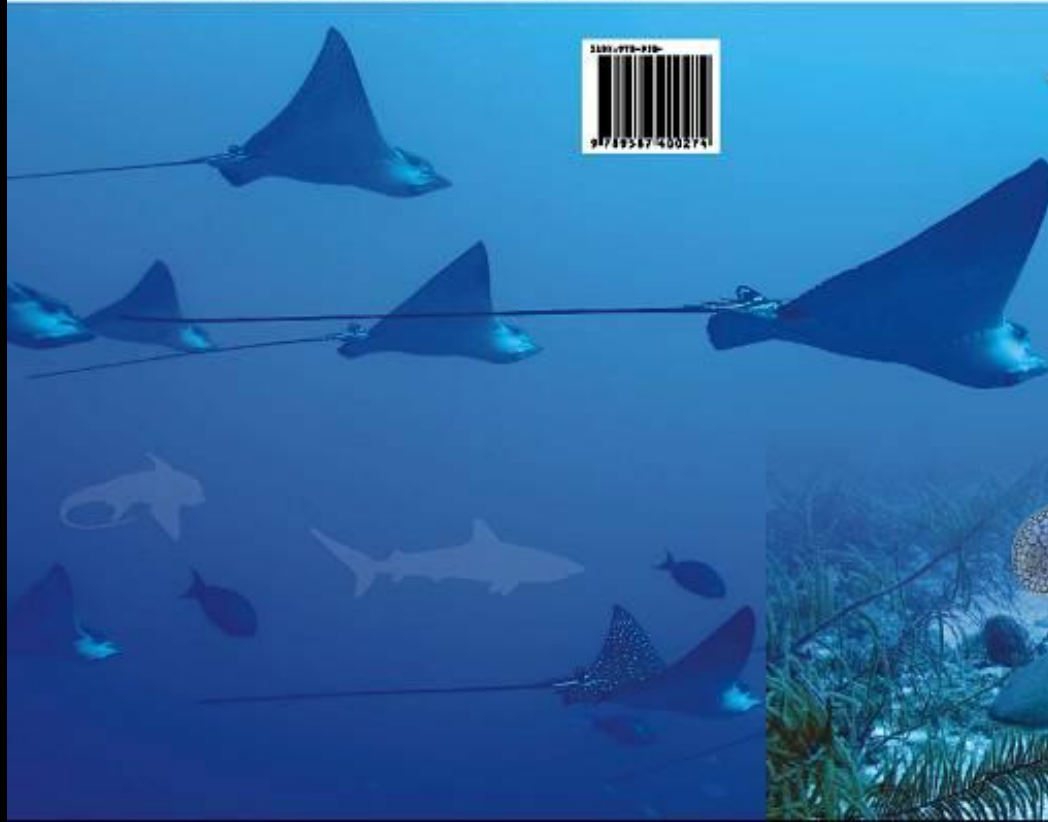




Plan de Acción
Nacional
para la conservación
y manejo de tiburones,
rayas y quimeras
de Colombia



Impresión y aprobación resolución PAN-Tiburones Colombia y lanzamiento oficial a nivel nacional - 2010.



Logo of the Ministry of Agriculture and Rural Development (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural) and the Directorate of Fisheries and Aquaculture (Dirección de Pesca y Acuicultura).

Logo of the ICA (Instituto Colombiano de Acuicultura y Pesca) and the Directorate of Animal Health (Dirección Técnica de Salud Animal).

PLAN DE ACCIÓN NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE TIBURONES, RAYAS Y QUIMERAS DE COLOMBIA (PAN - Tiburones Colombia)

EDITORES
JUAN PABLO CALDAS ARISTIZABAL - ERICK CASTRO GONZALEZ - YLICORHIS PUENTES - MARIO BUENA - CARLOS LASSO
LEIS DELCANTO DURANTE - MARCELA GERMELM - BENEDECK - ENRIQUE GOMEZ - ANDRÉS FELIPE RAMA LÓPEZ
PAULA ANDREA MEJIA-FELISA - SANDRA BESSANO - MARIA CLAUDIA DAZERMANAKIS - LEIS ALFREDO ZAPATA

