



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas

ACCIONES PRIORIZADAS POR EL SECTOR PRODUCCIÓN EN MATERIA DE ADAPCIÓN DE LA PESCA Y ACUICULTURA EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO

Lima , 21 de noviembre de 2019

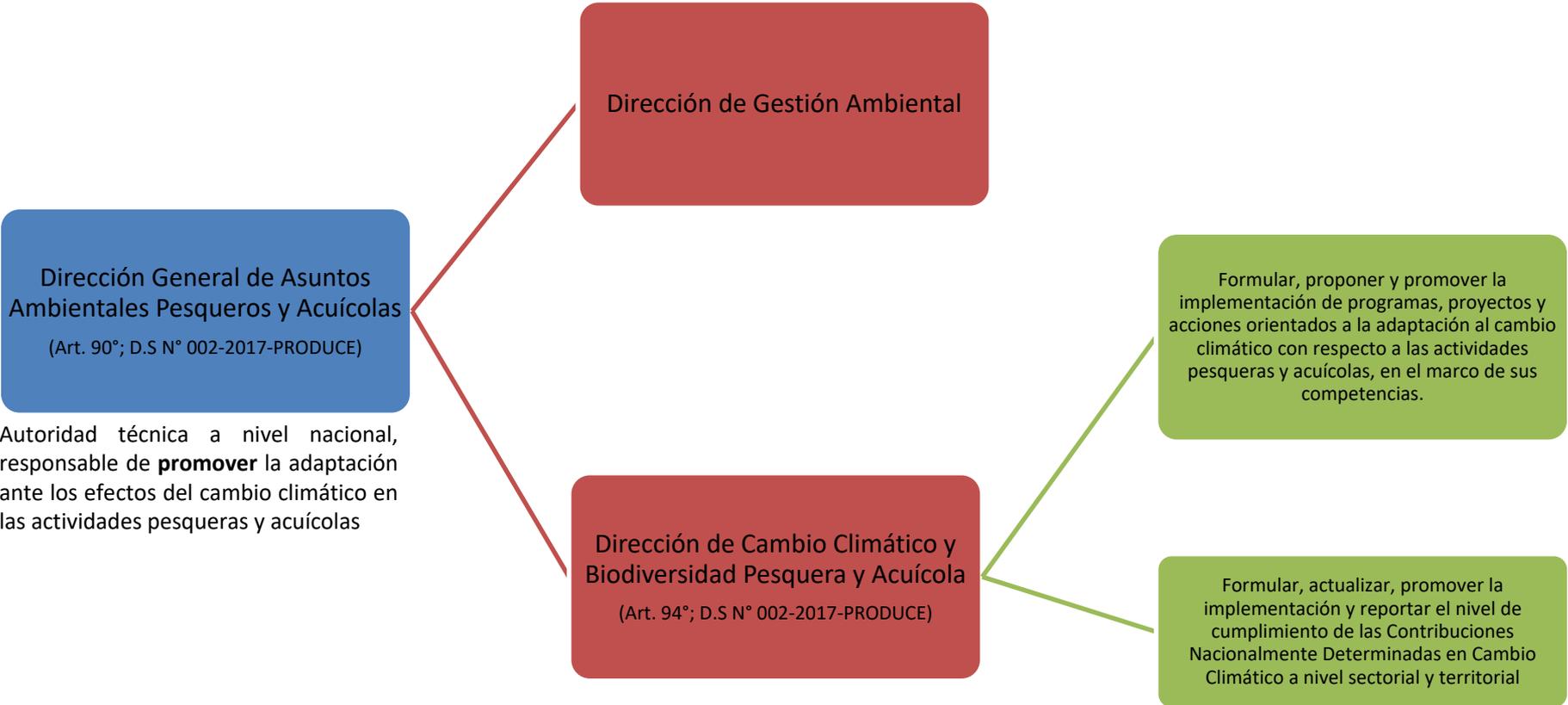
Dra. Rosa Zavala Correa

Directora General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas

CONTENIDO:

1. Funciones de la DGAAMPA en materia de adaptación al cambio climático
2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas
 - I. Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuícola frente al cambio climático y lineamientos de adaptación
 - II. Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura
 - III. Articulación con los Proyectos de Cooperación Técnica Internacional
 - IV. Acciones conjuntas con FONDEPES para la incorporación de la gestión de riesgo de los peligros frente al cambio climático en los proyectos de inversión pública
3. Próximos Pasos
 - A. Encuentro Macro Regional Oriente 2019
 - B. Acciones priorizadas en materia de pesca y acuicultura frente al cambio climático que requieren del financiamiento de la cooperación técnica internacional 2020
 - C. Cronograma Tentativo de implementación de las medidas de adaptación frente al cambio climático al 2025

