

## QUINTO INFORME

### INFORME TÉCNICO DE LA PROPUESTA FINAL DEL PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUB NACIONAL



**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORIA  
PERSONA NATURAL 010-2020-PRFNP-PRODUCE 060C-202000010**

Servicio especializado para la formulación de una propuesta del plan de articulación sectorial y subnacional de las medidas de adaptación del Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías", alineadas a las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), en los documentos de planificación, presupuesto y programas presupuestales del subsector pesca y acuicultura

SIGLAS.....	6
GLOSARIO .....	8
1. INTRODUCCION.....	11
2. ANTECEDENTES.....	12
3. REUNIONES DE COORDINACIÓN Y DE TRABAJO PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL .....	23
4. MARCO CONCEPTUAL DEL PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL .....	29
4.1 Actores del proceso de articulación.....	29
4.2 Sobre los Sistemas Administrativos Transversales (SAT) .....	34
4.3 Sobre la Cadena de Valor Publico .....	37
4.4 Normativa e instrumentos de cambio climático a nivel regional y su relación a nivel nacional y sectorial.....	39
4.5 Estrategias Regionales de Cambio climático.....	39
4.6 Estrategia Regional de Cambio Climático - Región Piura .....	41
4.7 Estrategia Regional de Cambio Climático - Región Lima.....	41
4.8 Programación Tentativa, medidas y articulación a nivel regional. ....	42
5. METODOLOGIA .....	48
6. PROPUESTA DE ARTICULACIÓN SECTORIAL.....	0
7. PROPUESTA DE ARTICULACIÓN SUBNACIONAL.....	51
REGION PIURA.....	64
REGION LIMA.....	76
8. PROPUESTA DE INDICADORES Y METAS .....	104
9. ACCIONES NECESARIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN. ....	112
10. CAJA DE HERRAMIENTAS .....	0
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	2
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	4
RELACIÓN DE ANEXOS, CUADROS, FIGURAS Y GRÁFICOS .....	6





## ANEXOS

Anexo 1: Directivas

Anexo 2 : Sistematización de Tareas Previas y Condiciones Habilitantes

Anexo 3 . Reuniones realizadas

Anexo 4: Caja de Herramientas

## Cuadros

Cuadro Nº 1: Resumen de las NDC priorizados y alineados a las medidas de “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino pesquero del Perú y sus pesquerías”

Cuadro Nº 2: Resumen de las medidas del proyecto alineadas a las NDC

Cuadro Nº3: Cadena de Valor Público del P.A.P1 MACC 2

Cuadro Nº 4: Articulación del Producto P.A.P1 MACC 2 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 5: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P1 MACC 2

Cuadro Nº 6: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Cuadro Nº 7: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 8: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3

Cuadro Nº 9: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Cuadro Nº 10: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 11: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3

Cuadro Nº 12: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 4

Cuadro Nº 13: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 4 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 14: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 4

Cuadro Nº 15: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 16: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 17: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 18: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 19: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 20: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 21: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 22: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 23: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 24: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 25: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 26: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 27: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 8

Cuadro 28: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 8 con los Sistemas Administrativos



Transversales (SAT)

Cuadro Nº 29: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 8

Cuadro Nº 30: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 31: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 32: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 33: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 34: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 35: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 36: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 37: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 38: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 39: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 40: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 41: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 42: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 43: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 44: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 45: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

Cuadro Nº 46: Cadena de Valor Público del P.A.P6 MACC 15

Cuadro Nº 47: Articulación del Producto P.A.P6 MACC 15 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 48: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P6 MACC 15

Cuadro Nº 49: Medidas del proyecto Adaptación al cambio climático en el ecosistema marino costero y sus pesquerías alineadas a las NDC

Cuadro Nº 50: Resumen de las NDC priorizados y alineados a las medidas de “ Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino pesquero del Perú y sus pesquerías”

Cuadro Nº 51: Línea de Acción a Nivel Regional de la Programación Tentativa del Área Temática de pesca y acuicultura vs Estrategia Regional de Cambio Climático

Cuadro Nº 52: Las ERCC y las Condiciones Habilitantes para su implementación

Cuadro Nº 53: Resumen de las medidas de adaptación del proyecto alineadas a las NDC

Cuadro Nº 54: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Insumo Actividad Producto Resultado

Cuadro Nº 55: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Cuadro Nº 56: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3

Cuadro Nº 57: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Cuadro Nº 58: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)



Cuadro Nº 59: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3  
Cuadro Nº 60: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 4  
Cuadro Nº 61: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 4 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 62: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 4  
Cuadro Nº 63: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3  
Cuadro Nº 64: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 65: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3  
Cuadro Nº 66: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9  
Cuadro Nº 67: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 68: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9  
Cuadro Nº 69: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9  
Cuadro Nº 70: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 71: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9  
Cuadro Nº 72: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 73: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 74: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 75: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 76: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 77: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 78: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 79: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 80: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 81: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 82: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
 Cuadro Nº 83: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 84: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 85: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)  
Cuadro Nº 86: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6  
Cuadro Nº 87: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 1  
Cuadro Nº 88: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 2  
Cuadro Nº 89: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 3  
Cuadro Nº 90: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 4  
Cuadro Nº 91: Fuentes de financiamiento para el cambio climático

#### Fichas

Ficha No. 1: Avance de los productos de asistencia técnica de las actividades del Proyecto Adaptación Marino Costera

Ficha No. 2: Indicador del Número de incorporación de Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC)

#### Figuras

Figura N.º1: Articulación de las políticas planes y programas del Estado Peruano

Figura N.º 2: Articulación de las políticas planes y programas del Sector Producción. Fuente: Elaboración propia

Figura N.º 3: Articulación de las políticas planes y programas a nivel Subnacional. Fuente: Elaboración propia

Figura N.º 4. Circuito de articulación de sistemas administrativos transversales Figura N.º 5 Metodología para la articulación sectorial y subnacional

#### Gráficos

Gráfico N.º 1: Cadena de Valor Público

Gráfico N.º 2: Esquema de articulación de la Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura en el marco del NAP en la Región Lima

Gráfico N.º 3: Esquema de articulación subnacional de la Región Lima en el contexto del SINAPLAN

Gráfico N.º 4: Esquema de articulación de la Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura en el marco del NAP en la Región Piura

Gráfico N.º 5: Esquema de articulación subnacional en el contexto del SINAPLAN de la Región Piura

Gráfico N.º6: Propuesta de diversificación de la pesca artesanal

#### Tablas

Tabla N.º 1: Relación de reuniones de coordinación y de trabajo realizadas en el marco de la consultoría. Elaboración propia

Tabla N.º 2: Instituciones públicas para la articulación sectorial y subnacional



## SIGLAS

ACC	Adaptación al Cambio Climático
CANCC	Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CSA-UPCH	Centro de Sostenibilidad Ambiental Universidad peruana Cayetano Heredia
DGA	Dirección General de Acuicultura
DGAAMPA	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
DGCCD	Dirección General de Cambio Climático y Desertificación del Ministerio del Ambiente
DGOTA	Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental - MINAM
DGPA	Dirección General de Pesca Artesanal
DGPARPA	Dirección General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura
DGPCHDI	Dirección General de Pesca para Consumo humano Directo e Indirecto
DGSFS	Dirección General de Seguimiento Fiscalización y Supervisión
DHN	Dirección Hidrografía y Navegación - Marina de Guerra del Perú
DICAPI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas
DVPA	Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
ENFEN	Comité Nacional multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño
ERCC	Estrategias Regionales de Cambio climático
FONDEPES	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
GOLO	Gobierno Local
GORE / DIREPRO	Gobierno Regional/ Dirección Regional de la Producción
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
GTCC	Grupo de Trabajo de Cambio Climático del Ministerio de la Producción
GTM	Grupo de Trabajo Multisectorial – Ministerio del Ambiente
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
ITP – CITE	Instituto Tecnológico Pesquero - Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Pesquero
LBD	Ley de Bases de la Descentralización Ley Nº 27783
LMCC	Ley Marco sobre Cambio Climático
MACC	Medida de adaptación al cambio climático
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAM	Ministerio del Ambiente
NAP	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
NDC	Contribuciones Nacionalmente Determinadas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OGEIEE	Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos



OGPPM	Oficina General de Planeamiento Presupuesto y Modernización
ONG	Organismo No Gubernamental
OMC	Organización Mundial del Comercio
OSPAS	Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales
PACC	Producto adaptación al cambio climático
PNACP	Programa Nacional A Comer Pescado
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PEDN	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
PNIPA	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura
PNMGP	Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PROFONANPE	Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú
SANIPES	Servicio Nacional de Sanidad Pesquera
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SINAPLAN	Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico
SIN	Sociedad Nacional de Industria
SNP	Sociedad Nacional de Pesquería
UCSUR	Universidad Científica del Sur
UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina





## GLOSARIO


Adaptación (vinculada a la migración) “En los sistemas humanos, el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas” (IPCC, 2012b:4). La migración y la movilidad son estrategias de adaptación en todas las regiones del mundo que experimentan la variabilidad climática (IPCC, 2014:2).

La adaptación en el contexto de la movilidad se entiende en términos amplios, a fin de incluir la migración forzosa y voluntaria, la migración interna y transfronteriza, las repercusiones favorables y desfavorables de la degradación del medio ambiente y del cambio climático en la migración, el desplazamiento y la relocalización planificada. Esta definición también comprende la adaptación a fenómenos ambientales más amplios, tales como desastres naturales, con inclusión de eventos geofísicos como terremotos y tsunamis, y desastres ocasionados por el hombre. OIM (2014).

Cambio Climático “Por ‘cambio climático’ se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables” (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992. Artículo 1).

Adaptación al cambio climático. Proceso de ajustes al clima real o proyectado y sus efectos en sistemas humanos o naturales, a fin de moderar o evitar los daños o aprovechar los aspectos beneficiosos. Anexo de la Ley Marco del Cambio Climático Ley N° 30754

Articulación intergubernamental referida a “la forma de desarrollar las relaciones gubernamentales, en base al establecimiento de canales o sinergias interinstitucionales entre las diversas instancias (en y de los diversos niveles de gobierno) que gestionan las políticas públicas; buscando un fin común en el marco del papel del Estado”, adaptado por Castañeda 2012, citado por Castañeda 2014, pág. 27.

 Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) comprenden las metas nacionales determinadas soberanamente por el Estado peruano para reducir las emisiones nacionales de GEI e incrementar las remociones de GEI, adaptarse a los efectos del cambio climático y contribuir a la respuesta global del cambio climático

Gestión de riesgos (risk management) Planes, medidas, estrategias o políticas que tienen por objeto reducir la probabilidad de riesgos o las consecuencias de los riesgos o de responder a dichas consecuencias. IPPC (2019).

Gestión de riesgos asociados al cambio climático. Acción concreta enfocada para prevenir, reducir, mitigar y manejar las pérdidas y daños de los desastres generados por el cambio climático en un contexto social susceptible de sufrirlos. Anexo de la Ley Marco del Cambio Climático



Climático Ley N° 30754.


Medidas de adaptación al cambio climático (MACC) Son intervenciones planificadas por actores estatales y no estatales, que consisten en: acciones, prácticas, tecnologías y servicios necesarios para reducir o evitar alteraciones severas, pérdidas y daños, desencadenados por los peligros asociados al cambio climático en poblaciones, medios de vida, ecosistemas, cuencas, territorios, infraestructura, bienes y servicios, entre otros; así como para aprovechar las oportunidades al cambio climático (RLMCC, 2019).

Producto de adaptación al cambio climático (MACC) Son acciones dirigidas a mitigar los efectos del cambio climático.

Vulnerabilidad (vulnerability) Propensión o predisposición a ser afectado negativamente. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación IPPC (2019).


Programas Presupuestales (PP)<sup>1</sup>.- Constituye un instrumento del Presupuesto por Resultados, y es una unidad de programación de las acciones de los Pliegos, las que integradas y articuladas se orientan a proveer Productos para lograr resultados u objetivos estratégicos institucionales y se definen en el proceso de diseño de los programas Presupuestales Orientados a Resultados (PPoR) o de programa Presupuestal Institucional (PPI), según corresponda. **Anexo MEF (2020)**

Acciones Centrales (AC).- Comprende las actividades orientadas a la gestión de los recursos humanos, materiales y financieros de la entidad, que contribuyen de manera transversal e indivisible al logro de los resultados de los PP (a los que se encuentre articulada la entidad) y de otras actividades de la entidad que no conforman el PP. Esta categoría podrá incluir proyectos, de acuerdo con su registro en el Sistema Nacional de Presupuesto Público (incluye proyectos de Inversión, Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Reposición y de Rehabilitación -IOARR, proyectos de Inversión que no están enmarcados en el sistema del Invierte.pe) no vinculados a los resultados de un PP. Anexo 1 MEF (2020) .



Asignaciones Presupuestarias que no resultan en Productos (APNOP).- Comprende las actividades para la atención de una finalidad específica de la entidad, que no resulta en la entrega de un Producto a una población determinada. En el marco de la progresividad de la implementación de los PP, esta categoría también podrá incluir proyectos, de acuerdo con su registro en el Sistema Nacional de Presupuesto Público (incluye proyectos de Inversión, Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Reposición y de Rehabilitación – IOARR, proyectos de Inversión que no están enmarcados en el sistema del Invierte.pe) e intervenciones sobre la población que aún no haya sido identificada como parte de un PP. Anexo 1 MEF (2020) .

Sistemas de alerta temprana (early warning systems (EWS)) Conjunto de capacidades técnicas, financieras e institucionales que se necesitan para generar y difundir, de forma oportuna y fidedigna, información sobre avisos destinada a permitir que las personas, las comunidades y



las organizaciones amenazadas por un peligro se preparen a actuar con prontitud y de forma adecuada, con el fin de reducir la posibilidad de que se produzca un daño o una pérdida. Según el contexto, los sistemas de alerta temprana pueden basarse en conocimientos científicos o indígenas. Estos sistemas también se tienen en cuenta para las aplicaciones ecológicas, por ejemplo, en la conservación, en los casos en que la organización propiamente dicha no está amenazada por un peligro, sino el ecosistema de conservación (un ejemplo son las alertas de decoloración coralina), en la agricultura (p. ej., avisos de helada en el suelo y tormentas de granizo) y en la pesca (avisos de tormentas y tsunami). Esta entrada del glosario se basa en las definiciones utilizadas en UNISDR (2009) e IPCC (2012a).

Centro de Costos Los Centros de Costos son las unidades de las Entidades que consolidan los costos derivados de la provisión de bienes y servicios públicos a la sociedad y del desarrollo de los procesos de soporte. Los Centros de Costos son determinados por las Entidades en función a la naturaleza de los servicios que desarrollan y se enmarcan en las disposiciones del Sistema Nacional de Abastecimiento. (Fuente: Art. 17 Decreto Legislativo N° 1440).

Sistema Administrativo Conjunto de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales se organizan las actividades de la Administración Pública que requieren ser realizadas por las entidades de los Poderes del Estado, los Organismos Constitucionales y los niveles de Gobierno. Regulan la utilización de los recursos, promoviendo la eficacia y eficiencia en su uso (Fuente: Ley N°29158).






## 1. INTRODUCCION

Según la Comisión Europea (2019), la revisión de los avances en la articulación sectorial para la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en la Región de América Latina presenta entre otros aspectos claves, la necesidad de establecer estructuras de coordinación intersectorial (mecanismos de alto nivel, de coordinación a nivel técnico).

El proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, financiado por el Fondo de Adaptación viene implementando medidas de adaptación en el sector pesca y acuicultura, sumado a ello la Programación Tentativa de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en adaptación al cambio climático en el Área Temática de Pesca y Acuicultura, elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – DGAAMPA del Ministerio de la Producción, a través de un trabajo participativo del Grupo de Trabajo de Cambio climático del Ministerio de la Producción (GTCC), ha priorizado 8 productos y 18 medidas y 46 condiciones habilitantes al 2021, 2025 y 2030.

En el Perú la articulación interinstitucional es uno de los ejes transversales de la gestión del cambio, señalada en la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 (Presidencia del Consejo de Ministros, s.f.), por ello es necesario generar los mecanismos para articular a nivel sectorial y subnacional, la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático en el área de pesca y acuicultura, esto demanda generar información para la toma de decisiones con el fin de lograr los objetivos estratégicos establecidos.

En el contexto de cambio climático los instrumentos de planificación de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno y los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental deben concordar y complementarse con los instrumentos de gestión ambiental para el cambio climático (Art. 12 Ley 30754).



La propuesta del Plan de Articulación sectorial y subnacional pretende ser un instrumento estratégico que facilite la capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático, de las actividades propuestas en la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura.




## 2. ANTECEDENTES

La gestión sostenible de la naturaleza y medidas frente al cambio climático forma parte de la Visión del Perú al 2050 (Acuerdo Nacional, 2019), la gestión y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas compromete a todos los actores de cada territorio del país, asegurando un desarrollo social y económico armónico, libre de contaminación y saludable para todas las personas en el tiempo, en un contexto de cambio climático.


El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado también Plan del Bicentenario, tiene como Eje Estratégico 6: recursos naturales y ambiente, con el objetivo nacional de lograr el aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, a fin de garantizar su conservación para las generaciones futuras, así como el derecho de las personas a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida, teniendo como una de las prioridades la adaptación del país al cambio climático.

Asimismo, la Ley 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático en su artículo 12. Instrumentos de gestión integral para el cambio climático, señala que son instrumentos de gestión climática: a. Estrategias Nacional y Regional de Cambio Climático, b. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional y C. Otros instrumentos de gestión relacionados al cambio climático. Los instrumentos de gestión integral para el cambio climático son vinculantes y de cumplimiento obligatorio para las autoridades competentes, debiendo ser considerados en sus presupuestos institucionales.



Los instrumentos de planificación de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno y los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental deben concordar y complementarse con los instrumentos de gestión ambiental para el cambio climático.

El Perú hace frente al cambio climático formulando metas de adaptación y mitigación expresadas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por siglas en inglés) y en el subsector pesca y acuicultura a través de la implementación del Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”.



El proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, fue aprobado por el Fondo de Adaptación, instrumento internacional creado bajo el paraguas de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, disponiendo el financiamiento para su implementación a través del Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (PROFONANPE). La ejecución del proyecto se encuentra a cargo del Ministerio de la Producción, en coordinación con el Instituto del Mar del Perú (IMARPE).

El reto general del proyecto es aumentar la resiliencia de los ecosistemas marinos costeros y las comunidades costeras de pescadores artesanales a los impactos del cambio climático. Específicamente, el proyecto tiene como objetivo “Apoyar al Gobierno del Perú en reducir la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino-costeros y sus recursos pesqueros”. El proyecto comprende actividades técnicas a distintos niveles, enfocando sus intervenciones en dos áreas piloto: Huacho (Punta Salinas – Carquin) y Máncora – Cabo Blanco, zonas representativas de afloramiento peruano y de la transición con el ecosistema tropical, respectivamente. El proyecto ejecuta cuatro componentes:

- Implementación de intervenciones en áreas piloto estratégicas para mejorar la resiliencia de comunidades y ecosistemas costeros clave frente al cambio climático y el estrés provocado por la variabilidad del clima.
- Implementación de un sistema moderno y eficiente de vigilancia ambiental y de predicción ambiental en ecosistemas marino-costeros a niveles regionales y locales que apoyan la gestión adaptativa de la pesca bajo los principios del EEP.
- Sistema de gestión del conocimiento y generación de la capacidad para la aplicación de la ABE y el EEP, y para la difusión de las lecciones aprendidas del proyecto, dirigido a agentes gubernamentales.
- Políticas de gestión, regulaciones y medidas que promueven la resiliencia de los ecosistemas costeros y las comunidades locales frente al cambio climático y el estrés provocado por la variabilidad del clima.



La Programación Tentativa de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en adaptación al cambio climático en el Área Temática de Pesca y Acuicultura, elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – DGAAMPA del Ministerio de la Producción, a través de un trabajo participativo del Grupo de Trabajo de Cambio climático del Ministerio de la Producción (GTCC), para lo cual se realizaron 8 reuniones de trabajo durante el 2018, ha identificado 11 productos y 22 medidas de adaptación al 2021, 2025 y 2030.





Mediante Oficio 638-2018-PRODUCE/DVPA, el Ministerio de la Producción alcanzó al MINAM, la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca con 8 productos y 18 medidas de adaptación priorizadas.


La Ley 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático en su artículo 12. Instrumentos de gestión integral para el cambio climático, señala que son instrumentos de gestión climática: a. Estrategias Nacional y Regional de Cambio Climático, b. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional y C. Otros instrumentos de gestión relacionados al cambio climático. Los instrumentos de gestión integral para el cambio climático son vinculantes y de cumplimiento obligatorio para las autoridades competentes, debiendo ser considerados en sus presupuestos institucionales.

Los instrumentos de planificación de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno y los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental deben concordar y complementarse con los instrumentos de gestión ambiental para el cambio climático.

El citado documento difunde medidas de adaptación al cambio climático en el marco del componente de adaptación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) para el área temática de Pesca y Acuicultura, enfocándose en tres actividades priorizadas: pesca industrial para consumo humano indirecto (CHI), pesca artesanal para consumo humano directo (CHD) y acuicultura. El sector ha identificado como problema central la vulnerabilidad de las actividades de pesca y acuicultura frente al cambio climático, por lo cual en las NDC se planteó como objetivo intermedio “reducir la vulnerabilidad del sector pesca y acuicultura ante los efectos del cambio climático”. Para apoyar el objetivo, el proceso de trabajo ha sido liderado por la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola (DCCBPA) del Ministerio de la Producción (PRODUCE), apoyado por la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (DGCCD) del Ministerio del Ambiente (MINAM), y ha contado con la participación de los miembros del Grupo de Trabajo de Cambio Climático (GTCC) del PRODUCE.




El marco normativo vigente describe, puntualmente en el artículo 2 de la Ley Nº 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, que el principio de gobernanza climática, establece los procesos y políticas públicas de adaptación y mitigación al cambio climático los cuales se construyen de manera tal que sea posible la participación efectiva de todos los actores públicos y privados en la toma de decisiones, el manejo de conflictos y la construcción de consensos, sobre la base de responsabilidades, metas y objetivos claramente definidos en todos los niveles de gobierno;



Asimismo, el artículo 10 de la norma legal en mención, regula la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático, la cual está a cargo de proponer las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional; además, emite informe técnico que será presentado al punto focal ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, de acuerdo con los compromisos internacionales ratificados por el Perú.


Mediante Decreto Supremo N° 006-2020-MINAM (de fecha 4 de julio del 2020), se crea la Comisión Multisectorial de carácter permanente denominada “Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático (CANCC)”, la citada Comisión tiene por objeto proponer las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y a las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), así como emitir el informe técnico sobre las NDC cada cinco (5) años, al punto focal ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), de acuerdo con los compromisos internacionales ratificados por el Perú.

Asimismo, se establece entre sus funciones la de proponer las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático contenidas en las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, así como proponer el incremento progresivo de las metas de adaptación y mitigación propuestas, considerando las propuestas elaboradas por los Gobiernos Regionales y Locales, según corresponda.



En el marco del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, el Componente 3 del proyecto, se tiene previsto desarrollar la Actividad 3.1.1. Diseño de un Plan de Articulación Sectorial y Subsectorial en materia de Pesca y Acuicultura frente al cambio climático alineado a la implementación de las NDC, la cual comprende una consultoría que permitirá contar un proceso metodológico de articulación de las medidas de adaptación del proyecto vinculadas a las NDC en los documentos de planificación, presupuesto y Programas Presupuestales del Sub Sector Pesca y Acuicultura, lo cual permita garantizar una gestión coordinada del cambio climático frente a sus efectos y oportunidades.

Según la Comisión Europea (2019), la revisión de los avances en la articulación sectorial para la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en la Región de América Latina presenta como aspectos claves, las siguientes:


- 
- Inclusión de metas de NDC en las estrategias y planes sectoriales, lo cual incluye trasladar los co-beneficios de la NDC a todos los sectores;
  - Asegurar presupuesto nacional;
  - Necesidad de establecer estructuras de coordinación intersectorial (mecanismos de alto nivel, de coordinación a nivel técnico, de MRV); Voluntad/impulso político;
  - Fortalecimiento de capacidades en todos los niveles.

En el Perú la articulación interinstitucional es uno de los ejes transversales de la gestión del cambio, señalada en la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 (Presidencia del Consejo de Ministros, s.f.), por ello es necesario generar los mecanismos para articular a nivel sectorial y subnacional, la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático en el área de pesca y acuicultura, esto demanda generar información para la toma de decisiones con el fin de lograr los objetivos estratégicos establecidos.

La propuesta del Plan de Articulación sectorial y subnacional tiene como reto llegar a ser considerado un instrumento estratégico que facilite la capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático en las líneas de acción “Institucionalidad y Gobernanza”, “Comunicación y capacidades”, “Conocimiento científico y tecnológico”, “Mecanismos de Financiamiento” y “A nivel regional” propuestas en la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura; la cual deberá contener las acciones necesarias para su implementación lo cual permita garantizar una gestión coordinada del cambio climático frente a sus efectos y oportunidades y que contribuya al cumplimiento de las metas establecidas para la adaptación al cambio climático al 2021 establecidas en la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura. Su formulación se sustenta en las siguientes documentos y revisión de normas y directivas:




- Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura” (2018) y sus recomendaciones para su implementación, siguiendo las líneas de acción Institucionalidad y Gobernanza, Comunicación y capacidades, Conocimiento científico y tecnológico, Mecanismos de Financiamiento y A nivel regional.
- Memoria Descriptiva del Plan de Implementación del Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” (2019).



Diversas directivas del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), Guía para el Planeamiento Institucional, 2019, plantea el enfoque de articulación de los Sistemas Administrativos Transversales - SATs de Planeamiento Estratégico, de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, de Presupuesto Público, y especialmente de Abastecimiento, a fin de optimizar uso de los recursos en las entidades públicas, pág. 27. La Guía de Políticas Nacionales, 2018 que hace referencia a la articulación de las políticas en los planes en el ámbito nacional (Ministerios) y territorial (Regional y local), pag.43.


Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Sistema Nacional de Presupuesto Público, Decreto Legislativo Nº 1440, establece como uno de los Principios la Programación Multianual, orientada al logro de resultados a favor de la población, en concordancia los instrumentos de planeamiento elaborados en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN). La Directiva para el Diseño de los Programas Presupuestales en el marco del Presupuesto por Resultados, 2020, establece los procedimientos y lineamientos para el diseño de los Programas Presupuestales (PP), así como su relación con las fases del Proceso Presupuestario, en el marco de la estrategia de Presupuesto por Resultados (PpR).

Directiva de la Presidencia de Consejos de Ministros (PCM) Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021,2013, la articulación interinstitucional es uno de los ejes transversales de la gestión del cambio, señalada en la PNMGP por ello es necesario generar los mecanismos para articular a nivel sectorial y subnacional, el fin de lograr los objetivos estratégicos establecidos.



Entre otros con énfasis en los documentos de políticas nacionales, instrumentos sectoriales, los avances del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (NAP, por sus siglas en inglés), las NDC de Pesca y Acuicultura y, las Estrategias Regionales de Cambio Climático que en algunas regiones incluye el área temática de pesca y acuicultura. En el Anexo 1 se presenta una revisión de las leyes, reglamentos, directivas y lineamientos.

Los efectos del cambio climático ya se dejan sentir en todo el mundo y los países necesitan planificar y llevar a cabo medidas de respuesta adecuadas. Muchos países ya han integrado el cambio climático en sus planes nacionales de desarrollo. Sin embargo, a menudo son las instituciones sectoriales y los gobiernos locales quienes implementan las respuestas en materia de mitigación y adaptación. Por tanto, todas las esferas del gobierno deben trabajar más de cerca para luchar contra el cambio climático.



Las partes interesadas se definen como “todos los organismos, organizaciones y personas que podrían verse afectados por las decisiones adoptadas”. Las partes interesadas en la política y las medidas de respuesta en materia de cambio climático van desde empresas y sindicatos, a instituciones académicas y grupos de la sociedad civil. Se prevé que la participación de las partes interesadas y pertinentes en el proceso de adopción de decisiones mejore la calidad de las decisiones y aumente la adhesión a fin de garantizar una aplicación eficaz. La participación de todas las partes interesadas también puede contribuir a mejorar la coordinación y evitar la duplicación de esfuerzos.

Según UNESCAP (2014), la Base para una Planificación Eficaz del Cambio Climático: Buena Gobernanza, la participación de todas las partes interesadas en el proceso de adopción de decisiones es un elemento importante de la buena gobernanza. Además, hay siete principios que se reconocen como elementos de buena gobernanza. Estos principios garantizan que se minimice la corrupción, que los procesos de adopción de decisiones sean transparentes, y que las voces de aquellos más vulnerables en la sociedad se tengan en cuenta. Si faltan los elementos básicos de la buena gobernanza, es difícil implementar procesos de planificación eficaces para el cambio climático.

Según la OMC (2013), cuando entran en juego las Incertidumbres Científicas para la Planificación para el Cambio Climático, se deben abordar los siguientes enfoques :

- Opciones útiles en todo caso: Son medidas que generan beneficios directos e indirectos. lo suficientemente significativos como para contrarrestar los costos empleados en la aplicación de dichas medidas.
- El principio de precaución: Este principio respalda la adopción de medidas protectoras antes de contar con una prueba científica completa de un riesgo; es decir, no se debe posponer una medida por el simple hecho de que no se disponga de una información científica completa.



Asimismo, el Secretario General de las Naciones Unidas, 2009, ha señalado que “Los gobiernos locales y nacionales deben trabajar más de cerca para luchar contra el cambio climático, si el mundo va a lograr una respuesta efectiva al problema”

PNUD, FNUDC y PNUMA (2010) señalan la importancia del cambio climático en la Planificación



Nacional:

- La respuesta al cambio climático está estrechamente relacionada con los procesos de planificación nacional
- Los efectos del cambio climático pueden alterar la efectividad de los planes existentes
- En la planificación nacional es preciso tener en cuenta las obligaciones internacionales contraídas en virtud de la CMNUCC
- Las instituciones nacionales son el principal enlace con los países donantes

Destacan la importancia del Cambio Climático para la Planificación Subnacional: indicando que el cambio climático a menudo está muy localizado. Zonas de una gran proximidad geográfica pueden hacer frente a desafíos muy diferentes en materia de adaptación y mitigación y, por tanto, requieren enfoques distintos específicamente concebidos en términos de localización y tiempo.

Estas variaciones locales hacen que la acción de los gobiernos subnacionales sea idónea para abordar el cambio climático (en particular, la adaptación), dado que:

- Los efectos del cambio climático se sienten a nivel local
- Las decisiones en materia de planificación e inversión a menudo se adoptan a nivel subnacional
- Urbanización creciente: un número sin precedentes de personas vive en las ciudades
- El cambio climático repercute sobre los servicios que proporcionan las instituciones locales



En OCDE (2009), señalan que diversas partes interesadas participan en la planificación para el cambio climático a nivel subnacional. Por ejemplo, los gobiernos locales y los concejos municipales tienen que tomar en consideración el cambio climático al formular planes para infraestructuras, vivienda y uso de la tierra. Los servicios públicos municipales tienen que ofrecer un suministro de servicios públicos (como agua y saneamiento) resistentes al cambio climático.

Las organizaciones de la sociedad civil pueden documentar e intercambiar información sobre el cambio climático, y compartir experiencias y lecciones aprendidas de los proyectos piloto. Las alianzas de los sectores público y privado entre gobiernos subnacionales y empresas





pueden mejorar la aplicación de los planes locales de mitigación y adaptación.

Un ejemplo de articulación para la acción frente a los efectos del cambio climático es la Plataforma Regional de Conocimiento sobre la Adaptación al Cambio Climático (AKP, por sus siglas en inglés) ha tendido puentes entre el conocimiento existente sobre la adaptación al cambio climático y los gobiernos, los organismos y las comunidades que dependen de este conocimiento para informar sus decisiones y su política en materia de adaptación al cambio climático. Este estudio de caso del distrito Lao-oi, en Tailandia, ilustra un marco para integrar el cambio climático en los planes de desarrollo comunitarios.

El Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, 2007) presenta al cambio climático como una secuencia de información específica, empezando por la base científica (Grupo de Trabajo I), seguida de impactos, adaptación problemas y vulnerabilidad (Grupo de Trabajo II), etc. Este enfoque ha dado forma a las mentalidades de los planificadores de políticas en Tailandia y otras partes del sudeste asiático, que tienden a abordar la adaptación en este orden:


- (1) Proyecciones climáticas futuras
- (2) Análisis del impacto del cambio climático futuro en los sistemas/sectores
- (3) Análisis de los riesgos y vulnerabilidades de los sistemas/sectores
- (4) Planes de adaptación para abordar los problemas identificados



Bajo este esquema al Ministerio de la Producción a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura, viene ejecutando con el apoyo de la cooperación internacional proyectos para Análisis del impacto del cambio climático y Análisis de los riesgos.

Sin embargo, cuando uno inicia la planificación para la adaptación al cambio climático centrándose en el impacto futuro de las proyecciones climáticas a largo plazo, existe una incertidumbre inherente en la fiabilidad y precisión de las proyecciones.

Por lo tanto, el uso de proyecciones tales como base para la planificación puede dar lugar a



dilemas en la selección de medidas adecuadas y la implementación de la adaptación al cambio climático sobre el terreno. Los planificadores de políticas deben adoptar un cambio de paradigma en el proceso de planificación lejos de "predecir entonces actuar" y hacia el uso de múltiples escenarios para asegurar la robustez de medidas de adaptación. Pero esa diversidad de escenarios climáticos futuros aún no está disponible en la región del sudeste asiático.


Dada la escala de tiempo mucho más larga del cambio climático en comparación con el desarrollo, sería imprudente planificación básica de la adaptación al cambio climático en el contexto social y económico actual cuando el sudeste asiático países están experimentando tasas rápidas de desarrollo. Descuidar la integración de la adaptación al cambio climático y planes de desarrollo darán lugar a medidas de adaptación que no se adapten al contexto socioeconómico futuro, y podrían planes de desarrollo que no logran sus objetivos a largo plazo bajo futuros patrones climáticos. Incorporación el cambio climático en los planes de desarrollo puede ayudar a garantizar que el desarrollo no aumente la vulnerabilidad o de futuras opciones de adaptación.

Además, la adaptación se puede hacer a nivel nacional, provincial, comunitario y de cuencas hidrográficas. A nivel nacional, adaptación tiene objetivos amplios, mientras que a nivel local se centra en una comunidad o paisaje específico, y en las preocupaciones locales y preferencias en la respuesta a las amenazas climáticas.

Aunque algunas comunidades pueden enfrentarse a la misma amenaza climática, su riesgos y respuestas pueden variar considerablemente. Además, las formas de una comunidad de hacer frente a los riesgos pueden cambiar con el tiempo, a medida que las condiciones socioeconómicas cambian con el desarrollo.



Las medidas de adaptación pueden reducir la vulnerabilidad no sólo reducir la exposición a los riesgos climáticos, pero también reduciendo la sensibilidad o aumentando la capacidad de afrontamiento. Este último significa que el desarrollo puede cambiar directamente la vulnerabilidad con el tiempo. Sin embargo, abordar el cambio climático durante mucho tiempo a menudo está más allá de la conciencia y el enfoque de la planificación comunitaria. Esto requiere un cambio de paradigma en la adaptación y los procesos de planificación del desarrollo, para ello se ha sistematizado las Tareas Previa y Condiciones habilitantes de cada producto de adaptación (Anexo 2).



Para la formulación del presente Informe Técnico, se desarrollaron dos Talleres de Socialización de la propuesta preliminar del Plan de Articulación Subnacional, uno con la Región Lima y otro con la Región Piura, en este último se destacó la importancia de incorporar los documentos de alcance regional en especial la Estrategia Regional de Cambio Climático, así como incorporar a los gobiernos locales en las actividades de la implementación de las NDC en pesca y acuicultura, sobre todo las actividades previstas para la diversificación de la actividad pesquera artesanal y su transformación en un futuro operado de Turismo, acciones señaladas en el Producto de Adaptación al Cambio Climático - P.A.P.3 y la Medida de Adaptación - MACC 6, siendo un claro ejemplo de acciones conjuntas entre los tres niveles de gobierno.

Bajo el esquema del Sistema Nacional de Planeamiento - SINAPLAN el proceso de articulación subnacional para la implementación de las NDC, en las regiones Lima y Piura, ha sido formulado utilizando como documento articulador el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (NAP) actualmente en proceso de aprobación, el cual se alimenta de las NDC de la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura y la Estrategia Regional de Cambio Climático.

La propuesta de articulación subnacional se formula en un proceso de cambios en la gestión pública en atención a la Política Nacional de la Modernización de la Gestión Pública, incorporando nuevos elementos como es la Cadena de Valor Público y los Sistemas de Administración Transversales, para los cuales el estado ha llegado desarrollar aplicativos informáticos para su seguimiento y monitoreo, y que permiten el acceso a información de planeamiento y presupuestario en los tres niveles de gobierno.

Finalmente, a través de la formulación de formatos de estos nuevos elementos, se ha identificado los centros de costos que podrían asumir la implementación de las actividades que han sido previamente alineadas a las NDC de pesca y acuicultura y las correspondientes ERCC.





La propuesta del Plan de Articulación sectorial y subnacional será formulada en el marco del El Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN), a fin de integrar, coordinar y viabilizar el proceso de planeamiento estratégico nacional para la implementación de la NDC en el área temática del subsector pesca y acuicultura.

### 3. REUNIONES DE COORDINACIÓN Y DE TRABAJO PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL

Para el desarrollo de la presente consultoría, se llevaron a cabo reuniones de coordinación y de trabajo con los representantes de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción y el Coordinador del Programa A Comer Pescado, utilizando para la comunicación virtual la plataforma Microsoft Teams y estableciendo un grupo de WhatsApp denominado Plan de Articulación, como medio de comunicación directa. Asimismo, se programaron reuniones de presentación del Plan de Trabajo ante la Dirección de Cambio Climático y Desertificación del Ministerio del Ambiente, los representantes de las instituciones adscritas a los Gobiernos Regionales y Locales de Piura y Lima, los cuales se listan en la Tabla N° 1 a continuación y que en detalle se alcanzan en el Anexo 3.

Tabla N° 1: Relación de reuniones de coordinación y de trabajo realizadas en el marco de la consultoría.