2010 - Bogotá, Colombia

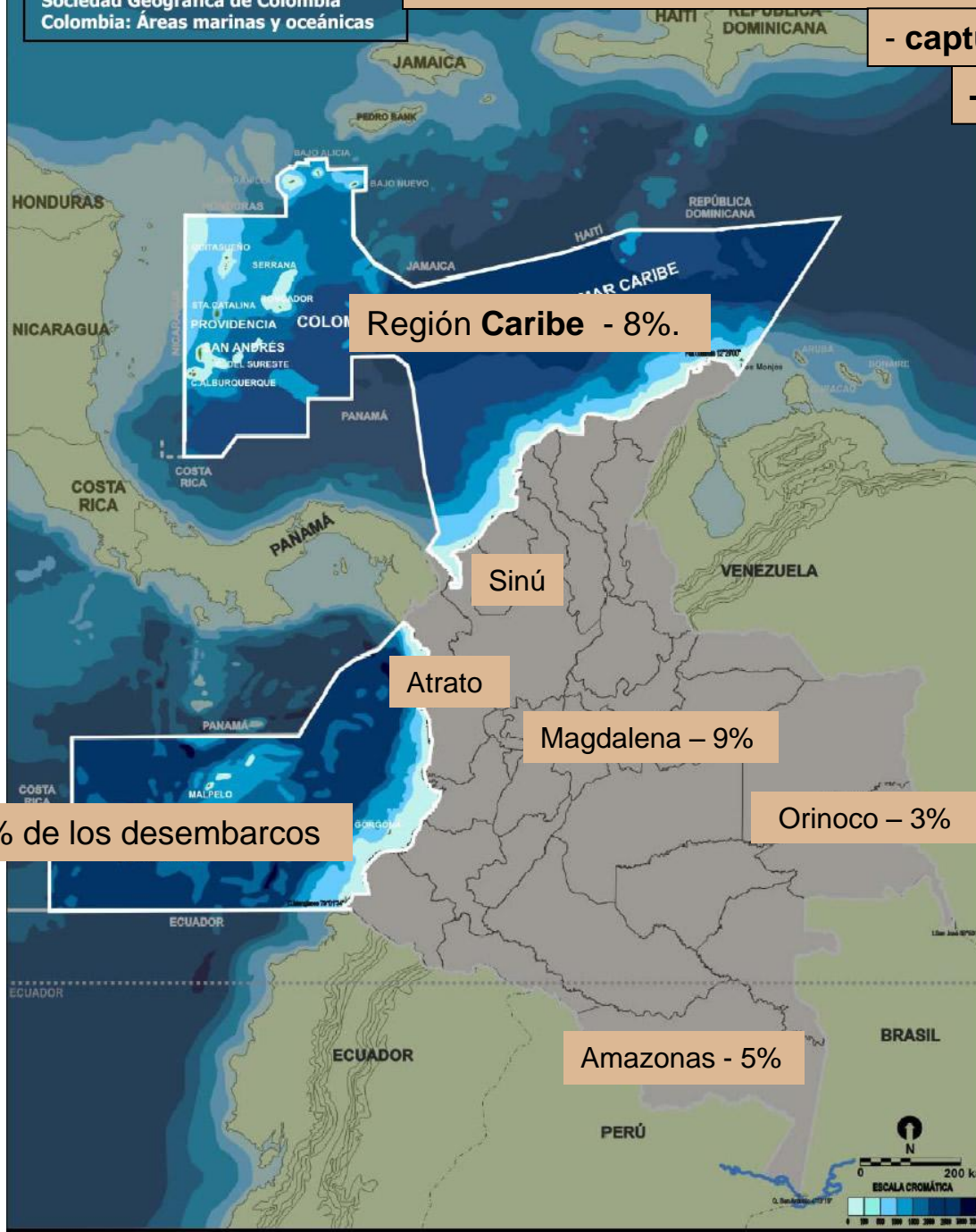


Sociedad Geográfica de Colombia
Colombia: Áreas marinas y oceánicas

Pesquera nacional : 104.800 toneladas /año (CCI, 2009)

- capturas marítimas -86.200

- Continentales -18.500



Región Caribe - 8%.

Sinú

Atrato

Magdalena - 9%

Orinoco - 3%

Amazonas - 5%

Aguas continentales
Cuencas

Pacífico - 75% de los desembarcos



TALLERES NACIONALES PARA LA SOCIALIZACIÓN DEL PLAN REGIONAL DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE TIBURONES EN EL PACÍFICO SUDESTE



BOGOTÁ, COLOMBIA

3 DE AGOSTO DE 2009

**CPPS
2009**



PRINCIPIOS RECTORES

- Participación
- Sostenimiento de las poblaciones
- Consideraciones nutricionales y socioeconómicas

PLAN DE ACCIÓN INTERNACIONAL
PARA REDUCIR LAS CAPTURAS
INCIDENTALES DE AVES MARINAS
EN LA PESCA CON PALANGRE

PLAN DE ACCIÓN INTERNACIONAL
PARA LA CONSERVACIÓN Y ORDENACIÓN
DE LOS TIBURONES

PLAN DE ACCIÓN INTERNACIONAL
PARA LA ORDENACIÓN DE LA CAPACIDAD
PESQUERA

1999





ACTORES INVOLUCRADOS

COMITÉ TECNICO NACIONAL

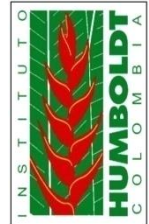


GOBIERNO



República de Colombia

**MINISTERIO DE
AMBIENTE, VIVIENDA
Y DESARROLLO TERRITORIAL**





ACTORES INVOLUCRADOS



ACADEMIA



ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES



COMPAÑÍAS



ACTORES INVOLUCRADOS

GREMIO PESQUERO ARTESANAL



GREMIO PESQUERO INDUSTRIAL



INTRODUCCION

PRINCIPALES PROBLEMAS ASOCIADOS A LAS PESQUERIAS

- ❑ Pesquerías sin control, algunos países presentan planes de gestión que incluyen estimaciones poblacionales y/o cuotas de captura:
 - Australia
 - Nueva Zelanda
 - Estados Unidos
 - Canadá

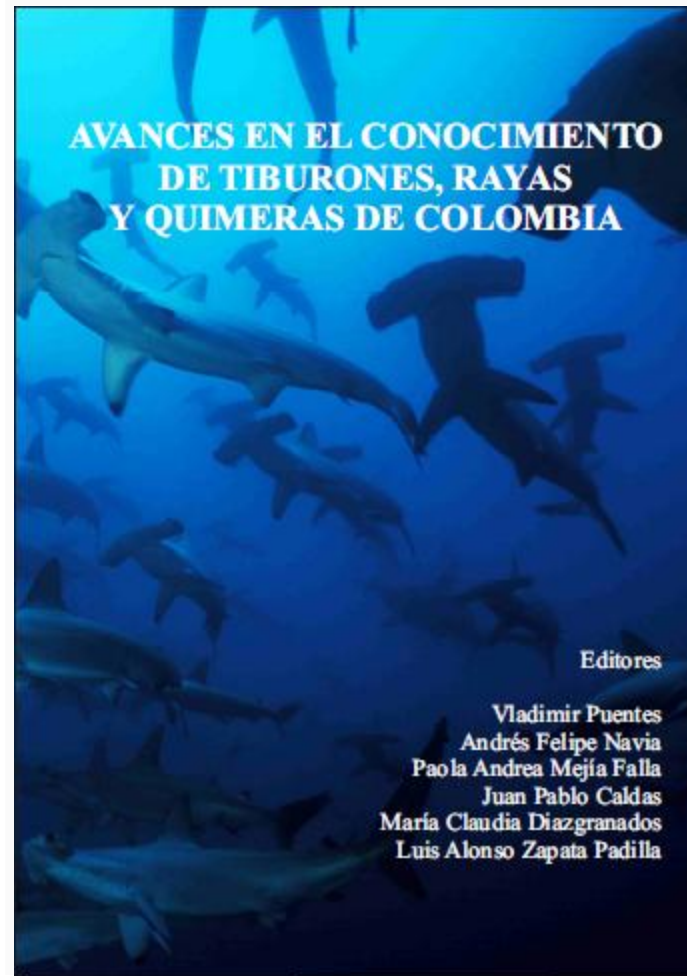
- ❑ Carencia de sistemas de monitoreo, evaluación y manejo

- ❑ Problema de capturas incidentales
 - un equivalente al 50% de las capturas registradas son incidentales en otras pesquerías y generalmente se descarta

- ❑ Problema en el corte de aletas (aleteo)


- ❑ Destrucción de hábitat: lagunas costeras como zonas de crianza





DIAGNÓSTICO ESTADO DEL CONOCIMIENTO

Diagnóstico Pacífico colombiano (Navia *et al.* 2009. En: Puentes *et al.* 2009)

- 
- Existen 87 especies : Tiburones (53) y rayas (34) registradas: 61 confirmadas (35T / 26R).
 - Información biológica de 9 especies:
 - 3 tiburones
 - 6 rayas
 - Información pesquerías:
 - procesamiento a bordo
 - Estadísticas gruesas
 - rayas son una sola categoría
 - Principales conclusiones:
 - Poco conocimiento
 - Muchas zonas inexploradas



DIAGNÓSTICO ESTADO DEL CONOCIMIENTO

⇒ Diagnóstico Pacífico colombiano

Pesca

Temporadas de pesca (G: Guapi, B: Buenaventura, T: Tumaco)

Especie	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Alopias</i> spp.	G	TG	TG	B	B	B	B	B				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	BT	BT	BT	BT	BT	T						
<i>Carcharhinus limbatus</i>				B	B			B	B	B	B	B
<i>Carcharhinus leucas</i>							G	G	G			
<i>Galeocerdo cuvier</i>	G	G			B					B	B	
<i>Mustelus</i> spp.	B	B	B	B								
<i>Sphyrna</i> spp.	BT	BT	BT	B	B							