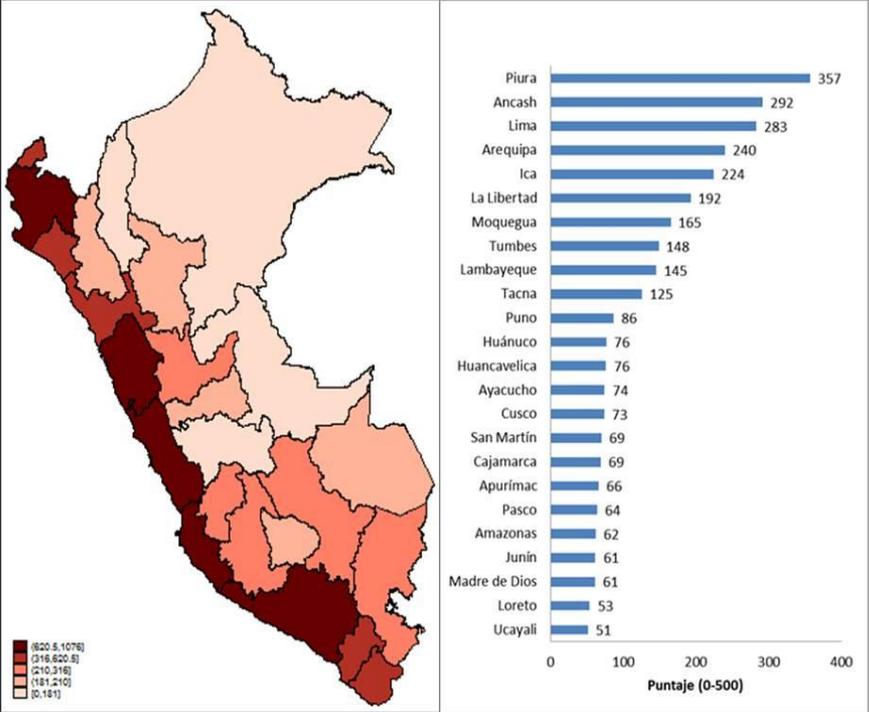
1. FUNCIONES DE LA DGAAMPA EN MATERIA DE ADAPTACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO



Autoridad técnica a nivel nacional, responsable de **promover** la adaptación ante los efectos del cambio climático en las actividades pesqueras y acuícolas

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

I. Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuícola frente al cambio climático y lineamientos de adaptación



Mapa Nacional de Vulnerabilidad

Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

I. Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuícola frente al cambio climático y lineamientos de adaptación

Mapa de vulnerabilidad para CHI



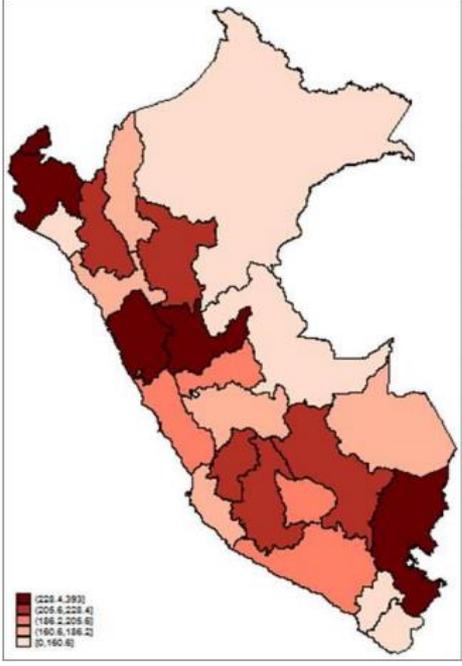
Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

Mapa de vulnerabilidad para Pesca Artesanal para CHD



Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

Mapa de vulnerabilidad para Acuicultura



Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

I. Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuícola frente al cambio climático y lineamientos de adaptación

Gestión del riesgo actual frente al cambio climático y lineamientos de adaptación

Análisis del riesgo actual frente al cambio climático de la actividad de pesca industrial para CHI, pesca artesanal para CHD y acuicultura en 12 regiones del país



Se identificaron medidas de adaptación para cada región evaluada en los lineamientos de adaptación propuestos en la Estrategia Nacional del Cambio Climático (2015):



Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

I. Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuícola frente al cambio climático y lineamientos de adaptación

Análisis del riesgo actual para la pesca industrial de consumo humano indirecto en Ancash y principales medidas de adaptación identificadas

AMENAZAS	VULNERABILIDAD			ANÁLISIS DEL RIESGO ACTUAL (cadena de impactos potenciales)	VALORACIÓN DEL RIESGO
	EXPOSICIÓN	SENSIBILIDAD	CAPACIDAD ADAPTATIVA		
CLIMÁTICAS	Eventos extremos	Gran presencia de plantas de procesamiento	48% sólo cuenta con educación inicial o primaria	Existencia de un marco institucional para pesca industrial	Alto
	Oleaje anómalo				
	Evento El Niño				
NO CLIMÁTICAS	Pesca ilegal	Alto volumen de desembarque de anchoveta	Exigencia de nuevos estándares de calidad	Marco regulatorio y monitoreo (cuotas)	Alto
	Contaminación	Alto número de personas empleadas en actividades vinculadas a la pesquería de la anchoveta	Pesquería mono específica (alta dependencia de la anchoveta)	Asociatividad alta	
		Alta sensibilidad de la anchoveta a cambios de temperatura	Alta sensibilidad de la anchoveta a cambios de temperatura	Instalación de emisor submarino Aproferrol	

LÍNEAS DE ACCIÓN	MEDIDA DE ADAPTACIÓN
 POLÍTICAS	<ul style="list-style-type: none"> Establecer incentivos a las buenas prácticas pesqueras y ambientales en la industria de harina y aceite de pescado Promover el uso de instrumentos de gestión ambiental para las embarcaciones industriales pesqueras Incentivar la entrada al sistema de emisores comunes por parte de las plantas industriales para evitar la contaminación de las bahías
 TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer los procesos de producción de harina de pescado para obtener productos de mejor calidad que al mismo tiempo reduzcan efluentes y emisiones Promover la reconversión tecnológica para la captura de nuevas especies que pudieran presentarse por efecto de las condiciones climáticas
 CONCIENCIA PÚBLICA	<ul style="list-style-type: none"> Promover prácticas sostenibles de aprovechamiento del recurso hidrobiológico. Capacitación de la tripulación sobre buenas prácticas a bordo y conservación del ecosistema marino
 INVESTIGACIÓN Y OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el monitoreo de variables ambientales y oceanográficas mediante el uso de embarcaciones industriales

Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

I. Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuícola frente al cambio climático y lineamientos de adaptación

Análisis del riesgo actual para la pesca industrial de consumo humano directo en Piura y principales medidas de adaptación identificadas

AMENAZAS	VULNERABILIDAD			ANÁLISIS DEL RIESGO ACTUAL (cadena de impactos potenciales)	VALORACIÓN DEL RIESGO
	EXPOSICIÓN	SENSIBILIDAD	CAPACIDAD ADAPTATIVA		
CLIMÁTICA Evento El Niño: • Inundaciones (↑PP) • Aumento TSM (↑ TSM) • Daños en la infraestructura (desembarcaderos, muelles, caminos, puentes)	Gran actividad de la industria de congelado y enlatado. Alto volumen de desembarque de especies hidrobiológicas.	100% de los pescadores artesanales tiene la pesca artesanal como actividad principal	Existencia de un marco institucional para pesca artesanal Estrategia Regional de Cambio Climático Existencia de información climática	Daños en la infraestructura	Alto
Pesca ilegal		76% de los pescadores vende sus productos a mayoristas comercializadores en el desembarcadero	Acceso a créditos (19%)		
Derrames petroleros		Elevada informalidad de la actividad pesquera artesanal	Existencia de regulación-ROP para algunos recursos (pota, jurel, caballa, atún, anchoveta para CHD)	Cambios en la distribución y abundancia de los recursos	
Tráfico marítimo (agua de lastre)		Alta diversidad de especies en los desembarques	Reglamentación de talla mínima de extracción y Porcentaje de Tolerancia Máxima de Juveniles (RM N° 209-2001-PE)		
Yacimiento de Bayovar			PPR 0095 Fortalecimiento de la pesca artesanal		
Contaminación			92% pescadores embarcados		
Exploración petrolera por el uso de la sísmica 2D y 3D					