PRODUCTO	FECHA	TEMA
 SEGUNDO	17 de diciembre de 2021	Reunión de presentación del Plan de Trabajo con la participación de Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción y la Dirección de Cambio Climático y Desertificación – MINAM, el Ministerio del Ambiente - MINAM viene impulsando en coordinación con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, las Directrices para la incorporación del Cambio Climático en los instrumentos de gestión. Se comentó sobre el desarrollo de la propuesta del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – NAP y el proceso participativo Dialoguemos sobre Cambio Climático a nivel nacional, así como el desarrollo de las


		Estrategia Regional de Cambio Climático.
	28 de diciembre de 2021	Reunión de presentación de consultoría "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de fecha 28 de diciembre del 2020, con la participación de Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción y Gobierno Regional y Local de Piura, Se tomó conocimiento del proceso de elaboración de un reglamento de participación ciudadana desarrollado por una consultora cargo de DGAAMPA, que permitirá establecer pautas para las comunicación y reuniones en medio virtual. Se hizo presente la necesidad de visibilizar los instrumentos de que integran el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN), como el tema central de la formulación del Plan de articulación sectorial y subnacional.
	7 de enero de 2021	Reunión de presentación del Pan de Trabajo fecha 07 de enero del 2021, con la participación de Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción y Gobierno Regional y local de Lima, en donde los Gobiernos locales manifestaron su interés que se integre la implementación de su estrategia regional de cambio climático en el plan de Articulación sectorial y subnacional.
	14 de enero de 2021	Situación de la implementación de las medidas del proyecto A manera general se presentaron los elementos de la articulación a nivel sectorial y subnacional.
	18 de enero de 2021	Primera Reunión - Documento de planeamiento, presupuesto y PPR Produce A manera general se presentaron los avances realizadas para el desarrollo de la articulación a nivel sectorial y subnacional
	18 de enero de 2021	Primera Reunión - Documento de planeamiento, presupuesto y PPR Región Piura A manera general se presentaron los elementos de la articulación a nivel sectorial y subnacional

	19 de enero de 2021	Primera Reunión - Documento de planeamiento, presupuesto y PPR Región Lima A manera general se presentaron los elementos de la articulación a nivel sectorial y subnacional
	25 de enero de 2021	Reunión de coordinación con el PP 094 y PP 095 en el marco de la Consultoría para la formulación del Plan de Articulación  A manera general se presentaron los elementos de la articulación a nivel sectorial y subnacional
	29 de enero de 2021	Taller de socialización de la Propuesta Preliminar del Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático
<b>CUARTO</b>	8 de marzo de 2021	Para el desarrollo del Cuarto Producto, se llevaron a cabo coordinaciones con los representantes de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, tomando en cuenta los resultados de reuniones de coordinación para revisar y definir el formato del proceso de articulación sectorial y subnacional, las cuales han contado con el apoyo y la orientación de la Dirección de Cambio Climático Desertificación del MINAM (8 y 18 de marzo) y la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización del PRODUCE (19 de marzo), obteniendo finalmente un consenso en el formato de presentación del citado proceso.
	18 de marzo de 2021	
	19 de marzo del 2021	
	14 de abril de 2021	Taller de Socialización de Propuesta preliminar Plan de Articulación Subnacional Región Lima  Se contó con la participación de Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, MINAM, PROFONANPE Programa a Comer Pescado, representantes Gobierno Regional de Lima, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Huaura y los Distritos de Vegeta y Caleta Carquin se realizó una presentación sobre propuesta preliminar del plan de articulación subnacional Región Lima, que plantea articular la Estrategia Regional de Cambio Climático de la Región Lima con las NDC priorizadas y alineadas a las medidas de adaptación del proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías", y el Plan nacional de





		<p>Cambio Climático liderado por el Ministerio del Ambiente, en proceso de aprobación.</p> <p>El proceso de articulación expuesto requirió mayor detalle con relación a como se aseguraba la implementación de las medidas dl proyecto a través de esta articulación subnacional, dado que no se visualizaba una ruta de acciones, para ello se ha incorporado a la información presentada un cuadro explicativo del proceso, a fin de atender la observación realizada por el Coordinador de PNACP.</p> <p>El representante de gobierno regional y local manifestaron la importancia de la implementación de este plan dado que a pesar de que la ERCC Lima, se aprobó en el año 2016, a la fecha no ha sido implementado y se tomó con mucho interés el futuro desarrollo de actividades de turismo local, dirigidas a la diversificación de actividades en la comunidad pesquera, como una medida de adaptación frente al cambio climático en esta zona piloto del proyecto. La información brindada durante el desarrollo del Taller ha orientado las modificaciones a la propuesta de articulación subnacional.</p>
	15 de abril de 2021	<p>Taller de Socialización de Propuesta preliminar Plan de Articulación Subnacional - Región Piura</p> <p>Se contó con la participación de Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, MINAM PROFONANPE Programa a Comer Pescado, representantes Gobierno Regional de Piura, de los Gobiernos Locales de la Provincia de Talara y los Distritos de Mancora, El Alto y Los Órganos, se presentó la propuesta preliminar del plan de articulación subnacional Región Piura (Ver Anexo 1), que plantea articular la Estrategia Regional de Cambio Climático de la Región Piura con las NDC priorizadas y alineadas a las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, y el Plan nacional de Cambio Climático liderado por el Ministerio del Ambiente, en proceso de aprobación.</p> <p>Durante el desarrollo de la reunión los representantes de</p>

		<p>la DIREPRO Piura se intercambiaron experiencias de trabajo articulado con los gobiernos locales en ámbito continental, comentando la disponibilidad de fuente de cooperación internacional, cabe señalar a pesar de que la propuesta incluía la implementación de la ERCC Piura, se percibió, no manifestaron interés en las actividades del proyecto, lo que requerirá mayor coordinación y acercamiento a este nivel de gobierno.</p> <p>Por otro lado, el Municipio El Alto comunico las experiencias de desarrollo local y el interés de acercarse a la comunidad pesquera para incorporarse a esta propuesta de actividades.</p> <p>Se acordaron realizar un mayor acercamiento a los gobiernos distritales, a través de reuniones de trabajo individualizadas, estas acciones serán coordinadas y ejecutadas durante la semana del 19 al 23 de abril del presente año.</p>
	<p>QUINTO</p> <p>24 de mayo de 2021</p>	<p>Reunión de coordinación DGAAMPA y Coordinador Proyecto PNACP</p> <p>Contando con la participación del Ing. Giancarlo Ríos de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad en pesca y acuicultura (DGAAMPA) y el Coordinador del Proyecto PNACP, se presentó los siguientes documentos siguiente, a fin de revisar conjuntamente propuesta de resultados por actividades del proyecto y el Mecanismo de operativización de las NDC. Se revisó el primer documento a fin de contar con la aprobación del enfoque de resultados a incorporar en la propuesta de final del plan de articulación sectorial y subnacional. El desarrollo de las mejoras y precisiones efectuadas se adjuntan al presente informe en el ítem Acciones necesarias para la implementación de las NDC</p>
	<p>28 de mayo del 2021</p>	<p>Taller de Socialización de Propuesta final del Plan de Articulación Sectorial y Subnacional</p> <p>Se contó con la participación de los representantes de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización, la Dirección General Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura, Dirección General de Acuicultura, Dirección General de Pesca Artesanal, Dirección General de Consumo Humano</p>

Directo e Indirecto, Dirección General de Dirección de Cambio Climático y Desertificación MINAM, PROFONANPE Programa a Comer Pescado, contando con una presentación previa del Coordinador del proyecto, en relaciona las actividades de desarrolladas por el proyecto, se realizó la presentación sobre la propuesta final del Plan de Articulación Sectorial y Subnacional que plantea articular las NDC priorizadas y alineadas a las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, y su incorporación en los documentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales.

Durante la presentación realizada se insistió en la necesidad de incorporar en las políticas de pesca y acuicultura el contexto de cambio climático, y actualizar las ERCC, a fin de poder implementar las NDC que no han podido ser alineadas a nivel sectorial ni subnacional.

El Taller ha permitido validar el proceso de articulación y sugerir un trabajo conjunto de PRODUCE con MINAM, para incorporar el contexto de cambio climático en sus herramientas de gestión.

Por un tema de disponibilidad de agenda, no se llevaron a cabo reuniones acordadas en los talleres de socialización de la propuesta preliminar del Plan de Articulación Subnacional de las regiones de Piura y Lima, por ello se ha preparado material de video (Oviedo, 2021) para la difusión de la gestión multisectorial del cambio climático, que incluye la importancia de fortalecer a los gobiernos subnacionales para atender la medidas de adaptación, presentación ppt sobre el proceso de articulación realizado y la propuesta de articulación, habiendo coordinado con la DCCBPA su remisión a los Municipios Distritales de las provincias de Huará y Talara, a fin de atender de ser necesario las consultas puntuales de cada Municipio.

Las coordinaciones realizadas con los representantes de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, Dirección de Cambio Climático Desertificación del MINAM, Oficina General de Planificación, Presupuesto y Modernización del PRODUCE, permitieron definir la metodología para el proceso de articulación sectorial y subnacional, obteniendo finalmente un consenso en el formato de presentación del citado proceso. Asimismo, se nos comunicó la actualización de la priorización de las NDC en la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura, que ha permitido hacer las mejoras al presente producto. En base a lo expuesto se solicitó una ampliación de plazo de

término de la consultoría, habiendo suscrito la agenda correspondiente, y teniendo como nuevo plazo el 30 de mayo del presente año.

#### 4. MARCO CONCEPTUAL DEL PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL

##### 4.1 Actores del proceso de articulación

Los actores relacionados con la implementación de una política nacional tienen un rol importante (en tanto cuenten con un reconocimiento social, político o legitimidad jurídica) para el cumplimiento de consensos y compromisos, los cuales resultan clave, sobre todo, en la etapa de implementación. Por ello, su participación debe ser transversal en las distintas etapas y pasos de la política nacional, de allí la importancia de formular los planes y programas a través procesos participativos.

El Plan de Articulación subnacional tiene como público objetivo a todas las instituciones y dependencias de los tres niveles de gobierno con competencia en materia de pesca, acuicultura y ambiente, o las que hagan sus veces por mandato interno. Como se podrá apreciar en el desarrollo de los Formatos de los Sistemas de Administración Transversal (SAT) de cada actividad, la articulación de las NDC se realizará a través de una dependencia de competencia administrativa: Direcciones Generales del Ministerio de la Producción, DIREPRO, GRRNMA, de investigación como el IMARPE o de promoción de la actividad (PNIPA).

Tabla 2: Instituciones públicas para la articulación sectorial y subnacional

Nivel de Gobierno	Dependencias	Organismo Adscrito
Nacional Ministerio de la Producción	Direcciones Generales: DGAAMPA DGPA	IMARPE SANIPES FONDEPES ITP CITE Pesquero PNIPA
Regional Gobierno Regional de Lima y Piura	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (GRRNMA) Dirección Regional de la Producción (DIREPRO)	-
Local Municipalidad Provincial de Huarua (Lima) y Talara (Piura)	Gerencia de Medio Ambiente Sub Gerencia de Gestión del Riesgo	-






--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Cabe indicar que se articula la medida de adaptación del proyecto “Adaptación al cambio climático en los ecosistemas marinos del Perú y sus pesquerías” alineada a la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), denominada en la presente propuesta como actividad según los formatos de cadena de valor público y el Sistema de Administración Transversal. Este proceso de articulación incluye la incorporación de las citadas actividades en los documentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales, los cuales se expresan en los Sistemas de Administración Transversales, (conjunto de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos que regulan la utilización de los recursos públicos en las entidades de la administración pública), los cuales facilitan tanto la identificación de la dependencia que asumirá la responsabilidad de implementar la actividad, con la proyección de metas e indicadores y posible fuente de financiamiento, tal como se describe en el punto 1.6 mecanismos de operatización.

La articulación interinstitucional está orientada a promover, apoyar y participar en espacios de coordinación interinstitucional con entidades del mismo nivel como de otros niveles de gobierno, para multiplicar la capacidad de servicio del Estado en beneficio de los ciudadanos mediante la articulación de políticas, recursos y capacidades institucionales, según lo establecido por la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública<sup>1</sup>, que tiene como objetivo: orientar, articular e impulsar en todas las entidades públicas, el proceso de modernización hacia una gestión pública para resultados que impacte positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país.

Uno de los cinco pilares de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, son las políticas públicas nacionales y el planeamiento, apoyados por tres ejes transversales: el gobierno abierto, el gobierno electrónico y la articulación interinstitucional encaminados a un proceso explícito de gestión del cambio.



El Planeamiento Estratégico es un proceso en el que cada institución, además de considerar los compromisos políticos y los mandatos de los planes gubernamentales, reflexionan rigurosamente sobre los temas del entorno: i) sobre las oportunidades o sobre la justificación de una necesaria intervención del Estado, así como sobre los riesgos de un inadecuado accionar del sector público; ii) sobre el entorno macro económico, legal, político e institucional; iii) sobre las demandas que establecen los ciudadanos a los que tienen que atender; iv) sobre las formas en que la sociedad se organiza para resolver esas demandas ciudadanas; y, v) sobre la forma como el Estado ha venido satisfaciendo esas necesidades, mediante qué políticas, qué estrategias, a través de qué agencias involucradas, qué resultados e impactos ha logrado y qué lecciones ha sacado del pasado.

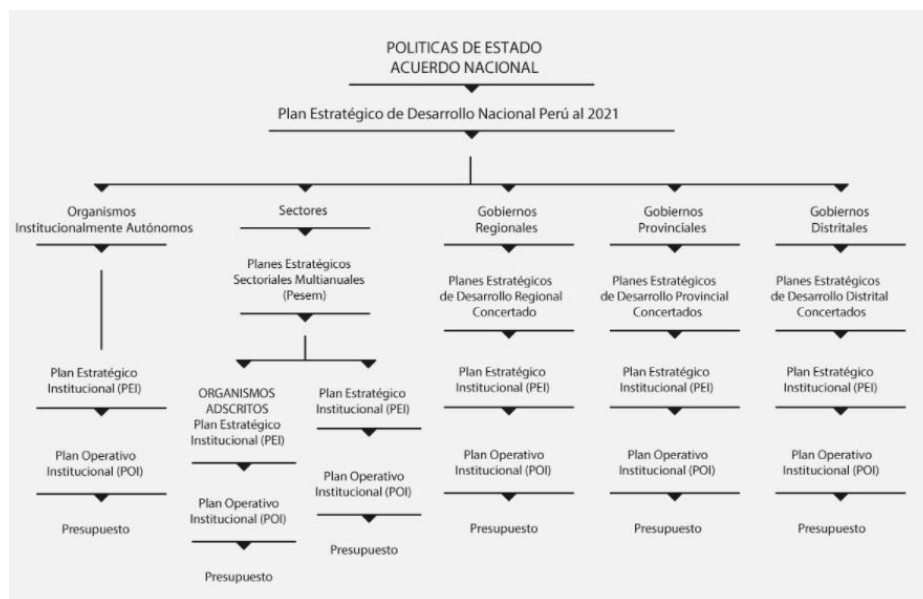
---

<sup>1</sup> aprobada por Decreto Supremo N° 004-2013-PCM.

De acuerdo con la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, el producto de ese proceso, el Plan Estratégico debe contener tanto los objetivos gubernamentales como los objetivos generales de la entidad, que se expresan como los resultados que ésta espera alcanzar en relación con la demanda ciudadana.

El Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN)<sup>2</sup> es el conjunto articulado e integrado de órganos, subsistemas y relaciones funcionales cuya finalidad es coordinar y viabilizar el proceso de planeamiento estratégico nacional para promover y orientar el desarrollo armónico y sostenido del país. El SINAPLAN tiene entre sus objetivos el de promover la formulación de planes estratégicos, programas y proyectos con visión prospectiva de medio y largo plazo. La Figura N° 1 describe la articulación proceso de planeamiento estratégico nacional en los tres niveles de gobierno.

Figura N.º 1: Articulación de las políticas planes y programas del Estado Peruano



Fuente : <https://www.ceplan.gob.pe/sinaplan/planes/>

El Planeamiento Estratégico en el subsector pesca y acuicultura del Sector Producción, se realiza de acuerdo con las directrices de la Guía para el Planeamiento Institucional (2019)<sup>3</sup>,

<sup>2</sup> Decreto Legislativo N° 1088, crea el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico y deroga la Ley N° 28522 Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), con excepción de las Disposiciones Complementarias SEGUNDA, TERCERA, CUARTA, QUINTA, SEXTA Y SEPTIMA

<sup>3</sup> Aprobada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 053- 2018/CEPLAN/PCD y



documento que brinda la orientación de los planes institucionales de las entidades integrantes del SINAPLAN, en el marco del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua.

El Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)<sup>4</sup> 2017-2021 del Sector Producción, se encuentra alineado a los objetivos y actividades estratégicos tanto del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú al 2021 como las Políticas de Estado establecidas en el Acuerdo Nacional, el PESEM presenta la estrategia de desarrollo del sector la misma que es implementada a través del Plan Estratégico Institucional (PEI) Multianual 2020-2022<sup>5</sup>, instrumento orientador de la gestión institucional, que enuncia la Misión, la Visión, los Objetivos Estratégicos y Metas Estratégicas de un Pliego Presupuestario y el Plan Operativo Institucional (POI) 2021-2023<sup>6</sup> que define las actividades que se llevarán a cabo, para el logro de los resultados previstos en el PEI.

Los Organismos Adscritos del Ministerio de la Producción, Instituto del Mar del Perú - IMARPE, Organismo Nacional de Sanidad Pesquera -SANIPES, Instituto Tecnológico de la Producción - ITP Cite Pesquero, Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES, Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura – PNIPA, entre otros formulan su PEI y su correspondiente POI.



---

modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00016-2019/CEPLAN/PCD.

<sup>4</sup> Resolución Ministerial N° 354-2017-PRODUCE, (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción; Ampliación del (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción, hasta el año 2023

<sup>5</sup> Resolución Ministerial N° 295-2019-PRODUCE

<sup>6</sup> Resolución Ministerial N° 00191-2020-PRODUCE

Figura N° 2: Articulación de las políticas planes y programas del Sector Producción



Fuente: Elaboración propia



Figura N° 3: Articulación de las políticas planes y programas a nivel Subnacional



Fuente: Elaboración propia


#### 4.2 Sobre los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Los Sistemas<sup>7</sup> son conjuntos de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales se organizan las actividades de la Administración Pública que requieren ser realizadas por todas o varias entidades de los Poderes del Estado, los Organismos Constitucionales y los niveles de Gobierno. Los Sistemas Administrativos son creados por Ley y debe contar con opinión favorable de la Presidencia del Consejo de Ministros.

Los Sistemas Administrativos<sup>8</sup> tienen por finalidad regular la utilización de los recursos en las entidades de la administración pública, promoviendo la eficacia y eficiencia en su uso, son de aplicación nacional están referidos entre otras a las siguientes materias: abastecimiento, Presupuesto Público, Inversión Pública y Planeamiento Estratégico.

<sup>7</sup> Artículo 43 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Ley N° 29158.

<sup>8</sup> Artículo 46 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Ley N° 29158.




Los entes rectores de los sistemas administrativos<sup>9</sup> tienen las siguientes competencias o funciones: (i) programar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar la gestión del proceso, (ii) expedir las normas reglamentarias que regulan el Sistema, (iii) mantener actualizada y sistematizada la normatividad del Sistema, (iv) emitir opinión vinculante sobre la materia del Sistema, (v) capacitar y difundir la normatividad del Sistema en la Administración Pública, (vi) llevar registros y producir información relevante de manera actualizada y oportuna, (vii) supervisar y dar seguimiento a la aplicación de la normatividad de los procesos técnicos de los Sistemas, (viii) promover el perfeccionamiento y simplificación permanente de los procesos técnicos del Sistema Administrativo; y, (ix) las demás que señalen las leyes correspondientes;

La Presidencia de Consejo de Ministros, en el marco de la rectoría del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública<sup>10</sup>, propicia con los entes rectores de los sistemas administrativos espacios de armonización a fin de articular, simplificar y actualizar los sistemas administrativos, es responsable de reglamentar y operar los Sistemas Administrativos, aplicables a todas las entidades de la Administración Pública, independientemente de su nivel de gobierno y con arreglo a la Ley de Procedimiento Administrativo General. Esta disposición no afecta la autonomía de los Organismos Constitucionales, con arreglo a la Constitución Política del Perú y a sus respectivas Leyes Orgánicas.

Según Barletti (2017), los Sistemas Administrativos Transversales deben ser entendidos como un conjunto de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos que regulan la utilización de los recursos públicos en las entidades de la administración pública con el objetivo de conseguir una gestión eficaz y eficiente. Por un lado, no debe entenderse un Sistema Administrativo Transversal en la acepción de aplicativo informático. Por otro lado, el concepto de transversal implica que sea de aplicación general a un determinado ámbito de instituciones, en este caso a las que pertenecen a los 3 Niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local).

En buena medida, estos sistemas establecen un marco de operación para las instituciones respecto a la mayor parte de procedimientos administrativos relacionados con:

- 
- La elaboración de su presupuesto
  - La ejecución del su presupuesto, sea de gastos corrientes como de inversiones
  - El registro de sus operaciones contables;
  - Adquirir bienes o contratar servicios;
  - Ingresar bienes a su almacén y distribuirlos.

El autor señala que en general, debemos requerir 2 aspectos fundamentales de estos Sistemas: Un alto nivel de Integración. Es decir una articulación de sus procesos en forma consistente y efectiva, asegurando que un registro en un Sistema (basado en documentos formales)

---

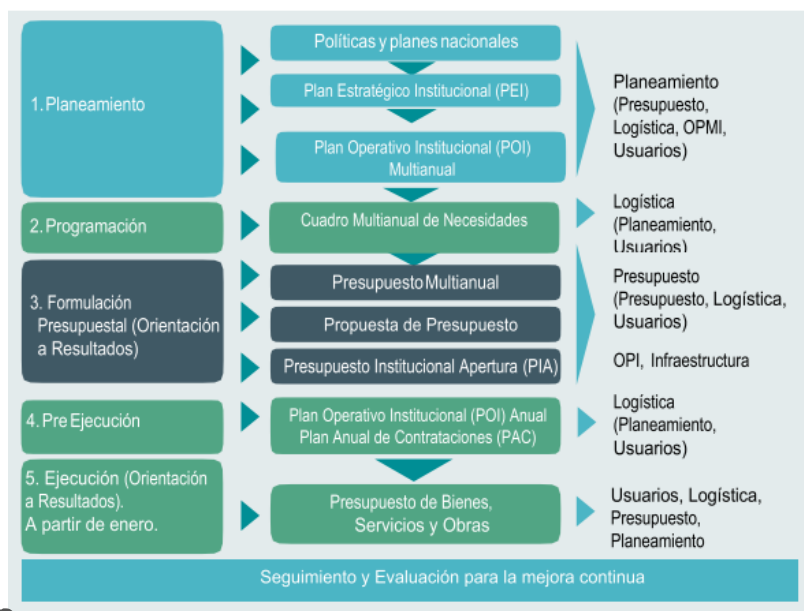
<sup>9</sup> Artículo 47 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Ley N° 29158.

<sup>10</sup> Artículo 9 del Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública Decreto Supremo N° 123-2018

signifique su plano reconocimiento por otro Sistema (u otros). Esto no sólo evita el doble registro (simplificación administrativa) sino garantiza calidad de información y capacidad disuasiva. Un esquema de Work Flow, bajo el cual una acción dentro de un proceso exige y requiere uno o varias acciones en otros procesos lógicamente relacionados.

El enfoque de articulación de los Sistemas Administrativos Transversales - SATs<sup>11</sup>, permite regular la utilización de los recursos en las entidades públicas, promoviendo la eficacia y eficiencia en su uso, asimismo busca optimizar su aporte a los procesos operativos para el logro de resultados a favor de la población, mediante la definición de objetivos institucionales que se traduzcan en un POI financiado y un presupuesto ejecutado que permita la entrega de bienes o servicios con características y en las condiciones adecuadas a los usuarios. a continuación, y de manera gráfica la e articulación de sistemas administrativos transversales.


Figura N° 4. Circuito de articulación de sistemas administrativos transversales



Fuente: Guía para el Planeamiento Institucional CEPLAN (2019).

Por lo expuesto los Sistemas Administrativos Transversales (SAT) en el Estado Peruano y en específico los de Presupuesto Público, Inversión Pública y Planeamiento Estratégico, regulan la utilización de los recursos y promueven su eficacia y eficiencia, y permitirán articular a nivel de los tres niveles de gobierno las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación al cambio climático en los ecosistemas marinos del Perú y sus pesquerías”, alineadas a las Contribuciones

<sup>11</sup> Guía para el Planeamiento Institucional, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 033-2017/CEPLAN/PCD



Nacionalmente Determinadas (NDC). Para visualizar el citado proceso se ha diseñado un Formato para la articulación medidas de adaptación con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT).


#### 4.3 Sobre la Cadena de Valor Publico

La modernización de la gestión pública<sup>12</sup> se entiende como un proceso de transformación constante a fin de mejorar lo que hacen las entidades públicas y, de esa manera, generar valor público. Se crea valor público cuando: a) las intervenciones públicas, que adoptan la forma de bienes, servicios o regulaciones, satisfacen las necesidades y expectativas de las personas, generando beneficios a la sociedad, y b) se optimiza la gestión interna a través de un uso más eficiente y productivo de los recursos públicos, para, directa o indirectamente, satisfacer las necesidades y expectativas de las personas, generando beneficios a la sociedad.

Los Principios de actuación para la modernización de la gestión pública<sup>13</sup>, establecen los lineamientos que orientan a las entidades públicas hacia una gestión basada en la creación de valor público, que utilice los mejores mecanismos y herramientas de gestión para asegurar que os resultados obtenidos respondan de manera valiosa, pertinente, eficaz y eficiente a las necesidades y expectativas de las personas y la sociedad.

Cabe resaltar que los lineamientos citados señalan que la modernización de la gestión pública consiste en hacer que el Estado realice cambios y mejore su gestión ara generar bienestar en la sociedad. Esto implica la adopción de mecanismos, herramientas y técnicas para mejorar su gestión y, principalmente, para mejorar los resultados que entregan a las personas y a la sociedad por medio de sus intervenciones. En ese sentido, la modernización de la gestión pública se entiende como un proceso de transformación constante a fin de mejorar lo que hacen las entidades públicas y, de esa manera, generar valor público.

Cuando las intervenciones del Estado resuelven problemas de interés público, potencian oportunidades para las actuales y futuras generaciones o contribuyen a las aspiraciones de país que queremos alcanzar. Asimismo, las entidades crean valor público para las personas y la sociedad con su propia gestión; es decir, con la definición de la estrategia, su operación y la entrega de productos (bienes, servicios y regulaciones).



Según (Moore, 1995; Sotelo, 2012), centrarse en la creación de valor público brinda a la gestión un enfoque estratégico que coloca como centro a las necesidades y expectativas de las personas y de la sociedad y, que prioriza los resultados generados, manteniendo la confianza y legitimidad. PCM (2019).

---

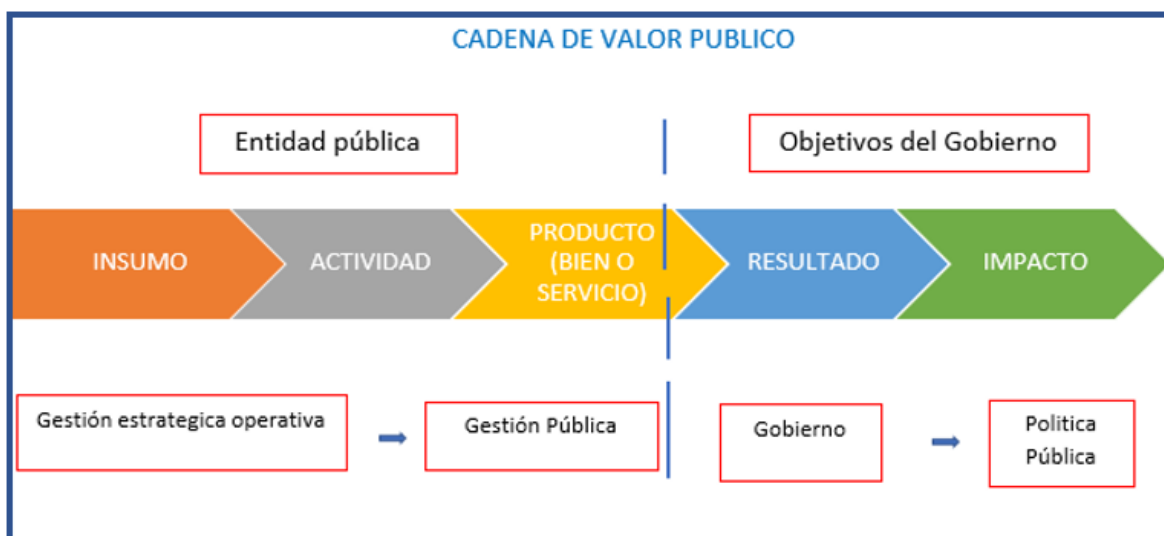
<sup>12</sup> Decreto Supremo N° 123-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Sistema de Modernización de la gestión pública.

<sup>13</sup> Lineamientos “Principios de actuación para la modernización de la gestión pública”, Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 004-2019-PCM-SGP.

Es decir, la esencia de una gestión pública moderna se fundamenta en la generación de valor público. Para ello, las entidades públicas deben seleccionar y utilizar los mejores mecanismos y herramientas de gestión para asegurar que los resultados generados respondan de manera valiosa, pertinente, eficaz y eficiente a las necesidades y expectativas de las personas y la sociedad.

En ese sentido, importan tanto los resultados como la gestión interna y los productos, ya que la interrelación entre estos produce valor por sí misma. En el Gráfico N° 5 se visualiza como las actividades desarrolladas por las entidades públicas contribuyen a las aspiraciones de país (objetivos de Gobierno), a través de la mejora de procesos desde la cadena de valor (insumo, actividad, producto, resultado e impacto) a la cadena de valor público (gestión estratégica operativa, gestión pública, gobierno y política pública).

Gráfico N° 1: Cadena de Valor Público



Fuente: Adaptado de Castañeda (2021), presentación Las políticas y planes, en un contexto de cambio de gestión de gobierno.

La cadena de valor en el proceso de articulación a nivel de los tres niveles de gobierno de las medidas de adaptación del proyecto "Adaptación al cambio climático en los ecosistemas marinos del Perú y sus pesquerías", alineadas a las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), encamina a que los resultados obtenidos descritos en el Plan de implementación del proyecto – PIP, puedan responder de manera pertinente, eficaz y eficiente a las necesidades del sub sector pesca y acuicultura.

Para visualizar el citado proceso se ha diseñado un Formato de cadena de valor público para la articulación de las medidas de adaptación del proyecto empleando los procesos desde la



cadena de valor (insumo, actividad, producto y resultado) para facilitar su interpretación.

#### 4.4 Normativa e instrumentos de cambio climático a nivel regional y su relación a nivel nacional y sectorial.

##### Principios del Cambio Climático

Ley N° 30754 Ley Marco sobre Cambio Climático tiene como objeto establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. Norma de referencia de la implementación de la política de cambio climático en el subsector pesca y acuicultura.

##### Estrategia Nacional de Cambio Climático

Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM, Estrategia Nacional de Cambio Climático Documento Estratégico para las diferentes instancias de gobierno para fortalecer sus capacidades y su articulación institucional con la finalidad de responder a los retos de la gestión del Cambio Climático, documento de referencia para la formulación de la propuesta del Plan de Articulación subnacional.

##### Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (NAP)

El NAP será un referente de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), lo cual facilita la integración a su vez con las NDC y sus Programaciones Tentativas (PT) de cada área temática. En este sentido el NAP se apoya en los conocimientos adquiridos y contribuye con sus objetivos prioritarios y acciones estratégicas establecidos al cumplimiento de los objetivos determinados para el Perú en el ámbito de la adaptación al cambio climático. En cuanto a las políticas regionales y locales, el NAP se alinea también con las ERCC y con los PLCC y hace suyas tanto las problemáticas asociadas al cambio climático observadas a nivel regional y local como la necesidad de adaptarse a ellas, la propuesta del NAP está en proceso de aprobación.

##### Implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)

Las funciones de las entidades sectoriales y subnacionales para la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinada (NDC), incluyen además los enfoques de género y con pertinencia cultural y lingüística<sup>14</sup>.



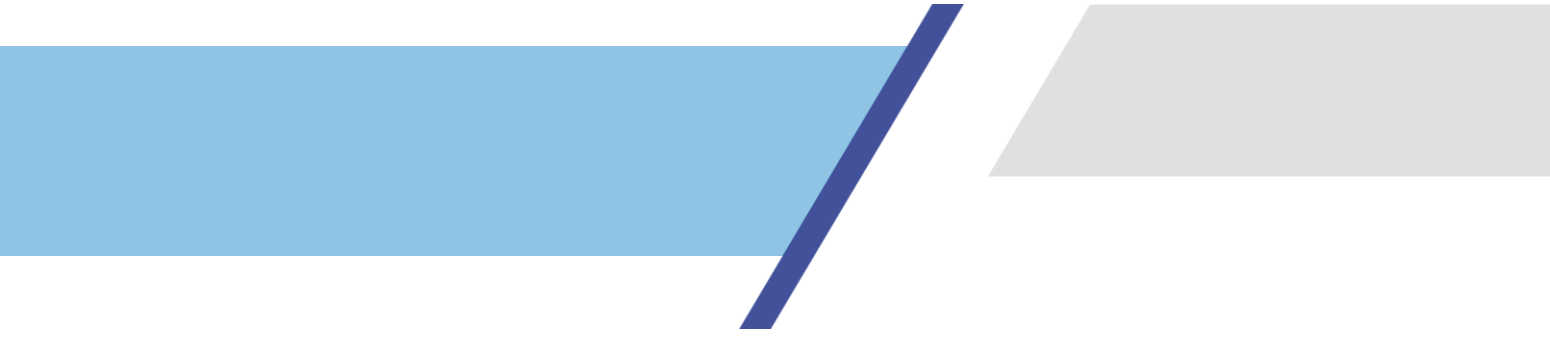
#### 4.5 Estrategias Regionales de Cambio climático

Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC)<sup>15</sup>, refleja el compromiso del Estado peruano de actuar frente al cambio climático de manera integrada, transversal y multisectorial, cumpliendo así con los compromisos internacionales asumidos por el Perú ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y teniendo en cuenta

---

<sup>14</sup> artículo 9 y 10 del Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM

<sup>15</sup> aprobada con Decreto Supremo N° 086-2003-PCM, fue actualizada Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM




los esfuerzos en marcha para adaptar los sistemas productivos, los servicios sociales y la población, ante los efectos del cambio climático.

- La ENCC es el principal instrumento de gestión integral del cambio climático que orienta y facilita la acción del Estado a nivel nacional en materia de cambio climático a largo plazo.
- La ENCC es elaborada y actualizada por la autoridad nacional en materia de cambio climático, en coordinación con la CNCC y las autoridades competentes, y es implementada por las autoridades sectoriales, gobiernos regionales y municipales mediante sus instrumentos de planificación y gestión.

La ENCC identifica dos objetivos estratégicos que vinculan claramente la acción de respuesta al cambio climático al proceso de desarrollo nacional. Por un lado, busca prevenir los impactos adversos del cambio climático a partir de reducir la vulnerabilidad de la economía y la sociedad a dichos impactos, implementado acciones de adaptación en la escala adecuada y, por el otro, reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), aprovechando las oportunidades de transformación productiva asociadas en sectores clave como el forestal, energético, transportes, industrial y de gestión de residuos sólidos. La estrategia se ha formulado siguiendo los lineamientos de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 y constituye un instrumento que orientará las acciones de los sectores, regiones y gobiernos locales responsables de la implementación de acciones concretas de respuesta al cambio climático y sus efectos, buscando aumentar el bienestar de la población.

La actualización de la ENCC, junto con la finalización del proceso de formulación de sus Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (iNDC) coloca al Perú en una posición fortalecida frente a las discusiones tendientes a la concreción del acuerdo global que se espera suscribir en la COP21 en París, al mismo tiempo que genera pautas claras para la atracción de nuevas inversiones orientadas a atender el tema de cambio climático, tanto desde la cooperación internacional, como desde el sector privado.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático<sup>16</sup> es descrita también como :


- 
- La ENCC desarrolla sus objetivos a través de medidas, metas, indicadores y responsables, de conformidad con la normativa vigente sobre la materia. La ENCC es actualizada cada diez años y facilita la implementación de las medidas de adaptación y mitigación. Artículo 22. Estrategias Regionales de Cambio Climático
  - Establece además directivas para las directivas de las Estrategias Regionales de Cambio Climático.

De la revisión realizada a las ERCC, se observa la institucionalidad desplegada para realizar el diagnóstico de la vulnerabilidad del cambio climático en su jurisdicción así como la identificación de los objetivos estratégicos, esto supone una fortaleza a nivel regional que en

---

<sup>16</sup> El artículo 21 del Reglamento de la Ley N.º 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado por DECRETO SUPREMO N.º 013-2019-MINAM





algunas regiones ha sido formalizada a través de la conformación de grupo técnicos o de trabajo para el tema de cambio climático, en algunos casos forman parte de la Comisión Ambiental Regional (CAR) y supone además el desarrollo de capacidades de los funcionarios y servidores de las instituciones públicas, así como la participación de instituciones privadas. Asimismo, se observa que las ERCC formuladas en los últimos años, tienen una mayor exigencia en la formulación del diagnóstico y la alineación con las políticas y planes nacionales, según establece la norma vigente

#### 4.6 Estrategia Regional de Cambio Climático - Región Piura


Aprobado mediante Ordenanza Regional N° 224 - 2011/GRP-CR, establece como VISIÓN: «Al 2021, Piura es una región con una población consciente de su vulnerabilidad frente al cambio climático que gestiona de manera integral y responsable el ambiente, sus recursos y controla las emisiones de gases de efecto invernadero, sin comprometer su desarrollo sostenible».

Su objetivo general es: Piura es un departamento que reduce los impactos adversos al cambio climático a través de la promoción de una cultura de prevención y de la corresponsabilidad del Gobierno Regional, los gobiernos locales y la sociedad civil en el desarrollo y la implementación de medidas de adaptación y mitigación. Tiene como objetivos estratégicos:

La ERCC reconoce que los problemas principales en el departamento de Piura para enfrentar los impactos negativos del CC se encuentran relacionados con la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático, sumándose a estos aspectos relevantes otros dos más, específicos, pero igualmente importantes, como son el manejo de los recursos hídricos, que se considera crítico por el impacto negativo del CC en este recurso esencial, y el potencial de mitigación de las áreas de conservación regional (ACR) y las áreas naturales protegidas (ANP).