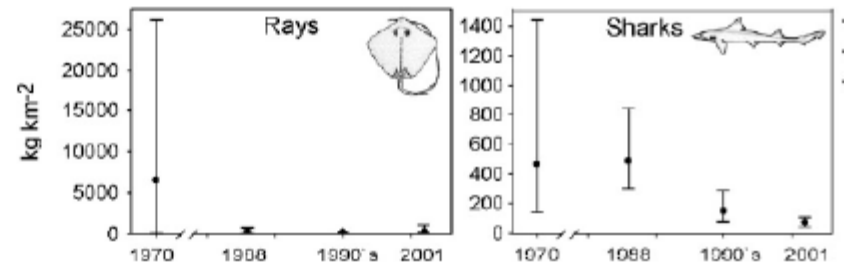
Navia *et al.* 2009



INTRODUCCION

ALGUNOS INDICIOS EN COLOMBIA

Mar Caribe continental de Colombia →



García *et al.* (2007)

Caribe Insular → Castro-González y Ballesteros (2008)

Pacífico Colombiano → Beltrán (2006); Zapata *et al.* (1998)

General Colombia → **CONOCIMIENTO LIMITADO DEL RECURSO**

Caldas *et al.* (2009); Castro-González y Ballesteros (2009); Grijalba-Bendeck *et al.* (2009) Majía-Falla *et al.* (2009); Navia *et al.* (2009)

INTRODUCCION

FORMULACIÓN PAN-TIBURONES COLOMBIA

ANTECEDENTES

➤ **(2005)** Fundación Malpelo hace un llamado de atención de capturas de tiburones en el Pacífico colombiano.

- Se organizan reuniones y talleres (Squalus – MAVDT).
- Reunión Universidad de los Andes – WildAid
- Reunión con instituciones del Gobierno, planteamiento de necesidad de un PAN para Colombia.

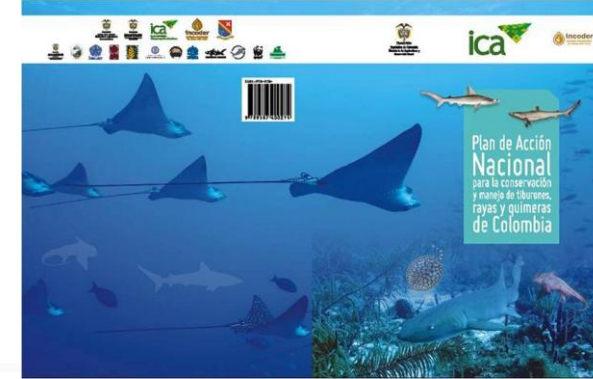
➤ **(2006)** Asesoría
Dr. Julio Lamilla - Chile

- Proyecto de investigación

➤ Actividades **2006 - 2008**

- Talleres y reuniones
- I Encuentro Colombiano de Condrictios (Febrero de 2008)
- Diagnóstico del Estado del conocimiento de condrictios en Colombia (libro)
- Ajustes Resolución Aleteo





FORMULACIÓN PAN-TIBURONES COLOMBIA

COMITÉ TÉCNICO NACIONAL

⇒ Pacífico Continental – Fundación Squalus



⇒ Pacífico Insular – Fundación Malpelo



⇒ Caribe Continental – UJTL - JAVERIANA



⇒ Caribe Insular – Gobernación San Andrés Isla



⇒ Aguas Continentales – Fundación Squalus



FORMULACION

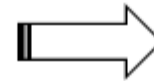
➤ Construcción matrices evaluación estado del conocimiento y priorización de especies.

FASE 1. RECOPIACIÓN Y DIAGNÓSTICO

1. Documento técnico que recoge y analiza los antecedentes disponibles

2. Construcción de matrices para el diagnóstico de los antecedentes
Elaborar matrices para su retroalimentación y aprobación del Comité Técnico Nacional

3. Diagnóstico temático y espacial de los antecedentes
Registrar información pesquera, biológica, ecológica y socio-económica en las matrices previamente diseñadas



- Relación flota pesquera.
- Información pesquera.
- Biológica.
- Socio-económica.
- Conservación.

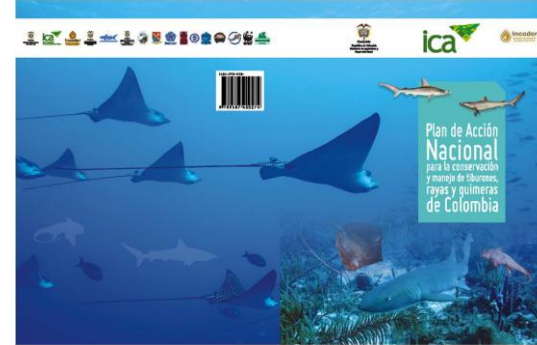
Priorización especies de condriactos





Objetivo general

Garantizar la conservación y manejo sostenible de tiburones, rayas y quimeras que habitan en aguas marinas y continentales de Colombia e interactúan con actividades turísticas, culturales y las diferentes pesquerías a nivel artesanal e industrial del país y áreas vecinas.



Objetivos específicos

1. Fortalecer el sistema de información nacional para el registro de las capturas, esfuerzo pesquero y exportación de tiburones, rayas y quimeras a nivel de especie en la pesca artesanal e industrial del país.
2. Identificar y evaluar las amenazas para las poblaciones de elasmobranquios de Colombia, asociadas a la extracción de individuos de su medio natural y al deterioro o modificación de hábitats críticos.
3. Caracterizar las cadenas relacionadas con la comercialización de tiburones y rayas en las diferentes regiones de Colombia.
4. Determinar áreas de reproducción, crianza, migraciones, refugio o zonas naturales que requieren protección especial para la sostenibilidad de las poblaciones de tiburones y rayas de Colombia.
5. Promover la investigación biológica, ecológica y pesquera de los tiburones, rayas y quimeras presentes en aguas marinas y continentales de Colombia.
6. Determinar y elaborar un marco regulatorio y normativo pertinente al adecuado manejo y ordenación de tiburones, rayas y quimeras de Colombia.





Objetivos específicos



7. Elaborar y estructurar programas educativos y divulgativos para todo el territorio nacional, a nivel de preescolar, colegiaturas y universitario, que genere la conciencia de conservación de tiburones y rayas en el país.

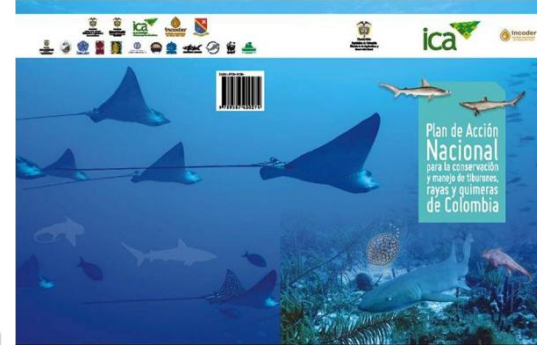


8. Estructurar y orientar un programa eficiente para la vigilancia y control de la pesca u otras actividades que impacten a los tiburones y rayas de de aguas marinas y continentales, por parte de las entidades competentes.