LÍNEAS DE ACCIÓN	MEDIDA DE ADAPTACIÓN
 POLÍTICAS	<ul style="list-style-type: none"> Promover el uso de los planes de manejo para el uso sostenible de especies marinas vulnerables Fortalecer la aplicación de normas para reducir la contaminación por efluentes y desechos sólidos en las áreas costeras y marinas Fomentar la planificación espacial marino costera
 INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el seguimiento y control a los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental de actividades productivas que se desarrollan en el medio marino y representan amenazas no climáticas
 TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la infraestructura y equipamiento para reducir su vulnerabilidad frente a eventos climáticos extremos Promover la implementación de artes y aparejos de pesca, y equipamiento en las embarcaciones artesanales para la extracción adecuada de especies potenciales y de oportunidad Promover el desarrollo e implementación de tecnologías para el tratamiento de efluentes de las infraestructuras pesqueras
 CONCIENCIA PÚBLICA	<ul style="list-style-type: none"> Promover el control que oriente la extracción sostenible de los recursos pesqueros costeros así como adecuadas prácticas ambientales en los pescadores artesanales
 INVESTIGACIÓN Y OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el monitoreo y manejo sostenible de los principales recursos explotados por la pesquería artesanal en la región Fortalecer y dinamizar los Comités Regionales de Vigilancia Pesquera Artesanal (COREVIPAS) a fin de coadyuvar a la implementación y cumplimiento de las normas sectoriales

Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

I. Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuícola frente al cambio climático y lineamientos de adaptación

Análisis del riesgo actual para la acuicultura en Puno y principales medidas de adaptación identificadas

AMENAZAS		VULNERABILIDAD			ANÁLISIS DEL RIESGO ACTUAL (cadena de impactos potenciales)	VALORACIÓN DEL RIESGO	
		EXPOSICIÓN	SENSIBILIDAD	CAPACIDAD ADAPTATIVA			
CLIMÁTICA	Eventos extremos (heladas, vientos)	Volumen de cosecha: 83% de la producción acuícola nacional de trucha	Derechos de menor escala: 92% de los derechos acuícolas otorgados de la región	Existencia de un marco institucional para acuicultura	Impactos a los medios de vida del acuicultor	Medio	
	Alteraciones en la temperatura (polarización) y precipitación		Autoconsumo: 13.35% de la cosecha para autoconsumo	Interés político en la promoción de la actividad			
NO CLIMÁTICA	Presión de múltiples actividades en el Lago Titicaca	Alto número de personas que se dedican a la acuicultura: 732 acuicultores, de los cuales 59 tienen la acuicultura como su única actividad económica	Diversificación productiva (no es única actividad)	Asociatividad: 117 asociaciones			Impactos en la calidad del agua Menor cantidad / calidad de producción
	Contaminación del Lago Titicaca	Baja diversificación de especies	Acceso a extensión y capacitación	Acceso a financiamiento: 23%			
			Sensibilidad de la trucha	ROPA del Lago Titicaca	Empobrecimiento de acuicultores y déficit nutricional		

LÍNEAS DE ACCIÓN	MEDIDA DE ADAPTACIÓN
 POLÍTICAS	<ul style="list-style-type: none"> Promover la investigación orientada a la adaptación de la acuicultura y la pesca artesanal al cambio climático para asegurar su sostenibilidad
 INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el rol del FONDEPES para promover, capacitar y financiar programas de acuicultura de pequeña escala Asegurar la interacción del FONDEPES con el sector privado y con las asociaciones de acuicultores Promover la asociatividad entre los acuicultores a fin de estandarizar la producción de trucha y poder acceder a diferentes mercados, a través de la venta de productos de mejor calidad Fortalecer la coordinación interinstitucional que contribuya al desarrollo de la acuicultura y a la reducción del impacto generado por la contaminación en el lago
 TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> Implementar programas de investigación e innovación tecnológica, que sean una alternativa para el cultivo de trucha y otras especies cultivables (nativas e introducidas)
 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar y fortalecer las modalidades asociativas que no limitan el desarrollo empresarial, mediante capacitaciones

Fuente: Diagnostico de Vulnerabilidad Pesca y Acuicultura (2016)

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

II. Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

Programación Tentativa Área Temática de Pesca y Acuicultura – Adaptación



¿Qué es?

Hoja de ruta que establece la información técnica de las NDC en adaptación al cambio climático del área temática de pesca y acuicultura

¿Cómo está conformada?

Está conformada por 8 productos de adaptación, 18 medidas de adaptación y 46 condiciones habilitantes

¿Cuál es su objetivo?