La ERCC de la Región Piura, tiene como OE 5. Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el CC con un enfoque científico-técnico, basados en la investigación y orientados a la puesta en práctica de medidas de adaptación y mitigación.

Meta: 5.2 Un Centro Regional Científico opera en Piura, desarrollando investigaciones sobre el clima, sus impactos y medidas apropiadas para mitigar y adaptarse a sus efectos, esta Meta cuenta con los siguientes literales relacionados a la pesca y acuicultura.

- 
- 5.c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el Cambio Climático.
  - 5.e. Aportar recursos para el desarrollo de tecnologías de adaptación y mitigación frente al Cambio Climático, que incorporen conocimientos tradicionales y científicos.
  - 5.f. Establecer, implementar y operar un centro regional de observación e investigación del clima y sus impactos.
  - 5.g. Promover el uso de un seguro que cubra el riesgo de desastres asociados al Cambio Climático en sectores productivos altamente vulnerables.

#### 4.7 Estrategia Regional de Cambio Climático - Región Lima

Establece en su AEI 2.2.3. Adaptación al Cambio Climático: Actividades Económicas: Reducir la






vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura, con las siguientes acciones:

- Acción 1 Recuperación de especies y recursos hidrobiológicos a través del manejo del ecosistema marino-costero en las Provincias de Barranca, Huaura Cañete ante variaciones de la temperatura.
- Acción 2 Diversificación y fortalecimiento del valor agregado de la pesca en la Región Lima ante los impactos de la variabilidad y cambio climático
- Acción 3 Implementación de un Hatchery para la producción y abastecimiento de especies (Tilapia y camarones), para la Región Lima.
- Acción 4 Mejoramiento de la cadena de valor a través de la actividad acuícola en mayores áreas de extensión geográfica ante los impactos y efectos adversos del cambio climático
- Acción 5 Generación, difusión acceso y uso de información sobre el modelado y predicción ante escenarios de cambio climático en el ecosistema marino pesquero que colinda con la región
- Acción 6 Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a autoridades, técnicos de la Dirección Regional de la Producción, entidades técnicas científicas, empresa privada del sector y pescadores artesanales para la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación, inversión y prácticas en la pesca y acuicultura.

#### 4.8 Programación Tentativa, medidas y articulación a nivel regional.

La Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura es un documento desarrollado por la Dirección Generales de Asuntos Ambientales del Ministerio de la Producción contiene las priorizaciones de actividades del subsector pesca y acuicultura para atender la vulnerabilidad de las actividades pesqueras y acuícolas frente al cambio climático. Tiene por objetivo de la NDC de pesca y acuicultura: Reducir la vulnerabilidad de la actividad pesquera y acuícola frente al cambio climático.



El citado documento difunde medidas de adaptación al cambio climático en el marco del componente de adaptación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) para el área temática de Pesca y Acuicultura, enfocándose en tres actividades priorizadas: pesca industrial para consumo humano indirecto (CHI), pesca artesanal para consumo humano directo (CHD) y acuicultura. El sector ha identificado como problema central la vulnerabilidad de las actividades de pesca y acuicultura frente al cambio climático, por lo cual en las NDC se planteó como objetivo intermedio “reducir la vulnerabilidad del sector pesca y acuicultura ante los efectos del cambio climático”. Para apoyar el objetivo, el proceso de trabajo ha sido liderado por la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola (DCCBPA) del Ministerio de la Producción (PRODUCE), apoyado por la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (DGCCD) del Ministerio del Ambiente (MINAM), y ha contado con la participación de los miembros del Grupo de Trabajo de Cambio Climático (GTCC) del PRODUCE.

Para el desarrollo de la presente consultoría se presenta en el Cuadro Nº 1 las Contribuciones

Nacionalmente Determinadas (NDC), contenidas en los Productos de Adaptación (P.A.P.), sus Medidas de Adaptación (MACC) y sus correspondientes Condiciones habilitantes, priorizadas y alineadas con las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino pesquero del Perú y sus pesquerías.

Cuadro Nº 1: Resumen de las NDC priorizados y alineados a las medidas de “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino pesquero del Perú y sus pesquerías”

PA.P 1	Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto (CHI) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático	
MAC C 2	Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque eco sistémico considerando los efectos del cambio climático	<p>4 Investigación sobre vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</p> <p>5 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta para reducir los impactos del cambio climático</p> <p>6 Fortalecimiento de los protocolos de estimación de la captura total permisible’ de anchoveta incorporando el cambio climático</p>
PA.P 2	Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	
MAC C 3	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos	<p>7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático</p>
MAC C 4	Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como los peligros asociados al cambio climático	<p>9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático</p>
MAC C 5	Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real y ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	<p>11 Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real</p> <p>12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático</p>
PA. P3	Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	

MAC C 6	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático	13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático 16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático
MAC C8	Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático	21 Desarrollo de capacidades institucionales/sectores para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas. 22 Fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático
PA.P 4	Recursos hidrobiológicos para el aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal
MAC C 9	Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático	24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25 Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.
PA.P 6	Acuicultores capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático	
MAC C15	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático	38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental

Fuente Elaboración propia

Con relación a la articulación a nivel regional, cabe indicar que las NDC determinadas en la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura, han incluido a los objetivos y actividades estratégicas contenidas en las Estrategia Regional de Cambio climático que



prioriza las actividades de pesca y acuicultura, se destaca las siguientes:


- ERCC Lima, aprobada con Ordenanza Regional N° 07-2016-CR-GRL describe acciones estratégicas contenidas en los productos P.A.P3, P.A.P. 5 y P.A.P 10 de las NDC.
- ERCC Piura, aprobada con Ordenanza Regional N 224-2011-GRP-CR el Objetivo Estratégico contenidas en los productos PAP3.
- ERCC San Martín en proceso de aprobación, describe en detalle además de las condiciones habilitantes modelo de organización para la implementación de la ERCC, matriz programática y alineamiento al PPR 094, las acciones estrategias están contenidas en los productos PAPP3, P.A.P.8, P.A.P. 9 y el P.A.P. 11.
- ERCC Ucayali en su documento de actualización presenta medidas de adaptación para el Área temática de Pesca y Acuicultura, contenidas en los P.A.P.3, P.A.P.4, P.A.P.5 y P.A.P.6 y P.A.P. 8 P.A.P.9 y P.A.P.11, respectivamente.

#### Articulación sectorial y regional en Pesca y Acuicultura

El ejercicio de las competencias compartidas del Poder Ejecutivo con los gobiernos regionales y los gobiernos locales<sup>17</sup> está regido por la Constitución Política del Perú, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, la Ley Orgánica de Municipalidades, así como por las Leyes de Organización y Funciones de los Ministerios y las entidades que componen el Poder Ejecutivo, según corresponda

Asimismo, la transferencia de competencias, recursos y funciones de las entidades del Poder Ejecutivo a los gobiernos regionales y locales se realiza de acuerdo con lo dispuesto por las normas de descentralización, precisando la responsabilidad de cada nivel de gobierno en cada materia, las formas de coordinación correspondientes, así como, el redimensionamiento de funciones y responsabilidades de aquellas entidades.

Las competencias en materia de pesca y en materia ambiental y de ordenamiento territorial, asumida por los Gobiernos Regionales<sup>18</sup>, sustenta el proceso de articulación subnacional, para la implementación de las NDC a través de los objetivos y actividades estratégicas de su ERCC en las zonas piloto del proyecto (Lima) y (Piura).



Las competencias de las Municipalidades en materia de Protección y conservación del ambiente<sup>19</sup>, sustenta el proceso de implementación de la implementación de las NDC a través de los objetivos y actividades estratégicas de su ERCC de las zonas piloto del proyecto en las localidades de Huacho (Lima) y Máncora (Piura).

---

<sup>17</sup> Ley Orgánica del Poder Ejecutivo LEY N° 29158

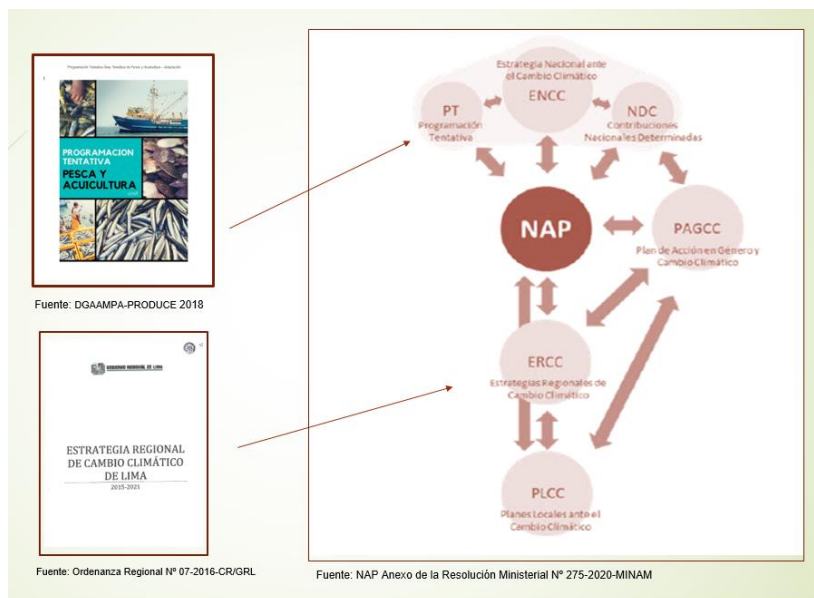
<sup>18</sup> Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, LEY N° 27867, artículo 52 y 53.

<sup>19</sup> Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, numeral 3.1 del artículo 73.

Tanto la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura (PT) que contiene las NDC priorizadas en este sector, como la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) que prioriza las acciones para la adaptación al cambio climático a nivel subnacional, alimentan al Plan Nacional e Adaptación para el Cambio Climático (NAP) en proceso de aprobación, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de los objetivos determinados para el Perú en el ámbito de la adaptación al cambio climático.

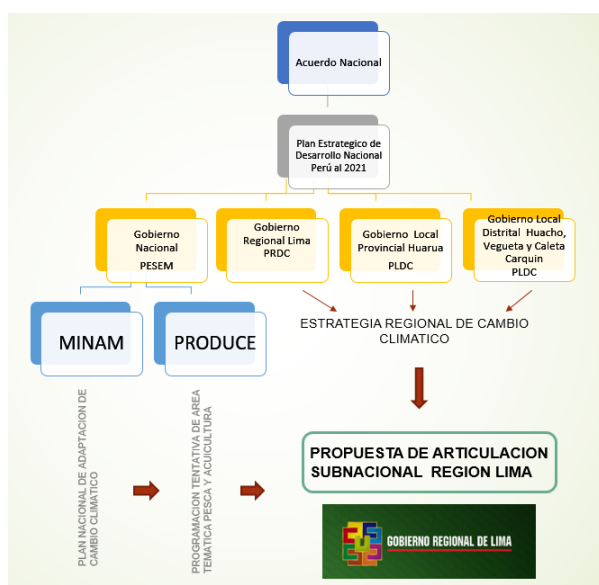
Con la finalidad de visualizar este proceso de articulación del PT, ERCC en el NAP, a continuación, el Gráfico N° 2 y Gráfico N°3, presenta el esquema correspondiente en los contextos del NAP y del SINAPLAN en la Región Lima.

Gráfico N° 2: Esquema de articulación de la Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura en el marco del NAP en la Región Lima



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 3: Esquema de articulación subnacional de la Región Lima en el contexto del SINAPLAN



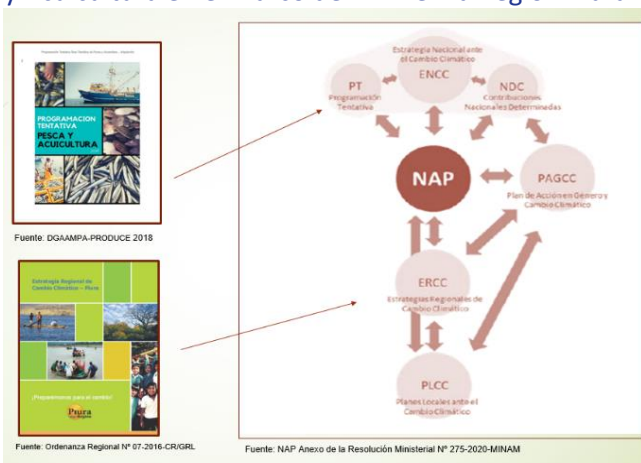
Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar y tal como muestra el Gráfico N° 3, la articulación sub nacional de las NDC en pesca y acuicultura, contiene también la intervención del Sector Ambiente, dado que como ente rector el Ministerio del Ambiente es el encargado de la implementación del NAP.

Por otro lado, se evidencia la importancia de las ERC como elemento articulador de los Planes Regionales y Locales concertados, los cuales se encuentran alineados a los objetivos nacionales, a través de lo establecido en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú al 2021 y las políticas del Acuerdo Nacional.

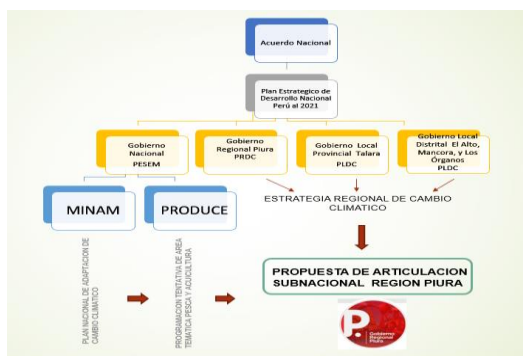
Asimismo, a fin de facilitar la interpretación este proceso de articulación en la Región Piura, a continuación, el Gráfico N° 3 y Gráfico N°4 presenta el esquema correspondiente de la articulación del PT, ERCC en el NAP, en los contextos del NAP y del SINAPLAN.

Gráfico Nº 4: Esquema de articulación de la Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura en el marco del NAP en la Región Piura



Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nº 5: Esquema de articulación subnacional en el contexto del SINAPLAN de la Región Piura




Fuente: Elaboración propia

## 5. METODOLOGIA

Para el proceso de las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación al cambio climático en los ecosistemas marinos costes del Perú y sus pesquerías”, alineadas alas NDC en pesca y acuicultura, se ha utilizado los Sistemas Administrativos Transversales (SAT) y la cadena de valor público, a través de formatos para su fácil visualización a continuación se describe el mecanismo de operativización:

1. Alinear la medida de adaptación del proyecto a la NDC correspondiente, identificando producto y medida, así como la condición habilitante requerida para su implementación. En adelante la medida alineada a la NDC, se denominará actividad.


- 
2. Desagregar en el Formato de cadena de valor público, que emplea los procesos desde la cadena de valor (insumo, actividad, producto y resultado) para facilitar su interpretación. Aquí se identifica que actividad se va implementar y se debe tener en cuenta que los productos y resultados de cada actividad están señalados en el PIP del proyecto (documento que contiene el marco lógico del proyecto).
  3. Revisar las competencias institucionales en la Leyes de creación y en los Reglamentos de Organización y Funciones a nivel sectorial, regional y local, para identificar el posible centro de costo que asuma la implementación de la actividad.
  4. En el Formato de los Sistemas de Administración Transversal completar la información sobre el alineamiento de la actividad con objetivo nacional, sectorial, regional y local de corresponder (como referencia esquema de los Gráfico N°2 y Gráfico N° 4). Cabe señalar que el PESEM PRODUCE, se articula a nivel subnacional sólo cuando interviene la Dirección Regional de la Producción, por un tema de competencia compartida.
  5. Revisar la ERCC para identificar a que objetivos y actividades estratégicas en pesca y acuicultura se encuentran alineadas las actividades e incorporar esta información al Formato de los Sistemas de Administración Transversal.
  6. Revisar el aplicativo del CEPLAN<sup>20</sup>, en donde se visualiza la articulación de los PEI y POI de cada institución pública hasta el nivel de Gobierno Municipal Provincial, y registrar el nivel de articulación que presenta (a través de la opción exportar data), para el desarrollo de la actividad. Se da el caso que no está articulado a sus respectivos Planes Regionales y locales de Desarrollo Concertado. Incorporar esta información al Formato de los Sistemas de Administración Transversal. Esta acción nos permite confirmar el centro de costo identificado en el punto 3.
  7. Ubicado el centro de costo revisar el Plan Operativo Institucional (POI) de la institución correspondiente, para completar la información en el Formato de los Sistemas de Administración Transversal, con relación a las metas, indicadores y fuente de financiamiento.
  8. De no ubicar una actividad a la cual pueda ser incorporada y/o asumida por la institución identificada según su competencia funcional, ésta deberá ser integrada a través de la modificación de su POI, previa certificación presupuestaria, cabe indicar que para la articulación sectorial se realizará según lo establecido en los Anexos N° 5, 6 y 7 de la Directiva N° 014-2018-



---

<sup>20</sup> <http://app.ceplan.gob.pe/ConsultaCEPLAN/consulta/Default.aspx>





PRODUCE/OGPPM, de corresponder, para la articulación subnacional se utilizará norma interna correspondiente.

9. Dado el caso que, la actividad no se encuentra priorizada en la ERCC, será necesario actualizarla para ello la Comisión Ambiental Regional (CAR) de cada Región cuenta con grupos de trabajo de cambio climático o los que hagan sus veces, los cuales pueden generar un Informe Técnico para la actualización de la ERCC, y ser presentado y sustentado ante el Consejo Regional correspondiente para su aprobación mediante Ordenanza Regional. Cabe señalar que las CAR tiene una vida orgánica muy activa e integran a todas las instituciones que forman parte de este proceso de implementación de las NDC en pesca y acuicultura.
10. Contando con los centros de costo identificados y con los documentos de gestión correspondientes aprobados y presupuestados, la Dirección General de Asuntos Ambientales en Pesquería y Acuicultura a través de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, liderará su implementación, en coordinación con cada dependencia del sector o gobierno regional o local correspondiente.
11. Para el seguimiento y/o verificación de este proceso de implementación de las NDC, se utilizará los aplicativos informáticos desarrollados para los Sistemas de Administración Transversal (SAT), en específico el de presupuesto a través de la Consulta amigable del MEF<sup>21</sup> y el de planeamiento a través de la Consulta PEI y POI del CEPLAN.



---

<sup>21</sup> <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>

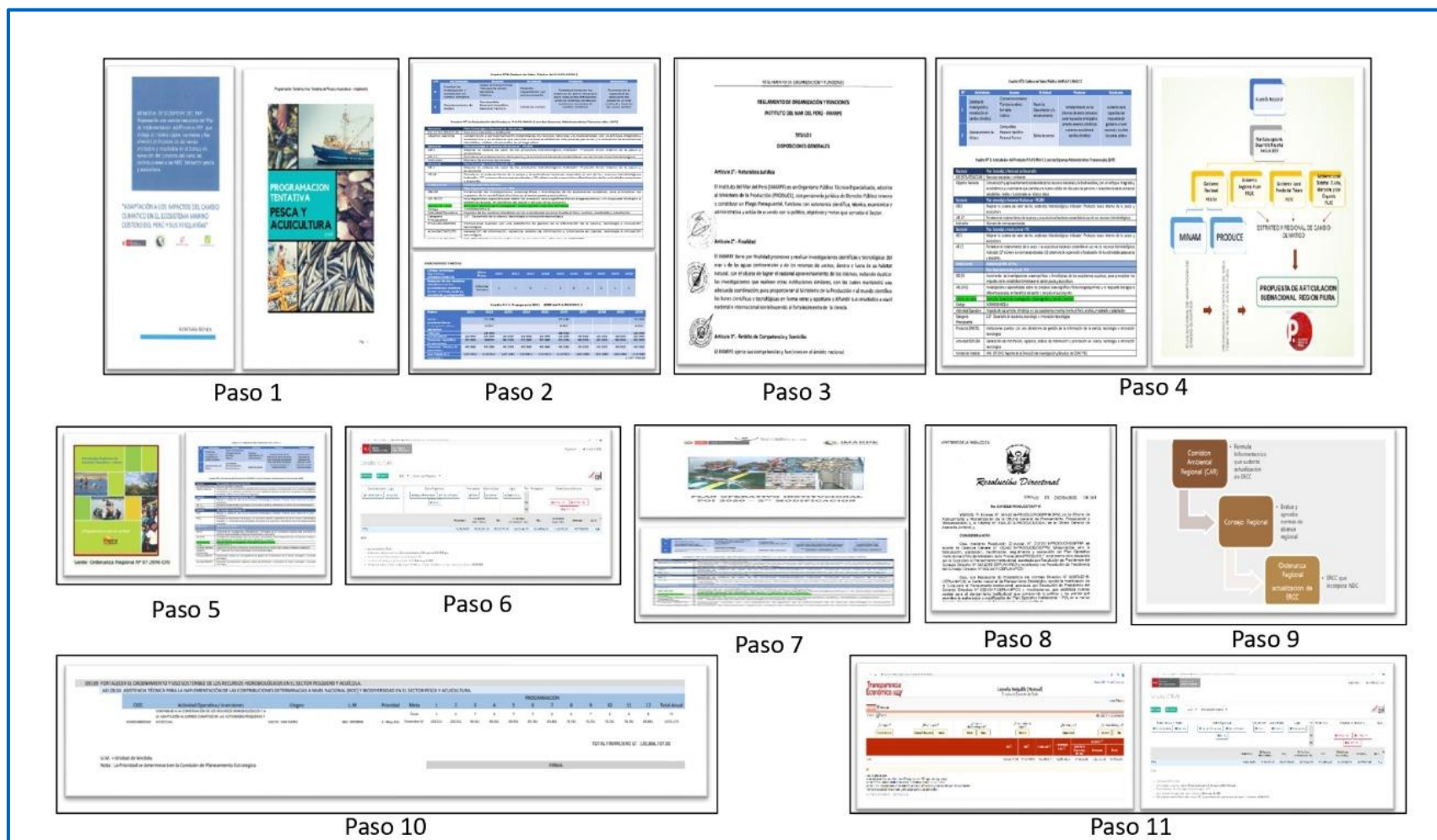


Figura Nº 1: Metodología para la articulación sectorial y subnacional

## 6. PROPUESTA DE ARTICULACIÓN SECTORIAL

La Memoria Descriptiva del Plan de Implementación del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías, que representa una versión resumida del citado proyecto, incluye el modelo lógico, las metas y los vínculos jerárquicos de las tareas, productos y resultados en el tiempo de ejecución del proyecto así como las contribuciones a las NDC del sector pesca y acuicultura. Las actividades que se viene desarrollando por el citado proyecto son analizadas para su continuidad en el marco de la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas – NDC, según se muestra a continuación:

Cuadro Nº 2: Resumen de las medidas del proyecto alineadas a las NDC

ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS”	PRODUCTO/MEDIDA
Actividades del proyecto	P.A.P1
<p>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Eco sistémico de la pesca</p> <p>Producto 2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales</p> <p>Tarea 2.1.3.1. Estadías de investigación y modelación en cambio climático</p>	MACC2
Actividades del proyecto	P.A.P2
<p>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Eco sistémico de la pesca</p> <p>Producto 2.1.1 Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía P2M3</p> <p>Tarea 2.1.1.1. Adquisición de Gliders</p> <p>2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto</p> <p>2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)</p> <p>Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales</p> <p>Tarea 2.1.2.2 Línea Base en la zona de Huacho'</p> <p>2.1.2.3. Línea base en la zona de Máncora</p> <p>2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Máncora</p> <p>2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos</p>	MACC 3

<p><b>2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos</b></p> <p><b>Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Eco sistémico de la Pesca</b></p> <p><b>Producto 3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional</b></p> <p><b>Tarea 3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Máncora y Huacho</b></p> <p><b>3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Máncora</b></p>	
<p><b>Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Eco sistémico de la Pesca</b></p> <p><b>Producto 3.1.1 Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento</b></p> <p><b>Tarea 3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</b></p> <p><b>3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC</b></p> <p><b>3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC</b></p> <p><b>3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto</b></p> <p><b>3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación</b></p> <p><b>3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas</b></p>	<p><b>MACC4</b></p>
<p><b>Actividades del proyecto</b></p>	<p><b>P.A.P3</b></p>
<p><b>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p><b>Producto 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo</b></p> <p><b>Tarea 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Máncora</b></p>	<p><b>MACC6</b></p>

1.2.4.2 Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Máncora y Huacho

1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Máncora y Huacho

1.2.4.4 Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos

1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial

Producto 1.2.5 Mejora de las capacidades de comercialización

Tarea 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD

Producto 1.2.6 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal

Tarea 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto

Producto 1.2.7 Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos

Tarea 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos

1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.

Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Eco sistémico de la Pesca

Producto 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave

Tarea 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales

3.1.2.2. Capacitación a instituciones

3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas

3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad

Producto 1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles

MACC8

<p><b>Tareas</b> 1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Máncora</p> <p>1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho</p> <p>1.1.1.1.3 Acciones de mejores de redes de enmalle selectivas en Huacho</p>	
<p><b>Actividades del proyecto</b></p>	<p>P.A.P4</p>
<p><b>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p><b>Producto 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales</b></p> <p><b>Tarea 1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Máncora</b></p> <p><b>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Eco sistémico de la pesca</b></p> <p><b>Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreo y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.</b></p> <p><b>Tarea 2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático</b></p> <p>2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Máncora</p> <p>2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.</p> <p><b>Componente 4 Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la residencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p><b>Producto 4.1.1 Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia.</b></p> <p><b>Tarea 4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</b></p>	<p>MACC9</p>

<p><b>4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM</b></p> <p><b>Producto 4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo</b></p> <p><b>Tarea 1.2.1. Elaboración de propuesta normativa</b></p> <p><b>Producto 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</b></p> <p><b>Tarea 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</b></p>	
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>P.A.P6</b>
<p><b>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p><b>Producto 1.1.3. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala</b></p> <p><b>Tareas 1.2.3.1 Cultivo concha de abanico en Huacho</b></p> <p><b>1.2.3.2. Cultivo de ostra en Máncora</b></p> <p><b>1.2.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho</b></p>	<b>MACC15</b>

A continuación, y mediante formato se desarrolla el proceso de articulación de cada una de las medidas de adaptación del proyecto alineadas a las NDC, e incorporadas en los sistemas transversales de administración.

P.A.P 1 Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto (CHI) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático

MACC 2 Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque eco sistémico considerando los efectos del cambio climático

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:

**Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Eco sistémico de la pesca**

**Producto 2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales**

**Tarea 2.1.3.1. Estadías de investigación y modelación en cambio climático**

**ALCANCE**

Esta actividad requiere continuar realizando las pasantías en el extranjero y los desplazamientos de los Gliders para la toma de información periódica, a cargo de la Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático del Instituto del Mar del Perú - IMARPE, de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro N° 3 Cadena de Valor Público del P.A.P1 MACC 2.

Cuadro Nº3: Cadena de Valor Público del P.A.P1 MACC 2

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Estadías de investigación y modelación en cambio climático	Costo entrenamiento Transporte aéreo, terrestre Viáticos	Pasantía, Capacitación y/o entrenamiento	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático	Aumento de la capacidad de respuesta del gobierno a nivel nacional y local en las zonas pilotos
2	Desplazamiento de Gliders	Combustible Personal científico Personal Técnico	Salida de campo		

Cuadro Nº 4: Articulación del Producto P.A.P1 MACC 2 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	<b>Recursos naturales y ambiente</b>
<b>Objetivo Nacional</b>	<b>Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan estratégico Sectorial Multianual - PEFM</b>
<b>OEI3</b>	<b>Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura</b>
<b>AEI 17</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos</b>
<b>Indicador</b>	<b>Número de normas aprobadas</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan Estratégico Institucional - PEI</b>
<b>OE 3</b>	<b>Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura</b>
<b>AE 12</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.</b>
<b>Institucional</b>	<b>Instituto del Mar el Perú</b>
	<b>Plan Operativo Institucional - POI</b>
<b>OEI.03</b>	<b>Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los</b>



	ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura
AEI.03.02	Investigaciones especializadas sobre los procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y la respuesta biológica a diferentes escalas, en beneficio del sector y del país en su conjunto
Centro de costo	Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático
Código	AOI00019300116
Actividad Operativa	Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente al Perú: análisis, modelado y adaptación
Categoría Presupuestal	137 Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica
Producto 3000731	Instituciones cuentan con una plataforma de gestión de la información de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica
Actividad 5005293	Generación de información, vigilancia, análisis de información y priorización en ciencia, tecnología e innovación tecnológica
Unidad de Medida	046. ESTUDIO Reporte de la Dirección de Investigación y Estudios de CONCYTEC

INDICADORES Y METAS

Código											
Actividad Operativa: AOI00019300116	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente al Perú: análisis, modelado y adaptación	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro Nº 5: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P1 MACC 2

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Costo entrenamiento		18 000				18 000				18 000

to										
Transporte aéreo, terrestre		9 000				9 000				9 000
Viáticos		18 900				18 900				18 900
Combustible	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Personal científico (4 personas)	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Personal Técnico (4 personas)	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
Sub Total (S/.)	165 000	210 900	165 000	165 000	165 000	210 900	165 000	165 000	165 000	210 900
Total (S/.)	1 787 700.00									

P.A.P2 Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático  
 MACC 3 Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:

Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca

Producto 2.1.1 Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía

Tarea 2.1.1.1. Adquisición de Gliders

2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto

2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)

Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales

Tarea 2.1.2.2 Línea Base en la zona de Huacho'

2.1.2.3. Línea base en la zona de Máncora

2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Máncora

2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos

2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos

ALCANCE

Esta actividad requiere considerar el mantenimiento de los Gliders, la capacitación de su uso

en las zonas pilotos, e implementar el Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE), a cargo de la Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático del Instituto del Mar del Perú - IMARPE, de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro N° 6 Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC3.

Cuadro N° 6: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Gliders	Servicio	Mantenimiento		
2	Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto	Material de Capacitación Personal científico Personal técnico	Capacitación	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático	Aumento de la capacidad de respuesta del gobierno a nivel nacional y local en las zonas pilotos
3	Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)	Equipamiento Software Personal científico Personal técnico	Seguimiento y monitoreo		

Cuadro N° 7: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OEI3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AEI 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Indicador	Número de normas aprobadas
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OE 3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador:

	<b>Producto bruto interno de la pesca y acuicultura</b>
<b>AE 12</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.</b>
<b>Institucional</b>	<b>Instituto del mar el Peru</b>
	<b>Plan Operativo Institucional - POI</b>
<b>OEI.03</b>	<b>Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnologías de los ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura</b>
<b>AEI.03.02</b>	<b>Investigaciones especializadas sobre los procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y la respuesta biológica a diferentes escalas, en beneficio del sector y del país en su conjunto</b>
<b>Centro de costo</b>	<b>Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático</b>
<b>Código</b>	<b>AOI00019300116</b>
<b>Actividad Operativa</b>	<b>Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente al Perú: análisis, modelado y adaptación</b>
<b>Categoría Presupuestal</b>	<b>137 Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica</b>
<b>Producto 3000731</b>	<b>Instituciones cuentan con una plataforma de gestión de la información de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica</b>
<b>Actividad 5005293</b>	<b>Generación de información, vigilancia, análisis de información y priorización en ciencia, tecnología e innovación tecnológica</b>
<b>Unidad de Medida</b>	<b>046. ESTUDIO Reporte de la Dirección de Investigación y Estudios de CONCYTEC</b>
<b>Producto 3000730</b>	<b>Capacidades para la gestión de ciencia, tecnología e innovación tecnológica desarrolladas y fortalecidas</b>
<b>Actividad 5005291</b>	<b>Apoyo a instituciones públicas para el fortalecimiento de capacidades en gestión de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica</b>
<b>Unidad de Medida</b>	<b>096. Proyecto Reporte del FONDECYT</b>
<b>Producto: 3000729</b>	<b>Capacidades para la generación de ciencia, tecnología e innovación tecnológica desarrolladas y fortalecidas</b>
<b>Actividad 5005287</b>	<b>Apoyo para el desarrollo de pasantías en ciencia, tecnología e innovación tecnológica</b>
<b>Unidad de Medida</b>	<b>86. Persona Medio comprobación Reporte del FONDECYT</b>



Personal técnico	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
<b>Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)</b>										
Equipamiento (software)		18 000					18 000			
Material de Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal científico	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Personal técnico	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
Sub Total (S/.)	390 000	408 000	390 000	390 000	390 000	390 000	408 000	390 000	390 000	390 000
Total (S/.)	3 936 000.00									

#### ALCANCE

Esta actividad requiere realizar a través de servicios especializados las actividades descritas en el Cuadro Nº 9 Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC3, ), a cargo de la Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático del Instituto del Mar del Perú – IMARPE.

Cuadro Nº 9: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Monitoreo de la zona de Huacho y Máncora	Servicio especializado	Pasantía, Capacitación y/o entrenamiento y Talleres	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático	Aumento de la capacidad de respuesta del gobierno a nivel nacional y local en las zonas pilotos
2	Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos	Servicio especializado			
3	Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en	Servicio especializado Transporte aéreo, terrestre viáticos			

	áreas pilotos				
4	Lecciones aprendidas	Material Talleres Servicio especializado			

Cuadro N° 10: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OEI3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AEI 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Indicador	Número de normas aprobadas
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OE 3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AE 12	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.
Institucional	Instituto del mar el Peru
	Plan Operativo Institucional - POI
OEI.03	Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura
AEI.03.02	Investigaciones especializadas sobre los procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y la respuesta biológica a diferentes escalas, en beneficio del sector y del país en su conjunto
Centro de costo	Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático
Código	AOI00019300116
Actividad Operativa	Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente al Perú: análisis, modelado y adaptación





Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos										
Servicio especializado	70 000	70 000	70 000	0	0	0	0	0	0	0
Transporte aéreo, terrestre	700 0	700 0	700 0	700 0	700 0	700 0	700 0	700 0	700 0	700 0
viáticos	525 0	525 0	525 0	525 0	525 0	525 0	525 0	525 0	525 0	525 0
Lecciones Aprendidas										
Material Talleres	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00
Servicio especializado	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00
Sub Total (S/.)	234 500	164 500	164 500	234 500	164 500	164 500	234 500	164 500	164 500	234 500
Total (S/.)	1 995 000.00									

P.A.P2 Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático  
 MACC4 Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como los peligros asociados al cambio climático

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:  
 Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca

Producto 3.1.1 Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento

Tarea 3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC

3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC

3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC

3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto

3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación

3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas

ALCANCE

Esta actividad se encuentra próxima a iniciar la validación de la propuesta de diseño para su posterior implementación a cargo de la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios

Económicos- OGEIEE, del Ministerio de la Producción en coordinación con los gobiernos subnacionales y de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro N° 12: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 4.

Cuadro N° 12: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 4

N°	Actividades	Recursos	Actividades	Producto	Resultados
1	Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC	Software Hardware Materiales para Talleres Moderador Personal Técnico	Talleres para el desarrollo de Lecciones Aprendidas	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	Desarrollo e implementación de sistema de gestión del conocimiento
2	Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC				
3	Implementación y seguimiento de la EGC				
4	Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto				
5	Desarrollo de medios de difusión/comunicación				
6	Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas				

Cuadro N° 13: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 4 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y



cambio climático en subsector pesca y acuicultura											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cuadro N° 14: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 4

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</b>										
Servicio especializado	70 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales para Talleres	250 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC</b>										
Servicio especializado	0	70 000	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Implementación y seguimiento de la EGC</b>										
Materiales para Talleres	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00
Moderador	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00
Personal Técnico	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00
<b>Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto</b>										
Servicio especializado	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00	350 00
<b>Desarrollo de medios de difusión/ comunicación</b>										
Materiales para Talleres	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00
Moderador	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00
Personal Técnico	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00
<b>Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas</b>										
Materiales para Talleres	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00	250 00

*[Handwritten signature]*

<b>Talleres</b>										
<b>Moderador</b>	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
<b>Personal Técnico</b>	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000
<b>Sub Total (S/.)</b>	455000	360000	290000	290000	290000	290000	290000	290000	290000	290000
<b>Total (S/.)</b>	3 135 000.00									

P.A.P3 Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático

MACC 6 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad

Producto 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo (Articulación Subnacional)

Tarea 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Máncora

1.2.4.2 Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Máncora y Huacho

1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Máncora y Huacho

1.2.4.4 Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos

1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial

Producto 1.2.5 Mejora de las capacidades de comercialización

Tarea 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD

Producto 1.2.6 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal

Tarea 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto

Producto 1.2.7 Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos

Tarea 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos

1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.

Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca

Producto 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave

Tarea 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales

3.1.2.2. Capacitación a instituciones

3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas

### 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas

#### ALCANCE

Esta actividad estará a cargo de la Direcciones Regionales de la Producción de Lima y Piura, en coordinación directa con el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura - PNIPA o quien haga sus veces y su implementación se realizará según las actividades descritas en el Cuadro N° 15: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.

Cuadro N° 15: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD	Material para capacitación Personal técnico Fondo No Reembolsable	Capacitación Investigación o adaptación para innovar	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingresos a pescadores artesanales

Cuadro N° 16: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OE3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AE 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Indicador	Porcentaje de subproyectos de innovación en pesca y acuicultura completados
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI

OEI 07	Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola.
AEI 07.01	Fondos de cofinanciamiento en innovación en pesca y acuicultura otorgados a los agentes productivos
Institucional	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura
	Plan Operativo Institucional - PRODUCE
OEI.07	Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola
AEI.07.01	Fondos de cofinanciamiento en innovación en pesca y acuicultura otorgados a los agentes productivos.
Centro de costo	PNIPA
Código	AOI00168100004
Actividad Operativa	Financiamiento de proyectos innovadores de investigación aplicada y desarrollo experimental en pesca - 2305398
Categoría Presupuestal	PNIPA

INDICADORES Y METAS

Código	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Actividad Operativa: AOI0016810 0004	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Financiamiento de proyectos innovadores de investigación aplicada y desarrollo experimental en pesca - 2305398	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro N° 17: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Fondo No Reembolsable	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Total	10 000 000.00									

#### ALCANCE

Esta actividad estará a cargo del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera – SANIPES en coordinación con las Direcciones Regionales de la Producción de Lima y Piura, para implementar las actividades descritas en el Cuadro Nº 18: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.