9. Promover el respaldo político del Plan de Acción Nacional, en vías de obtener el apoyo necesario para su adecuada implementación.



10. Articular las propuestas del PAN-Tiburones Colombia con instituciones y organizaciones de carácter nacional e internacional, para promover la discusión e intercambio de información que soporten la investigación, manejo y conservación de las especies de condriactos en Colombia.



ESTRUCTURA PLAN DE ACCIÓN

COMPONENTES PAN-TIBURONES COLOMBIA

1. Diagnóstico del estado del conocimiento
 2. Investigación (pesquera, bioecológica, socioeconómica y cultural, conservación y ordenamiento)
 3. Requisitos relativos al marco jurídico y legal
 4. Ordenamiento, Conservación y Manejo (sistema de información y monitoreo, opciones productivas, sociedad)
 5. Educación y Divulgación
 6. Gobernabilidad, vigilancia y control
 7. Evaluación y seguimiento PAN-Tiburones Colombia
-



PRIORIZACIÓN DE ESPECIES

Especies	PESCA	COMER.	DISTRB.	IUCN	TOTAL	PRIORIDAD
<i>Alopias pelagicus</i>	3	4	1	4	12	Muy Alta
<i>Alopias superciliosus</i>	3	4	1	4	12	Muy Alta
<i>Sphyrna lewini</i>	3	4	1	4	12	Muy Alta
<i>Carcharhinus falciformis</i>	3	4	1	2	10	Alta
<i>Carcharhinus limbatus</i>	3	4	1	2	10	Alta
<i>Carcharhinus leucas</i>	3	4	1	2	10	Alta
<i>Pristis peronoti</i>	3	1	2	4	10	Alta
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	3	1	1	4	9	Alta
<i>Mustelus henlei</i>	3	3	2	1	9	Alta
<i>Mustelus lunulatus</i>	3	3	2	1	9	Alta
<i>Dasyatis longa</i>	3	2	2	2	9	Alta
<i>Himantura pacifica</i>	3	2	2	2	9	Alta
<i>Squatina californica</i>	2	2	2	2	8	Media
<i>Rhincodon typus</i>	1	1	1	5	8	Media
<i>Isurus oxyrinchus</i>	2	1	1	4	8	Media
<i>Carcharhinus galapagensis</i>	3	1	2	2	8	Media
<i>Carcharhinus porosus</i>	3	2	1	2	8	Media
<i>Pionace glauca</i>	2	3	1	2	8	Media
<i>Sphyrna corona</i>	3	2	1	2	8	Media
<i>Sphyrna tiburo</i>	3	2	1	2	8	Media
<i>Narcine leoparda</i>	2	1	3	2	8	Media
<i>Rhinabatus leucorhynchus</i>	3	1	2	2	8	Media
<i>Zapteryx xyster</i>	2	2	2	2	8	Media
<i>Gymnura marmorata</i>	3	1	2	2	8	Media
<i>Aetobatus narinari</i>	3	2	1	2	8	Media
<i>Rhinoptera steindachneri</i>	3	2	2	1	8	Media
<i>Galeocerdo cuvier</i>	3	1	1	2	7	Media
<i>Sphyrna media</i>	3	2	1	1	7	Media
<i>Manta birostris</i>	3	1	1	2	7	Media
<i>Trianodon obesus</i>	1	1	2	2	6	Media
<i>Raja velezi</i>	1	1	2	2	6	Media
<i>Urotrygon aspidura</i>	2	1	2	1	6	Media
<i>Urotrygon rogersi</i>	2	1	2	1	6	Media
<i>Odontaspis ferox</i>	0	1	2	2	5	Baja
<i>Rhizoprionodon longurio</i>	1	1	2	1	5	Baja
<i>Carcharhinus longimanus</i>	1	1	1	1	4	Baja



Alopias spp.



Sphyrna lewini



Carcharhinus falciformis



Carcharhinus limbatus



Mustelus spp.

Pacífico



Dasyatis longa



Himantura pacifica

PRIORIZACIÓN DE ESPECIES

Especies	PRIORIDAD
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Alta
<i>Carcharhinus perezii</i>	Alta
<i>Sphyrna lewini</i>	Alta
<i>Narcine bandcroftii</i>	Alta
<i>Rhinoptera bonasus</i>	Alta
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Alta
<i>Alopias superciliosus</i>	Alta
<i>Galeocerdo cuvier</i>	Alta
<i>Dasyatis americana</i>	Alta
<i>Dasyatis guttata</i>	Alta
<i>Mustelus canis</i>	Alta
<i>Mustelus higmani</i>	Alta
<i>Mustelus norrisi</i>	Alta
<i>Himantura schmardae</i>	Alta
<i>Aetobatus narinari</i>	Alta
<i>Carcharhinus limbatus</i>	Media
<i>Carcharhinus leucas</i>	Media
<i>Carcharhinus porosus</i>	Media
<i>Rhizoprionodon lalandei</i>	Media
<i>Rhizoprionodon porosus</i>	Media
<i>Sphyrna mokarran</i>	Media
<i>Sphyrna tiburo</i>	Media
<i>Rhinabatus percellens</i>	Media
<i>Pionace glauca</i>	Media
<i>Mustelus minicanis</i>	Media
<i>Negaprion brevirostris</i>	Media
<i>Diplibatis columbiensis</i>	Media
<i>Squalus cubensis</i>	Media
<i>Diplibatis guamachensis</i>	Media
<i>Manta birostris</i>	Baja

Caribe continental



PRIORIZACIÓN DE ESPECIES



Especies	PRIORIDAD
<i>Rhincodon typus*</i>	Muy Alta
<i>Carcharhinus perezi</i>	Alta
<i>Sphyrna lewini</i>	Alta
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Media
<i>Sphyrna mokarran</i>	Media
<i>Rhizoprionodon porosus</i>	Media
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Media
<i>Chimaera cubana</i>	Media
<i>Mustelus canis</i>	Media
<i>Carcharhinus obscurus</i>	Media
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Media
<i>Galeocerdo cuvier</i>	Media
<i>Negaprion brevirostris</i>	Media
<i>Carcharhinus acronotus</i>	Media
<i>Carcharhinus altimus</i>	Media
<i>Dasyatis americana</i>	Media
<i>Carcharhinus limbatus</i>	Media
<i>Carcharhinus leucas</i>	Media
<i>Carcharhinus porosus</i>	Media
<i>Heptrachias perlo</i>	Media
<i>Hexanchus nakamuarai</i>	Baja
<i>Squalus cubensis</i>	Baja