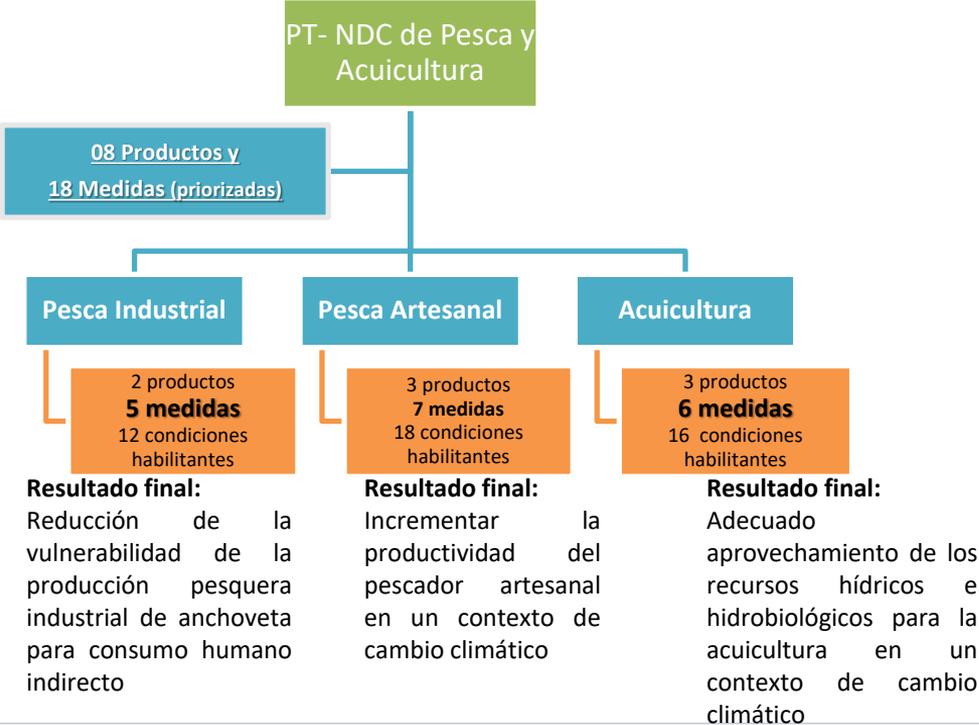
Reducir Vulnerabilidad

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

II. Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

Estructura:

Problema específico:
Incremento de la Vulnerabilidad de las actividades pesqueras y acuícolas frente al cambio climático



Objetivo Intermedio:
Reducir la vulnerabilidad de la actividad pesquera y acuícola frente al cambio climático

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

II. Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

Productos de adaptación:



Fuente: Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura (2018)

2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

III. Articulación con los Proyectos de Cooperación Técnica Internacional

- **PROYECTO “ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL SECTOR PESQUERO Y DEL ECOSISTEMA MARINO-COSTERO DEL PERÚ ” (2013-2018) – BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**
- **PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS” (2018-2022) – FONDO DE ADAPTACIÓN**
- **PROGRAMA DE ACCIÓN ESTRATÉGICO PARA EL GRAN ECOSISTEMA MARINO DEL SISTEMA DE LA CORRIENTE DE HUMBOLDT - Humboldt II (Por ejecutarse) – FONDO MUNDIAL PARA EL MEDIO AMBIENTE**



FONDO DE ADAPTACIÓN



2. Principales avances en adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas

III. Acciones conjuntas con FONDEPES para la incorporación de la gestión de riesgos de los peligros frente al cambio climático en los proyectos de inversión pública

Taller de identificación de peligros y riesgos para determinar la vulnerabilidad actual y futura de los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales frente al Cambio Climático (25/11/2019, Auditorio del FONDEPES)

Resultados del taller:

análisis de la gestión del riesgo ante los efectos del cambio climático en los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales

Participantes:

74 representantes de las instituciones de FONDEPES, IMARPE, MINAM, MTC, INDECI, SENAMHI, IGP, PRODUCE, COES, CENEPRED, MIMP, INEI, DHN, DICAPI, OSPA CABO BLANCO (PIURA), OSPA YACILA (PIURA), OSPA entre otros.