Cuadro Nº 18: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto del proyecto	Material de capacitación Personal Técnico	Capacitación Talleres de trazabilidad	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingresos a pescadores artesanales

Cuadro Nº 19: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OE3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AE 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Indicador	Porcentaje de agentes de la pesca artesanal que recibieron asistencia técnica en buenas prácticas pesqueras.
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OEI 07	Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola.
AEI 07.02	Asistencia técnica especializada en buenas prácticas pesqueras para los agentes de la pesca artesanal
Institucional	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera
	Plan Operativo Institucional
OEI.02	Asegurar la inocuidad con el suficiente nivel de protección para garantizar alimentos aptos para el consumo humano



AEI.	Asegurar un alto nivel de seguridad en la inocuidad en toda la cadena productiva de los productos pesqueros, acuícolas y de piensos de origen hidrobiológico, mediante el fortalecimiento de la vigilancia y control sanitario de recursos y productos hidrobiológicos, mantener las habilitaciones de infraestructura pesquera y acuícola y se reducirán los riesgos con la certificación oficial oportuna, elevando a SANIPES a niveles de competitividad técnica y científica, con el propósito de proteger la vida y la salud pública.
Centro de costo	DSNPA – Subdirección de Normatividad Sanitaria Pesquera y Acuicola
Código	AOI00168100004
Actividad Operativa	Implementación de asistencia técnica y capacitación en buenas prácticas pesqueras, calidad sanitaria e inocuidad - (Gestión de la Normativa Sanitaria - PP0095)
Categoría Presupuestal	PNIPA
Producto 3000543	Agentes de la pesca artesanal acceden a asistencia técnica en buenas prácticas pesqueras
Actividades 5005096	Asistencia técnica y capacitación en buenas prácticas pesqueras, calidad sanitaria e inocuidad
Unidad de Medida	088. Persona capacitada

INDICADORES Y METAS

Código	Actividad Operativa:	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
AOI0016810004	Implementación de asistencia técnica y capacitación en buenas prácticas pesqueras, calidad sanitaria e inocuidad - (Gestión de la Normativa Sanitaria -	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Informe Técnico		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

PP0095)

Cuadro N° 20: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto</b>										
Material para capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal técnico	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Sub Total (S/.)	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000
<b>Total (S/.)</b>	<b>1 150 000.00</b>									

ALCANCE

Esta actividad estará a cargo del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura – PNIPA o quien haga sus veces, en coordinación con las Municipalidades Distritales y Provinciales y la Direcciones Regionales de la Producción de Lima y Piura, para implementar las actividades descritas en el Cuadro N° 21: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.

Cuadro N° 21: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

N°	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos	Material de Capacitación Servicios de análisis Personal Técnico	Toma de muestras Capacitación	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingresos a pescadores artesanales
2	Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.	Equipo Infraestructura Personal técnico Personal operario Fondo No Reembolsable	Capacitación Dirección técnica Adaptación e investigación de innovación tecnológica		

Cuadro Nº 22: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	<b>Recursos naturales y ambiente</b>
<b>Objetivo Nacional</b>	<b>Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM</b>
<b>OE3</b>	<b>Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura</b>
<b>AE 17</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos</b>
<b>Indicador</b>	<b>Número de normas aprobadas</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan Estratégico Institucional - PEI</b>
<b>OEI 07</b>	<b>Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola.</b>
<b>AEI 07.01</b>	<b>Fondos de cofinanciamiento en innovación en pesca y acuicultura otorgados a los agentes productivos Indicador Porcentaje de subproyectos de innovación en pesca y acuicultura completados</b>
<b>Institucional</b>	<b>Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura</b>
<b>OEI.07</b>	<b>Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola</b>
<b>AEI.07.01</b>	<b>Fondos de cofinanciamiento en innovación en pesca y acuicultura otorgados a los agentes productivos.</b>
<b>Centro de costo</b>	<b>PNIPA</b>
<b>Código</b>	<b>AOI00168100004</b>
<b>Actividad Operativa</b>	<b>Financiamiento de proyectos innovadores de investigación aplicada y desarrollo experimental en pesca - 2305398</b>
<b>Categoría Presupuestal</b>	<b>PNIPA</b>

INDICADORES Y METAS

<b>Código</b>											
<b>Actividad Operativa:</b>	<b>Meta</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>AOI0016810004</b>	<b>Física</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

Financiamiento de proyectos innovadores de investigación aplicada y desarrollo experimental en pesca - 2305398	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
--	-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cuadro Nº 23: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos</b>										
<b>Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.</b>										
Fondo No Reembolsable	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
<b>Total</b>	<b>10 000 000.00</b>									

ALCANCE

Esta actividad estará a cargo de la Dirección General de Pesca Artesanal del Ministerio de la Producción, en coordinación con los Gobiernos Regionales y las Municipalidades Distritales y Provinciales, para implementar las actividades descritas en el Cuadro Nº 24: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.

Cuadro Nº 24: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Capacitación a Pescadores artesanales	Material Capacitación Moderador Personal Técnico	Capacitación	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	Fortalecimiento de la conciencia y apropiación de procesos de adaptación
2	Capacitación a instituciones	Material Capacitación Moderador Personal Técnico	Capacitación		

3	Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas	Material de Talleres Moderador Personal Técnico	Talleres		
4	Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	Material de Talleres Moderador Personal Técnico	Talleres		

Cuadro Nº 25: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OEI9	Fortalecer el ordenamiento y uso sostenible de los recursos hidrobiológicos en el sector pesquero y acuícola.
AEI.09.04	Asistencia técnica para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura.
Indicador	Número de normas aprobadas
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OE.06	Promover la formalización en el sector pesquero artesanal y acuícola
AE.06.01	Asistencia técnica en formalización y comercialización de los productos hidrobiológicos en beneficio de los agentes de la pesca artesanal
Institucional	Ministerio de la Producción
	Plan Operativo Institucional - POI
OEI.12	Mejorar la gestión institucional del Ministerio de la Producción
AEI.12.02	Información estratégica relevante en la toma de decisiones para el ministerio y ciudadanía.
Centro de	Dirección General de Pesca Artesanal

*[Handwritten signature]*



para las dos zonas pilotos)										
Sub Total (S/.)	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000	58 000
Total (S/.)	580 000.00									

P.P.A. 3 Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático

MACC 8 Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alienada la NDC

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad

Producto 1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles

Tareas 1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Máncora

1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho

1.1.1.1.3 Acciones de mejores de redes de enmalle selectivas en Huacho

ALCANCE

Esta actividad estará a cargo de la Dirección General de Investigaciones en Hidroacústica y sensorialmente remoto y artes de Pesca del Instituto del Mar del Perú - IMARPE, en coordinación con la Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Acuicultura - DIGECADETA del Fondo Nacional de Desarrollo pesquero – FONDEPES y el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura – PNIPA o quien haga sus veces...de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro Nº 27: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 8.

Cuadro Nº 27: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 8

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Máncora	Cañas de pesca Personal científico Personal de apoyo Servicio de embarcación	Capacitación Seguimiento y monitoreo	Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático	Aumento de la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad de ecosistemas marinos costeros
2	Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de	Redes Personal científico Personal de apoyo Servicio de	Capacitación Seguimiento y monitoreo		

	anchoveta en sitio piloto Huacho	embarcación			
3	Acciones de mejoras de redes de enmalle selectivas en Huacho	Redes de enmalle Personal científico Personal de apoyo Servicio de embarcación	Capacitación Seguimiento y monitoreo		

Cuadro N°28: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 8 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	<b>Recursos naturales y ambiente</b>
<b>Objetivo Nacional</b>	<b>Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM</b>
<b>OE3</b>	<b>Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura</b>
<b>AE 17</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos</b>
<b>Indicador</b>	<b>Número de normas aprobadas</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan Estratégico Institucional - PEI</b>
<b>OEI 09</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo uso sostenible de los recursos hidrobiológicos</b>
<b>AEI 09.01</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo uso sostenible de los recursos hidrobiológicos</b>
<b>Institucional</b>	<b>Instituto del mar el Peru</b>
	<b>Plan Operativo Institucional - POI</b>
<b>OEI.01</b>	<b>Incrementar la investigación biológica pesqueras y poblacional de los recursos hidrobiológico con enfoque ecosistémico para el manejo sostenible en el sector pesca y acuicultura.</b>
<b>AEI.01.02</b>	<b>Investigaciones biológicas pesqueras de las especies que sustentan las pesquerías artesanales de forma oportuna para el ordenamiento el sector pesca y acuicultura.</b>
<b>Centro de</b>	<b>Dirección General de Investigaciones en Hidroacústica y sensorialmente</b>



costo	remoto y artes de Pesca
Código	AOI00019300102
Actividad Operativa	Investigación de artes y métodos y sistemas de pesca ambientalmente seguras y su impacto en el ecosistema
Categoría Presupuestal	9002 ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS- APNOP
Genérica de gasto	Bienes y servicios
Unidad de Medida	060 Informe
Indicador <sup>22</sup>	Se considera que, dada la ejecución de la investigación y la toma de data en diferentes periodos del año, podría emitirse informes para el seguimiento y monitoreo del cumplimiento del objetivo.
Meta	02 informes al año, en los meses de febrero y noviembre

Institucional	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura
	Plan Operativo Institucional
OEI.07	Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola
AEI.07.01	Fondos de cofinanciamiento en innovación en pesca y acuicultura otorgados a los agentes productivos.
Centro de costo	PNIPA
Código	AOI00168100004
Actividad Operativa	Financiamiento de proyectos innovadores de investigación aplicada y desarrollo experimental en pesca - 2305398
Categoría Presupuestal	PNIPA

Institucional	Fondo nacional de desarrollo Pesquero
	Plan Operativo Institucional
OEI.01	Mejorar la competitividad de la actividad pesquera artesanal y acuícola.
AEI.01.02	Asistencia técnica para el manejo productivo adecuado, en beneficio de los acuicultores.

<sup>22</sup> El Instituto del Mar del Perú remite al Ministerio de la Producción el Informe Técnico correspondiente, recomendando medidas de ordenamiento para la adopción de métodos de pesca sostenibles, las que son evaluadas al interior de las Direcciones General de Análisis Regulatorio y Políticas de Pesca y Acuicultura y la Direcciones Generales de Pesca Artesanal y finalmente por la Oficina General de Asesoría Jurídica, para su presentación al Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura para su visación y remisión a la Secretaria General para la aprobación del Despacho Ministerial y posterior suscripción de la norma correspondiente.



P.A.P. 4 Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático  
MACC 9 Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático

Descripción de las medidas de adaptación del proyecto alineadas a las NDC

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad

Producto 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales

Tarea 1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Máncora

Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca

Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreo y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.

Tarea 2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático

2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Máncora

2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.

Componente 4 Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la residencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad

Producto 4.1.1 Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia.

Tarea 4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC

4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM

Producto 4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo

Tarea 4.1.2.1. Elaboración de propuesta normativa

Producto 4.1.3–Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles

Tarea 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles

ALCANCE

Esta actividad estará cargo de la Dirección General de Investigaciones en Hidroacústica y

sensorialmente remoto y artes de Pesca del Instituto del Mar del Perú en coordinación con el Gobierno Regional y local de las zonas piloto del proyecto, y considerará en los años 2022 y 2027 nuevamente un servicio especializado para actualizar la evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Máncora. Las actividades se describen en el Cuadro N° 30: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9.

Cuadro N° 30: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

N°	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Máncora	Capacitación Talleres Personal científico	Lecciones Aprendidas	Ordenamiento de La pesca artesanal incorporando el cambio climático	Aumento de la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad de ecosistemas marinos costeros
2	Continuidad de evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Máncora (cada 4 años)	Servicio especializado	Evaluación de campo		

Cuadro N° 31: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OE3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AE 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Indicador	Número de normas aprobadas
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OEI 09	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo uso sostenible de los recursos hidrobiológicos
AEI 09.01	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo uso sostenible de los recursos hidrobiológicos

Institucional	Instituto del mar el Peru
	Plan Operativo Institucional - POI
OEI.03	Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura
AEI.03.01	investigaciones sobre la variabilidad del mar peruano, que mejore la capacidad de predicción de los impactos asociados al ciclo ENSOS y al cambio climático en función a las necesidades del sector y del país en su conjunto
Centro de costo	Dirección General de Investigaciones en Hidroacústica y sensorialmente remoto y artes de Pesca
Código	AOI00019300115
Actividad Operativa	Estudio integrado de los procesos físicos, químicos y biológicos en los ecosistemas de borde costero
Categoría Presupuestal	PP 137 DESARROLLO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Producto	3000732 Facilidades para la investigación, innovación y transferencia tecnológica
Actividad	5005296. Apoyo a proyectos de investigación en ciencia, tecnología e innovación tecnológica
Genérica de gasto	Bienes y servicios
Unidad de Medida	060 Informe
Indicador <sup>23</sup>	Se considera que, dada la ejecución de los talleres de Lecciones Aprendidas en las zonas pilotos, podría emitirse un Informe Técnico anual, para el seguimiento y monitoreo del cumplimiento del objetivo.
Meta	01 informes al año, en los meses de febrero y noviembre

#### INDICADORES Y METAS

Código												
Actividad Operativa:	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
AOI00019300115	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Estudio	Infor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

<sup>23</sup> El Instituto del Mar del Perú remite al Ministerio de la Producción el Informe Técnico correspondiente, recomendando medidas de ordenamiento para la adopción de métodos de pesca sostenibles, las que son evaluadas al interior de las Direcciones General de Análisis Regulatorio y Políticas de Pesca y Acuicultura y la Direcciones Generales de Pesca Artesanal y finalmente por la Oficina General de Asesoría Jurídica, para su presentación al Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura para su visación y remisión a la Secretaria General para la aprobación del Despacho Ministerial y posterior suscripción de la norma correspondiente.

integrado de los procesos físicos, químicos y biológicos en los ecosistemas de borde costero	me Técnico										
--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cuadro Nº 32: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora</b>										
Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Talleres	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Personal científico (2 personas)	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000
Servicio especializado		60 000					60 000			
<b>Total</b>	<b>220 000</b>	<b>282 000</b>	<b>220 000</b>	<b>220 000</b>	<b>220 000</b>	<b>220 000</b>	<b>282 000</b>	<b>220 000</b>	<b>220 000</b>	<b>220 000</b>
	<b>2 324 000.00</b>									

**ALCANCE**

Estas actividades estarán a cargo de la Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático y la Dirección General de Investigaciones de Acuicultura del Instituto del mar del Perú – IMARPE, en coordinación con los gobiernos regionales y locales, y se prevé realizar una actualización de la evaluación de la vulnerabilidad en los años 2022 y 2027, las actividades a implementar se describen en el Cuadro Nº 33: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9.

Cuadro Nº 33: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para	Equipos de Material de Capacitación Personal científico Personal Técnico	Seguimiento y monitoreo	Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático	Aumento de la capacidad de respuesta del gobierno a nivel nacional y local en las

	<b>cambio climático</b>				<b>zonas pilotos</b>
<b>2</b>	Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora	Material de Capacitación Personal científico Personal técnico	Talleres de capacitación		
<b>3</b>	Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.	Equipos Material de Capacitación Personal científico Personal técnico	Seguimiento y monitoreo		
<b>4</b>	Evaluación de vulnerabilidad (cada 5 años)	Servicio especializado	Evaluación de campo		

Cuadro N° 34: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	<b>Recursos naturales y ambiente</b>
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
<b>Sectorial</b>	<b>Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM</b>
<b>OEI3</b>	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
<b>AEI 17</b>	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
<b>Indicador</b>	Número de normas aprobadas
<b>Sectorial</b>	<b>Plan Estratégico Institucional - PEI</b>
<b>OE 3</b>	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
<b>AE 12</b>	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.
<b>Institucional</b>	<b>Instituto del mar el Peru</b>
	<b>Plan Operativo Institucional - POI</b>
<b>OEI.01</b>	Incrementar la investigación biológica pesqueras y poblacional de los

	recursos hidrobiológico con enfoque ecosistémico para el manejo sostenible en el sector pesca y acuicultura.
AEI.01.02	Investigaciones biológicas pesqueras de las especies que sustentan las pesquerías artesanales de forma oportuna para el ordenamiento el sector pesca y acuicultura.
Centro de costo	Dirección General de Investigación, Oceanografía y Cambio Climático
Código	AOI00019300116
Actividad Operativa	Impactos del cambio climático en los ecosistemas marinos frente a Perú, análisis, modelado y Adaptación
Categoría Presupuestal	137 PpR Desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica
Producto: 3000729	Capacidades para la generación de ciencia, tecnología e innovación tecnológica desarrolladas y fortalecidas
Actividad 5005287	Apoyo para el desarrollo de pasantías en ciencia, tecnología e innovación tecnológica
Unidad de Medida	201. Informe Técnico
Genérica de gasto	Bienes y servicios
Indicador	Se considera que, dada la ejecución de la investigación y la toma de data en diferentes periodos del año, podría emitirse informes para el seguimiento y monitoreo del cumplimiento del objetivo.
Meta	01 informes al año, en el mes de junio

Cuadro Nº 35 : Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OEI3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AEI 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Indicador	Número de normas aprobadas



<b>Sectorial</b>	<b>Plan Estratégico Institucional - PEI</b>
<b>OE 3</b>	<b>Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura</b>
<b>AE 12</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.</b>
<b>Institucional</b>	<b>Instituto del mar el Peru</b>
	<b>Plan Operativo Institucional - POI</b>
<b>OEI.04</b>	<b>Incrementar las investigaciones en tecnología de cultivos y biotecnología para el desarrollo acuícola en el sector pesca y acuicultura</b>
<b>AEI.04.01</b>	<b>Investigaciones para el desarrollo de tecnologías de cultivo en especies priorizadas y con potencial acuícola en apoyo al sector productivo</b>
<b>Centro de costo</b>	<b>Dirección General de Investigaciones de Acuicultura</b>
<b>Código</b>	<b>AOI00019300158</b>
<b>Actividad Operativa</b>	<b>Atlas marino costero del Perú - PPR 094 acuicultura/elaboración de estudios para ampliación de la frontera acuícola</b>
<b>Categoría Presupuestal</b>	<b>094 PpR Ordenamiento y Desarrollo de la acuicultura</b>
<b>Producto: 3000538</b>	<b>Acuicultores acceden a servicios para el fomento de las inversiones y el ordenamiento de la acuicultura</b>
<b>Actividad 5005072</b>	<b>Elaboración de estudios para la ampliación de la frontera acuícola</b>

**INDICADORES Y METAS**

<b>094 PpR Ordenamiento y Desarrollo de la acuicultura</b>												
	<b>Meta</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
	<b>Física</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	
<b>Actividad 5005072: Elaboración de estudios para la ampliación de la frontera acuícola</b>	<b>Informe Técnico</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Cuadro N° 36: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático</b>										
Equipos	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Material de Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal científico	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Personal técnico	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
<b>Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora</b>										
Material de Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal científico	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Personal técnico	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
<b>Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos</b>										
Equipos										
Material de Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal científico	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Personal técnico	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
<b>Continuación de evaluación de vulnerabilidad</b>										
Servicio especializado	0	60 000	0	0	0	0	60 000	0	0	0
Sub Total (S/.)	630 000	690 000	630 000	630 000	630 000	630 000	690 000	630 000	630 000	630 000
Total (S/.)	6 420 000.00									

#### ALCANCE

Estas actividades estarán a cargo del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción la implementación de actividades se describen en el Cuadro N° 37: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9.

Cuadro Nº 37: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC	Personal especializado	Talleres	Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático  Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático	Gobernanza, Políticas y Reglamentos
2	Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM	Material para Reuniones	Reuniones		

Cuadro Nº 38 Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PEFM
OEI.03	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AEI.12	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.
Indicador	Número de informes técnicos de gestión
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OEI.12	Mejorar la gestión institucional del Ministerio de la Producción.
AEI.12.06	Conducción oportuna de las políticas del sector y gestión efectiva del desarrollo institucional.
Institucional	Ministerio de la Producción
	Plan Operativo Institucional - POI

OEI.03	Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura
AEI.03.02	Investigaciones especializadas sobre los procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y la respuesta biológica a diferentes escalas, en beneficio del sector y del país en su conjunto.
Centro de costo	Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura
Código	AOI00108600049
Actividad Operativa	Formular, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas en pesca y acuicultura

INDICADORES Y METAS

Código	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Actividad Operativa: AOI00108600049	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Formular, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas en pesca y acuicultura	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro Nº 39: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC										
Servicio especializado	0	70 000	70 000	0	0	0	0	0	0	0
Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM										
Material para Reuniones	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Sub Total (S/.)	25 000	95 000	95 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Total (S/.)	390 000.00									

ALCANCE

Estas actividades estarán a cargo del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción la implementación de actividades se describen en el Cuadro N° 40: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9.

Cuadro N° 40: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

N°	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Elaboración de propuesta normativa	Material de Talleres Personal especializado	Talleres	Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático  Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático	Gobernanza, Políticas y Reglamentos

Cuadro N° 41: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OEI.03	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AEI.12	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.
Indicador	Número de informes técnicos de gestión
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OEI.12	Mejorar la gestión institucional del Ministerio de la Producción.
Institucional	Ministerio de la Producción
	Plan Operativo Institucional - POI
OEI.03	Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura
AEI.03.02	Investigaciones especializadas sobre los procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y la respuesta biológica a diferentes escalas, en beneficio

	del sector y del país en su conjunto.
Centro de costo	Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura
Código	AOI00108600049
Actividad Operativa	Formular, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas en pesca y acuicultura

#### INDICADORES Y METAS

Código	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Actividad Operativa: AOI00108600049	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Formular, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas en pesca y acuicultura	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro Nº 42: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Elaboración de propuesta normativa										
Material de Talleres	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal especializado	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Sub Total (S/.)	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000	115 000
Total (S/.)	1 150 000.00									

#### ALCANCE

Estas actividades estarán a cargo del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción la implementación de actividades se describen en el Cuadro Nº 43: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9.

Cuadro Nº 43: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Desarrollo de reglamentos para implementar	Material para Talleres Personal especializado	Talleres	Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático	Gobernanza, Políticas y Reglamentos

incentivos para practicas sostenibles			Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático	
---------------------------------------	--	--	---	--

Cuadro Nº 44: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	<b>Recursos naturales y ambiente</b>
<b>Objetivo Nacional</b>	<b>Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM</b>
<b>OEI.03</b>	<b>Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura</b>
<b>AEI.12</b>	<b>Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos Indicador: 17 número de normas aprobadas y 18 cobertura de supervisión y fiscalización de las actividades pesqueras y acuícolas.</b>
<b>Indicador</b>	<b>Número de informes técnicos de gestión</b>
<b>Sectorial</b>	<b>Plan Estratégico Institucional - PEI</b>
<b>OEI.12</b>	<b>Mejorar la gestión institucional del Ministerio de la Producción.</b>
<b>AEI.12.06</b>	<b>Conducción oportuna de las políticas del sector y gestión efectiva del desarrollo institucional.</b>
<b>Institucional</b>	<b>Ministerio de la Producción</b>
	<b>Plan Operativo Institucional - POI</b>
<b>OEI.03</b>	<b>Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos, para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura</b>
<b>AEI.03.02</b>	<b>Investigaciones especializadas sobre los procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y la respuesta biológica a diferentes escalas, en beneficio del sector y del país en su conjunto.</b>
<b>Centro de costo</b>	<b>Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura</b>

*[Handwritten signature]*

<b>Código</b>	<b>AOI00108600049</b>
<b>Actividad Operativa</b>	<b>Formular, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas en pesca y acuicultura</b>

**INDICADORES Y METAS**

Código	Meta	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Actividad Operativa: AOI00108600049	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Formular, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas en pesca y acuicultura	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro N° 45: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
<b>Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</b>										
Material de Talleres	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal especializado	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
<b>Sub Total (S/.)</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>	<b>115 000</b>
<b>Total (S/.)</b>	<b>1 150 000.00</b>									

P.A.P. 6 Acuicultores capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático

MACC 15 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad

Producto 1.1.3. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala



- Tareas
- 1.2.3.1 Cultivo concha de abanico en Huacho
  - 1.2.3.2. Cultivo de ostra en Mancora
  - 1.2.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho

ALCANCE

Estas actividades estarán a cargo de la Dirección General de Investigación Oceanográfica y Cambio Climático y Dirección General de Investigaciones de Acuicultura del Instituto del Mar del Perú - IMARPE, la Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Acuicultura – DIGECADETA del Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES, y se implementarán de acuerdo a lo descrito Cuadro N° 46: Cadena de Valor Público del P.A.P6 MACC 15.

Cuadro N° 46: Cadena de Valor Público del P.A.P6 MACC 15

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Cultivo concha de abanico en Huacho Se incorpora 1.1.2.1. Repoblamiento de los bancos de concha de abanico en Huacho	Materiales de cultivo Líneas de cultivo, linternas boyas, lastres de fondo Capacitación Personal científico Personal técnico Embarcación	Capacitación Puesta en marcha Seguimiento y monitoreo	Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático	Aumento de la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad de ecosistemas marinos costeros
2	Cultivo de ostra en Máncora	Materiales de cultivo Líneas de cultivo, linternas boyas, lastres de fondo Capacitación Personal científico Personal técnico Embarcación	Capacitación Puesta en marcha Seguimiento y monitoreo		

3	Cultivo acuapónico en Huacho	n	Capacitación Puesta en marcha Seguimiento y monitoreo		
		Materiales de cultivo Capacitación Personal científico Personal técnico Embarcación			

Cuadro N° 47: Articulación del Producto P.A.P6 MACC 15 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OE3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AE 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Indicador	Número de normas aprobadas
Sectorial	Plan Estratégico Institucional - PEI
OEI 09	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo uso sostenible de los recursos hidrobiológicos
AEI 09.01	Recursos hidrobiológicos con medidas de ordenación establecidas para el sector de pesca y acuicultura
Institucional	Instituto del Mar del Perú
	Plan Operativo Institucional
OEI.01	Incrementar la investigación biológica pesqueras y poblacional de los recursos hidrobiológico con enfoque ecosistémico para el manejo sostenible en el sector pesca y acuicultura.
AEI.01.02	Investigaciones biológicas pesqueras de las especies que sustentan las pesquerías artesanales de forma oportuna para el ordenamiento el sector pesca y acuicultura.
Centro de costo	Dirección General de Investigación Oceanográfica y Cambio Climático

*R*

Código	AOI00019300116
Actividad Operativa	Impactos del cambio climático en los ecosistemas marinos frente a Perú, análisis, modelado y Adaptación
Categoría Presupuestal	137 PpR Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
Producto	3000732 Facilidades para la investigación, innovación y transferencia tecnológica
Actividad	5005296. Apoyo a proyectos de investigación en ciencia, tecnología e innovación tecnológica
Genérica de gasto	Bienes y servicios
Unidad de Medida	201 Informe Técnico
Institucional	Instituto del mar el Peru
	Plan Operativo Institucional - POI
OEI.04	Incrementar las investigaciones en tecnología de cultivos y biotecnología para el desarrollo acuícola en el sector pesca y acuicultura
AEI.04.01	Investigaciones para el desarrollo de tecnologías de cultivo en especies priorizadas y con potencial acuícola en apoyo al sector productivo
Centro de costo	Dirección General de Investigaciones de Acuicultura
Código	AOI00019300158
Actividad Operativa	Atlas marino costero del Perú - PPR 094 acuicultura/elaboración de estudios para ampliación de la frontera acuícola
Categoría Presupuestal	094 PpR Ordenamiento y Desarrollo de la acuicultura
Producto: 3000538	Acuicultores acceden a servicios para el fomento de las inversiones y el ordenamiento de la acuicultura
Actividad 5005072	Elaboración de estudios para la ampliación de la frontera acuícola
Institucional	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
	Plan Operativo Institucional
OEI.01	Mejorar la competitividad de la actividad pesquera artesanal y acuícola.
AEI.01.02	Asistencia técnica para el manejo productivo adecuado, en beneficio de los acuicultores.
Centro de costo	Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Acuicultura - DIGECADETA
Categoría Presupuestal	0094 PpR ORDENAMIENTO Y DESARROLLO DE LA ACUICULTURA
Producto	PRODUCTO 3000787: Unidad de producción agrícola accede a servicios para innovar y desarrollar la actividad acuícola
Actividad	5005074. Acciones de capacitación y asistencia técnica

*R*

INDICADORES Y METAS

IMARPE

Código	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Actividad	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Operativa: AOI0001930 0116											
Impactos del cambio climático en los ecosistemas marinos frente a Perú, análisis, modelado y Adaptación	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

FONDEPES

Ppr 0094 ordenamiento y desarrollo de la acuicultura	Meta	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Física	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Acciones de capacitación y asistencia	Personas	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Cuadro Nº 48: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P6 MACC 15

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Cultivo concha de abanico en Huacho (Se incorpora 1.1.2.1. Repoblamiento de los bancos de concha de abanico en Huacho)										
Materiales de cultivo	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800
Líneas de cultivo, linternas, boyas, lastres de	115 000	0	0	0	115 000	0	0	0	0	115 000

fondo (12 líneas de cultivo y accesorios) *										
Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal científico	0	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000
Personal Técnico	0	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
<b>Cultivo de ostra en Mancora</b>										
Materiales de cultivo	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800
Líneas de cultivo, linternas, boyas, lastres de fondo (12 líneas de cultivo y accesorios) *	115 000	0	0	0	115 000	0	0	0	0	115 000
Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal científico	0	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000
Personal técnico	0	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Embarcación	0	90 000	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cultivo acuapónico en Huacho</b>										
Materiales de cultivo	250 000	0	0	0	250 000	0	0	0	0	250 000
Capacitación	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Personal científico	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000
Personal técnico	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Sub Total (S.)	846 600	366 600	366 600	366 600	846 600	366 600	366 600	366 600	366 600	846 600
<b>Total (S.)</b>	<b>5 106 000.00</b>									

\*Fuente:

[http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/3/jer/ACUISUBMENU4/manual\\_suspendido\\_a\\_banico.pdf](http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/3/jer/ACUISUBMENU4/manual_suspendido_a_banico.pdf), se considera necesario renovar cada 3 a 4 años.

## 7. PROPUESTA DE ARTICULACIÓN SUBNACIONAL

La propuesta del Plan de Articulación Sectorial ha sido formulada en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN), a fin de integrar, coordinar y viabilizar el proceso de planeamiento estratégico nacional para la implementación de la NDC en el área temática del subsector pesca y acuicultura.

Este instrumento estratégico tiene como finalidad de facilitar el alineamiento de las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, a las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), en los Sistemas de Administración Transversales (SAT) de planeamiento y presupuesto del sub sector pesca y acuicultura, a nivel sectorial y subnacional.

La propuesta del Plan de Articulación Sectorial orienta la implementación de las actividades previstas de manera articulada para la optimizar capacidad adaptativa reducir la vulnerabilidad de la actividad pesquera y acuícola frente al cambio climático.

Cuadro N ° 49: Medidas del proyecto Adaptación al cambio climático en el ecosistema marino costero y sus pesquerías alineadas a las NDC

ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS”	PRODUCTO/ MEDIDA
Actividades del proyecto	P.A.P1
Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca Producto 2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales P1M2 Tarea 2.1.3.1. Estadías de investigación y modelación en cambio climático	MACC2
Actividades del proyecto	P.A.P2
Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca Producto 2.1.1 Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía P2M3 Tarea 2.1.1.1. Adquisición de Gliders 2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto 2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y	MACC 3

<p>automatizado (IODE)</p> <p>Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales</p> <p>Tarea 2.1.2.2 Línea Base en la zona de Huacho'</p> <p>2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora</p> <p>2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora</p> <p>2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos</p> <p>2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos</p> <p>Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</p> <p>Producto 3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional</p> <p>Tarea 3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de</p> <p style="padding-left: 40px;">Mancora y Huacho</p> <p>3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora</p>	
<p>Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</p> <p>Producto 3.1.1 Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento</p> <p>Tarea 3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</p> <p>3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC</p> <p>3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC</p> <p>3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto</p> <p>3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación</p> <p>3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas</p>	<p>MACC4</p>
<p>Actividades del proyecto</p>	<p>P.A.P3</p>
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo</p> <p>Tarea 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico</p> <p style="padding-left: 40px;">de Huacho y Mancora</p> <p>1.2.4.2 Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho</p> <p>1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho</p> <p>1.2.4.4 Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos</p>	<p>MACC6</p>

<p>1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial</p> <p>Producto 1.2.5 Mejora de las capacidades de comercialización</p> <p>Tarea 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD</p> <p>Producto 1.2.6 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal</p> <p>Tarea 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto</p> <p>Producto 1.2.7 Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos</p> <p>Tarea 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos</p> <p>1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.</p> <p>Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</p> <p>Producto 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave</p> <p>Tarea 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales</p> <p>3.1.2.2. Capacitación a instituciones</p> <p>3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas</p> <p>3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas</p>	
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles</p> <p>Tareas 1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Mancora</p> <p>1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho</p> <p>1.1.1.1.3 Acciones de mejoras de redes de enmalle selectivas en Huacho</p>	MACC8
<p>Actividades del proyecto</p>	P.A.P4
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales</p> <p>Tarea 1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Máncora</p> <p>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</p> <p>Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreo y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.</p> <p>Tarea 2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo</p>	MACC9



<p style="text-align: center;">Ecológico (ERA) para cambio climático</p> <p>2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora</p> <p>2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.</p> <p>Componente 4 Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la residencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 4.1.1 Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia.</p> <p>Tarea 4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</p> <p>4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM</p> <p>Producto 4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo</p> <p>Tarea 1.2.1. Elaboración de propuesta normativa</p> <p>Producto 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p> <p>Tarea 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p>	
<p><b>Actividades del proyecto</b></p>	<p>P.A.P6</p>
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 1.1.3. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala</p> <p>Tareas 1.2.3.1 Cultivo concha de abanico en Huacho</p> <p>1.2.3.2. Cultivo de ostra en Máncora</p> <p>1.2.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho</p>	<p>MACC15</p>

Fuente Elaboración propia



Luego de alinear las medidas del proyecto a las NDC, el cuadro N°50, describe los productos y medidas de las NDC que han resultado priorizadas.

Cuadro N°50: Resumen de las NDC priorizados y alineados a las medidas de “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino pesquero del Perú y sus pesquerías”

<p>PA.P1</p>	<p>Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto (CHI) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático</p>	
<p>MAC C 2</p>	<p>Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso</p>	<p>4 Investigación sobre vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación</p>

	anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático	de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas. 5 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta para reducir los impactos del cambio climático 6 Fortalecimiento de los protocolos de estimación de la captura total permisible' de anchoveta incorporando el cambio climático
PA.P2	Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	
MAC C3	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos	7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático
MAC C4	Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como los peligros asociados al cambio climático	9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático
MAC C5	Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real y ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	11 Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real 12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático
PA. P3	Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	
MAC C6	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático	13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático 16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático
MAC	Fortalecimiento de capacidades	21 Desarrollo de capacidades institucionales/sectores

C8	para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático	para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas. 22 fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático
PA.P4	Recursos hidrobiológicos para aprovechamiento sostenible en un	el consumo humano directo regulados para un contexto de cambio climático
MAC C 9	Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático	23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.
PA.P6	Acuicultores capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático	
MAC C15	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático	38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental

Fuente Elaboración propia

Como se ha señalado una de las Recomendación para la implementación de la Programación Tentativa del Área Temática de pesca y acuicultura, ha definido las siguientes líneas de acción:

- Institucionalidad y gobernanza
- Comunicación y capacidades
- Conocimiento científico y tecnológico
- Mecanismos de financiamiento
- A nivel regional



A continuación, el Cuadro N° 51, presenta la consistencia en la Línea de Acción A Nivel Regional y las ERCC de Piura y Lima, lo que deja en evidencia que a través de la implementación de las NDC, se pondrán en marcha las acciones estratégicas priorizadas para atender los efectos de cambio climático en las actividades de pesca y acuicultura, en las regiones Piura y Lima:

Cuadro N.º 51: Línea de Acción a Nivel Regional de la Programación Tentativa del Área Temática de pesca y acuicultura vs Estrategia Regional de Cambio Climático

LÍNEA DE ACCIÓN	ERCC PIURA	ERCC LIMA
-----------------	------------	-----------


<p>•Articular las Estrategias Regionales de Cambio Climático para la implementación de las medidas identificadas para la NDC de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con el numeral 8.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>	<p>Meta : 5.2 Un Centro Regional Científico opera en Piura, desarrollando investigaciones sobre el clima, sus impactos y medidas apropiadas para mitigar y adaptarse a sus efectos.</p>	<p>AEI 2.2.3. Adaptación al Cambio Climático . Actividades Económicas: Reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura</p>
<p>•Reforzar las capacidades regionales y locales para la implementación de las acciones necesarias donde los GORE y GOLO tengan competencias directas.</p>	<p>e. Aportar recursos para el desarrollo de tecnologías de adaptación y mitigación frente al CC, que incorporen conocimientos tradicionales y científicos.</p>	<p>Acción 1 Recuperación de especies y recursos hidrobiológicos a través del manejo del ecosistema marino-costero en las Provincias de Barranca , Huarua Cañete ante variaciones de la temperatura. Acción 2 Diversificación y fortalecimiento del valor agregado de la pesca en la Region Lima ante los impactos de la variabilidad y cambio climático Acción 3 Implementación de un Hatchery para la producción y abastecimiento de especies (Tilapia y camarones), para la Region Lima.</p>
<p>•Desarrollar capacidades institucionales en los conceptos y procesos relativos al cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con el numeral 8.6 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>	<p>c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC</p>	<p>Acción 5 Generación, difusión acceso y uso de información sobre el modelado y predicción ante escenarios de cambio climático en el ecosistema marino pesquero que colinda con la región</p>
<p>•Fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras necesarias para el uso de los recursos públicos regionales y locales necesarios para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático, bajo supervisión y guía del MEF.</p>	<p>g. Promover el uso de un seguro que cubra el riesgo de desastres asociados al CC en sectores productivos altamente vulnerables</p>	<p>Acción 6 Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a autoridades, técnicos de la Dirección Regional de la Producción , entidades técnicas científicas, empresa privada del sector y pescadores artesanales para la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación, inversión y prácticas en la pesca y acuicultura.</p>
<p>•Mejorar las capacidades</p>	<p>F. Establecer, implementar y</p>	<p>Acción 4 Mejoramiento de la cadena</p>

<b>institucionales regionales y locales para reportar avances en la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y reporte al sistema de monitoreo y evaluación sectorial y nacional.</b>	operar un centro regional de observación e investigación del clima y sus impactos.	de valor a través de la actividad acuícola en mayores aéreas de extensión geográfica ante los impactos y efectos adversos del cambio climático
<b>•Promover la participación informada de la ciudadanía, particularmente de las poblaciones en situación de vulnerabilidad, como mujeres y pueblos indígenas u originarios, en la gestión integral del cambio climático, orientada a fortalecer la gobernanza climática y al desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza, de acuerdo con el numeral 8.7 de la Ley Marco de Cambio Climático.</b>	c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC	

Fuente Elaboración propia

A continuación, el Cuadro N°52, detalla cuales son las condiciones habilitantes que se deben incluir en el Plan de Articulación Subnacional por cada Región.