Caribe Insular



PRIORIZACIÓN DE ESPECIES



Especies	PRIORIDAD
<i>Potamotrygon magdalenae</i>	Muy Alta
<i>Potamotrygon motoro</i>	Muy Alta
<i>Potamotrygon orbignyi</i>	Muy Alta
<i>Potamotrygon schroederi</i>	Muy Alta
<i>Paratrygon aireba</i>	Alta
<i>Potamotrygon constellata</i>	Alta
<i>Potamotrygon yepezi</i>	Media

Aguas continentales

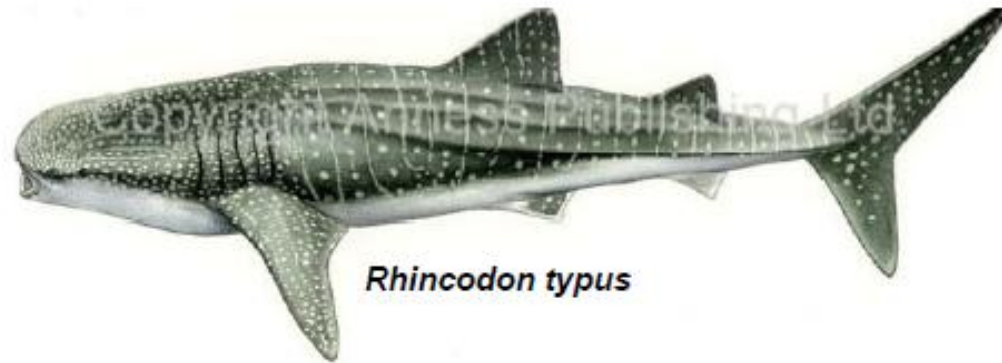


Potamotrygon motoro

PRIORIZACIÓN DE ESPECIES



Pristis spp.



Rhincodon typus

*Especies incluidas en el apéndice II de la CITES.

LÍNEAS DE ACCION DEL PAN-TIBURONES COLOMBIA

Actividades de **investigación** identificadas para la líneas de acción de **pesquerías**, para la región Caribe insular (CAI), Caribe continental (CAC), **Pacífico (PAC)** y aguas continentales (ACO). (-) No aplica.

TEMA	ACTIVIDAD	CAI	CAC	PAC	ACO
PESQUERÍAS	Evaluación flota pesquera artesanal cuyo esfuerzo es dirigido a la captura de peces cartilaginosos (captura, esfuerzo y sitios de pesca)	-	C	M	C
	Evaluación flota pesquera artesanal que capturan como fauna acompañante peces cartilaginosos (captura, esfuerzo y sitios de pesca)	C	C	M	-
	Evaluación flota pesquera industrial que capturan como fauna acompañante peces cartilaginosos (captura, esfuerzo y sitios de pesca)	C	C	C	-
	Evaluaciones pesqueras independientes a la actividad extractiva (cruceos científicos, pesca exploratoria)	L	M	M	M
	Evaluación temporal del cambio en el poder de pesca (pescadores, artes, embarcaciones)	C	C	C	C
	Estudios de selectividad de artes de pesca para disminuir la fauna acompañante	M	M	C	-
	Capturas georeferenciadas a nivel de especie en la pesca artesanal e industrial	C	C	C	C
	Determinación de Stock Pesqueros en peces cartilaginosos	L	L	L	L
	Evaluación de herramientas de identificación taxonómica aplicadas a las capturas pesqueras	M	C	C	C

PRIORIZACIÓN
Corto plazo (C): hasta 3 años
Mediano Plazo (M): entre 4 y 5 años
Largo Plazo (L): entre 6 y 10 años



LÍNEAS DE ACCION DEL PAN-TIBURONES COLOMBIA

Actividades de **investigación** identificadas para la líneas de acción de **Bioecología**, para la región Caribe insular (CAI), Caribe continental (CAC), **Pacífico (PAC)** y aguas continentales (ACO).

TEMA	ACTIVIDAD	CAI	CAC	PAC	ACO
BIOECOLOGÍA	Biología e historia de vida de las especies (edad, crecimiento, reclutamiento, aspectos reproductivos y alimentarios)	C	C	C	C
	Determinar tamaños poblacionales (aspectos demográficos)	L	M	M	M
	Evaluación de la distribución de especies (espacial y temporal)	C	C	C	C
	Ecología trófica	M	M	M	M
	Genética de poblaciones y comunidades	L	L	L	C
	Migraciones y patrones (conectividad) de movimiento de las especies	M	L	C	L
	Taxonomía y sistemática	M	M	M	C
	Áreas de crianza y de reproducción	C	C	C	C
	Hábitats esenciales	C	C	C	C

PRIORIZACIÓN
Corto plazo (C): hasta 3 años
Mediano Plazo (M): entre 4 y 5 años
Largo Plazo (L): entre 6 y 10 años



LÍNEAS DE ACCION DEL PAN-TIBURONES COLOMBIA

Actividades de **investigación** identificadas para las **líneas de Acción: Socioeconómico, Sociocultural y de Manejo y Conservación**, para la región Caribe insular (CAI), Caribe continental (CAC), **Pacífico (PAC)** y aguas continentales (ACO).

TEMA	ACTIVIDAD	CAI	CAC	PAC	ACO
SOCIOECONÓMICO	Evaluar canales de comercialización	M	C	L	C
	Investigación en potencial ecoturístico	C	M	M	M
	Tecnologías limpias e innovación	L	L	M	L
SOCIOCULTURAL	Conocimiento tradicional	C	C	C	C
	Antropología de la pesca	M	C	M	M
	Recopilación histórica de información no científica asociada a información de carácter técnico	M	M	M	M
MANEJO Y CONSERVACIÓN	Evaluación de medidas operacionales actuales de manejo pesquero	C	C	C	C
	Evaluar pesquerías donde el comanejo pueda ser aplicado	C	C	C	C
	Realizar experimentación socioeconómica sobre la institucionalización del comanejo (asignación de derechos de propiedad)	M	M	M	M

PRIORIZACIÓN

Corto plazo (C):
hasta 3 años

Mediano Plazo (M):
entre 4 y 5 años

Largo Plazo (L):
entre 6 y 10 años



Propuestas nacionales de ordenamiento y manejo de tiburones y rayas en la actividad pesquera y su priorización a corto (C), mediano (M) y largo plazo (L).