3. PROXIMOS PASOS:

I. ENCUENTRO MACRO REGIONAL ORIENTE: Oportunidades y desafíos para la adaptación al cambio climático en la pesca artesanal para CHD y acuicultura continental (Región Ucayali, 28 de noviembre de 2019)

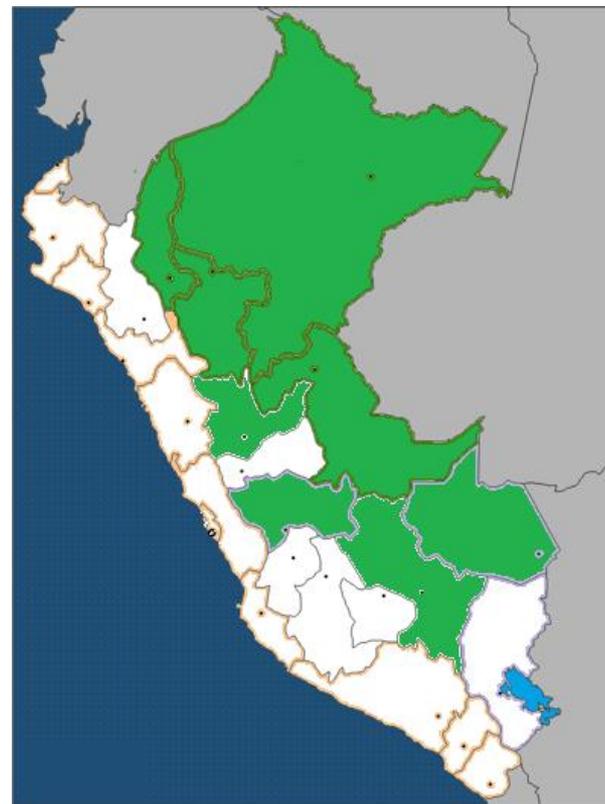
Participantes:

Gobierno Regional de Loreto, Ucayali, San Martín, Madre de Dios, Amazonas, Cuzco, Junín y Huánuco; así como de otros actores de la sociedad civil organizada

Resultados esperados:

Brindar la asistencia técnica a 8 Gobiernos Regionales que cuentan con territorio amazónico, con la finalidad de promover la implementación de las medidas de adaptación contenidas en sus Estrategias Regionales frente al Cambio Climático, vinculadas a Pesca y Acuicultura; así como la articulación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas a nivel territorial.

Colaboración:



3. PROXIMOS PASOS:

II. ACCIONES PRIORIZADAS EN MATERIA DE PESCA Y ACUICULTURA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO QUE REQUIEREN DEL FINANCIAMIENTO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL 2020

PESCA ARTESANAL

Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático

- ✓ Diagnóstico de Vulnerabilidad Actual y Futuro de los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales frente al cambio climático.
- ✓ Formulación de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los DPA.
- ✓ Implementación de medidas de protección física para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los DPA.
- ✓ Lineamientos para la incorporación de la Gestión de Riesgo frente a los efectos del cambio climático en los Proyecto de Inversión Pública



INVESTIGACIÓN

- ✓ Fortalecer la capacidad de modelado y pronóstico de los eventos climáticos extremos en la cuenca amazónica, en un contexto de cambio climático para el desarrollo de la actividad acuícola.

ACUICULTURA CONTINENTAL

- ✓ Generación y difusión de información oportuna sobre los riesgos u oportunidades y escenarios asociados al cambio climático que puedan impactar la demanda, el desarrollo de mercados, precios, generación y gestión de estadísticas acuícolas.
- ✓ Acceso a mecanismos de financiamiento para el desarrollo tecnológico de la acuicultura.
- ✓ Desarrollo de guías metodológicas para el desarrollo de planes de contingencia y respuestas ante eventos climáticos extremos climatológicos en la acuicultura continental.

3. PROXIMOS PASOS:

III. CRONOGRAMA TENTATIVO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO AL 2025

	2020	2021	2025
Pesca Artesanal para CHD	<p>lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo frente a los peligros del cambio climático en los proyectos de inversión pública</p> <p>Diagnóstico de Vulnerabilidad Futura de las actividades pesqueras y artesanales frente al cambio climático</p>	<p>Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático</p>	<p>Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real</p>
Pesca Industrial para CHI	<p>Sistemas de Alerta Temprana para floraciones algales nocivas y eventos climáticos extremos en la zona marino costera en Huacho y Máncora</p>		<p>Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático</p>
Acuicultura	<p>Fortalecer la capacidad de modelado y pronóstico de los eventos climáticos extremos en la cuenca amazónica, en un contexto de cambio climático para el desarrollo de la actividad acuícola.</p> <p>Desarrollo de guías metodológicas para el desarrollo de planes de contingencia y respuestas ante eventos climáticos extremos climatológicos en la acuicultura continental.</p>	<p>Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura</p>	

EL PERÚ PRIMERO