Cuadro N° 52: Las ERCC y las Condiciones Habilitantes para su implementación



NDC	PIU RA	LIM A	CONDICION HABILITANTE
P.A.P.2 3	✓	-	P.A.P.2 MACC 3 7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático
P.A.P. 2 4	✓	-	P.A.P. 2 MACC 4 9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos

			como peligros asociados al cambio climático
<b>P.A.P. 3 MACC 6</b>	-	✓	P.A.P. 3 MACC 6 13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático 16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático
<b>P.A.P. 4 MACC 9</b>	-	✓	P.A.P. 4 MACC9 23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.
<b>P.A.P.6 MACC 15</b>	-	✓	P.A.P.6 MACC 15 38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental

Fuente Elaboración propia

La Memoria Descriptiva del Plan de Implementación del Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, que representa una versión resumida del citado proyecto, incluye el modelo lógico, las metas y los vínculos jerárquicos de las tareas, productos y resultados en el tiempo de ejecución del proyecto, así como las aportes a las Contribuciones Nacionalmente Determinadas - NDC del sector pesca y acuicultura. Las actividades que se vienen desarrollando por el citado proyecto han sido alineadas a los objetivos y actividades de las Estrategias Regionales de Cambio Climático de las regiones de Lima y Piura, las cuales se describen a continuación:

Cuadro N° 53: Resumen de las medidas de adaptación del proyecto alineadas a las NDC

<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS”</b>	<b>PRODUCTO/M EDIDA</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P1

<p><b>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</b></p> <p><b>Producto 2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales</b></p> <p><b>Tarea 2.1.3.1. Estadías de investigación y modelación en cambio climático</b></p>	<p>MACC2</p>
<p><b>Actividades del proyecto</b></p>	<p>P.A.P2</p>
<p><b>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</b></p> <p><b>Producto 2.1.1 Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía</b></p> <p><b>Tarea 2.1.1.1. Adquisición de Gliders</b></p> <p><b>2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto</b></p> <p><b>2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)</b></p> <p><b>Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales</b></p> <p><b>Tarea 2.1.2.2 Línea Base en la zona de Huacho</b></p> <p><b>2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora</b></p> <p><b>2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora</b></p> <p><b>2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos</b></p> <p><b>2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos</b></p> <p><b>Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</b></p> <p><b>Producto 3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional</b></p> <p><b>Tarea 3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho</b></p> <p><b>3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora</b></p>	<p>MACC 3</p>
<p><b>Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</b></p> <p><b>Producto 3.1.1 Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento</b></p> <p><b>Tarea 3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</b></p>	<p>MACC4</p>

<p>3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC  3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC  3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto  3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación  3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas</p>	
<p>Actividades del proyecto</p>	<p>P.A.P3</p>
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad  Producto 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo  Tarea 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora  1.2.4.2 Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho  1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho  1.2.4.4 Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos  1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial  Producto 1.2.5 Mejora de las capacidades de comercialización  Tarea 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD  Producto 1.2.6 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal  Tarea 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto  Producto 1.2.7 Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos  Tarea 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos  1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.  Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca  Producto 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave  Tarea 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales  3.1.2.2. Capacitación a instituciones  3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas  3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas</p>	<p>MACC6</p>
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad  Producto 1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles  Tareas 1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Mancora</p>	<p>MACC8</p>



<p>1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho</p> <p>1.1.1.1.3 Acciones de mejoras de redes de enmalle selectivas en Huacho</p>	
<p>Actividades del proyecto</p>	<p>P.A.P4</p>
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales</p> <p>Tarea 1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora</p> <p>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</p> <p>Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreo y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.</p> <p>Tarea 2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático</p> <p>2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora</p> <p>2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.</p> <p>Componente 4 Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la residencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 4.1.1 Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia.</p> <p>Tarea 4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</p> <p>4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM</p> <p>Producto 4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo</p> <p>Tarea 1.2.1. Elaboración de propuesta normativa</p> <p>Producto 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p> <p>Tarea 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p>	<p>MACC9</p>
<p>Actividades del proyecto</p>	<p>P.A.P6</p>
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 1.1.3. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala</p> <p>Tareas 1.2.3.1 Cultivo concha de abanico en Huacho</p>	<p>MACC15</p>

- 
- |   |  |
|---|--|
| <b>1.2.3.2. Cultivo de ostra en Máncora</b><br><b>1.2.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho</b> |  |
|---|--|

A continuación, y mediante un formato se desarrolla el proceso de articulación de cada una de las medidas de adaptación del proyecto alineadas a las ERCC, e incorporadas en los Sistemas Transversales de Administración- SAT.





REGION PIURA

Zona piloto de Máncora, provincia de Talara, departamento de Piura



P.A.P2 Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático  
 MACC 3 Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:  
 Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca

Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales

Tarea 2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Máncora  
 2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos  
 2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos

Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca

Producto 3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional

Tarea 3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho

3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Máncora

**ALCANCE**

Esta actividad será desarrollada por entidades adscritas al Ministerio de la Producción (sectorial), y se requiere que la Subgerencia de Gestión Ambiental y Servicios, de la Municipalidad Provincial de Talara, en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Piura, participe directamente con un personal técnico durante el desarrollo de las actividades descritas en el Cuadro N° 54 : Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3.

Cuadro N° 54: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Insumo Actividad Producto Resultado

N°	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Monitoreo de la zona de Huacho y Máncora	Servicio especializado	Pasantía, Capacitación y/o	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana	Aumento de la capacidad de respuesta

		Transporte aéreo, terrestre viáticos	entrenamiento	para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático	del gobierno a nivel nacional y local en las zonas pilotos
2	Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos	Servicio especializado			
3	Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos	Servicio especializado Transporte aéreo, terrestre viáticos			

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 55: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
<b>Región</b>	Piura
<b>Pliego</b>	457
<b>Institucional</b>	Gobierno Regional Piura
<b>PRDC</b>	Plan Regional de Desarrollo Concertado
<b>OER.05</b>	Incrementar la competitividad económica-productiva del territorio departamental con alto nivel de empleo adecuado y productividad
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI.05</b>	05-457: mejorar la competitividad de los agentes económicos.
<b>ERCC</b>	Estrategia Regional de Cambio Climático – Piura
<b>OE 5</b>	Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el CC con un enfoque científico-técnico, basados en la investigación y orientados a la puesta en práctica de medidas de adaptación y mitigación.
<b>Centro de Costo</b>	892-06.03: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
<b>Categoría</b>	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR

<b>Presupuestal</b>	
<b>Centro de costo</b>	Dirección Regional de la Producción de Piura
<b>Código Centro de costo</b>	892-06.02.04
<b>Actividad Operativa</b>	Fortalecimiento de la cadena productiva
<b>Código actividad operativa</b>	AOI00089200330-57
<b>Categoría Presupuestal</b>	Programa Presupuestal 0095: Fortalecimiento de la pesca artesanal
<b>Producto/Proyecto</b>	2135216: Fortalecimiento de capacidades para mejorar las condiciones operativas productivas en la actividad pesquera -acuícola artesanal en las provincias de Talara, Paita y Sechura
<b>Actividad</b>	6000026
<b>Genérica de gasto</b>	Bienes y Servicios
<b>Unidad de Medida</b>	060 Informe
<b>PLDC</b>	Plan Local de Desarrollo Concertado
<b>ODL</b>	NO ARTICULADO
<b>OEI 09</b>	301581: PROMOVER UNA GESTION AMBIENTAL SALUDABLE
<b>Provincia</b>	TALARA
<b>Unidad Ejecutora</b>	301581: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA - PARIÑAS
<b>Centro de Costo</b>	SUBGERENCIA DE GESTION AMBIENTAL Y SERVICIOS
<b>Código Centro de Costo</b>	301581-03.09.02
<b>Código actividad operativa</b>	AOI30158100259-301581
<b>Actividad operativa</b>	CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
<b>Categoría presupuestal</b>	APNOP
<b>Fuente de Financiamiento :</b>	Recursos Ordinarios
<b>Rubro</b>	Recursos Ordinarios
<b>Genérica 5-23:</b>	Bienes y Servicios

Fuente: Elaboración propia, datos Consulta CEPLAN  
<http://app.ceplan.gob.pe/ConsultaCEPLAN/Consulta/Default.aspx>

**INDICADORES Y METAS**

Código	Met	202	202	20	202	20	20	20	20	20	20
Actividades	a	1	2	23	4	25	26	27	28	29	30

<b>Operativa:</b> AOI30158100259- 301581	<b>Física</b>										
<b>CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>	Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro Nº 56: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora</b>										
<b>Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos</b>										
<b>Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos</b>										
<b>Servicio especializado</b>	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
<b>Total por Año (S/.)</b>	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
<b>Total (S/.)</b>	300 000.00									

#### ALCANCE

La actividad 1 Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Máncora y Huacho, se encuentra en ejecución por lo que sólo se ha considerado para su implementación la actividad 2 Implementación del SAT en Huacho y Máncora, a cargo de la Subgerencia de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Talara, en coordinación con el Instituto del Mar del Perú - IMARPE, de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro Nº 57: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3.

Cuadro Nº 57: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la	Servicio especializado	Talleres de socialización Talleres de consult	Implementación de un sistema de alerta temprana para floraciones	Fortalecimiento de la conciencia y apropiación de procesos

	zona de Máncora y Huacho		a	algales nocivas y eventos sulfurosos ante los peligros asociados al cambio climático	de adaptación
<b>2</b>	Implementación del SAT en Huacho y Mancora	Software Hardware Equipamiento Oceanográfico Material para Talleres Material para Capacitación Personal Científico Personal Técnico	Seguimiento y monitoreo		

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 58: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
<b>Región</b>	Piura
<b>Pliego</b>	457
<b>Institucional</b>	Gobierno Regional Piura
<b>PRDC</b>	Plan Regional de Desarrollo Concertado
<b>OER.05</b>	Incrementar la competitividad económica-productiva del territorio departamental con alto nivel de empleo adecuado y productividad
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI.05</b>	05-457: mejorar la competitividad de los agentes económicos.
<b>ERCC</b>	Estrategia Regional de Cambio Climático – Piura
<b>OE 5</b>	Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el cambio climático con un enfoque científico-técnico, basados en la investigación y orientados a la puesta en práctica de medidas de adaptación y mitigación.
<b>Centro de Costo</b>	892-06.03: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
<b>Categoría Presupuestal</b>	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR



<b>Centro de costo</b>	Dirección Regional de la Producción de Piura
<b>Código Centro de costo</b>	892-06.02.04
<b>Actividad Operativa</b>	Fortalecimiento de la cadena productiva
<b>Código actividad operativa</b>	AOI00089200330-57
<b>Categoría Presupuestal</b>	Programa Presupuestal 0095: Fortalecimiento de la pesca artesanal
<b>Producto/Proyecto</b>	2135216: Fortalecimiento de capacidades para mejorar las condiciones operativas productivas en la actividad pesquera -acuícola artesanal en las provincias de Talara, Paita y Sechura
<b>Actividad</b>	6000026
<b>Genérica de gasto</b>	Bienes y Servicios
<b>Unidad de Medida</b>	060 Informe
<b>PLDC</b>	Plan Local de Desarrollo Concertado
<b>ODL</b>	NO ARTICULADO
<b>OEI 02</b>	FORTALECER Y MEJORAR LA GESTION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS LOCALES
<b>Provincia</b>	TALARA
<b>Unidad Ejecutora</b>	301581: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA - PARIÑAS
<b>Centro de Costo</b>	SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL
<b>Código Centro de Costo</b>	301581-03.09.05
<b>Código actividad operativa</b>	AOI30158100259-301581
<b>Actividad operativa</b>	CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
<b>Categoría presupuestal</b>	PPR 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS
<b>Producto</b>	Proyecto 3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES
<b>Actividad/Acción de Inversión/Obra</b>	5005612: DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES
<b>Fuente de Financiamiento :</b>	RECURSOS ORDINARIOS
<b>Genérica 5-23:</b>	BIENES Y SERVICIOS
<b>Código</b>	AOI30158100262-301581
<b>Actividad Operativa</b>	Implementación de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres

Fuente Elaboración propia

## INDICADORES Y METAS

Código Operativa:	Actividad	Meta	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AOI30158100262-301581	Implementación de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Física	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente Elaboración propia

Cuadro N° 59: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Implementación del SAT en Mancora</b>										
Software	700 000	0	0	0	0	700 000	0	0	0	700 000
Hardware	700 000	0	0	0	0	700 000	0	0	0	700 000
Equipamiento Oceanográfico y mantenimiento*	3 500 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Material para Talleres	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Material para Capacitación	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Personal Científico (4 personas por zona, en total 8 personas)	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000
Personal Técnico (4 personas por zona, en total 8 personas)	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000
Sub – Total (S/.)	462 400 000	118 000 000	118 000 000	118 000 000	118 000 000	119 400 000	118 000 000	118 000 000	118 000 000	119 400 000
<b>Total (S/.)</b>	<b>14 148 000.00</b>									

Fuente Elaboración propia

P.A.P2 Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático  
 MACC4 Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como los peligros asociados al cambio climático

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:

Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca

- Producto 3.1.1 Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento  
 Tarea 3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC  
 3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC  
 3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC  
 3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto  
 3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación  
 3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas

**ALCANCE**

La validación de la Estrategia de gestión del conocimiento EGC, está en ejecución a cargo de entidades adscritas al Ministerio de la Producción (sectorial), y se requiere que la Subgerencia de Gestión Ambiental y Servicios, de la Municipalidad Provincial de Talara, en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Piura, participe directamente con un personal técnico durante el desarrollo de las actividades descritas en el Cuadro Nº 60 : Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 4.

Cuadro Nº 60: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 4

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC	Software	Talleres para el	Fortalecimiento de capacidades en	Desarrollo e implementación de
2	Elaborar bases que permitan formular	Hardw			

	una Estrategia Sectorial para NDC	Materiales para Talleres Moderador Personal Técnico	desarrollo de Lecciones Aprendidas	buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	sistema de gestión del conocimiento
3	Implementación y seguimiento de la EGC				
4	Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto				
5	Desarrollo de medios de difusión/comunicación				
6	Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas				

Fuente Elaboración propia

Cuadro N° 61: Articulación del Producto P.A.P2 MACC 4 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
<b>Sectorial</b>	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
<b>OE3</b>	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
<b>AE 17</b>	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
<b>Region</b>	Piura
<b>Pliego</b>	457
<b>Institucional</b>	Gobierno Regional Piura
<b>PRDC</b>	Plan Regional de Desarrollo Concertado
<b>OER.05</b>	Incrementar la competitividad económica-productiva del territorio departamental con alto nivel de empleo adecuado y productividad
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI.05</b>	05-457: mejorar la competitividad de los agentes económicos.
<b>ERCC</b>	Estrategia Regional de Cambio Climático – Piura
<b>OE 5</b>	Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el CC con un enfoque científico-técnico, basados en la investigación y orientados a la puesta en práctica de medidas de adaptación y mitigación.
<b>Centro de</b>	892-06.03: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio

<b>Costo</b>	Ambiente
<b>Categoría Presupuestal</b>	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR
<b>Centro de costo</b>	Dirección Regional de la Producción de Piura
<b>Código Centro de costo</b>	892-06.02.04
<b>Actividad Operativa</b>	Fortalecimiento de la cadena productiva
<b>Código actividad operativa</b>	AOI00089200330-57
<b>Categoría Presupuestal</b>	Programa Presupuestal 0095: Fortalecimiento de la pesca artesanal
<b>Producto/Proyecto</b>	2135216: Fortalecimiento de capacidades para mejorar las condiciones operativas productivas en la actividad pesquera -acuícola artesanal en las provincias de Talara, Paita y Sechura
<b>Actividad</b>	6000026
<b>Genérica de gasto</b>	Bienes y Servicios
<b>Unidad de Medida</b>	060 Informe
<b>PLDC</b>	Plan Local de Desarrollo Concertado
<b>ODL</b>	NO ARTICULADO
<b>OEI 09</b>	301581: PROMOVER UNA GESTION AMBIENTAL SALUDABLE
<b>Provincia</b>	TALARA
<b>Unidad Ejecutora</b>	301581: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA - PARIÑAS
<b>Centro de Costo</b>	SUBGERENCIA DE GESTION AMBIENTAL Y SERVICIOS
<b>Código Centro de Costo</b>	301581-03.09.02
<b>Código actividad operativa</b>	AOI30158100259-301581
<b>Actividad operativa</b>	CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
<b>Categoría presupuestal</b>	APNOP
<b>Fuente de Financiamiento :</b>	Recursos Ordinarios
<b>Genérica 5-23:</b>	Bienes y Servicios

Fuente Elaboración propia

INDICADORES Y METAS

Código	Actividad	Met	202	202	20	202	20	2	2	20	20	20
Operativa:		a						0	20	0	20	20
AOI30158100259-301581	Físic	a	1	2	23	4	25	2	27	2	29	30
								6	8			
<b>CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>	Infor me Técnico		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 62: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 4

RUBRO	202	202	202	202	202	202	202	202	202	20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	30
<b>Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</b>										
<b>Implementación y seguimiento de la EGC</b>										
<b>Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto</b>										
<b>Desarrollo de medios de difusión/ comunicación</b>										
<b>Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas</b>										
Servicio especializado	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
<b>Total (S/.)</b>	<b>900 000.00</b>									

Fuente Elaboración propia



REGION LIMA

Zona piloto de Huacho, provincia de Huaura, departamento Lima



P.A.P2 Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático  
MACC 3 Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:

Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca

Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales

Tarea 2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora

2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos

2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos

Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca

Producto 3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional

Tarea 3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho

3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora

ALCANCE

La actividad 1 Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho, se encuentra en ejecución por lo que solo se ha considerado para su implementación la actividad 2 Implementación del SAT en Huacho y Mancora, a cargo de la Subgerencia de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil del Municipio Provincial de Huaura en coordinación con el Instituto del Mar del Perú – IMARPE, de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro N° 63: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3.



Cuadro N° 63: Cadena de Valor Público del P.A.P2 MACC 3

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Diseño de un Sistema de Alerta	Servicio especializado	Talleres de socializ	Implementación de un sistema de	Fortalecimiento de la conciencia



	Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho		ación Talleres de consulta	alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos ante los peligros asociados al cambio climático	y apropiación de procesos de adaptación
2	Implementación del SAT en Huacho y Mancora	Software Hardware Equipamiento Oceanográfico Material para Talleres Material para Capacitación Personal Científico Personal Técnico	Seguimiento y monitoreo		

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 64 Articulación del Producto P.A.P2 MACC 3 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
<b>EJE ESTRATÉGICO 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
<b>Sectorial</b>	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
<b>OE3</b>	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
<b>AE 17</b>	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
<b>Region</b>	Lima
<b>Pliego</b>	463
<b>Institución</b>	Gobierno Regional de Lima
<b>Unidad Ejecutora</b>	001027 Region Lima
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI. 06-463</b>	Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>ERCC</b>	Estrategia regional de Cambio Climático
<b>AEI 2.2.3</b>	Adaptación al cambio climático Actividades económicas: reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio



de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	me Técnico										
--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cuadro Nº 65: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P2 MACC 3

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Implementación del SAT en Huacho</b>										
Software	7000	0	0	0	0	7000	0	0	0	7000
Hardware	7000	0	0	0	0	7000	0	0	0	7000
Equipamiento Oceanográfico y mantenimiento *	350000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000
Material para Talleres	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Material para Capacitación	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Personal Científico (4 personas por zona, en total 8 personas)	720000	720000	720000	720000	720000	720000	720000	720000	720000	720000
Personal Técnico (4 personas por zona, en total 8 personas)	360000	360000	360000	360000	360000	360000	360000	360000	360000	360000
<b>Sub – Total (S/.)</b>	<b>4624000</b>	<b>1180000</b>	<b>1180000</b>	<b>1180000</b>	<b>1180000</b>	<b>1194000</b>	<b>1180000</b>	<b>1180000</b>	<b>1180000</b>	<b>1194000</b>

*[Handwritten signature]*

<b>Total (S/.)</b>	<b>14 148 000.00</b>
--------------------	----------------------

Fuente Elaboración propia

P.A.P. 4 Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático  
MACC 9 Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático

Descripción de las medidas de adaptación del proyecto alineadas a las NDC

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad.

Producto 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales

Tarea 1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora

Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca

Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreo y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.

Tarea 2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático

2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora

2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.

ALCANCE

Esta actividad será desarrollada por entidades adscritas al Ministerio de la Producción (sectorial), y se requiere que la Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad del Municipio Provincial de Huaura, en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Lima, participe directamente con un personal técnico durante el desarrollo de las actividades descritas en el Cuadro N° 66 : Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9.

Cuadro Nº 66: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora	Capacitación Talleres Personal científico	Lecciones aprendidas	Ordenamiento de La pesca artesanal incorporando el cambio climático	Aumento de la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad de ecosistemas marinos costeros

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 67: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
<b>Eje Estratégico 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo
<b>Region</b>	Lima
<b>Pliego</b>	463
<b>Institución</b>	Gobierno Regional de Lima
<b>Unidad Ejecutora</b>	001027 Region Lima
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI. 06-463</b>	Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>ERCC</b>	Estrategia regional de Cambio Climático
<b>AEI 2.2.3</b>	Adaptación al cambio climático Actividades económicas: reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura
<b>Centro de costo</b>	Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
<b>Código Centro de costo</b>	1027-07.03.01
<b>OER.08</b>	Mejorar la calidad ambiental regional y la gestión del cambio climático y gestión de riesgos
<b>OEI.06-463</b>	Mejorar aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>Centro de Costo</b>	Dirección Regional de la Producción – Región Lima

<b>Código Centro de costo</b>	1027-07.01.04
<b>Actividad operativa</b>	Sensibilización, evaluación, monitoreo y fiscalización de las actividades del sector pesquero artesanal y acuícola en la Región Lima
<b>Código actividad operativa</b>	AO100102700202-463
<b>Categoría Presupuestal</b>	9001: Acciones centrales
<b>Provincia</b>	Huarua
<b>Unidad Ejecutora</b>	301371: Municipio Provincial de Huarua
<b>Centro de costo</b>	301371-06.01 Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad
<b>OED</b>	Objetivo estratégico Local No articulado
<b>OEI.02-301371</b>	Promover el desarrollo territorial local sostenible
<b>Categoría Presupuestal</b>	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR
<b>Código</b>	AOI30137100331-301371
<b>Actividad operativa</b>	PLANILLA DE REMUNERACIONES CAS
<b>Fuente de Financiamiento</b>	RECURSOS DETERMINADOS
<b>Genérica 5-23:</b>	BIENES Y SERVICIOS

Fuente Elaboración propia

#### INDICADORES Y METAS

<b>Código</b>							2		2		
<b>Actividad Operativa:</b>	<b>Meta</b>	<b>202</b>	<b>202</b>	<b>20</b>	<b>202</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>AOI30137100331-301371</b>	<b>Física</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
							<b>6</b>		<b>8</b>		
<b>PLANILLA DE REMUNERACIONES CAS</b>	<b>Informe Técnico</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 68: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora</b>										
Servicio especializado	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
<b>Total</b>	9000 000.00									

Fuente Elaboración propia

#### ALCANCE

Esta actividad será desarrollada por entidades adscritas al Ministerio de la Producción (sectorial), y se requiere que la Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad del Municipio Provincial de Huaura en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Lima, participe directamente con un personal técnico durante el desarrollo de las actividades descritas en el Cuadro N° 69 : Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9.

Cuadro N° 69: Cadena de Valor Público del P.A.P4 MACC 9

N°	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultados
1	Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático	Equipos de Material de Capacitación Personal científico Personal técnico	Seguimiento y monitoreo	Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático	Aumento de la capacidad de respuesta del gobierno a nivel nacional y local en las zonas pilotos
2	Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora	Material de Capacitación Personal científico Personal técnico	Talleres de Capacitación		
3	Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.	Equipos de Material de Capacitación Personal científico Personal técnico	Seguimiento y monitoreo		

Fuente Elaboración propia

Cuadro N° 70: Articulación del Producto P.A.P4 MACC 9 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
Eje	Recursos naturales y ambiente

<b>Estratégico 06</b>	
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo
<b>Region</b>	Lima
<b>Pliego</b>	463
<b>Institución</b>	Gobierno Regional de Lima
<b>Unidad Ejecutora</b>	001027 Region Lima
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI. 06-463</b>	Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>ERCC</b>	Estrategia regional de Cambio Climático
<b>AEI 2.2.3</b>	Adaptación al cambio climático Actividades económicas: reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura
<b>Centro de costo</b>	Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
<b>Código centro de costo</b>	1027-07.03.01
<b>OER.08</b>	Mejorar la calidad ambiental regional y la gestión del cambio climático y gestión de riesgos
<b>OEI.06-463</b>	Mejorar aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>Centro de Costo</b>	Dirección Regional de la Producción – Región Lima
<b>Código Centro de costo</b>	1027-07.01.04
<b>Actividad operativa</b>	Sensibilización, evaluación, monitoreo y fiscalización de las actividades del sector pesquero artesanal y acuícola en la Región Lima
<b>Código actividad operativa</b>	AO100102700202-463
<b>categoría Presupuestal</b>	9001: Acciones centrales
<b>Provincia</b>	Huarua
<b>Unidad Ejecutora</b>	301371: Municipio Provincial de Huarua
<b>Centro de costo</b>	301371-06.01 Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad
<b>OED</b>	Objetivo estratégico Local No articulado



<b>OEI.02-301371</b>	Promover el desarrollo territorial local sostenible
<b>Categoría Presupuestal</b>	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR
<b>Código</b>	AOI30137100331-301371
<b>Actividad operativa</b>	PLANILLA DE REMUNERACIONES CAS
<b>Fuente de Financiamiento</b>	RECURSOS DETERMINADOS
<b>Genérica 5-23:</b>	BIENES Y SERVICIOS

Fuente Elaboración propia

INDICADORES Y METAS

Meta Física: 01 informes al año, en el mes Junio.

Se considera que, dada la ejecución de los talleres de Lecciones Aprendidas en las zonas pilotos, podría emitirse un Informe Técnico anual, para el seguimiento y monitoreo del cumplimiento del objetivo.

Cuadro Nº 71: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P4 MACC 9

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático</b>										
<b>Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora</b>										
<b>Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos</b>										
<b>Servicio especializado</b>	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
<b>Total</b>	900 000.00									

Fuente Elaboración propia

P.A.P3 Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático

MACC 6 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y a actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático

Descripción de la medida de adaptación del proyecto alineada a la NDC:

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad



Producto 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo (Articulación Subnacional)

Tarea 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora

1.2.4.2 Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho

1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho

1.2.4.4 Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos

1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial

Producto 1.2.5 Mejora de las capacidades de comercialización

Tarea 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD

Producto 1.2.6 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal

Tarea 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto

Producto 1.2.7 Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos

Tarea 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos

1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.

Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca

Producto 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave


Tarea 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales

3.1.2.2. Capacitación a instituciones

3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas

3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas

ALCANCE



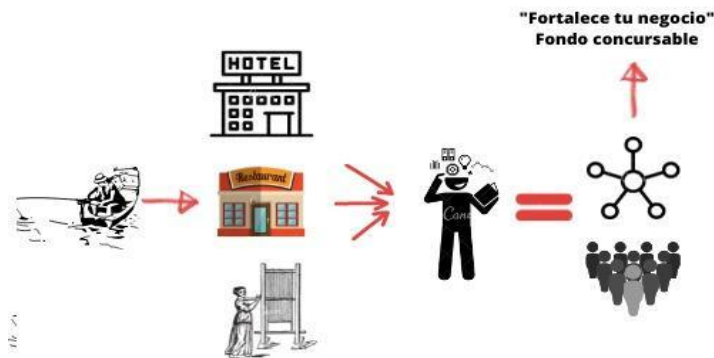
Para la implementación del Producto 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo a cargo de los gobiernos locales, se presenta como una alternativa el Fondo Concursable del Ministerio de Comercio y Turismo – MINCETUR “FORTALECE TU NEGOCIO”, el cual tiene como objetivo promover la reactivación económica e implementación de mejoras al negocio que le permitan adaptarse a las necesidades actuales del mercado. En el presente año el concurso 2021-I, está financiando cerca de 360 microempresas a nivel nacional con un monto de S/. 27,000,000,00 (veintisiete millones de soles).

Este fondo está dirigido a micro y pequeñas empresas formales para impulsar el turismo y la artesanía, brindando liquidez a las mismas con la finalidad de cumplir con la cadena de pagos de personal y proveedores; además de mejorar, ampliar y/o consolidar mecanismos de promoción y comercialización digital; así como, la aplicación de protocolos de bioseguridad, a través de la implementación de aspectos de innovación, adecuación tecnológica y sanitaria, mejora del equipamiento, mobiliario, capacitación del capital humano y nuevas formas de prestación de servicios. Los requisitos son i) personas naturales con negocio o personas

jurídicas cuyo monto de venta anual en los años contables 2019 y/o 2020 no haya superado las 1700 UIT anuales, ii) rubro sea la actividad turística y artesanal de acuerdo con la normativa vigente y que cumplan lo señalado en las presentes Bases, iii) inicio de sus actividades de acuerdo a lo indicado en SUNAT previo al 16 de marzo de 2020.

En el contexto de este financiamiento no reembolsable se describe a continuación las actividades requeridas desde la actividad pesquera para diversificar su actividad hacia un servicio de turismo, como medida de adaptación al cambio climático, bajo el siguiente esquema:

Gráfico Nº 6: Propuesta de diversificación de la pesca artesanal



Fuente Elaboración propia

Los pescadores artesanales en alianza con servicios hoteleros, restaurant y/o artesanos, desarrollan ideas de mejoras al negocio como medida para diversificar su actividad y acceden a fondos concursables, con el apoyo y acompañamiento del Gobierno local.

El desarrollo de ideas de mejoras al negocio como medida para diversificar su actividad y postular a fondos concursables, con el apoyo y acompañamiento del Gobierno local, Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad del Municipio Provincial de Huaura, orientara la formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora y las demás actividades según lo describe el Cuadro Nº 72: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.

Cuadro Nº 72: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Nº	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo	Servicio especializado en formulación de proyecto especializado en gestión	Capacitación Constitución, organización y gestión de MYPES y Estrategias para Alianzas empresariales Seguimiento	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificaci	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingresos a pescadores

	turístico de Huacho y Mancora	Servicio especializado de Capacitación	alianzas empresariales de Desarrollo Proyecto de inversión publica	ón económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	artesanales
2	Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho	Servicio especializado	Desarrollo Proyecto de inversión publica		
3	Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho	Servicio especializado	Proyecto inversión de		
4	Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos	Servicio especializado	Proyecto inversión de		
5	Desarrollo de la pesca vivencial	Servicio especializado	Proyecto inversión de		

Fuente Elaboración propia

Cuadro N° 73: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico de Desarrollo Nacional</b>
<b>Eje Estratégico 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo
<b>Region</b>	Lima
<b>Pliego</b>	463
<b>Institución</b>	Gobierno Regional de Lima
<b>Unidad Ejecutora</b>	001027 Region Lima
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional

<b>OEI. 06-463</b>	Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>ERCC</b>	Estrategia regional de Cambio Climático
<b>AEI 2.2.3</b>	Adaptación al cambio climático Actividades económicas: reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura
<b>Centro de costo</b>	Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
<b>Código centro de costo</b>	1027-07.03.01
<b>OER.08</b>	Mejorar la calidad ambiental regional y la gestión del cambio climático y gestión de riesgos
<b>OEI.06-463</b>	Mejorar aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>Centro de Costo</b>	Dirección Regional de la Producción – Región Lima
<b>Código Centro de costo</b>	1027-07.01.04
<b>Actividad operativa</b>	Sensibilización, evaluación, monitoreo y fiscalización de las actividades del sector pesquero artesanal y acuícola en la Región Lima
<b>Código actividad operativa</b>	AO100102700202-463
<b>categoría Presupuestal</b>	9001: Acciones centrales
<b>Provincia</b>	Huarua
<b>Unidad Ejecutora</b>	301371: Municipio Provincial de Huarua
<b>Centro de costo</b>	301371-06.01 Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad
<b>OED</b>	Objetivo estratégico Local No articulado
<b>OEI.02-301371</b>	Promover el desarrollo territorial local sostenible
<b>Categoría Presupuestal</b>	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR
<b>Código</b>	AOI30158100259-301581
<b>Actividad operativa</b>	CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
<b>Fuente de Financiamiento</b>	Recursos Ordinarios
<b>Genérica 5-23:</b>	BIENES Y SERVICIOS

Fuente Elaboración propia

INDICADORES Y METAS

Código Operativa:	Actividad	Meta	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AOI30158100259-301581	Física		1	2	23	4	25	2	27	2	29	30
CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE		Informe Técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 74: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora</b>										
Servicio especializado en formulación de proyecto	0	60 000	60 000	0	0	0	0	0	0	0
Servicio especializado en Gestión	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Servicio especializado de Capacitación	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
<b>Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho</b>										
Servicio especializado	0	0	90 000	0	0	0	0	0	0	0
<b>Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho</b>										
Servicio especializado	0	0	0	90 000	0	0	0	0	0	0
<b>Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos</b>										
Servicio	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0

especializado				000						
<b>Desarrollo de la pesca vivencial</b>										
Servicio especializado	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0	0
<b>Sub Total (S/.)</b>	180 000	240 000	420 000	360 000	270 000	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000
<b>Total (S/.)</b>	2 300 000 .00									

Fuente Elaboración propia

#### ALCANCE

Esta actividad será desarrollada la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Lima en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro N° 75 : Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.

Cuadro N° 75: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

N°	Actividades	Insumo	Actividades	Producto	Resultado
1	Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD	Material para capacitación Personal técnico Servicio especializado	Capacitación Formulación de Proyecto de inversión	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingresos a pescadores artesanales

Fuente Elaboración propia

Cuadro N° 76: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico de Desarrollo Nacional</b>
<b>Eje Estratégico 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que





monitoreo y fiscalización de las actividades del sector pesquero artesanal y acuícola en la Región Lima	Técnico										
---	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente Elaboración propia

Cuadro N° 77: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

RUBRO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD</b>										
Servicio de capacitación	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Material para Capacitación	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Personal técnico	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
Servicio especializado formulación de proyecto de inversión	0	0	35 000	35 000	0	0	0	0	0	0
<b>Sub Total (S/.)</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>	<b>125 000</b>
<b>Total (S/.)</b>	<b>1 250 000 .00</b>									

Fuente Elaboración propia

ALCANCE

Esta actividad será desarrollada la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional

de Lima en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, de acuerdo con las actividades descritas en el Cuadro Nº 78: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Cuadro Nº 78: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto del proyecto	Material de capacitación Personal Técnico	Capacitación Talleres de trazabilidad	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingresos a pescadores artesanales

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 79: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
Eje Estratégico 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo
Region	Lima
Pliego	463
Institución	Gobierno Regional de Lima
Unidad Ejecutora	001027 Region Lima
PEI	Plan Estratégico Institucional
OEI. 06-463	Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
ERCC	Estrategia regional de Cambio Climático
AEI 2.2.3	Adaptación al cambio climático Actividades económicas: reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura
Centro de costo	Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
Código centro de costo	1027-07.03.01
OER.08	Mejorar la calidad ambiental regional y la gestión del cambio climático y



										0
<b>Total (S/.)</b>	650 000.00									

Fuente Elaboración propia

#### ALCANCE

Esta actividad será desarrollada por la Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad del Municipio Provincial de Huarua en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Lima, y con el apoyo del PNIPA, según las actividades descritas en el Cuadro N° 81: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.


Cuadro N° 81: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

N°	Actividades	Insumo	Actividad	Producto	Resultado
1	Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos	Material de Capacitación Servicios de análisis Personal Técnico	Toma de muestras Capacitación	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingresos a pescadores artesanales
2	Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos*.	Servicio especializado	Formulación de proyecto de inversión		

Nota : \* a través de proyecto de inversión pública.