PROPUESTAS	PRIORIZACIÓN		
	C	M	L
Fortalecer el sistema de información oficial para el registro y seguimiento pesquero y comercialización de tiburones, rayas y quimeras de Colombia.	x		
Desarrollar e implementar un programa de observadores a bordo de las flotas relacionadas con las capturas de tiburones y rayas.	x		
Promover la creación de un fondo común entre entidades del Gobierno, Academia y ONG's para la inversión de proyectos asociados al recurso de peces condriictios en Colombia.		x	
Identificar los canales de movilización y comercio a nivel local, nacional e internacional de los subproductos derivados del recurso de peces condriictios en Colombia.	x		
Se requiere caracterizar la flota pesquera artesanal e industrial asociada a las capturas de tiburones y rayas en todo el territorio nacional.	x		
Definir para los condriictios presentes en el territorio nacional la categoría de recurso hidrobiológico y pesquero, con el fin incorporar cuotas de captura u otras medidas de manejo a la pesca artesanal e industrial que interactúa con este recurso.	x		
Promover y concretar un mecanismo más sencillo que permita registrar y legalizar las embarcaciones pesqueras en el territorio nacional.		x	
Bajo el enfoque precautorio y la poca información del recurso en el país, generar medidas de control con el apoyo de información de especies comunes existentes en países vecinos.	x		



PROPUESTAS PARA EL ORDENAMIENTO Y MANEJO – ACTIVIDAD PESQUERA

PROPUESTAS	PRIORIZACIÓN		
	C	M	L
Limitar al comercio de productos que no cumplen óptimas condiciones de calidad y no son obtenidos por buenas prácticas de pesca.			x
Controlar el contrabando y el comercio de las mallas o redes de pesca con dimensiones no permitidas.			x
Involucrar a las comunidades pesqueras en el control sobre sus recursos (sobre sus áreas de influencia).		x	
Controlar la importación de productos pesqueros y fortalecer el consumo de la producción nacional.	x		
Establecer tallas mínimas de captura en especies de tiburones y rayas capturadas en la región.		x	



PROPUESTAS -Conservación y áreas naturales protegidas



PROPUESTAS	CAI	CAC	PAC
Establecer áreas de manejo concertadas con la comunidad para la protección y conservación de peces condrictios.	C	C	C
Evaluación de los planes de manejo en los parques nacionales y áreas marinas protegidas, articulado a los peces condrictios	C	M	M
Evaluar la presencia de poblaciones de peces condrictios en las zonas de parques naturales nacionales y áreas marinas protegidas, con el fin de relacionar este recurso en los planes de manejo de la entidad competente.	C	M	M
Incorporación de protocolos internacionales para el manejo y conservación de peces condrictios en las regiones naturales de Colombia.	C	C	C



Región Pacífico Continental e Insular

PROPUESTAS - Educación y divulgación

PROPUESTAS	CAI	CAC	PAC
Sensibilización de las comunidades frente al control de la actividad extractiva de peces condriktios.	C	C	C
Campañas masivas orientadas a enseñar la trascendencia de la actividad pesquera en el país y promover la conservación de peces condriktios.	C	C	C
Formación de maestros con conocimientos específicos para zonas costeras y pesca y elaborar un curriculum pertinente a ello.	M	M	M
Construcción e implementación de programas de educación formal a nivel de colegios (PRAE) y universitario, asociando la temática tiburón.	M	M	M
Desarrollar campañas educativas por medio de documentales que sean construidos a partir de la particularidad de cada región, requiriéndose un sustento investigativo a nivel cultural y social.	C	C	C
Elaboración de un link asociado a las páginas web de entidades del gobierno, academia y organizaciones no gubernamentales, donde se ilustre todo lo referente a la temática tiburón y el Plan de Acción Nacional.	C	C	C
Incorporar el conocimiento tradicional de la comunidad pesquera mediante un trabajo interdisciplinario de diferentes profesionales, con el fin de obtener insumos que permitan orientar adecuadamente proyectos con peces cartilaginosos.	M	M	M



PROPUESTAS - Alternativas y complementarias

Se propone crear y organizar actos culturales que resalten e inculquen la importancia de los tiburones en el medio y por qué se debe ayudar en su conservación y manejo.



PROPUESTAS	CAI	CAC	PAC
Fomentar actividades culturales de las diferentes comunidades relacionadas con el recurso de peces condriictios como alternativa económica (artesanías, actos culturales).	C	C	C
Incorporación de la comunidad de pescadores artesanales en las estrategias de ecoturismo, como actividad económica complementaria.	C	M	M
Identificación de áreas potenciales de observación de tiburones y rayas, como potencial paquete turístico para ofrecer a los visitantes.	M	M	M
Promover y formalizar el compromiso de la empresa privada en el apoyo de proyectos y programas para el manejo y conservación de peces cartilaginosos de Colombia.	M	M	M



PROPUESTAS - VIGILANCIA Y CONTROL

PROPUESTAS	CAI	CAC	PAC	ACO
Control de embarcaciones extranjeras y afiliadas a empresas colombianas, en relación a las capturas de peces condriktios.	C	C	C	
Comprometer a las autoridades competentes en efectuar un efectivo control de los recursos a partir de la normativa que se estructure.	M	M	M	M
Capacitar las autoridades competentes en relación con la regulación que prohíbe el aleteo en Colombia, en vías de su correcto cumplimiento.	C	C	C	
Elaborar planes y programas de vigilancia permanentes articulados con las entidades competentes y el sector pesquero	C	M	M	M
Articular las acciones de vigilancia establecidas por el gobierno nacional con los países limítrofes a Colombia, en vías de generar mayor cobertura en el control de la pesca de condriktios.	C	C	C	C



MARCO LEGAL



ica

HOJA No. 1

RESOLUCIÓN No. 003333

(24 SEP 2008)

“Por la cual se prohíbe el ejercicio de la pesca industrial o artesanal dirigida a la captura de tiburón en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina”

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C. a los 24 SEP 2008


MARTHA LUCÍA DE LA PAVA ATEHORTUA
Subgerente de Pesca y Acuicultura del ICA



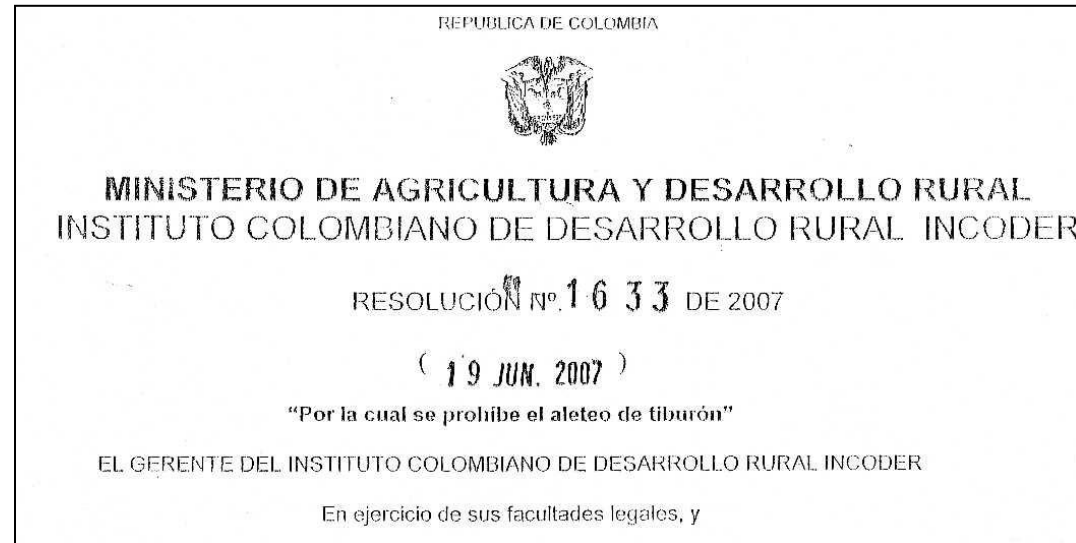

Miranda Campos/Carlos Barreto/Carlos Borda/Jairo Rehder
Armando Ortega Lara, Director Regulación de Pesca y Acuicultura 

OTRAS ACTIVIDADES PAN-TIBURONES COLOMBIA

REGULACION ALETEO

RESOLUCIÓN VIGENTE

Resolución No. 1633, 19 de Junio de 2007



NUEVA RESOLUCIÓN – EN REVISIÓN JURIDICA

ACTIVIDADES REALIZADAS 2009 - 2010



REPUBLICA DE COLOMBIA



INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL - INCODER

RESOLUCION No.