Fuente Elaboración propia

Cuadro N° 82: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)



Nacional	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
<b>Eje Estratégico 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo
<b>Region</b>	Lima
<b>Pliego</b>	463
<b>Institución</b>	Gobierno Regional de Lima
<b>Unidad</b>	001027 Region Lima

<b>Ejecutora</b>	
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI. 06-463</b>	Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>ERCC</b>	Estrategia regional de Cambio Climático
<b>AEI 2.2.3</b>	Adaptación al cambio climático Actividades económicas: reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura
<b>Centro de costo</b>	Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
<b>Código centro de costo</b>	1027-07.03.01
<b>OER.08</b>	Mejorar la calidad ambiental regional y la gestión del cambio climático y gestión de riesgos
<b>OEI.06-463</b>	Mejorar aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>Centro de Costo</b>	Dirección Regional de la Producción – Región Lima
<b>Código Centro de costo</b>	1027-07.01.04
<b>Actividad operativa</b>	Sensibilización, evaluación, monitoreo y fiscalización de las actividades del sector pesquero artesanal y acuícola en la Región Lima
<b>Código actividad operativa</b>	AO100102700202-463
<b>categoría Presupuestal</b>	9001: Acciones centrales
<b>Provincia</b>	Huarua
<b>Unidad Ejecutora</b>	301371: Municipio Provincial de Huarua
<b>Centro de costo</b>	301371-06.01 Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad
<b>OED</b>	Objetivo estratégico Local No articulado
<b>OEI.02-301371</b>	Promover el desarrollo territorial local sostenible
<b>Categoría Presupuestal</b>	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR
<b>Código</b>	AOI30158100259-301581
<b>Actividad operativa</b>	CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
<b>Fuente de Financiamiento</b>	Recursos Ordinarios

*RWD*

<b>Genérica 5-23:</b>	BIENES Y SERVICIOS
-----------------------	--------------------

<b>Sectorial</b>	<b>Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM</b>
<b>OE3</b>	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
<b>AE 17</b>	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
<b>Indicador</b>	Porcentaje de subproyectos de innovación en pesca y acuicultura completados
<b>Sectorial</b>	Plan Estratégico Institucional - PEI
<b>OEI 07</b>	Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola.
<b>AEI 07.01</b>	Fondos de cofinanciamiento en innovación en pesca y acuicultura otorgados a los agentes productivos
<b>Institucional</b>	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura
	Plan Operativo Institucional - PRODUCE
<b>OEI.07</b>	Fortalecer la capacidad de innovación en las actividades del sector pesquero y acuícola
<b>AEI.07.01</b>	Fondos de cofinanciamiento en innovación en pesca y acuicultura otorgados a los agentes productivos.
<b>Centro de costo</b>	PNIPA
<b>Código</b>	AOI00168100004
<b>Actividad Operativa</b>	Financiamiento de proyectos innovadores de investigación aplicada y desarrollo experimental en pesca - 2305398
<b>Categoría Presupuestal</b>	PNIPA

Fuente Elaboración propia

#### INDICADORES Y METAS

<b>Código</b>	<b>Actividad</b>	<b>Met</b>											
<b>Operativa:</b>		<b>a</b>	<b>202</b>	<b>202</b>	<b>20</b>	<b>202</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>AOI30158100259-301581</b>		<b>Físic</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	
		<b>a</b>						<b>6</b>		<b>8</b>			
<b>CONSOLIDACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>	Infor me Téc nico		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 83: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

<b>RUBRO</b>	<b>202</b>	<b>202</b>	<b>20</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>202</b>	<b>2</b>	<b>202</b>	<b>2030</b>
--------------	------------	------------	-----------	-------------	-------------	-------------	------------	----------	------------	-------------

	1	2	23			7	0	9		
							2			
							8			
<b>Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos</b>										
Material de Capacitación	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	0	0	0	0
Servicio de análisis	45 000	45 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal Técnico	45 000	45 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio especializado	0	35 000	35 000	0	0	0	0	0	0	0
<b>Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.</b>										
Proyecto Inversión	0	0	0	1 000 000	1 500 000	1 000 000	0	0	0	0
Sub Total (S/.)	110 000	135 000	55 000	1 020 000	1 520 000	1 020 000	0	0	0	0
<b>Total (S/.)</b>	<b>3 860 000.00</b>									

Fuente Elaboración propia

#### ALCANCE

Esta actividad será desarrollada por la Gerencia de Gestión Ambiental y servicios a la ciudad del Municipio Provincial de Huaura en coordinación con la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Lima, se espera la participación de personal técnico en las actividades descritas en el Cuadro N° 84: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6.

Cuadro N° 84: Cadena de Valor Público del P.A.P3 MACC 6

N°	Actividades	Insumo	Actividades	Producto	Resultados
1	Capacitación Pescadores artesanales	Material Capacitación Moderador Personal Técnico	Capacitación	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica	Fortalecimiento de la conciencia y apropiación de procesos de adaptación
2	Capacitación instituciones	Material Capacitación Moderador Personal Técnico	Capacitación		

				y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	n
3	Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas	Material de Talleres Moderador Personal Técnico	Talleres		
4	Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	Material de Talleres Moderador Personal Técnico	Talleres		

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 85: Articulación del Producto P.A.P3 MACC 6 con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico de Desarrollo Nacional</b>
<b>Eje Estratégico 06</b>	Recursos naturales y ambiente
<b>Objetivo Nacional</b>	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo
<b>Region</b>	Lima
<b>Pliego</b>	463
<b>Institución</b>	Gobierno Regional de Lima
<b>Unidad Ejecutora</b>	001027 Region Lima
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>OEI. 06-463</b>	Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>ERCC</b>	Estrategia regional de Cambio Climático
<b>AEI 2.2.3</b>	Adaptación al cambio climático Actividades económicas: reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura
<b>Centro de costo</b>	Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
<b>Código</b>	1027-07.03.01





<b>mecanismos de control y protección del medio ambiente</b>	me Téc nico											
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente Elaboración propia

Cuadro Nº 86: Presupuesto 2021 – 2030 del P.A.P3 MACC 6

<b>RUBRO</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
<b>Capacitación a pescadores artesanales</b>										
<b>Capacitación a instituciones</b>										
<b>Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas</b>										
<b>Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas</b>										
<b>Personal Técnico</b>	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
<b>Total (S/.)</b>	450 000.00									

Fuente Elaboración propia

## 8. PROPUESTA DE INDICADORES Y METAS

Ficha No. 1: Avance de los productos de asistencia técnica de las actividades del Proyecto Adaptación Marino Costera

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Avance de los productos de asistencia técnica de las actividades del Proyecto Adaptación Marino Costera</b>
<b>Justificación</b>	El incremento de la vulnerabilidad de la pesquería de anchoveta y otras pesquerías ante los efectos del cambio climático tiene como una de sus causas la vulnerabilidad de la biomasa de los recursos hidrobiológicos a eventos extremos relacionados al cambio climático y el insuficiente análisis de vulnerabilidad y riesgo de las pesquerías ante el cambio climático. Como medio para contrarrestar estas causas se ha planteado la necesidad de contar con una actividad pesquera con su capacidad de resiliencia fortalecida a los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. La alternativa que se ha propuesto para el logro de estos medios es implementar sistemas de alerta temprana para reducir los riesgos del cambio climático en la pesquería de anchoveta y otras pesquerías, a fin de garantizar la explotación sostenible de los recursos hidrobiológicos en un contexto de cambio climático.
<b>Definición Conceptual</b>	<p>Sujeto 1: Agentes de pesca artesanal</p> <p>Los agentes de la pesca artesanal incluyen los pescadores artesanales embarcados y no embarcados del ámbito marino y continental, así como los armadores artesanales. De acuerdo a la definición de la Ley General de la Pesca, se refiere a la actividad realizada por personas naturales o jurídicas en la extracción de especies hidrobiológicas, con o sin empleo de embarcación de hasta 32,6 metros cúbicos de volumen de bodega y hasta 15 metros de eslora con predominio del trabajo manual. Sé tienen datos del universo total de agentes de la pesca artesanal realizado por medio del primer censo de pesca artesanal realizado por el INEI en el año 2012.</p> <p>Cabe resaltar que en la página de PRODUCE no se cuenta con un registro especializado para saber la cantidad de agentes de pesca artesanal existentes de manera actualizada. Se tiene un directorio de asociaciones y un buscador, pero se debe tener el RUC o DNI para localizar al agente.</p> <p>Asimismo, se tienen datos del universo total de agentes de la pesca continental por medio del primer censo de la pesca continental y acuícola realizados por el INEI en el año 2013 (CEPECO 2013).</p> <p>Fuente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="http://www.produce.gob.pe/index.php/shortcode/servicios-pesca/organizaciones-pesqueras-artesanales">http://www.produce.gob.pe/index.php/shortcode/servicios-pesca/organizaciones-pesqueras-artesanales</a></li></ul> <p>Sujeto 2: Acuicultores/as</p>



De acuerdo a la Ley General de la Acuicultura, y la Ley que modifica el artículo 2 del Decreto Legislativo 1195, Decreto Legislativo que aprueba la Ley General de Acuicultura, se entiende por acuicultura el cultivo de organismos acuáticos, que implica la intervención en el proceso de cría para aumentar la producción, como fuente de alimentación, empleo e ingresos, optimizando los beneficios económicos en armonía con la preservación del ambiente y la conservación de la biodiversidad, el uso óptimo de los recursos naturales y del territorio; garantizando la propiedad individual o colectiva del recurso cultivado.

Los acuicultores son aquellos titulares de derechos de acuicultura que ejercen la actividad de acuerdo a lo estipulado por la legislación nacional. Los titulares de las concesiones y autorizaciones acuícolas son propietarios de los recursos hidrobiológicos que cultiven en dichas áreas. Asimismo, ellos se clasifican en tres categorías productivas de acuerdo a su capacidad de producción: (i) acuicultura de recursos limitados AREL, (ii) acuicultura de la micro y pequeña empresa AMYPE, y (iii) acuicultura de la mediana y gran empresa AMYGE.

De acuerdo al Catastro Acuícola Nacional a septiembre del 2019 se han registrado un total de 8 460 derechos acuícolas en las tres categorías productivas, tal como se muestra a continuación:

- AMYGE: 94 titulares = 9005,06 Ha
- AMYPE: 3512 titulares = 20180,75 Ha
- AREL: 4854 = 710,34 Ha

#### **Fuente: Catastro Acuícola**

<http://catastroacuicola.produce.gob.pe/web/>

Atributo1: Asistencia técnica a pescadores y acuicultores en los Programas Presupuestales

Programas Presupuestales 0094 : Ordenamiento y desarrollo de la Acuicultura  
Producto. 3000539 Unidad de Producción Acuícola accede a servicios de transferencia de paquetes tecnológicos y temas de gestión

Actividad. 5005074. Acciones de capacitación y asistencia técnica

La asistencia técnica se realiza directamente en los centros de producción acuícola identificados. Las capacitaciones se realizan en las zonas de producción acuícola,

centralizándose en ambientes que son facilitados por instituciones locales, o también en los mismos centros de producción acuícola

	<p>Programas Presupuestales 0095 : Fortalecimiento de la pesca artesanal          Producto 3000543: Agentes de la pesca artesanal acceden a asistencia técnica en buenas prácticas pesqueras          Actividad 5005096. Asistencia técnica y capacitación en buenas prácticas pesqueras, calidad sanitaria e Inocuidad          Las capacitaciones estarán estructuradas bajo la temática teórico y práctico con tres niveles de enseñanza, cada una de dos días de duración y estará a cargo de personal técnico especializado, bajo el enfoque de “aprender – haciendo”, con una frecuencia de tres veces por cada DPA</p>																																		
<b>Responsable del Indicador</b>	Dirección Generales de Pesca Artesanal Dirección General de Acuicultura																																		
<b>Limitaciones del indicador</b>	Elevada informalidad del sector pesca																																		
<b>Método de cálculo</b>	Sumatoria del número total de productos de asistencia técnica de las actividades del Proyecto Adaptación Marino Costera																																		
<b>Frecuencia de reporte del Indicador</b>	Semestral																																		
<b>Parámetro de medición:</b>	Numero	Sentido esperado del indicador						Ascendente																											
<b>Fuente y bases de datos</b>	Reporte del POI																																		
<b>Línea Base</b>	Cero																																		
<b>Metas : Valor proyectado o anualmente</b>	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	0	0	2	4	4	6	6	8	8	8	8	8
<b>Notas u observaciones</b>	<p>La línea de base es “0”.</p> <p>Se evidencia que como resultados de la articulación de los tres niveles de gobierno productos de asistencia técnica de las actividades del Proyecto Adaptación Marino Costera</p>																																		

Fuente Elaboración propia

Ficha No. 2: Indicador del Número de incorporación de Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC)

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Número de incorporación de Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en la ERCC</b>
<b>Justificación</b>	El incremento de la vulnerabilidad de la pesquería de anchoveta y otras pesquerías ante los efectos del cambio climático tiene como una de sus causas la vulnerabilidad de la biomasa de los recursos hidrobiológicos a eventos extremos relacionados al cambio climático y el insuficiente análisis de vulnerabilidad y riesgo de las pesquerías ante el cambio climático. Como medio para contrarrestar estas causas se ha planteado la necesidad de contar con una actividad pesquera con su capacidad de resiliencia fortalecida a los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. La alternativa que se ha propuesto para el logro de estos medios es implementar sistemas de alerta temprana para reducir los riesgos del cambio climático en la pesquería de anchoveta y otras pesquerías, a fin de garantizar la explotación sostenible de los recursos hidrobiológicos en un contexto de cambio climático.
<b>Definición Conceptual</b>	Sujeto 1: Agentes de pesca artesanal Los agentes de la pesca artesanal incluyen los pescadores artesanales embarcados y no embarcados del ámbito marino y continental, así como los armadores artesanales. De acuerdo a la definición de la Ley General de la Pesca, se refiere a la actividad realizada por personas naturales o jurídicas en la extracción de especies hidrobiológicas, con o sin empleo de embarcación de hasta 32,6 metros cúbicos de volumen de bodega y hasta 15 metros de eslora con predominio del trabajo manual. Sé tienen datos del universo total de agentes de la pesca artesanal realizado por medio del primer censo de



pesca artesanal realizado por el INEI en el año 2012.

Cabe resaltar que en la página de PRODUCE no se cuenta con un registro especializado para saber la cantidad de agentes de pesca artesanal existentes de manera actualizada. Se tiene un directorio de asociaciones y un buscador, pero se debe tener el RUC o DNI para localizar al agente.

Asimismo, se tienen datos del universo total de agentes de la pesca continental por medio del primer censo de la pesca continental y acuícola realizados por el INEI en el año 2013 (CEPECO 2013).

Fuente:

- <http://www.produce.gob.pe/index.php/shortcode/servicios-pesca/organizaciones-pesqueras-artesanales>

Sujeto 2: Acuicultores/as

De acuerdo a la Ley General de la Acuicultura, y la Ley que modifica el artículo 2 del Decreto Legislativo 1195, Decreto Legislativo que aprueba la Ley General de Acuicultura, se entiende por acuicultura el cultivo de organismos acuáticos, que implica la intervención en el proceso de cría para aumentar la producción, como fuente de alimentación, empleo e ingresos, optimizando los beneficios económicos en armonía con la preservación del ambiente y la conservación de la biodiversidad, el uso óptimo de los recursos naturales y del territorio; garantizando la propiedad individual o colectiva del recurso cultivado.

Los acuicultores son aquellos titulares de derechos de acuicultura que ejercen la actividad de acuerdo a lo estipulado por la legislación nacional. Los titulares de las concesiones y autorizaciones acuícolas son propietarios de los recursos hidrobiológicos que cultiven en dichas áreas. Asimismo, ellos se clasifican en tres categorías productivas de acuerdo a su capacidad de producción: (i) acuicultura de recursos limitados AREL, (ii) acuicultura de la micro y pequeña empresa AMYPE, y (iii) acuicultura de la mediana y gran empresa AMYGE.


De acuerdo al Catastro Acuícola Nacional a septiembre del 2019 se han registrado un total de 8 460 derechos acuícolas en las tres categorías productivas, tal como se muestra a continuación:

- AMYGE: 94 titulares = 9005,06 Ha
- AMYPE: 3512 titulares = 20180,75 Ha
- AREL: 4854 = 710,34 Ha

**Fuente: Catastro Acuícola**

<http://catastroacuicola.produce.gob.pe/web/>

Atributo1: Estrategia Regional de Cambio Climático



Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC)<sup>24</sup>, refleja el compromiso del Estado peruano de actuar frente al cambio climático de manera integrada, transversal y multisectorial, cumpliendo así con los compromisos internacionales asumidos por el Perú ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y teniendo en cuenta los esfuerzos en marcha para adaptar los sistemas productivos, los servicios sociales y la población, ante los efectos del cambio climático.

La ENCC identifica dos objetivos estratégicos que vinculan claramente la acción de respuesta al cambio climático al proceso de desarrollo nacional. Por un lado, busca prevenir los impactos adversos del cambio climático a partir de reducir la vulnerabilidad de la economía y la sociedad a dichos impactos, implementando acciones de adaptación en la escala adecuada y, por el otro, reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), aprovechando las oportunidades de transformación productiva asociadas en sectores clave como el forestal, energético, transportes, industrial y de gestión de residuos sólidos. La estrategia se ha formulado siguiendo los lineamientos de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 y constituye un instrumento que orientará las acciones de los sectores, regiones y gobiernos locales responsables de la implementación de acciones concretas de respuesta al cambio climático y sus efectos, buscando aumentar el bienestar de la población.

La actualización de la ENCC, junto con la finalización del proceso de formulación de sus Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (iNDC) coloca al Perú en una posición fortalecida frente a las discusiones tendientes a la concreción del acuerdo global que se espera suscribir en la COP21 en París, al mismo tiempo que genera pautas claras para la atracción de nuevas inversiones orientadas a atender el tema de cambio climático, tanto desde la cooperación internacional, como desde el sector privado.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático<sup>25</sup> es descrita también como :

- La ENCC es el principal instrumento de gestión integral del cambio climático que orienta y facilita la acción del Estado a nivel nacional en materia de cambio climático a largo plazo.
- La ENCC es elaborada y actualizada por la autoridad nacional en materia de cambio climático, en coordinación con la CNCC y las autoridades competentes, y es implementada por las autoridades sectoriales, gobiernos regionales y municipales mediante sus instrumentos de planificación y gestión.
- La ENCC desarrolla sus objetivos a través de medidas, metas,

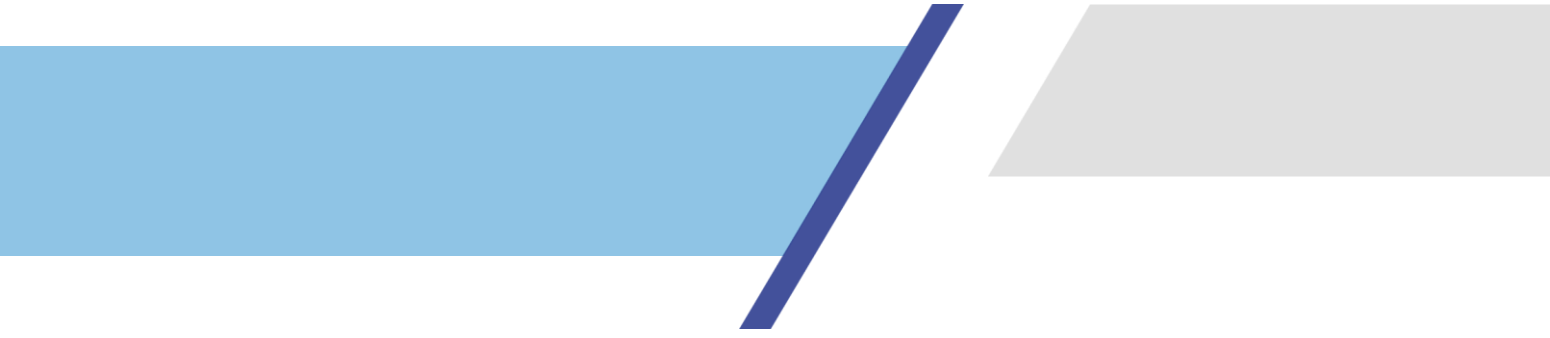


---

<sup>24</sup> aprobada con Decreto Supremo N° 086-2003-PCM, fue actualizada Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM

<sup>25</sup> El artículo 21 del Reglamento de la Ley N.º 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado por DECRETO SUPREMO N.º 013-2019-MINAM





indicadores y responsables, de conformidad con la normativa vigente sobre la materia. La ENCC es actualizada cada diez años y facilita la implementación de las medidas de adaptación y mitigación. Artículo 22. Estrategias Regionales de Cambio Climático

- Establece además directivas para las directivas de las Estrategias Regionales de Cambio Climático.

De la revisión realizada a las ERCC, se observa la institucionalidad desplegada para realizar el diagnóstico de la vulnerabilidad del cambio climático en su jurisdicción así como la identificación de los objetivos estratégicos, esto supone una fortaleza a nivel regional que en algunas regiones ha sido formalizada a través de la conformación de grupo técnicos o de trabajo para el tema de cambio climático, en algunos casos forman parte de la Comisión Ambiental Regional (CAR) y supone además el desarrollo de capacidades de los funcionarios y servidores de las instituciones públicas, así como la participación de instituciones privadas.

Asimismo, se observa que las ERCC formuladas en los últimos años, tienen una mayor exigencia en la formulación del diagnóstico y la alineación con las políticas y planes nacionales, según establece la norma vigente.

Estrategia Regional de Cambio Climático - Región Piura, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 224 - 2011/GRP-CR, establece como VISIÓN: «Al 2021, Piura es una región con una población consciente de su vulnerabilidad frente al cambio climático que gestiona de manera integral y responsable el ambiente, sus recursos y controla las emisiones de gases de efecto invernadero, sin comprometer su desarrollo sostenible».

Su objetivo general es: Piura es un departamento que reduce los impactos adversos al cambio climático a través de la promoción de una cultura de prevención y de la corresponsabilidad del Gobierno Regional, los gobiernos locales y la sociedad civil en el desarrollo y la implementación de medidas de adaptación y mitigación. Tiene como objetivos estratégicos:

La ERCC reconoce que los problemas principales en el departamento de Piura para enfrentar los impactos negativos del CC se encuentran relacionados con la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático, sumándose a estos aspectos relevantes otros dos más, específicos, pero igualmente importantes, como son el manejo de los recursos hídricos, que se considera crítico por el impacto negativo del CC en este recurso esencial, y el potencial de mitigación de las áreas de conservación regional (ACR) y las áreas naturales protegidas (ANP).

La ERCC de la Región Piura, tiene como OE 5. Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el CC con un enfoque científico-técnico, basados en la investigación y orientados a la puesta en práctica de medidas de adaptación y mitigación.

Meta : 5.2 Un Centro Regional Científico opera en Piura, desarrollando



investigaciones sobre el clima, sus impactos y medidas apropiadas para mitigar y adaptarse a sus efectos.

Estrategia Regional de Cambio Climático - Región LIMA, establece en su AEI 2.2.3. Adaptación al Cambio Climático : Actividades Económicas: Reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura, con las siguientes acciones:

Acción 1 Recuperación de especies y recursos hidrobiológicos a través del manejo del ecosistema marino-costero en las Provincias de Barranca , Huarua Cañete ante variaciones de la temperatura.

Acción 2 Diversificación y fortalecimiento del valor agregado de la pesca en la Región Lima ante los impactos de la variabilidad y cambio climático

Acción 3 Implementación de un Hatchery para la producción y abastecimiento de especies (Tilapia y camarones), para la Región Lima.

Acción 4 Mejoramiento de la cadena de valor a través de la actividad acuícola en mayores áreas de extensión geográfica ante los impactos y efectos adversos del cambio climático

Acción 5 Generación, difusión acceso y uso de información sobre el modelado y predicción ante escenarios de cambio climático en el ecosistema marino pesquero que colinda con la región

Acción 6 Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a autoridades, técnicos de la Dirección Regional de la Producción , entidades técnicas científicas, empresa privada del sector y pescadores artesanales para la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación, inversión y prácticas en la pesca y acuicultura.

**Responsable del Indicador**  
Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente- Gobierno Regional de Piura  
Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente- Gobierno Regional de Lima

**Limitaciones del indicador**  
Limitaciones de acciones de coordinación al interior de las Comisión Ambiental Regional (CAR)

**Método de cálculo**  
Sumatoria del número total de incorporaciones de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en la Estrategias Regionales de Cambio Climático (ERCC)

**Frecuencia de reporte del Indicador**  
Semestral

<b>Parámetro de medición:</b>	Numero	Sentido esperado del indicador	Ascendente
-------------------------------	--------	--------------------------------	------------

**Fuente y** Actas de la Comisión Ambiental Regional (CAR) de la Región Lima y Piura

<b>bases de datos</b>	Ordenanza Regionales actualizando y/o modificando la ERCC de la Región Lima y Piura										
<b>Línea Base</b>	Cero										
<b>Metas : Valor proyectado o anualmente</b>	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30
	0	0	2	4	4	6	6	8	8	8	8
<b>Notas u observaciones</b>	La línea de base es "0".										

#### 9. ACCIONES NECESARIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN.

Las medidas de adaptación del proyecto "Adaptación al cambio climático en los ecosistemas marinos costeros del Perú y sus pesquerías", son actividades de pesca y acuicultura planteadas en el marco de la normativa vigente, durante la presente consultoría estas medidas de adaptación han sido alineadas a las NDC en pesca y acuicultura, priorizadas en el documento Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura, para su incorporación en los documentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales, realizado a través de los Sistemas de Administración Transversales y la Cadena de Valor Público.

Para su articulación será importante visualizar que su implementación generará un producto sectorial, dado que cada actividad está sustentada en la cadena de valor de las actividades de pesca y acuicultura, para ello se elaboró una propuesta de los resultados de las actividades del proyectos alineadas a las NDC, en donde se ha proyectado, un producto sectorial, que dependencia estarían a cargo de su formalización a través de una norma y cuáles serían los beneficiarios de estos productos sectoriales, los que se detallan en los cuadros a continuación. Esta propuesta ha sido revisada por la DCCBPA y Coordinador del Proyecto, con los aportes y orientaciones correspondientes, se presentan continuación.

**Cuadro N° 87: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 1**

**Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad**

Medida de Adaptación	Relación con la medida (condición habilitante, tarea, arreglo institucional)	Orientación del resultado de la medidas de adaptación del proyecto	Producto Sectorial	Dependencia que genera Producto	Usuarios del Producto Sectorial
<p>P.A.P 3 MACC 8 Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático</p>	<p><b>Condición Habilitante</b> 21 Desarrollo de capacidades institucionales/sectores para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas. 22 Fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático</p> <p><b>Tarea</b> •Elaboración de estudios de selectividad de artes y métodos de pesca menores ante los riesgos y oportunidades del cambio climático •Identificar las brechas de conocimiento de los pescadores/as artesanales en el uso de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático •Diseñar los módulos de capacitación orientados a brindar conocimientos en técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático</p>	<p><b>Producto</b> 1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles <b>Tareas</b> 1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Mancora 1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho 1.1.1.3 Acciones de mejores de redes de enmalle selectivas en Huacho</p>	<p>Propuesta de Norma de ordenamiento</p>	<p>Previo Informe de IMARPE DGPARPA genera la norma de ordenamiento DVPA, aprueba la norma</p>	<p>Sector pesquero artesanal a nivel nacional</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>•Implementar técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas</li><li>•Monitorear y evaluar de manera periódica</li></ul> <p><b>Arreglo institucional</b> Creación de una mesa técnica o grupo de trabajo para la generación de un programa de fortalecimiento de capacidades articulado</p> <p><b>Descripción</b> Es necesario un trabajo conjunto entre las direcciones generales y los organismos adscritos al PRODUCE con competencias para el fortalecimiento de capacidades del pescador artesanal. Este arreglo se relaciona directamente a la articulación de esfuerzos de capacitación y asistencia técnica provistos a los agentes de la pesca artesanal.</p> <p><b>Arreglo institucional</b></p> <p>Creación de una mesa técnica o grupo de trabajo para la habilitación sanitaria de infraestructura y embarcaciones</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p><b>Descripción</b> Es necesario un trabajo conjunto entre las direcciones generales y los organismos adscritos al PRODUCE con competencias en la habilitación sanitaria de embarcaciones y desembarcaderos. Este arreglo se relaciona directamente a las condiciones habilitantes identificadas para lograr la aplicación de buenas practicas en inocuidad.</p>				
<p>P.A.P 4 MACC 9 Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático</p>	<p><b>Condiciones Habilitantes</b> 23.Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24.Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25.Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</p>	<p><b>Producto</b> 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales <b>Tarea</b> 1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora</p>	<p><b>Protocolo para Restauración de bancos naturales (especificar la especie)</b>  <b>Protocolo para la evaluación de riesgo ecológico de la pesca</b></p>	<p><b>Previo Informe de IMARPE DGPARPA genera la norma de ordenamiento DVPA, aprueba la norma</b></p>	<p><b>Sector pesquero artesanal a nivel nacional</b></p>



	<p><b>Tareas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Elaborar un diagnóstico del ordenamiento de la Pesca Artesanal para las especies con mayores desembarques</li><li>•Diseñar y/o adecuar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal considerando un enfoque de cambio climático</li><li>•Publicar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal</li><li>•Sensibilización y difusión de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para la Pesca Artesanal</li><li>•Vigilancia y control del cumplimiento de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento para la Pesca Artesanal</li></ul> <p><b>Arreglo Institucional</b> Fortalecimiento del GTTC y creación de una mesa técnica o sub grupo de trabajo para fortalecer el ordenamiento de la pesca artesanal</p> <p><b>Descripción</b></p>		<p><b>(EREAF)</b> <b>(modalidad virtual)</b></p>		
--	---	--	--	--	--

	<p>Es necesario un trabajo conjunto entre las direcciones generales y los organismos adscritos al PRODUCE con competencias en la implementación de medidas y acciones orientadas al ordenamiento de la pesca artesanal. Se sugiere conformar una mesa técnica o sub grupo de trabajo para impulsar el trabajo de elaboración y difusión de instrumentos de gestión para el ordenamiento pesquero artesanal (Actividad 5005095 del PP0095).</p>				
<p>P.A.P 3 MACC 6 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la</p>	<p>Condiciones Habilitantes 13. Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14. Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15. Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático 16. Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio</p>	<p>Producto 1.2.2. Creación de empresas de ecoturismo Tarea 1.2.2.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.2.2 Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho</p>	<p>Convenio con MINCETUR-PRODUCE, sostenibilidad de la diversificación de la actividad pesquera</p>	<p>En coordinación con Gobierno Local DGAAMP A coordina suscripción de convenio</p>	<p>Sector pesquero artesanal a nivel nacional</p>



pesca artesanal en un contexto de cambio climático	<p>climático</p> <p>Tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Identificar las brechas de conocimiento de los pescadores/as artesanales sobre especies que puedan estar más disponibles en escenarios de cambio climático, así como también en la disponibilidad de tecnologías para agregar valor a la cadena productiva de consumo humano directo y actividades complementarias a la pesca</li> <li>•Diseñar los módulos de capacitación orientados a brindar conocimientos sobre especies de oportunidad comercial, cadenas de valor productivo y actividades complementarias en un contexto de cambio climático</li> <li>•Implementar acciones orientadas a la diversificación pesquera (especies, cadena productiva y actividades complementarias)</li> <li>•Monitorear y evaluar de manera periódica</li> <li>•Identificar el nivel de riesgo del impacto de las manifestaciones del cambio en las productividades de los agentes de la Pesca Artesanal</li> </ul> <p>Arreglo Institucional</p> <p>Articulación con gobiernos regionales y locales</p>	<p>1.2.2.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho</p> <p>1.2.2.4 Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos</p> <p>1.2.2.5. Desarrollo de la pesca vivencial</p>			
		<p>Producto</p> <p>1.2.3 Mejora de las capacidades de comercialización</p> <p>Tarea</p> <p>1.2.3.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD</p>	Incentivo a la generación del valor agregado	<p>Previo Informe SANIPES DGPA desarrolla la norma DGPARPA evalúa DVPA aprueba la norma</p>	Sector pesquero artesanal a nivel nacional Empresas privadas del sector pesquero y acuicola
		<p>Producto</p> <p>1.2.4 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal</p> <p>Tarea</p> <p>1.2.4.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las</p>	Protocolo para certificaciones para pesquería artesanal	<p>Previo Informe SANIPES DGPA desarrolla la norma DGPARPA</p>	Sector pesquero artesanal a nivel nacional Empresas privadas

	<p>para la promoción y Fortalecimiento de capacidades en actividades complementarias a la pesca artesanal</p> <p><b>Descripción</b> Fortalecer las capacidades y las habilitar las condiciones para la diversificación económica, permitiendo actividades complementarias como el turismo (Daw, y otros 2009) y la acuicultura (Seggel, Young y Soto 2016) que ayudan a la economía del pescador, y a su vez, reduzcan la presión sobre los recursos hidrobiológicos.</p>	<p>áreas piloto el proyecto</p>	<p>Sistema de trazabilidad áreas piloto el proyecto</p>	<p>evalua DVPA aprueba la norma</p>	<p>del sector pesquero y acuicola</p>
		<p><b>Producto</b> 1.2.5. Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tareas</b> 1.2.5.1. Estudio para la evaluación de los insumos para bioproductos 1.2.5.2. Implmentación de planta artesanal piloto para conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos</p>	<p>Protocolo para generación de bioproductos en el contexto de genero</p>	<p>IMARPE comparte información Previo Informe CITE Pesquero DGPARPA desarrolla la norma DVPA aprueba la norma</p>	<p>Sector pesquero artesanal a nivel nacional Empresas privadas del sector pesquero y acuicola</p>
<p>P.A.P 6 MACC 15 Fortalecimiento de capacidades</p>	<p><b>Condiciones Habilitantes</b> 38. Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39. Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental</p>	<p><b>Producto</b> 1.2.2 Planificación y desarrollo de acuicultura sostenible <b>Tareas</b> 1.2.1.1. Cultivo de concha de</p>	<p>Propuesta de Protocolo acuaponía en zona</p>	<p>IMARPE comparte información generada</p>	<p>Sector acuicola Sector pesquero</p>

<p>en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático</p>	<p><b>Tareas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Identificar las brechas de conocimiento de los acuicultores/as en buenas prácticas ambientales ante los riesgos y oportunidades del cambio climático</li> <li>•Fortalecer las capacidades de los acuicultores/as en buenas prácticas ambientales</li> <li>•Asistencia técnica para la implementación de buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático</li> <li>•Monitorear y evaluar de manera periódica las buenas prácticas ambientales implementadas</li> </ul> <p><b>Arreglo Institucionales</b> Fortalecimiento del GTTC y creación de mesas técnica o sub grupos de trabajo, entre ellos sobre buenas prácticas</p> <p><b>Descripción</b> Generar mesas técnicas para revisar y proponer lineamientos para las capacitaciones en buenas prácticas de sanidad e inocuidad, incorporando la participación de las entidades competentes en materia de gestión ambiental</p>	<p>abanico en Huacho 1.2.1.2. Cultivo de Ostra en Máncora 1.2.1.4. Cultivo acuapónico (peces-leguminosa) en Huacho</p>	<p>piloto del proyecto</p>	<p>por el Proyecto Previo Informe DGA DGPARPA evalua la norma DVPA aprueba la norma</p>	<p>artesanal</p>
---	--	--	----------------------------	---	------------------

Cuadro N° 88: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 2

<b>Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</b>					
<b>Medida de adaptación</b>	<b>Relación con la medida (condición habilitante, tarea, arreglo institucional)</b>	<b>Orientación del resultado de la medidas de adaptación del proyecto</b>	<b>Producto Sectorial</b>	<b>Dependencia que genera Producto</b>	<b>Usuarios del Producto Sectorial</b>
<p><b>P.A.P 2</b> <b>MACC 3</b> Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al</p>	<p><b>Condiciones Habilitantes</b> 7.Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 8.Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático</p> <p><b>Tareas</b> •Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático disponibles para el</p>	<p><b>Producto</b> 2.1.1 Desarrollo de un sistema climático y Oceanografía</p> <p><b>Tarea</b> 2.1.1.1. Adquisición de Gliders 2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto 2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)</p>	<p>Protocolo para desplazamiento de Gliders</p>	<p>Previo Informe de IMARPE DGPARPA genera la norma de DVPA, aprueba la norma</p>	<p>Organismo adscritos al sector producción Empresas privadas del sector pesquero y acuicola</p>

<p>cambio climático y sus eventos extremos</p>	<p>ámbito marino costero</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Implementar la metodología internacional y/o nacional para estimar el riesgo en un contexto de cambio climático en los sistemas de alerta temprana a fortalecer</li> <li>•Desarrollar los lineamientos para el funcionamiento y articulación de los sistemas de alerta temprana disponibles para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático en la Red Nacional de Alerta Temprana del INDECI</li> <li>•Difusión de la información proveniente de los sistemas de alerta temprana a nivel nacional, incluyendo toda la flota pesquera (industrial y artesanal).</li> <li>•Monitoreo y evaluación de los sistemas de alerta temprana</li> </ul> <p>Arreglos Institucionales Fortalecimiento del Comité Nacional Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) y del sistema de alerta temprana a cargo del Centro de Operación de Emergencias sectorial (COES) del PRODUCE</p>	<p>Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales</p> <p>Tarea</p> <p>2.1.2.2 Línea Base en la zona de Huacho</p> <p>2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora</p> <p>2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora</p> <p>2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos</p> <p>2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos</p>	<p>Convenio PRODUCE con Gobierno local</p> <p>Protocolo de monitoreo vigilancia ambiental participativo para la adaptación al cambio climático en áreas pilotos</p>	<p>Coordinación de suscripción de Convenio IMARPE, DGPA y DGA</p> <p>Previo Informe de IMARPE DGPARPA genera la norma de ordenamiento DVPA, aprueba la norma</p>	<p>Sector acuicola Sector pesquero artesanal</p>
--	---	--	---	--	--

	<p><b>Descripción</b>          Se sugiere fortalecer Comité Nacional Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño y del Sistema de Alerta Temprana a cargo del COES del PRODUCE, poniendo énfasis en los impactos climáticos asociados a eventos El Niño el ámbito marino costero nacional y eventos extremos de los peligros asociados al cambio climático. Es necesario el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos climáticos extremos (por ej. Gliders).</p>				
<p>P.A.P 1          MACC 2          Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico</p>	<p><b>Condiciones Habilitantes</b>          4. Investigación sobre vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.          5. Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta para reducir los impactos del cambio climático          6. Fortalecimiento de los protocolos de estimación de la captura total permisible' de anchoveta</p>	<p><b>Producto</b>          2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales  <b>Tarea</b>          2.1.3.1. Estadías de investigación y modelación en cambio climático</p>	<p><b>Lecciones Aprendidas</b>          (uso de información climática preventiva / sistema de vigilancia y predicción climática – monitoreo</p>	<p>Previo Informe de DGAAMP A</p>	<p>Aporta a la EGC del Sector Producción</p>

<p>considerando los efectos del cambio climático</p>	<p>incorporando el cambio climático</p> <p><b>Tareas Previas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los protocolos de estimación de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico</li> <li>•Generación de información de indicadores ecosistémicos, relaciones tróficas entre componentes del ecosistema y aspectos socio-ecológicos de los actores involucrados en la pesquería de la anchoveta</li> <li>•Estimar la cuota pesquera de anchoveta bajo un enfoque ecosistémico y enfoque precautorio</li> <li>•Monitorear, evaluar y retroalimentar la efectividad de la estimación de la cuota de pesca de anchoveta</li> </ul> <p><b>Arreglos Institucionales</b></p> <p>Fortalecimiento del GTTC y creación de una mesa técnica o sub grupo de trabajo sobre sistema de cuota bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático</p> <p><b>Descripción</b></p> <p>Es necesario un trabajo conjunto entre las</p>		<p>ambiental )</p>		
--	--	--	--------------------	--	--

	<p>direcciones generales y los organismos adscritos al PRODUCE con competencias en la implementación de medidas y acciones orientadas a la sostenibilidad de la pesquería de anchoveta para el CHI. Este arreglo se relaciona directamente a las condiciones habilitantes identificadas para lograr la implementación de la medida, y en prioridad al fortalecimiento del protocolo de estimación; por lo que, se sugiere el fortalecimiento del GTCC con la creación de una mesa o sub grupo de trabajo para revisar y proponer acciones necesarias para el fortalecimiento del sistema de cuotas para la pesquería de anchoveta para el CH bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático.</p>				
<p>P.A.P 4 MACC 9 Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático</p>	<p>Condiciones Habilitantes 23.Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24.Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales</p>	<p>Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreo y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al</p>	<p>Protocolos para implementación Evaluación de Riesgo Ecológico para</p>	<p>Previo Informe de IMARPE DGPARPA genera la norma DVPA,</p>	<p>Organismo adscrito al sector producción Empresas privadas del sector pesquero y</p>



	<p>especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático</p> <p>25.Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</p> <p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico del ordenamiento de la Pesca Artesanal para las especies con mayores desembarques</li> <li>•Diseñar y/o adecuar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal considerando un enfoque de cambio climático</li> <li>•Publicar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal</li> <li>•Sensibilización y difusión de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para la Pesca Artesanal</li> <li>•Vigilancia y control del cumplimiento de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento para la Pesca Artesanal</li> </ul>	<p>IMARPE, tomadores de decisiones y academia.</p> <p>Tarea</p> <p>2.1.4.1. Investigación y Capacitación en nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático</p> <p>2.1.4.2. Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora</p> <p>2.1.4.3. Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.</p>	<p>cambio climático (ERA)</p> <p>Lecciones Aprendidas</p>	<p>aprueba la norma</p>	<p>acuícola</p>
--	--	---	---	-------------------------	-----------------



	<p><b>Arreglo Institucional</b> Fortalecimiento del GTTC y creación de una mesa técnica o sub grupo de trabajo para fortalecer el ordenamiento de la pesca artesanal</p> <p><b>Descripción</b> Es necesario un trabajo conjunto entre las direcciones generales y los organismos adscritos al PRODUCE con competencias en la implementación de medidas y acciones orientadas al ordenamiento de la pesca artesanal. Se sugiere conformar una mesa técnica o sub grupo de trabajo para impulsar el trabajo de elaboración y difusión de instrumentos de gestión para el ordenamiento pesquero artesanal (Actividad 5005095 del PP0095).</p>				
--	--	--	--	--	--

Cuadro N° 89: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 3

Componente 3 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca					
Medida de adaptación	Relación con la medida (condición habilitante, tarea, arreglo institucional)	Orientación del resultado de la medidas de adaptación del proyecto	Producto Sectorial	Dependencia que genera Producto	Usuarios del Producto Sectorial
P.A.P. 2 MACC 4 Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como los peligros asociados al cambio climático	<p>Condiciones Habilitantes</p> <p>9.Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>10.Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático</p> <p>Tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos disponibles</li> <li>•Aplicar los lineamientos del INDECI para el diseño y desarrollar mecanismos para la implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos</li> <li>•Implementar de manera participativa los sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos en el mar peruano</li> </ul>	<p>Producto</p> <p>3.1.1 Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento</p> <p>Tarea</p> <p>3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</p> <p>3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC</p> <p>3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC</p> <p>3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto</p> <p>3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación</p> <p>3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las</p>	Plan Subnacional para la EGC en pesca y acuicultura, en las zonas piloto del proyecto	Propuesta de Plan a cargo de DGAAMP A y OGEIEE DGPARPA genera la norma OGPP evalúa DVPA, aprueba la norma	Gobiernos regionales y locales para la implementación de sus EGC en pesca y acuicultura en un contexto de cambio climático



	<p>• <b>Monitorear y evaluar la implementación y acceso a los sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático.</b></p> <p><b>Arreglo Institucional</b> Fortalecimiento del GTTC y creación de una mesa técnica o sub grupo de trabajo para la implementación de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos</p> <p><b>Descripción</b> Es necesario un trabajo conjunto entre las direcciones generales y los organismos adscritos al PRODUCE con competencias en la implementación de medidas y acciones orientadas a la inocuidad de los recursos marinos. Este arreglo se relaciona directamente a las condiciones habilitantes identificadas para lograr la implementación del alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos, por lo que, se sugiere el fortalecimiento del GTCC con la creación de una mesa o sub grupo de trabajo</p>	<b>lecciones aprendidas</b>			
--	--	-----------------------------	--	--	--

	para revisar y proponer acciones necesarias para alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos.				
P.A.P. 3 MACC 6 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático	<p><b>Condiciones Habilitantes</b></p> <p>13. Formalización de los agentes de la pesca artesanal</p> <p>14. Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal</p> <p>15. Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático</p> <p>16. Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático</p> <p><b>Tarea</b></p> <p>• Identificar las brechas de conocimiento de los pescadores/as artesanales sobre especies que puedan estar más disponibles en escenarios de cambio climático, así como también en la disponibilidad de tecnologías para agregar valor a la cadena productiva de consumo humano directo</p>	<p><b>Producto</b></p> <p>3.2.1. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave</p> <p><b>Tarea</b></p> <p>3.2.1.1. Capacitación a pescadores artesanales</p> <p>3.2.1.2. Capacitación a instituciones</p> <p>3.2.1.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas</p> <p>3.2.1.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras y acuícolas</p>	<p><b>Lecciones Aprendidas</b></p> <p>(Programa de capacitación para la adaptación de la pesca y acuicultura en un contexto de cambio climático)</p>	<p>DGAAMP A (formula el programa) a OGPPM a PRODUCE</p>	<p>Organismo adscritos al sector producción Empresas privadas del sector pesquero y acuícola</p>



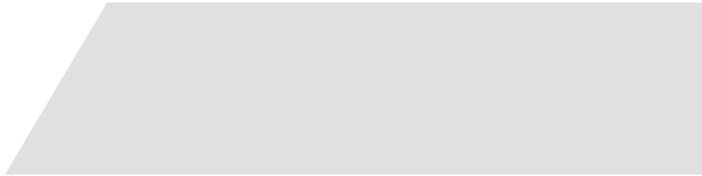
	<p>y actividades complementarias a la pesca</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Diseñar los módulos de capacitación orientados a brindar conocimientos sobre especies de oportunidad comercial, cadenas de valor productivo y actividades complementarias en un contexto de cambio climático</li><li>•Implementar acciones orientadas a la diversificación pesquera (especies, cadena productiva y actividades complementarias)</li><li>•Monitorear y evaluar de manera periódica</li><li>•Identificar el nivel de riesgo del impacto de las manifestaciones del cambio en las productividad de los agentes de la Pesca Artesanal</li></ul> <p><b>Arreglo Institucional</b> Articulación con gobiernos regionales y locales para la promoción y fortalecimiento de capacidades en actividades complementarias a la pesca artesanal</p> <p><b>Descripción</b> Fortalecer las capacidades y las habilitar las condiciones para la diversificación económica, permitiendo actividades complementarias como el turismo (Daw, y otros 2009) y la acuicultura</p>				
--	--	--	--	--	--

	(Seggel, Young y Soto 2016) que ayudan a la economía del pescador, y a su vez, reduzcan la presión sobre los recursos hidrobiológicos.				
P.A.P 2 MACC 3 Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos	<p><b>Condiciones Habilitantes</b></p> <p>7.Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>8.Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático</p> <p><b>Tareas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático disponibles para el ámbito marino costero</li> <li>•Implementar la metodología internacional y/o nacional para estimar el riesgo en un contexto de cambio climático en los sistemas de alerta temprana a fortalecer</li> <li>•Desarrollar los lineamientos para el funcionamiento y articulación de los sistemas de alerta temprana disponibles para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos</li> </ul>	<p><b>Producto</b></p> <p>3.2.2. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional</p> <p><b>Tarea</b></p> <p>3.2.2.1 Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho</p> <p>3.2.2.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora</p>	Protocolo diseño e implementación del SAT para cambio climático	Propuesta de Protocolo a cargo de DGAAMP A y OGDN DGPARPA genera la norma OGSDN evalúa DVPA, aprueba la norma	Sector pesquero artesanal a nivel nacional Empresas privadas del sector pesquero y acuícola



	<p>asociados al cambio climático en la Red Nacional de Alerta Temprana del INDECI</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Difusión de la información proveniente de los sistemas de alerta temprana a nivel nacional, incluyendo toda la flota pesquera (industrial y artesanal).</li><li>•Monitoreo y evaluación de los sistemas de alerta temprana</li></ul> <p><b>Arreglos Institucionales</b> Fortalecimiento del Comité Nacional Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) y del sistema de alerta temprana a cargo del Centro de Operación de Emergencias sectorial (COES) del PRODUCE</p> <p><b>Descripción</b> Se sugiere fortalecer Comité Nacional Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño y del Sistema de Alerta Temprana a cargo del COES del PRODUCE, poniendo énfasis en los impactos climáticos asociados a eventos El Niño el ámbito marino costero nacional y eventos extremos de los peligros asociados al cambio climático. Es</p>				
--	---	--	--	--	--





	<p>necesario el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos climáticos extremos (por ej. Gliders).</p>				
--	---	--	--	--	--

Cuadro N° 90: Propuesta de resultados por actividades del proyecto del Componente 4

Componente 4 Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la residencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad					
Medida de adaptación	Relación con la medida (condición habilitante, tarea, arreglo institucional)	Orientación del resultado de la medidas de adaptación del proyecto	Producto Sectorial	Dependencia que genera Producto	Usuarios del Producto Sectorial
P.A.P 4 MACC 9 Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático	<p><b>Condiciones Habilitantes</b></p> <p>23.Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal</p> <p>24.Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático</p> <p>25.Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</p> <p><b>Tareas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico del ordenamiento de la Pesca Artesanal para las especies con mayores desembarques</li> <li>•Diseñar y/o adecuar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal considerando un enfoque de cambio</li> </ul>	<p><b>Producto</b></p> <p>4.1.1 Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia.</p> <p><b>Tarea</b></p> <p>4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial</p> <p>4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM</p>	<p>Protocolo para la articulación interinstitucional en el contexto de cambio climático</p> <p>Plan Intersectorial en pesca y acuicultura</p>	<p>A propuesta de DGAAMP</p> <p>A DGPARPA genera la norma OGPPM evalúa DVPA, aprueba la norma (MINAM)*</p>	<p>Organismo adscrito al sector producción</p> <p>Sector pesquero artesanal a nivel nacional</p> <p>Empresas privadas del sector pesquero y acuicola</p>
		<p><b>Producto</b></p> <p>4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo</p> <p><b>Tarea</b></p>	<p>Norma de ordenamiento</p>	<p>Previo Informe de IMARPE DGPARPA</p>	<p>Sector pesquero artesanal a nivel nacional</p>

	<p>climático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Publicar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal</li> <li>•Sensibilización y difusión de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para la Pesca Artesanal</li> <li>•Vigilancia y control del cumplimiento de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento para la Pesca Artesanal</li> </ul> <p><b>Arreglo Institucional</b> Fortalecimiento del GTTC y creación de una mesa técnica o sub grupo de trabajo para fortalecer el ordenamiento de la pesca artesanal</p> <p><b>Descripción</b> Es necesario un trabajo conjunto entre las direcciones generales y los organismos adscritos al PRODUCE con competencias en la implementación de medidas y acciones orientadas al ordenamiento de la pesca artesanal. Se sugiere conformar una mesa técnica o sub grupo de trabajo para impulsar el trabajo de elaboración y difusión de instrumentos de gestión para el ordenamiento</p>	<p>4.1.2.1. Elaboración de propuesta normativa</p>		<p>genera la norma DVPA, aprueba la norma</p>	
--	--	--	--	---	--



	pesquero artesanal (Actividad 5005095 del PP0095).				
<p>P.A.P 2 MACC 3 Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos</p>	<p><b>Condiciones Habilitantes</b> 7.Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 8.Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático</p> <p><b>Tareas</b> •Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático disponibles para el ámbito marino costero •Implementar la metodología internacional y/o nacional para estimar el riesgo en un contexto de cambio climático en los sistemas de alerta temprana a fortalecer •Desarrollar los lineamientos para el funcionamiento y articulación de los sistemas de alerta temprana disponibles para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos</p>	<p><b>Producto</b> 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p> <p><b>Tarea</b> 4.1.3.1 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p>	<p>Reglamento sectorial de incentivos para practicas sostenibles en el contexto de cambio climático</p>	<p>A propuesta de DGAAMP A DGPARPA genera la norma OGPPM evalua DVPA, aprueba la norma</p>	<p>Sector pesquero artesanal a nivel nacional Empresas privadas del sector pesquero y acuicola</p>



	<p>asociados al cambio climático en la Red Nacional de Alerta Temprana del INDECI</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Difusión de la información proveniente de los sistemas de alerta temprana a nivel nacional, incluyendo toda la flota pesquera (industrial y artesanal).</li><li>•Monitoreo y evaluación de los sistemas de alerta temprana</li></ul> <p><b>Arreglos Institucionales</b> Fortalecimiento del Comité Nacional Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) y del sistema de alerta temprana a cargo del Centro de Operación de Emergencias sectorial (COES) del PRODUCE</p> <p><b>Descripción</b> Se sugiere fortalecer Comité Nacional Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño y del Sistema de Alerta Temprana a cargo del COES del PRODUCE, poniendo énfasis en los impactos climáticos asociados a eventos El Niño el ámbito marino costero nacional y eventos extremos de los peligros asociados al cambio climático. Es</p>				
--	---	--	--	--	--



	<p>necesario el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos climáticos extremos (por ej. Gliders).</p>				
--	---	--	--	--	--

## 10. CAJA DE HERRAMIENTAS

La implementación de las NDC de pesca y acuicultura requerirán la modificación y/o actualización de los Planes Operativos Institucionales y las Estrategias Regionales de Cambio Climático, de allí la importancia de revisar el proceso de aprobación de instrumento de gestión que fortalezcan las medidas de adaptación del cambio climático nivel subnacional. Esta situación permitirá al sector producción, aportar con alternativas de solución en el ámbito subnacional, las alternativas generadas se detallan en propuesta de articulación subnacional en los ítems mecanismos de operatividad.

La Constitución Política del Estado dispone en el inciso 22) del Artículo 2 y 67, como derecho fundamental, es deber del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, correspondiendo a éste establecer la Política Nacional del Ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. El artículo 73 inciso 3.1, de la Ley Nro. 27972, Orgánica de Municipalidades, por su parte otorga a las Municipalidades competencias con relación a la protección y conservación ambiental. Mediante Decreto Supremo Nro. 033-2015-EF, del Ministerio de Economía y Finanzas, establece que el cumplimiento de metas y la asignación de recursos del plan de incentivos a la mejora de la gestión y modernización municipal, encontrándose el Plan Nacional de Acción Ambiental –PLANAA-PERU; 2011-2021, aprobado mediante Decreto Supremo Nro. 014-2011-MINAN, como referente para su aplicación.

En los Anexo N° y Anexo N° . se adjuntan dos propuestas de norma de alcance regional para la modificación del POI y ERCC, respectivamente.

La planificación en los gobiernos subnacionales para enfrentar los efectos del cambio climático, parte por establecer en sus políticas, planes y programas las medidas y actividades para la adaptación y mitigación, teniendo como posibles fuentes de financiamiento nacionales e internacionales viables para el Perú descritas en el Cuadro N° 91 siguiente:

Cuadro N° 91: Fuentes de financiamiento para el cambio climático

### FUENTE DE FINANCIAMIENTO NACIONAL

#### FONDO VERDE PARA EL CLIMA (FVC)

El Fondo Verde para el Clima (FVC) es una fuente de financiamiento climático para países en desarrollo que opera bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. El principal objetivo del Fondo es promover un cambio de paradigma hacia el desarrollo bajo en carbono y resiliente al cambio climático.

<https://fondoverde.mef.gob.pe/>

#### PROGRAMA NACIONAL INNOVACION EN PESCA Y ACUICULTURA

El Ministerio de la Producción, a través del PNIPA, se ha propuesto dar un gran salto en la innovación del sector P&A, con el fin de promover el cambio de patrón de desarrollo del sector hacia uno de más cultivo, mayor diversificación y mayor valor agregado, más inclusivo; así como para mejorar la competitividad y garantizar la seguridad alimentaria y la adecuación al cambio climático del sector

<https://pnipa.gob.pe/politicas-snipa/>

#### FONFO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTIFICO, TECNOLOGICO E INNOVACION TECNOLOGICA

Promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación-desarrollo en el ámbito de la variabilidad y el cambio climáticos, a través de la realización de intercambios entre los equipos participantes (estadías de investigación), para la realización de proyectos colaborativos entre Francia y países de América del Sur: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

<https://www.fondecyt.gob.pe/convocatorias/movilizaciones/movilizacion-para-investigacion-en-cambio-climatico-climat-amsud->

[2020/tag/EVALUACIONES](#)

#### **PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES DEL GEF/PNUD**

Global Environment Facility - GEF ayuda a los países en desarrollo y a los países con economías en transición a conservar el medio ambiente mundial y manejarlo en forma sostenible. Constituye un importante instrumento de las acciones internacionales para llevar a la práctica el Programa 21. El PPD del GEF/PNUD proporciona donaciones por un monto máximo de US \$ 50 000 para dos años en apoyo a las Organizaciones de Base Comunitarias (OBCs) y a las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) que realicen actividades que respondan a los problemas locales relacionados principalmente con la conservación de la diversidad biológica, la mitigación del cambio climático y la prevención de la degradación de tierras (desertificación y deforestación)

<https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/ourwork/environmentandenergy/PPD-GEF.html>

#### **FUENTE DE FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL**

#### **POLICE CLIMATY INICIATIVE**

CPI supervisa el Grupo de seguimiento financiero alineado con el clima, una red de expertos que tiene como objetivo lograr un mayor impacto y escala en el financiamiento climático mediante la mejora y alineación de los esfuerzos de seguimiento. El Grupo proporciona colaboración entre los principales actores en el seguimiento de las finanzas climáticas, analizando segmentos y temas de mercado específicos, incluidos la banca, los mercados de capitales, los datos y el seguimiento nacional. El Grupo también proporciona una dirección estratégica para la investigación de CPI y el trabajo de seguimiento de las finanzas climáticas (referencia para una mejor búsqueda de fuente de financiamiento).

<https://www.climatepolicyinitiative.org/the-topics/climate-finance-landscapes/>

#### **ADAPTATION FUND**

El Fondo de Adaptación fue establecido en 2001 en virtud del Protocolo de Kioto para financiar programas y proyectos de adaptación concretos en países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. Solo las instituciones acreditadas por el Fondo de Adaptación pueden recibir financiamiento para proyectos de adaptación. Después de la acreditación, la entidad puede presentar propuestas de proyectos alineadas con las prioridades nacionales para que sean consideradas por la Junta del Fondo de Adaptación. Las entidades de implementación nacionales se encuentran bajo la modalidad de Acceso Directo del Fondo de Adaptación, que permite a las entidades acceder directamente al financiamiento y gestionar todos los aspectos de los proyectos de adaptación y resiliencia climática, desde el diseño hasta la implementación, hasta el monitoreo y la evaluación. El acceso directo permite a los países en desarrollo fortalecer su capacidad para adaptarse al cambio climático y aprovechar la experiencia local.

<https://www.adaptation-fund.org/>

#### **THE SPECIAL CLIMATE CHANGE FUND (SCCF)**

Fondo Especial para el Cambio Climático (SCCF) se estableció en el marco de la Convención en 2001 para financiar proyectos relacionados con: adaptación; transferencia de tecnología y creación de capacidad; energía, transporte, industria, agricultura, silvicultura y gestión de residuos; y diversificación económica. Este fondo debería complementar otros mecanismos de financiación para la implementación de la Convención.

<https://unfccc.int/topics/climate-finance/resources/reports-of-the-special-climate-change-fund>

#### **INICIATIVA DE ENERGÍA SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO - FONDO SECCI**

El Fondo SECCI fue creado a partir de fondos presentados por el BID (Fondo SECCI BID) y por donantes internacionales (Fondo SECCI Donantes Múltiples: España, Alemania, Italia, Finlandia, Reino Unido, Suiza)



y Japón). Este Fondo propone impulsar mayores inversiones en el desarrollo de biocombustibles, energía renovable, eficiencia energética, financiamiento de carbono y una amplia gama de opciones de energía sostenible. El fondo también financia iniciativas de mitigación y de adaptación en políticas y programas intersectoriales de cambio climático en América Latina y el Caribe.

<https://www.iadb.org/es/cambio-climatico/fondo-secci>

#### **CLIMATE INVESTMENT FUND**

Desde que se estableció el CIF en 2008, 14 países donantes han contribuido con más de \$ 8 mil millones en apoyo de la ampliación de las medidas de mitigación y adaptación en países en desarrollo y de ingresos medianos. El Banco Mundial mantiene estos valiosos recursos públicos en fideicomiso y se desembolsan en forma de donaciones, préstamos en condiciones muy favorables e instrumentos de mitigación de riesgos a los países receptores a través de los bancos multilaterales de desarrollo (BMD).

El CIF es el único fondo climático multilateral que trabaja exclusivamente con los BMD como agencias implementadoras. Esto asegura la debida diligencia y altos estándares, y el CIF se beneficia de la capacidad de los bancos para apalancar el financiamiento, movilizar a otros actores y armonizar el apoyo político. El CIF, a su vez, facilita la cooperación entre los BMD, lo que beneficia a los países receptores, al crecimiento del mercado amigable con el clima y a los propios BMD.

[https://www.climateinvestmentfunds.org/cif\\_enc/events](https://www.climateinvestmentfunds.org/cif_enc/events)

#### **FONDO VERDE PARA EL CLIMA (GCF)**

El Fondo Verde para el Clima (GCF), un elemento crítico del histórico Acuerdo de París es el fondo climático más grande del mundo, con el mandato de ayudar a los países en desarrollo a recaudar y realizar sus ambiciones de Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) hacia vías de bajas emisiones y resilientes al clima.

<https://www.greencclimate.fund/about>

#### **CLIMATE FUNDS UPDATE**

Climate Funds Update es un sitio web independiente que proporciona información y datos sobre el creciente número de iniciativas multilaterales de financiación climática diseñadas para ayudar a los países en desarrollo a abordar los desafíos del cambio climático. Los fondos climáticos multilaterales también tienen una importancia política crítica, lo que refleja un reconocimiento de los países desarrollados por las emisiones históricas de gases de efecto invernadero y en línea con los compromisos asumidos por los países desarrollados en el marco de la CMNUCC para ayudar a los países en desarrollo a mitigar y adaptarse al cambio climático.

<https://climatefundsupdate.org/about-us/>


#### **WORLD BANK**

El cambio climático es un riesgo importante para los buenos resultados de desarrollo, y el Grupo del Banco está comprometido a desempeñar un papel importante para ayudar a los países a integrar la acción climática en sus agendas centrales de desarrollo.

<https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange>

## 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las Estrategias regionales de Cambio Climático articulados con los respectivos Planes Regionales de Desarrollo Concertados, son documentos orientadores para la implementación de las NDC en pesca y acuicultura a un nivel de articulación subnacional, su implementación en las regiones Lima y Piura alineadas a las NDC del




subsector pesca y acuicultura, requieren un esquema de articulación a nivel interinstitucional como intergubernamental, para el cumplimiento de los compromisos país, con un sistema de seguimiento y evaluación con soporte tecnológico de información, a través de una plataforma colaborativa.

- De los Talleres de socialización de la propuesta preliminar del Plan de Articulación Subnacional se ha evidenciado la necesidad de realizar reuniones con cada uno de los municipios distritales en ambas regiones, a fin de integrar su participación en la citada propuesta de Plan.
- Es recomendable socializar preliminar del Plan de Articulación Subnacional. con la DIRERO del Gobierno Regional de Piura, a fin de conocer como manejan la articulación de acciones conjuntas con los gobiernos locales, que si bien lo realizan en zonas continentales, lo importante es conocer detalles de su experiencia en esta gestión regional.
- Cabe precisar que el Plan de Articulación Subnacional a formularse en la presente consultoría, deberá ser aplicable a la Región Piura; sin embargo, su formulación debería permitir pueda ser replicado en otras regiones.
- Las medidas de adaptación del proyecto, han sido articuladas a nivel sectorial por ser actividades en materia de pesca y acuicultura.
- Es necesario incorporar a las políticas de pesca y acuicultura vigentes. el contexto de cambio climático, para la implementación de las NDC.
- Las NDC no alineadas a las medidas de adaptación del proyecto, no podrán ser articuladas hasta la modificación de las políticas y documentos de gestión del sector.
- La Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura que contiene las NDC, debe ser probada por norma del sector para ser exigible su implementación.
- A nivel subnacional se deben actualizar las ERCC a fin de que se pueda implementar las NDC no alineadas a las medidas de adaptación del proyecto.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barletti Pasquale, B. (2017). Aportes de los Sistemas Administrativos Transversales en la Gestión Pública. Informe profesional para optar el título de Licenciado en economía. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/11859/BARLETTI\\_PASCUALE\\_BRUNO\\_APORTES\\_SISTEMAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/11859/BARLETTI_PASCUALE_BRUNO_APORTES_SISTEMAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Consulta el 24 de mayo de 2021)
- Castañeda, V. (2021). Las políticas y planes en un contexto de cambio de gestión de gobierno [Webinar Instituto Hegel].
- Cely, A. (1999). Metodología de los Escenarios para Estudios Prospectivos. Revista Ingeniería e Investigación No. 44 Diciembre de 1999. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/34092/21296-72403-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- Congreso de la República (2007). Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Ley 29158. Recuperado de [http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Ley-Organica-del-Poder-Ejecutivo\\_29158-LOPE.pdf](http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Ley-Organica-del-Poder-Ejecutivo_29158-LOPE.pdf) (Consulta el 24 de mayo de 2021)
- Congreso de la República (2018). Ley Marco de Cambio Climático LEY N° 30754. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-marco-sobre-cambio-climatico-ley-n-30754-1638161-1> (Consulta el 24 de mayo de 2021)
- Departamento de Asuntos Ambientales, Sudáfrica (2011). Governance of Climate Change in South Africa, pág. 27 <https://www.environment.gov.za/> (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2007). Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2020/02/ar4-wg2-sum-vol-sp.pdf> (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- IPCC (2018). Anexo I: Glosario. En Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza. Recuperado de [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15\\_Glossary\\_spanish.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf) (Consulta el 30 de marzo del 2021).
- Ministerio de Economía y Finanzas (2020). Anexo de la Directiva de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria RD No. 09-2020-EF/50.1. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/Anexo\\_1\\_Definiciones\\_PM\\_RD009\\_2020EF5001.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/Anexo_1_Definiciones_PM_RD009_2020EF5001.pdf) (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- Ministerio de la Producción (2017). Ampliación del PESEM 2017-2021 del Sector Producción hasta el año 2023 Resolución Ministerial 354 2017 PRODUCE
- Ministerio de la Producción (2019). Resolución Ministerial 295 2019 PRODUCE
- Ministerio de la Producción (2020). Resolución Ministerial 191 2020 PRODUCE

- 
- Noticias ONU (30 de diciembre de 2009). Ban pide una alianza global para proteger la Tierra. Recuperado de <https://news.un.org/es/news/topic/climate-change/date/2009> (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- OCDE (2009). Integración de la Adaptación en la Cooperación para el Desarrollo, págs. 145 a 182, <https://www.oecd.org/dac/integracion-de-la-adaptacion-en-la-cooperacion-para-el-desarrollo-9789264088320-es.htm> (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- OIM (2014). Glosario. Migración, Medio Ambiente y Cambio Climático: Datos Empíricos para la Formulación de Políticas (MECLEP) [https://publications.iom.int/system/files/pdf/meclep\\_glossary\\_sp.pdf?language=es](https://publications.iom.int/system/files/pdf/meclep_glossary_sp.pdf?language=es) (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- Oviedo (2021). Gestion Multisectorial del Cambio Climático. Recuperado de <https://youtu.be/qc2Hx5TcoRA> (Consulta el 30 de mayo del 2021).
- PNUD, FNUDC y PNUMA (2010). Local Governance and Climate Change <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=359&menu=1515> (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- Plataforma Regional de Conocimiento sobre la Adaptación al Cambio Climático (AKP) [http://www.asiapacificadapt.net/sites/default/files/resource/attach/Thailand\\_Web.pdf](http://www.asiapacificadapt.net/sites/default/files/resource/attach/Thailand_Web.pdf) (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (8 de enero de 2013). Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública [Decreto Supremo No. 004-2013 PCM]. Recuperado de <http://spijlibre.minjus.gob.pe/CLP/contenidos.dll/CLPlegcargen/coleccion00000.htm/tomo00975.htm/a%C3%B1o388436.htm/mes388437.htm/dia388852.htm/sector388853.htm/sumilla388854.htm> [Consulta 2 de enero de 2021]
- Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (2018). Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública Decreto Supremo 123-2018.
- Presidencia de la República (2008). Ley del sistema nacional de planeamiento estratégico y del centro nacional de planeamiento estratégico Decreto Legislativo 1088. Recuperado de <https://cepei.org/wp-content/uploads/2020/07/3.-Decreto-Legislativo-1088.pdf> (Consulta el 24 de mayo de 2021)
- Presidencia de la República (2018). Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público Decreto Legislativo 1440. Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/206025/DL\\_1440.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/206025/DL_1440.pdf) (consulta 24 de mayo de 2021)
- UNESCAP (2014). What is Good Governance? <https://www.unescap.org/resources/what-good-governance> (Consulta el 19 de marzo del 2021).
- OMC (2013). Módulo de capacitación sobre el Acuerdo MSF: Capítulo 8. [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/sps\\_s/sps\\_handbook\\_cbt\\_s/intro1\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/sps_handbook_cbt_s/intro1_s.htm) (Consulta el 19 de marzo del 2021).





RELACIÓN DE ANEXOS, CUADROS, FIGURAS Y GRÁFICOS



**ANEXO 1**

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the name 'Rino'.

**Directivas del CEPLAN, MEF y PCM con énfasis en los documentos de políticas nacionales, instrumentos sectoriales, los avances del Plan Nacional de ACC, las NDC de Pesca y Acuicultura y, las Estrategias Regionales de Cambio Climático**

A través de la revisión de los diversas directivas del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN, del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF y de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM, e instrumentos sectoriales, (Anexo 5), se presenta a continuación una sistematización de estas directivas ordenadas en las áreas de planeamiento, presupuesto y programa presupuestales y de orden sectorial, a fin de facilitar su revisión y uso durante la formulación del Plan de Articulación sectorial y subnacional para la implementación de las NDC del sub sector pesca y acuicultura.

**PLANEAMIENTO**

Declara al Estado en proceso de modernización

Ley 27658 Ley Marco de Modernización de la gestión del Estado Artículo 1º.- Declárase al Estado en proceso de modernización. Documento que sustenta los cambios realizados y en ejecución por parte del estado, para mejorar la gestión pública y construir un Estado democrático, descentralizado y al servicio del ciudadano, como base para el proceso de articulación sectorial y subnacional y su enfoque en la cadena de valor público.

Principio de organización e integración

Ley Nº 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Artículo V.- Principio de organización e integración de las entidades del Poder Ejecutivo. Norma de sustento a la organización de las instituciones que forman parte del plan de articulación asimismo define a los Sistemas Administrativos que regulan la utilización de los recursos en las entidades de la administración pública, como parte del proceso de articulación se trabajara con las materias de planeamiento estratégico, presupuesto.

Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN)

Decreto Legislativo N° 1088 en el 2008, crea el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN) y su órgano rector, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). SINAPLAN articula e integra en forma coherente y concertada las diferentes propuestas y opiniones para la elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y los planes nacionales, sectoriales, institucionales y subnacionales, así como las orientaciones, los métodos, los procesos y los instrumentos para el planeamiento estratégico. Documento orientador para los procesos de articulación sectorial y subnacional.



Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública

Decreto Supremo N° 004- 2013 aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 1.2. Principales deficiencias de la gestión pública en el Perú entre otras I) inadecuados procesos de producción de bienes y servicios públicos y ii) débil articulación intergubernamental e intersectorial,

sustentan las debilidades que se pretender superar con la articulación sectorial y subnacional para la implementación de los NDC en el subsector pesca y acuicultura.

#### Reglamento del Sistema de Modernización de la Gestión Pública

Decreto Supremo N° 123- 2018-PCM, que aprueba el reglamento del Sistema de Modernización de la gestión pública, define entre otros la articulación de las entidades del estado, vertical cuando integra entidades públicas de distintos niveles de gobierno, o en una relación horizontal cuando participan entidades públicas de un mismo nivel de gobierno, definiciones a ser utilizadas en el proceso de articulación sectorial y subnacional de la implementación de los NDC en el subsector pesca y acuicultura.

#### Principios de actuación para la modernización de la gestión pública

Principios de actuación para la modernización de la gestión pública. Lineamiento N° 001-2019-SPG. El proceso de articulación sectorial y subnacional para la implementación de las NDC, debe contar con una herramienta que permita visibilizar la actividad a implementar responde pertinentemente a la expectativa generada, para ello se utilizara a cadena de valor público, que define y brinda lineamientos el presente documento.

#### Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN)

Directiva N°001-2017-CEPLAN/PCD Directiva para la Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) aprobada por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 026-2017-CEPLAN/PCD. Documento de referencia para el ordenamiento del planeamiento dado que dispone que las políticas de Estado se concretan en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional; las políticas nacionales, sectoriales y multisectoriales se concretan en los planes estratégicos sectoriales y los planes estratégicos multisectoriales; y que las políticas institucionales se concretan en los planes estratégicos institucionales y los planes operativos institucionales.

#### Conducción de una política nacional

Guía de Políticas Nacionales Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 057-2018/CEPLAN/PCD, señala que cada Ministerio interviniente es rector del respectivo ámbito sectorial bajo su titularidad en el marco de sus competencias y funciones, los ministerios intervinientes analizan su marco normativo nacional, los compromisos internacionales y los tratados y convenios ratificados por el Estado peruano, así como la posición y enfoque adoptado por el Estado respecto al abordaje de la materia y la afinidad del Ministerio en el marco de sus competencias y funciones. Orienta la implementación en el subsector pesca y acuicultura, para el proceso de articulación de las NDC, en los documentos de planificación, presupuesto y programas presupuestales.



#### Conducción de una política nacional multisectorial



Reglamento que regula las Políticas Nacionales, aprobado con DECRETO SUPREMO N° 029-2018-PCM Artículo 15.- De la conducción de una política nacional multisectorial 15.1 La conducción de una política nacional multisectorial supone su diseño y formulación de manera conjunta con los ministerios intervinientes, así como la coordinación, articulación intersectorial, seguimiento y evaluación de su cumplimiento. 15.2 La conducción de la política nacional multisectorial se asigna al Ministerio interviniente cuyas competencias y funciones sectoriales presentan mayor consistencia con los objetivos de la política. 15.3 La conducción se asigna mediante decreto supremo que aprueba la política nacional multisectorial. 15.4 Cada ministerio interviniente es el rector del respectivo ámbito sectorial bajo su titularidad, de acuerdo con los objetivos priorizados a su cargo y en el marco de sus competencias y funciones. 15.5 Excepcionalmente, el diseño, formulación, coordinación, seguimiento y evaluación de una política nacional multisectorial puede requerir la conformación de un grupo de trabajo u otro mecanismo que determine la política nacional multisectorial o acuerden los Ministerios intervinientes, según corresponda. Orienta la implementación de la política de cambio climático en el subsector pesca y acuicultura, para el proceso de articulación de las NDC.

## **PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES**

Regula el Sistema Nacional de Presupuesto Público

Decreto Legislativo 1440 Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público, Regula el Sistema Nacional de Presupuesto Público integrante de la administración financiera del sector público. Artículo 2 del Título I del Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público, establece como uno de los Principios del Sistema Nacional de Presupuesto Público a la Programación Multianual, la cual consiste en que el presupuesto del Sector Público tiene una perspectiva multianual orientada al logro de resultados a favor de la población, en concordancia con las reglas fiscales establecidas en el Marco Macroeconómico Multianual y los instrumentos de planeamiento elaborados en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN)

Clasificador Funcional del Sector Público

Decreto Supremo N° 068-2008-EF modificado por la Resolución Directoral N° 002-2011- EF/50.01 y la Resolución Directoral N° 006-2016-EF/50.01 que aprueba el Clasificador Funcional del Sector Público, con la finalidad de homogenización y sistematización de la información con fines estadísticos, estudio y análisis de la materia fiscal, estandarización con la clasificación internacional, así como facilitar la automatización de los estados financieros, información a ser utilizada en la articulación de las NDC con los documentos presupuestales, para su posterior implementación.



Diseño de los Programas Presupuestales

Directiva N°0005-2020-EF/50.01 aprobada por Resolución Directoral N° 0030-2020-f/50.01 "Directiva para el diseño de los Programas Presupuestales en el marco del presupuesto por resultados tiene por objeto establecer los procedimientos y lineamientos para el diseño de los

Programas Presupuestales (PP), así como su relación con las fases del Proceso Presupuestario, en el marco de la estrategia de Presupuesto por Resultados (PpR).

#### Programa Presupuestal 0137

Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica su objetivo es mejorar las capacidades en ciencia, tecnología e Innovación Tecnológica (CTI), que sustentará las acciones prioritariamente de investigación y desarrollo a desarrollar las acciones definidas en las Condiciones Habilitantes de las NDC en el subsector pesca y acuicultura.

#### Programa presupuestal 0095

Programa presupuestal 0095 Fortalecimiento de la pesca artesanal tiene como resultado específico el incremento de la productividad del pescador artesanal, que sustentará las acciones prioritariamente de capacitación dirigidas al sector pesquero artesanal, definidas en las Condiciones Habilitantes de las NDC en el subsector pesca y acuicultura.

#### Programa Presupuestal 0094

Ordenamiento y desarrollo de la acuicultura PPR 0094 tiene como resultado específico el adecuado aprovechamiento de los recursos hídricos e hidrobiológicos para la producción acuícola, PpR que sustentará las acciones prioritariamente de capacitación dirigidas al sector acuícola, definidas en las Condiciones Habilitantes de las NDC en el subsector pesca y acuicultura.

#### Principios y la base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado

Ley Nº 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado objeto de la ley La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y la base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado, en todas sus instituciones e instancias. Documento de referencia sobre los cambios que se vienen realizando hasta la actualidad en los Sistemas Administrativos de la planificación y presupuesto, que orientan el proceso de formulación del Plan de Articulación sectorial y subnacional.

#### Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública

El Decreto Supremo Nº 123-2018-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública, es un documento que orienta el proceso de articulación de las Condiciones Habilitantes de las NDC en el subsector pesca y acuicultura, en los documentos de presupuestales de cada institución y nivel de gobierno.