DE 2009

()

“Por la cual se prohíbe el aleteo de tiburón a bordo de embarcaciones de bandera nacional y embarcaciones de bandera extranjera afiliadas a empresas colombianas”

**EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL
-INCODER-**

En uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las previstas en el Decreto 1300 de 2003, la Ley 13 de 1990, Decreto 2256 de 1991, y

CONSIDERANDO:



incoder

EMBARQUE EVALUACIÓN PRELIMINAR DE CAPTURAS INCIDENTALES DE TIBURON EN LA PESCA BLANCA EN EL PACIFICO COLOMBIANO



PROGRAMA DE OBSERVADORES CIENTIFICOS DE COLOMBIA - POCC-

Establecimiento de un programa de observadores científicos en Colombia, como herramienta para la implementación del plan de acción contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.



- **MONITOREO**
- **SEGUIMIENTO**
- **CONTROL Y VIGILANCIA
(INFORMACION)**



**ACTIVIDAD PESQUERA
INDUSTRIAL - ARTESANAL**



Pilotos



Región Caribe

SAI – Caracol / Langosta

Cartagena - Peces

Guajira - Langosta



Región Pacifico

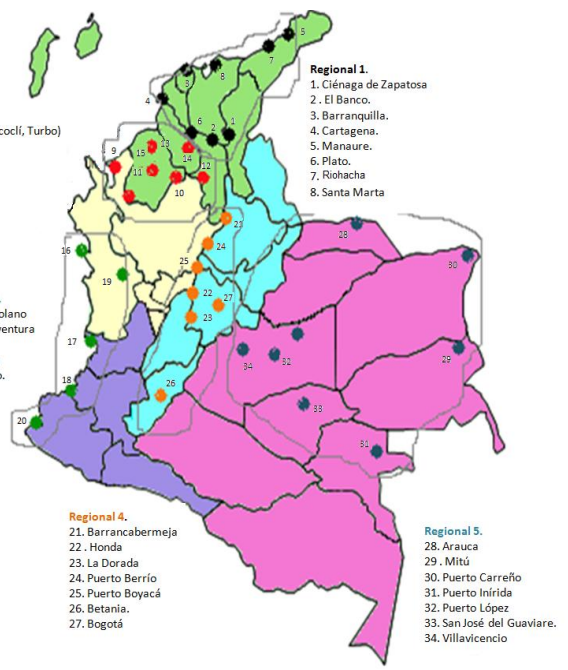
Buenaventura – Camarón y Peces

Tumaco - Atún



Región Orinoquia

Puerto Inírida - Rayas



Priorización de pesquerías

TALLER PARA ESTRUCTURACION PARTICIPATIVA DEL PROGRAMA DE OBSERVADORES CIENTIFICOS DE COLOMBIA - POCC-



OBJETIVO TALLER:

Conocer las particularidades regionales que deben ser tenidas en cuenta e identificar los criterios básicos generales (estructurales, administrativos y metodológicos), para la creación y puesta en marcha del POCC.

Proyecto piloto de observadores a bordo de embarcaciones pesqueras industriales en la Reserva de Biosfera Seaflower: "Seawatchers"



ERICK CASTRO GONZALEZ, MSc.
Secretaría de Agricultura y Pesca
Bogotá, Colombia (Abril 2010)





TALLER PARA ESTRUCTURACION PARTICIPATIVA DE UN PROGRAMA DE OBSERVADORES CIENTIFICOS DE COLOMBIA - POCC-


Edwin Agudelo Córdoba
Grupo de Ecosistemas Acuáticos



Si todos usamos, todos participamos:
monitoreo de recursos naturales desde lo local



Carlos Alberto Rodríguez F.
Director
Tropenbos Internacional Colombia



Making Knowledge Work for Forests and People

TALLER PARA ESTRUCTURACION PARTICIPATIVA DE UN PROGRAMA DE OBSERVADORES CIENTIFICOS DE COLOMBIA - POCC-



Programa de recolección de estadística y evaluación pesquera Media Guajira - La Guajira.



John G. Ramírez
Gina M. Puentes
Francisco J. Reyes




EL SISTEMA DE INFORMACION PESQUERA DEL INVEMAR - SIPEIN



PRIMER TALLER PARA LA ESTRUCTURACION PARTICIPATIVA DE UN PROGRAMA DE OBSERVADORES CIENTIFICOS DE COLOMBIA

Mario Rueda, Efraín Villerio, Farit Rico, Juan Carlos Narváez, José Romero
Programa de Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos INVEMAR

Bogotá DC, Abril 29 y 30 de 2010



Taller Nacional Estructuración participativa el Programa de observadores científicos de Colombia

POCC



Metodología de Monitoreo Pesquero - Departamento de la Magdalena - Abril 29 de 2010

Lyda Marcela Grijalba Bendeck M. Sc



Aportes desde la academia para el manejo responsable de los recursos pesqueros del Mar Caribe de Colombia



Grupo de Investigación Evaluación y Ecología Pesquera
Laboratorio de Investigaciones Pesqueras Tropicales
Universidad de Magdalena

Taller POCC - Bogotá, 29 de abril de 2010

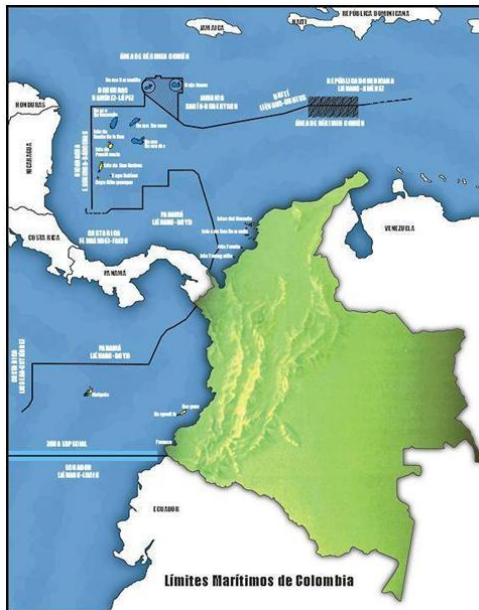
FUNDACION PESCA LIMPIA



Dr. Armando Hernández
Director Ejecutivo

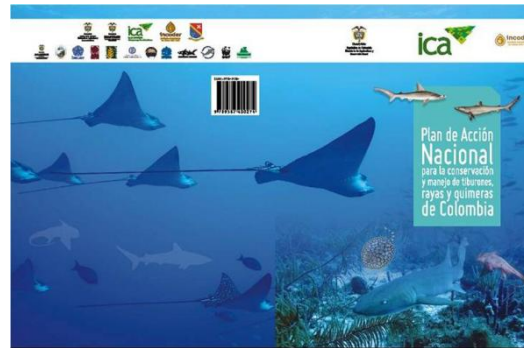
Abril de 2010

Plan de Acción Nacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada – Pesca INDNR.



Colombia





<p>Plan de Acción Nacional para la Conservación de Tiburones, Rayas y Quimeras -PAN Tiburones</p>	<p>Acto administrativo para la adopción del Plan de Acción de tiburones, rayas y quimeras de Colombia</p>
	<p>Acto administrativo por el cual se prohíbe el aleteo de tiburón Socialización de medidas adoptadas.</p>
	<p>Implementación de acciones priorizadas a corto plazo en el marco del PAN de tiburones, rayas y quimeras.</p>
	<p>Convenios con organizaciones en región – Squalus - CI, Proyecto BID CMAR – Pacífico Ecosfera , Geselca, Puerto Brisa, Chevron- Guajira Puerto Inírida – Instituto SINCHI Identificación genética – Universidad de los Andes /Fundación Malpelo /Marviva Acciones de divulgación y Educación: Documental – Video / Universidad del Externado Guía de identificación.</p>



II ENCUESTRO COLOMBIANO SOBRE CONDRIICTOS
II ENCUESTRO COLOMBIANO SOBRE CONDRIICTOS
16 al 20 de Agosto de 2010
www.squalus.org

Lugar:
Universidad ICESI, Cali
(www.icesi.edu.co)

Fechas importantes:

- Fecha límite para envío de resúmenes: Mayo 24
- Primera fecha para pago de inscripción: hasta Junio 18

Actividades:

- Cursos pre encuentro (dos primeros días)
- Charlas magistrales de conferencistas nacionales e internacionales
- Presentaciones orales
- Poster

• Para mayores detalles visite www.squalus.org o escriba a info@squalus.org

Organizador:
 FUNDACIÓN COLOMBIANA PARA LA INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIBURONES Y RAYAS
www.squalus.org

Patrocinadores:

Implementación PAN Tiburones

•1ra reunión del CTC PAN Tiburones.









Coordinado por el Incoder – apoya Squalus, Fundación Malpelo y CI.





VICEMINISTERIO DE AMBIENTE

PLAN NACIONAL DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS

Diagnóstico e identificación de acciones para la conservación y el manejo sostenible de las especies migratorias de la biodiversidad en Colombia

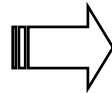


PLAN DE ACCIÓN NACIONAL TIBURONES, RAYAS Y QUIMERAS DE COLOMBIA

ESQUEMA DE TRABAJO PARA LA CONSTRUCCIÓN, IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE TIBURONES, RAYAS Y QUIMERAS DE COLOMBIA (PAN-TIBURONES)



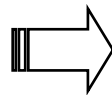
MEDIANO PLAZO



FASE 3. IMPLEMENTACIÓN

1. Difusión del Plan de Acción Nacional y gestión de recursos
2. Caracterizaciones socio-económicas (pesca, comercio y sociedad)
3. Proyectos de investigación biológica, ecológica y socio-económica
4. Programas de monitoreo, control, educación y difusión
5. Experimentación en opciones productivas y capacitación técnica
6. Adecuación infraestructura
7. Labores de vigilancia y control

LARGO PLAZO



FASE 4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Reuniones periódicas (no más de 4 años) para evaluar la aplicación del Plan de Acción Nacional e identificar estrategias para incrementar su eficiencia y minimizar los costos

ARTICULACIÓN PAN-TIBURONES COLOMBIA / PAR-CPPS

- LINEAS DE ACCIÓN PRIORITARIOS PAR-CPPS

CPPS

Investigación Aplicada
 Conservación Spp y Eco
 Monitoreo, Control y Vigilancia
 Aspectos Socioeconómicos
 Capacitación y Difusión
 Regulación conjunta

COLOMBIA

- Componente Investigación
 - Componente Ordenamiento, Cons. y Man.
 - Componente Gob., Vigilancia y Control
 - Investigación, Línea Socioeconómica
 - Componente Educación y Divulgación
 - Requisitos Legales y Jurídicos



ARTICULACIÓN PAN-TIBURONES COLOMBIA / PAR-CPPS

ESPECIES COMUNES

En 3 y 4 países: *Isurus oxyrinchus*, *Alopias spp*, *Prionace glauca*, *Carcharhinus galapagensis*, *Squatia californica*, *Mustelus (mento / lunulatus)*, *Dasyatis longa*.

ESPECIE	IUCN
<i>Mutelus lunulatus</i>	NE
<i>Raja velezi</i>	DD
<i>Myliobatis peruvianus</i>	DD
<i>Dasyatis longa</i>	DD
<i>Rhinobatos planiceps</i>	DD
<i>Carcharhinus limbatus</i>	NT
<i>Mustelus mento</i>	NT
<i>Rhinoptera steindachneri</i>	NT
<i>Prionace glauca</i>	NT
<i>Carcharhinus galapagensis</i>	NT
<i>Squatina armata/californica</i>	NT
<i>Alopias vulpinus</i>	VU
<i>Alopias pelagicus</i>	VU
<i>Sphyrna lewini</i>	EN
<i>Isurus oxyrinchus</i>	VU
<i>Alopias superciliosus</i>	VU

PROPUESTAS PARA LA ARTICULACIÓN PAN-TIBURONES COLOMBIA / PAR-CPPS

- Control de embarcaciones pesqueras artesanales e industriales (capturas, desembarcos, observadores, artes, ...).
- Incorporación de protocolo de toma de estadística pesquera a las capturas de tiburones y rayas en la región.
- Implementación de herramientas de control a nivel de especie.
- Evaluación de la comercialización de los productos provenientes del recurso tiburones y rayas a nivel regional.
- Identificación de zonas de importancia ecológica para especies de tiburones y rayas en la región de manera concertada con los actores involucrados.

PAN-TIBURONES COLOMBIA / PAR-CPPS

- Embarques para evaluación de pesca incidental en embarcaciones de pesca industrial – Pesca blanca y Pesca de camarón.
- Implementación Programa de Observadores Científicos de Colombia en el Pacífico Colombiano.
- Capacitación a técnicos Colombianos en el manejo de bases de datos de Condrictios.
- Capacitación de capacitadores y tomadores de información en identificación de especies.
- Diseño y construcción del modulo “PAN Tiburón” dentro del Sistema de Información de Biodiversidad Marina de Colombia - SIBM
- Proyecto “Inclusión de datos de condrictios generados por diferentes instituciones – academia – ONG’s.



GRACIAS