#### Política General de Gobierno

Decreto Supremo Nº 056-2018-PCM. Decreto Supremo que aprueba la Política General de Gobierno al 2021. Políticas que guían el ejercicio de cada gobierno y definen el proceso de la articulación vertical en el proceso sectorial y subnacional .

## Reglamento que regula las Políticas Nacionales

Reglamento que regula las Políticas Nacionales, aprobado mediante Decreto Supremo N° 029-2018-PCM y modificado con Decreto Supremo N° 038-2018-PCM, brinda un marco para la actualización de políticas nacionales. Documento de orientación para la implementación de la política de cambio climático en el subsector pesca y acuicultura, como primer paso para la implementación de las NDC en el subsector pesca y acuicultura.

## Competencias de los Gobiernos Regionales

LEY N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Documento de sustento, en el proceso de articulación subnacional a nivel de Gobierno Regional, para la implementación de las NDC en las zonas piloto del proyecto (Lima y Piura), señalado en el artículo 53 de la citada Ley.

## Competencias de las Municipalidades

La Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, en su artículo 73. Sobre las materias de competencia Municipal, documento de sustento para la implementación de las ERCC de las zonas piloto del proyecto (Lima y Piura), en el proceso de articulación subnacional a nivel de Gobierno Local, para la implementación de las NDC, señalado en los artículos 3.1, 3.4 y 3.5 de la citada Ley.

## **DE ORDEN SECTORIAL**


### Principios del Cambio Climático

Ley N° 30754 Ley Marco sobre Cambio Climático tiene como objeto establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. Norma de referencia de la implementación de la política de cambio climático en el subsector pesca y acuicultura.

### Implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)

Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM, Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático Artículo, Este reglamento sustenta en sus artículo 9 y 10 las funciones de las autoridades sectoriales y regionales para la implementación de las NDC incluyendo los enfoques de género y con pertinencia cultural y lingüística.

### Estrategia Nacional de Cambio Climático

 Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM, Estrategia Nacional de Cambio Climático Documento Estratégico para las diferentes instancias de gobierno para fortalecer sus capacidades y su articulación institucional con la finalidad de responder a los retos de la gestión del Cambio Climático, documento de referencia para la formulación de la propuesta del Plan de Articulación subnacional.

### Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción

Resolución Ministerial N° 354-2017-PRODUCE Resolución Ministerial N° 354-2017-PRODUCE, (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción; Ampliación del (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción, hasta el año 2023. Documento orientador para la implementación de políticas y prioridades del sector pesca, en la articulación sectorial, para la implementación de las NDC.

Plan Estratégico Institucional (PEI) Multianual 2020-2022 del Ministerio de la Producción

Resolución Ministerial N° 295-2019-PRODUCE, se aprobó el Plan Estratégico Institucional (PEI) Multianual 2020-2022 del Ministerio de la Producción, documento estratégico del Sector Producción que define como se implementa la política pesquera y acuícola, y establece objetivos y acciones estratégicos, permitirá enmarcar las acciones a realizar para la implementación de las NDC en el sub sector pesca y acuicultura.

Plan Operativo Institucional (POI) Multianual 2021-2023 del Ministerio de la Producción

Resolución Ministerial N° 00191-2020-PRODUCE, Aprobar el Plan Operativo Institucional (POI) Multianual 2021-2023 el POI Multianual del Ministerio de la Producción, registra la priorización de cada Actividad Operativa e inversión, según niveles establecidos, sobre la base de la Ruta Estratégica definida en el PEI. Además, expresa la Programación Física y de Costeo para cada año, información base para el proceso de articulación de las condiciones habilitantes para la implementación de las NDC.

Lineamientos para la formulación, aprobación, seguimiento y evaluación del Plan Operativo Institucional del Ministerio de la Producción

Resolución Directoral N° 014-2018-OGPPM Aprueba Directiva N°003-2018-OGPPM, Lineamientos para la formulación, aprobación, seguimiento y evaluación del Plan Operativo Institucional del Ministerio de la Producción, establece las acciones calendarizadas para el seguimiento y monitoreo de las actividades operativas y sus respectivos costos, a las cuales se deben sumar las acciones para la articulación de las condiciones habilitantes en la implementación de las NDC, en el subsector pesca y acuicultura

Ley General de Pesca DECRETO LEY N° 25977

Ley General de pesca (2) Ley N 25977, Ley General de Pesca. La implementación de la Política de Cambio Climático está orientada a la preservación y explotación racional de los recursos hidrobiológicos, y su implementación en el subsector pesca y acuicultura, el cual se enmarca en el artículo 9, de la referida Ley. Asimismo, sustenta las actividades correspondientes a las Condiciones Habilitantes para la implementación de las NDC, en el subsector pesca.



Plan Nacional de Desarrollo Acuícola

Aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-PRODUCE Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, es la política nacional para el desarrollo de la actividad acuícola y establece los principios rectores, objetivos estratégicos y lineamientos para el desarrollo de la actividad acuícola a nivel nacional.

Sustenta las actividades correspondientes a las Condiciones Habilitantes para la implementación de las NDC, en el subsector acuicultura.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized initial 'R' followed by several loops and a long horizontal stroke extending to the left.

**ANEXO 2**

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the name 'Rino'.

**Tareas previas y condiciones habilitantes sistematizadas de las medidas de adaptación de la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura que se vienen desarrollando y se desarrollarán con las actividades de implementación del proyecto, a ser incorporadas en los documentos de planificación, presupuesto y Programas Presupuestales.**

Los principios de actuación para la modernización de la gestión pública señalan como uno de sus lineamientos, el pensar de manera sistemática los problemas, dado que adoptar una mirada sistémica para el abordaje de un problema público permitirá entender a profundidad cada una de sus variables e interrelaciones. Asimismo, facilitará la incorporación de esquemas articulados de intervención, basados en la colaboración interinstitucional entre entidades públicas. Para ello, se busca que las entidades públicas no miren los problemas por silos o por compartimentos estancos, sino comprendiendo todas sus aristas para brindar soluciones adecuadas (PCM 2019).

En este contexto se ha identificado las medidas de adaptación de la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura que se vienen desarrollando y se desarrollarán con las actividades de implementación del proyecto las cuales se detallan en componente, productos y tareas en el Plan de implementación del proyecto “adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” .

La identificación ha sido a nivel de Producto y Medida, a fin de identificar las Tareas Previas y Condiciones Habilitantes, solicitadas para su sistematización, a continuación, en el Cuadro Nº 5, se describe (según BID (2019) y la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura, (2018) entre otros documentos, cada actividad del proyecto en ejecución o por ejecutar y se enmarca en el objetivo de la NDC respectivo. Posteriormente, se reflexiona, organiza evidencias, analiza e interpreta acerca de la información, dificultades encontradas, conclusiones y se brindan aportes para continuar el proceso, donde corresponda.

**CUADRO Nº 5: IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD DEL PROYECTO Y PRODUCTO Y MEDIDAS DE LAS NDC EN PESCA Y ACUICULTURA.**

ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	PRODUCTO/MEDIDA
PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS”	
Actividades del proyecto	P.A.P1
Componente 2 <b>Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</b> Producto 2.1.3. <b>Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales P1M2</b> Tarea 2.1.3.1. <b>Estadías de investigación y modelación en cambio climático</b>	MACC2

Actividades del proyecto	P.A.P2
<p>Componente 2 <b>Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</b></p> <p>Producto <b>2.1.1 Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía P2M3</b></p> <p>Tarea <b>2.1.1.1. Adquisición de Gliders</b></p> <p><b>2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto</b></p> <p><b>2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)</b></p> <p>Producto <b>2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales</b></p> <p>Tarea <b>2.1.2.2 Línea Base en la zona de Huacho'</b></p> <p><b>2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora</b></p> <p><b>2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora</b></p> <p><b>2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos</b></p> <p><b>2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos</b></p> <p>Componente 3 <b>Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</b></p> <p>Producto <b>3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional</b></p> <p>Tarea <b>3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de</b></p> <p><b>Mancora y Huacho</b></p> <p><b>3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora</b></p>	<p>MACC 3</p>
<p>Componente 3 <b>Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</b></p> <p>Producto <b>3.1.1 Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento</b></p> <p>Tarea <b>3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC</b></p> <p><b>3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC</b></p> <p><b>3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC</b></p> <p><b>3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto</b></p> <p><b>3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación</b></p> <p><b>3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas</b></p>	<p>MACC4</p>
Actividades del proyecto	P.A.P3
<p>Componente 1 <b>Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p>Producto <b>1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo</b></p> <p>Tarea <b>1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico</b></p> <p><b>de Huacho y Mancora</b></p> <p><b>1.2.4.2 Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho</b></p> <p><b>1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho</b></p> <p><b>1.2.4.4 Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos</b></p> <p><b>1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial</b></p> <p>Producto <b>1.2.5 Mejora de las capacidades de comercialización</b></p>	<p>MACC6</p>



<p>Tarea <b>1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD</b></p> <p>Producto <b>1.2.6 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal</b></p> <p>Tarea <b>1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto</b></p> <p>Producto <b>1.2.7 Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos</b></p> <p>Tarea <b>1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos</b></p> <p><b>1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.</b></p> <p>Componente 3 <b>Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca</b></p> <p>Producto <b>3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave</b></p> <p>Tarea <b>3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales</b></p> <p><b>3.1.2.2. Capacitación a instituciones</b></p> <p><b>3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas</b></p> <p><b>3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas</b></p>	
<p>Componente 1 <b>Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p>Producto <b>1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles</b></p> <p>Tareas <b>1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Mancora</b></p> <p><b>1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho</b></p> <p><b>1.1.1.1.3 Acciones de mejores de redes de enmalle selectivas en Huacho</b></p>	MACC8
<p><b>Actividades del proyecto</b></p>	P.A.P4
<p>Componente 1 <b>Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p>Producto <b>1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales</b></p> <p>Tarea <b>1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora</b></p> <p>Componente 2 <b>Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca</b></p> <p>Producto <b>2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreos y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.</b></p> <p>Tarea <b>2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático</b></p> <p><b>2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora</b></p> <p><b>2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.</b></p> <p>Componente 4 <b>Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la residencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</b></p> <p>Producto <b>4.1.1 Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia.</b></p> <p>Tarea <b>4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento</b></p> <p>EGC</p>	MACC9

<p>4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM</p> <p>Producto 4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo</p> <p>Tarea 1.2.1. Elaboración de propuesta normativa</p> <p>Producto 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p> <p>Tarea 4.1.3 Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles</p>	
Actividades del proyecto	P.A.P6
<p>Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad</p> <p>Producto 1.1.3. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala</p> <p>Tareas 1.2.3.1 Cultivo concha de abanico en Huacho</p> <p>1.2.3.2. Cultivo de ostra en Mancora</p> <p>1.2.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho</p>	MACC15

Fuente: Elaboración propia

### Sobre las Tareas previas y Condiciones Habilitantes PA.P.1M2

P.A.P1MACC2	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los protocolos de estimación de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque eco sistémico</li> <li>•Generación de información de indicadores ecosistémicos, relaciones tróficas entre componentes del ecosistema y aspectos socio-ecológicos de los actores involucrados en la pesquería de la anchoveta</li> <li>•Estimar la cuota pesquera de anchoveta bajo un enfoque ecosistémicos y enfoque precautorio</li> <li>•Monitorear, evaluar y retroalimentar la efectividad de la estimación de la cuota de pesca de anchoveta</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Investigación sobre vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</li> <li>2.Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta para reducir los impactos del cambio climático</li> <li>3.Fortalecimiento de los protocolos de estimación de la captura total permisible' de anchoveta incorporando el cambio climático</li> </ol>

a. Según los reportes del Ministerio de la Producción (PRODUCE 2014 y 2016), la principal pesquería del ecosistema de la corriente de Humboldt es la anchoveta peruana (*Engraulis ringens*), con desembarques promedio anual de 4,121,521 toneladas para consumo humano indirecto y 95,785 toneladas para consumo humano directo para periodo del año 2010 al 2015.

b. De acuerdo con los diagnósticos de vulnerabilidad realizados por el PRODUCE, la pesquería de anchoveta se encuentra dentro de las más vulnerables al cambio climático, en especial aquella dependiente del stock Centro-Norte. En un escenario del cambio climático futuro, se espera una reducción de la capacidad de los peces en el sistema de la corriente

el Humboldt trayendo grandes consecuencias a nivel ecológico y socioeconómico de la biomasa del recurso (Brochier, y otros 2013). Más aun, el aumento de la frecuencia e intensidad de eventos El Niño generan una reducción potencial de la disponibilidad del recurso para la pesca.

c. El impacto se ha visto evidenciado en el nivel de biomasa y desembarques, por ejemplo, durante El Niño de 1998, la biomasa estimada de anchoveta fue 1,2 millones de toneladas, el volumen más bajo registrado en la década de 1990 (Ñiquen y Bouchon 2004).

d. Ante ello, se ha identificado el producto “Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto (CHI) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático”, el cual tiene como objetivo reducir la presión humana sobre el recurso, incrementando su resiliencia ante la variabilidad climática y cambio climático, y contribuyendo a la sostenibilidad de las actividades productivas dependientes de la anchoveta. De acuerdo al análisis realizado, se identificó como causa directa a la “Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada de anchoveta” y con las causas indirectas “Insuficiente nivel de cobertura de fiscalización y vigilancia de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada de anchoveta” e “Insuficiente monitoreo, vigilancia y pronóstico de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta en un escenario de cambio climático”. Aquí es importante destacar la informalidad del segmento artesanal y de menor escala dedicado a la pesquería de anchoveta.

e. El estudio del BID (2018), identifica la necesidad de una intervención multisectorial que permita realizar intervenciones concretas y mejorar la fiscalización y sanción de dichas irregularidades. En resumen, el producto PA.P1 está orientado a incrementar la capacidad adaptativa del recurso anchoveta mediante acciones de regulación y control orientadas a la reducción de la presión humana sobre el recurso considerando escenarios de cambio climático para ampliar el monitoreo, vigilancia y pronóstico de la abundancia y distribución de los stocks. Además, cabe resaltar la importancia de mejorar los modelamientos y predicciones futuras de los efectos del cambio climático para el uso de la información en las medidas de regulación y protocolos de estimación de captura existentes.

f. La importancia de actualizar esta información permitirá contar con un diagnóstico de la de los protocolos de estimación de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico, incrementando la resiliencia del recurso ante la variabilidad y cambio climáticos.



g. FAO (2015)<sup>1</sup> luego de una revisión de la implementación del Enfoque Ecosistémico en la Pesca (EEP) en América Latina, señala que no hay un camino único para la implementación del EEP: se requerirá una mezcla de acciones a través de una clara definición de las escalas espaciales de análisis, dependiendo de la naturaleza y componentes del ecosistema abordado y aspectos jurisdiccionales relacionados, de las características económicas y sociales, y de las tradiciones locales. La implementación del EEP (y del modo de gobernanza respectivo) deberá adaptarse a las condiciones socio ecológicas de cada sitio, de manera de proveer incentivos a los usuarios que permitan aumentar las probabilidades de éxito de los planes de manejo.

h. La Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto (DGPHDI) del Ministerio de la Producción, con la colaboración del Instituto del Mar del Perú (IMARPE), la Dirección General de políticas y análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura (DGPAPPA) la Dirección general de Seguimiento, Fiscalización y Sanciones de Pesca y Acuicultura (DGSFS-PA), la Dirección General de Asuntos Ambientales en Pesca y Acuicultura (DGAAMPA), la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP) y los armadores pesqueros, deben construir el modelo de gobernanza hasta el nivel local, que respalde la aplicación del enfoque ecosistémico en esta pesquería.

i. Es importante destacar la vulnerabilidad del recurso durante la ocurrencia de eventos asociados a la variabilidad y el cambio climáticos, como, por ejemplo, la presencia de un evento El Niño moderado o fuerte, el cual incide directamente sobre la disponibilidad y abundancia del recurso (BID 2018), Ñiquen y Bouchon 2004), la alta variabilidad de la abundancia de anchoveta y su relación intrínseca a la variabilidad climática y condiciones oceanográficas, por ello la importancia en continuar y profundizar la generación de información de indicadores ecosistémicos, relaciones tróficas entre componentes del ecosistema y aspectos socio-ecológicos de los actores involucrados en la pesquería de la anchoveta.

j. Según el documento del BID (2019), se indica que si bien es cierto que todas las simulaciones realizadas predicen una reducción de la biomasa de la anchoveta frente a la costa peruana durante las próximas décadas, su velocidad y magnitud dependerán del escenario climático, de los niveles de pesca ejercidos sobre la población, así como de la estrategia que siga el manejo adaptativo para modular el esfuerzo según las perspectivas de evolución de la biomasa en el corto plazo. Si se aplicaran los niveles de mortalidad por pesca del periodo 2005-2008, los niveles de biomasa más probables disminuirían a valores



---

<sup>1</sup> Enfoque ecosistémico pesquero Conceptos fundamentales y su aplicación en pesquerías de pequeña escala de América Latina <http://www.fao.org/3/i4775s/i4775s.pdf>

próximos al punto de referencia límite antes de mediados de siglo, y por debajo de dicho valor crítico, en la década de 2070. En ese sentido, el fortalecimiento del sistema de cuota de pesca bajo enfoque ecosistémico tiene por objetivo apoyar a la sostenibilidad de la pesquería de anchoveta definiendo un límite global de captura para evitar la sobrepesca y contribuir a la resiliencia del recurso y ecosistema ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.

k. La pesquería de la anchoveta en el Perú ha generado un modelo de cadena de valor en la actividad pesquera, que cubre un especial nicho de mercado a nivel mundial y los aporte al PBI demanda continuar con el enfoque precautorio en las estimaciones de cuotas además de un plan de gobernanza a nivel nacional, regional y local que respalde la aplicación del enfoque ecosistémico.

l. El monitoreo, evaluación y retroalimentación de la efectividad de la estimación de la cuota de pesca de anchoveta, según la PTPA (2018) se plantea la necesidad de emplear sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta en escenarios de cambio climático para fortalecer los protocolos de cálculo para las cuotas de pesca. Ello permitirá regular el nivel de explotación de los recursos en función a las condiciones ambientales vigentes y su impacto en los recursos (positivo o negativo), modulando así la intensidad de las actividades humanas a efecto de conservar los recursos en niveles adecuados.

m. Será necesario, incorporar el cambio climático en las políticas, planes e instrumentos de gestión del sector pesca, a fin de hacer sostenible el uso de los sistemas de modelado y la incorporación de sus resultados en el uso sostenible del recurso anchoveta.

n. Sobre la investigación sobre vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas, el documento BID 2019, señala que la manifestaciones regionales del cambio climático pueden ocasionar cambios en el tamaño, la reproducción, la distribución, la abundancia y la temporalidad de los eventos del ciclo de vida (fenología) de los organismos marinos, lo cual puede afectar la producción pesquera y acuícola. Por ello, el Proyecto encargó la elaboración de un estudio de riesgo ecológico (ERE) para investigar la vulnerabilidad relativa de especies seleccionadas de la pesca y de algunas actividades acuícolas a los efectos del cambio climático (Ramos, 2017). En el caso de la anchoveta peruana, el estudio indicó una posición media en el ranking de riesgo ecológico al cambio climático, asociada a su plasticidad fenotípica. Aunque la anchoveta presentó un nivel de vulnerabilidad medio gracias a su resiliencia frente a fluctuaciones ambientales, los cambios climáticos permanentes en la productividad del sistema podrían tener impactos negativos en escenarios pesimistas.



o. Estos componentes como son la vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico y socioeconómico para las evaluaciones poblacionales del recurso anchoveta, deben ser incorporados en la política de pesca, planes e instrumentos de gestión que aseguren no solo su sostenibilidad en el tiempo sino el generar una nueva cultura de la administración del este recurso.

p. Según BID (2018) durante la ejecución del Proyecto se realizaron estudios con el fin de generar proyecciones regionales a partir de los escenarios globales futuros del IPCC, empleando modelos de simulación numéricos atmosféricos, oceánicos y biogeoquímicos de última generación. El entendimiento de los impactos esperados del cambio climático sobre el SAP requiere de la implementación de un moderno sistema de observación y modelado con alta resolución espacio-temporal, para lo cual, en el ámbito del Proyecto, se adquirió un vehículo submarino autónomo (glider) y un equipo computacional de alto rendimiento (cluster). El glider permite obtener datos oceanográficos en tiempo cuasi real y con una alta resolución espacial. El cluster, por otro lado, es un equipo de última generación que permite correr modelos complejos para simular los escenarios futuros del cambio climático. Además, la información de los gliders sirve para validar las simulaciones retrospectivas de los modelos, así como para optimizar los pronósticos de corto plazo mediante la asimilación de datos generados por los mismos.

q. Los escenarios del cambio climático a escala regional se basan en simulaciones del estado futuro, obtenidas a partir de un proceso de reducción de escala (downscaling) de las simulaciones y los resultados de los modelos climáticos globales. Dichas simulaciones involucran cálculos numéricos que resuelven las ecuaciones de modelos matemáticos capaces de reproducir los procesos biológicos que suceden en el SAP, así como los procesos atmosféricos que interactúan con el océano de esa área. El cluster adquirido por el Proyecto, que fue instalado en el LMOECC, es una plataforma tecnológica de última generación que tiene la capacidad de realizar los cálculos numéricos intensivos, anteriormente mencionados, que se requieren para las simulaciones del efecto del cambio climático en el SAP.

Como se puede diferir el sector pesca en los últimos años ha venido fortaleciendo capacidades e implementando equipamiento para desarrollar los sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta para reducir los impactos del cambio climático, se considera necesario establecer protocolos internos del manejo de la información y la emisión de los Informes Técnicos que sustentarán las normas de ordenamiento pesquero, según lo señala el artículo 9 de la Ley N° 25997 Ley General de Pesca.



r. El fortalecimiento de los protocolos<sup>2</sup> de estimación de la captura total permisible de anchoveta incorporando el cambio climático, debe incluir el análisis de vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas, dichas acciones contribuirán a controlar la extracción del recurso y vigilar que la extracción de anchoveta llegue al destino pautado de acuerdo con el tipo de régimen.

s. Estas acciones deben ser incorporadas a las políticas pesqueras en el corto plazo y a largo plazo en las leyes y reglamento de pesca, a fin de incorporar en la administración del recurso anchoveta, la medidas de adaptación del cambio climático.

### obre Tareas previas y Condiciones Habilitantes PA.P.2MACC3

P.A.P2MACC3	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático disponibles para el ámbito marino costero</li> <li>•Implementar la metodología internacional y/o nacional para estimar el riesgo en un contexto de cambio climático en los sistemas de alerta temprana a fortalecer</li> <li>•Desarrollar los lineamientos para el funcionamiento y articulación de los sistemas de alerta temprana disponibles para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático en la Red Nacional de Alerta Temprana del INDECI</li> <li>•Difusión de la información proveniente de los sistemas de alerta temprana a nivel nacional, incluyendo toda la flota pesquera (industrial y artesanal).</li> <li>•Monitoreo y evaluación de los sistemas de alerta temprana</li> </ul>	<p>7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático</p>

a. El documento Avances del Perú en la adaptación al cambio climático del sector pesquero y del ecosistema marino-costero. R Zavala et al (2019), presenta los avances realizados por el sector Producción en coordinación con el Ministerio del Ambiente (MINAM) con el apoyo de la cooperación internacional, para elaborar un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático disponibles para el ámbito



<sup>2</sup> El protocolo de estimación de la captura total permisible del stock norte centro de la anchoveta disponible es elaborado por IMARPE. Disponible en: [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe/estim\\_cap\\_anch\\_abr2015\\_.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe/estim_cap_anch_abr2015_.pdf)

marino costero e Implementar la metodología internacional y/o nacional para estimar el riesgo en un contexto de cambio climático en los sistemas de alerta temprana a fortalecer.

b. El equipamiento y entrenamiento recibido por parte del personal del ente científico que sustenta la normativa pesquera del Sector Producción permitirá al país la generación de información de calidad para la reducción de riesgos y la preparación ante desastres climáticos, que sustente la implantación de los sistemas de alerta temprana, bajo la adaptación de la normativa peruana vigente.

c. Siendo de importancia generar documento guías para establecer los SAT gestión de riesgos por efecto del cambio climático en la actividad pesquera, adaptación de las normas, y sobre todo el enfoque de los componentes, a través de un trabajo interinstitucional, e intergubernamental, solo de esta manera se podrá contar con respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático, en la Red Nacional de Alerta Temprana del INDECI

d. Para los procesos de Difusión de la información proveniente de los sistemas de alerta temprana a nivel nacional, incluyendo toda la flota pesquera (industrial y artesanal), será de gran importancia involucrar en el Sector Producción para los mecanismos de comunicación desplegados para las labores en su caso de pesca industrial para la fiscalización y supervisión, el equipamiento satelital y de índole geográfico, el Sistema de Seguimiento Satelital para las Embarcaciones Pesqueras – SISESAT, modificado por Resolución Ministerial N° 069-2019-PRODUCE, ampliando cobertura a embarcación pesqueras con capacidad de bodega menores a 10 m3. Para el sector artesanal y con la finalidad de incrementar el espectro de acción, podrán sumarse los mecanismos de comunicación de apoyo que genera el sector.

e. Sobre el monitoreo y evaluación de los sistemas de alerta temprana, el Sector Producción debe establecer la prioridad sobre la implementación y conducción de los centro de monitoreo que se establezcan, contando con la participación de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad de Pesca y Acuicultura (DCCBPA) de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura (DGAAMPA) y la Oficina de Defensa Nacional en esta acción administrativa, por especializada y competencia: proponer planes y acciones en materia de defensa, seguridad nacional y de gestión de riesgo de desastre, en concordancia con las orientaciones técnicas que emitan los entes rectores y la normativa vigente, artículo 20 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado con Decreto Supremo N° 02-2017-PRODUCE.





f. En el marco de lo expuesto como teoría, normativa y experiencia del Sector Producción a través de la participación del IMARPE presentado en el documento, Avances del Perú en la adaptación al cambio climático del sector pesquero y del ecosistema marino-costero. R Zavala et al (2019), la implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento acuerdo al IMARPE, ha sido realizada acción que ha generado capacidades y equipamiento ampliar la cobertura espacio-temporal y la frecuencia de monitoreo con equipos de última generación, así como fortalecer las capacidades del sector para difundir la información a los usuarios orientada a un sistema de alerta temprana de eventos climáticos extremos asociados al cambio climático, y no solo a los eventos de la variabilidad climática (Por ejemplo, evento El Niño. De esta manera, a través del citado Proyecto se han adquirido y aplicado herramientas de punta para el modelado y el monitoreo a largo plazo, lo cual además contribuirá al establecimiento de un sistema de alerta temprana y pronóstico de la ocurrencia de eventos extremos asociados al cambio climático y sus impactos sobre los recursos pesqueros.

g. En el marco de la implementación de las actividades del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero el Perú y sus pesquerías”, financiado por el Fondo de Adaptación y actualmente en ejecución, el fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático ha sido realizada, a través un pasantía en un centro especializado, con el fin de fortalecer las actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información y experticia del equipo de profesionales, se debe documentar periódicamente las lecciones aprendidas, la metodología desarrollada por el BID, es una buena referencia.

#### Sobre las Tareas Previas y Condiciones Habilitantes del P.A.P.2MACC4

P.A.P.2MACC4	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados disponibles</li> <li>•Aplicar los lineamientos del INDECI para el diseño y desarrollar mecanismos para la implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados</li> <li>•Implementar de manera participativa los sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados en el mar peruano</li> </ul>	<p>9</p> <p>Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>10</p> <p>Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales</p>

•Monitorear y evaluar la implementación y acceso a los sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático

nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático

a. Los peligros asociados al cambio climático (IPCC, 2014, citado por SENAMHI, 2020), son definidos como el peligro a la ocurrencia potencial de un evento o tendencia física de origen natural o humano, o un impacto físico, que puede causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, prestaciones de servicios, ecosistemas y recursos ambientales.

b. Los peligros de origen hidrometeorológico relacionados al cambio climático están asociados a los cambios en los promedios del clima y alteración de la variabilidad climática los cuales requieren ser medidos a través de índices de eventos extremos y sus tendencias, validados y usados en la comunidad científica (entre los cuales destacan los que fueron establecidos por el Expert Team on Climate Change Detection and Indices (ETCCDI); pero también estos pueden ser complementados con el apoyo del conocimiento local y empírico del clima en una zona determinada.” (SENAMHI, 2020, pp. 11)

c. (SENAMHI, 2020, pp. 19), con relación a las tendencias de índices de extremos climáticos señala que : “Además de las tendencias de temperaturas promedios y precipitación acumulada, es importante la detección de cambios en los eventos extremos durante las últimas décadas. Para ello, se utiliza los índices de extremos establecidos por El Grupo de Expertos en Detención e Índices de Cambio Climático (ETCCDI), el cual ha venido impulsando a escala global el cálculo de 27 índices de extremos climáticos, mediante los cuales se puede analizar los cambios en la frecuencia e intensidad de los eventos extremos.

d. Es necesario indicar, que si bien el Grupo de Expertos en Detención e Índices de Cambio Climático (ETCCDI), el cual ha venido impulsando a escala global el cálculo de 27 índices de extremos climáticos, no registra las Olas de Calor Marinas, las plumas sulfurosas y las Floraciones Algales Toxicas (FAN) como índices de extremos climáticos, las investigaciones actuales señalan lo siguiente:

e. Según Holbrook et al. (2019), las investigaciones sobre la modulación de las Olas de Calor Marinas (MHW), señalan que estos eventos, que pueden estar vinculados a una fase específica del modo climático a gran escala, se caracterizan como MHW de larga duración en el Océano Pacífico ecuatorial causados por interacciones acopladas atmósfera-océano que incluyen flujos netos de calor en la superficie descendente y cambios persistentes en los vientos que impactan los afloramientos, la intensidad, la profundidad de la termoclina y la advección horizontal, produciendo temperaturas de capa mixta anormalmente cálidas y retroalimentaciones océano-atmósfera.



f. Los estudios realizados con relación a la presencia de Plumas Sulfurosas señalan que el afloramiento de aguas profundas ricas en nutrientes en la región de la plataforma peruana da como resultado una productividad primaria extremadamente alta. Se proyecta que las zonas de mínimo oxígeno se expandirán e intensificarán como consecuencia de la reducción de la solubilidad del oxígeno relacionada con el calentamiento del océano, el aumento de la estratificación de la columna de agua, los cambios en el consumo de oxígeno a través de la respiración biótica y los cambios en la circulación profunda a gran escala. (Schlosser, C., Streu, P., Frank, M., Lavik, G., Croot, P. L., Dengler, M., & Achterberg, E. P. 2018).

g. En el Perú las mareas rojas o denominadas actualmente floraciones algales nocivas han sido conocidas desde décadas pasadas como fenómenos naturales que producen cambios de coloración en el mar, precedidos por emanaciones de gas sulfhídrico, asociadas a muerte de peces o aves guaneras, habiéndose identificado a los organismos Fito planctónicos productores de estos fenómenos estimándose su concentración celular (número de individuos por ml). (Delgado, E; Sánchez, S. (1996)

h. La toxicidad de estas floraciones algales ha sido registrada en las últimas décadas a nivel mundial, generando efectos adversos a la salud de la población por el consumo de recursos hidrobiológicos contaminadas, entre las metodologías cuantitativas para la determinación de Floraciones Algales Nocivas están: Protocolos de recolecta, muestreo y análisis de muestras de mareas rojas o Floraciones Algales Nocivas. Implementación de estrategias de monitoreos con métodos estandarizados (frecuentes y/o de alta frecuencia), para la prevención y mitigación sistemática de las FAN. (APHA, 2012 & IMARPE, 2014).

i. Las floraciones algales nocivas (FAN) o mareas rojas son descoloraciones del agua del mar causadas por elevadas concentraciones de microorganismos fitoplanctónicos pigmentados (IMARPE, 2018). Los impactos de una marea roja incluyen mortandad de peces, moluscos, mamíferos marinos, aves marinas, entre otros, lo que a su vez pone en riesgo la extracción, comercialización y consumo de los recursos hidrobiológicos, y finalmente produciendo intoxicación en humanos. Se pronostica que en los próximos años haya una relación directa entre el incremento de la frecuencia de FAN y el cambio climático (Wells, y otros 2015); sin embargo, aún es necesario mayores estudios y modelos a escala local que permitan predecir los impactos del cambio climático (Moore, y otros 2008).

j. El Cambio Climático y la acidificación del mar a través de sus distintas manifestaciones (variaciones en la temperatura y nivel del mar, corrientes marinas, frecuencia e intensidad de eventos extremos, precipitaciones ENSO), está teniendo

impactos en la pesca y la acuicultura, puede citarse como uno de los eventos externos de las manifestaciones del cambio climático, a las floraciones algales nocivas- FAN. (Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático [Chile]. (2015).)

k. La Medida de Adaptación al Cambio Climático MACC 4 : Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como los peligros asociados al cambio climático, del Producto de Adaptación Producto 2 (PAP2): Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de Agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento, responde a la vulnerabilidad del ecosistema marino peruano ante el incremento de la frecuencia e intensidad de eventos de floraciones algales nocivas (FAN) y eventos sulfhídricos, los cuales tienden a deteriorar el ambiente y traen consecuencias negativas en las poblaciones de peces y moluscos. A la fecha, se tiene una lista actualizada de especies potencialmente tóxicas para el litoral peruano, y su monitoreo se realiza principalmente en Sechura, Chimbote y Pisco (IMARPE, 2018).

l. La elaboración del diagnóstico de la situación actual de los sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos, permitirá medir las capacidades nacionales y locales para desarrollar el SAT el cual deberá enmarcarse además de la normativa vigente, en los avances realizados en el marco del proyecto “Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en el Ecosistema Marino Costero del Perú y sus Pesquerías”, donde se tiene previsto desarrollar a través de un servicio de consultoría el diseñar dos (02) Sistemas de Alerta Temprana (SAT) para zonas marino-costeras, de las zonas piloto del proyecto, ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático tales como las floraciones algales nocivas, plumas sulfurosas y olas de calor marinas. En la actualidad no se cuenta con registro en el país, del desarrollo de un SAT asociado a los eventos asociados a los eventos del cambio climático tales como, fitoplancton potencialmente tóxico, olas de calor marina y plumas sulfurosas, su formulación deberá enmarcarse en la normativa vigente de gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, incluyendo en dicho diseño, otros aspectos, enfoques e instrumentos de gestión de nivel nacional e internacional e ir adaptándolos para su construcción, de ser necesario.

m. Para aplicar los lineamientos del INDECI en el diseño y desarrollo de mecanismos para la implementación de SAT para reducir la vulnerabilidad de las comunidades pesqueras de las zonas piloto del proyecto frente a los peligros: olas de calor marina, fitoplancton potencialmente tóxico y plumas sulfurosas, se debe realizar un proceso participativo. El Sistema de Alerta Temprana (SAT), es definido como el conjunto de capacidades, instrumentos y procedimientos articulados con el propósito de monitorear, procesar y



sistematizar información sobre peligros previsible en un área específica, en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia; con la finalidad de difundir y alertar a las autoridades y a la población sobre su proximidad, facilitando la aplicación de medidas anticipadas y una respuesta adecuada para reducir o evitar la pérdida de vidas, daños materiales y al ambiente (Lineamientos para la Conformación y Funcionamiento de la Red Nacional de Alerta Temprana — RNAT y la Conformación, Funcionamiento y Fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana — SAT: Aprobado mediante Resolución Ministerial 173-2015-PCM).

n. La Guía Técnica para la Implementación del Sistema de Alerta Temprana Comunitario del Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI, Aprobada en el año 2015, Indica que un SAT-COM (Sistema de Alerta Temprana Comunitaria): constituye una estructura operativa de preparación para la respuesta, con permanente organización y participación de la población. Este sistema es de aplicación local, debido a que es de fácil manejo, con instrumentos básicos y no requiere de personal especializado para hacerlo funcionar.

Los SAT deben contar con los 4 componentes que establece la Ley N° 29664 y su Reglamento;

i) Conocimiento de los riesgos, Identificar todos y cada uno de los puntos críticos que podrían ser potencialmente afectados de manifestarse el peligro inminente y generar mapas de riesgo considerando la exposición, fragilidad y resiliencia de estas áreas, variando en su delimitación de acuerdo al tipo de fenómeno presentado, determinando la potencial población e infraestructura que se podría afectar.

ii) Seguimiento y alerta, se debe propiciar la firma de Convenios con organismos científicos a fin de que estos apoyen la instalación de los SAT y se fortalezca las capacidades locales. Adquirir e instalar estaciones automáticas o repotenciar estaciones convencionales, o adquirir e instalar equipo automatizado para el permanente control de los parámetros predeterminados en el medio marino, la información que se genere debe ser almacenada y sistematizada para la toma de decisiones de manera oportuna.

iii) Difusión y Comunicación , elaborar un diagnóstico del sistema de comunicaciones a fin de: Identificar redes existentes, existencia de equipos de comunicación y su estado, establecer protocolos de comunicación haciendo uso de conocimientos ancestrales, recomendándose capacitación a operadores de radio con el apoyo de radioaficionados a fin de que sean evaluados y acreditados por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.



iv) Capacidad de Respuesta requerirá promover la participación de los dirigentes y población de las comunidades pesqueras, siendo estos actores importantes en los Sistemas de Alerta Temprana, La participación de la comunidad es vital en los siguientes roles: brindando información de eventos de riesgos ocurridos en el pasado y como éstos se produjeron. Esta información es valiosa en el componente de conocimiento de los riesgos. La participación activa en este caso por parte de ellos pescadores artesanales en el monitoreo de peligros, como observadores o vigías, la participación como operadores de radio o enlaces (chasquis) entre comunidades, al estar organizados, ya sea en un grupo de trabajo de una plataforma de defensa civil local o una brigada, es participante activo en los planes de evacuación de las comunidades o ciudades vulnerables a un peligro.

m) Para el monitoreo y evaluación de la implementación y acceso a los sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados como peligros asociados al cambio climático, será conveniente que el Sector Producción la participación de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad de Pesca y Acuicultura (DCCBPA) de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura (DGAAMPA) y la Oficina de Defensa Nacional en esta acción administrativa, por especializada y competencia: proponer planes y acciones en materia de defensa, seguridad nacional y de gestión de riesgo de desastre, en concordancia con las orientaciones técnicas que emitan los entes rectores y la normativa vigente, artículo 20 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado con Decreto Supremo N° 02-2017-PRODUCE.

n) El monitoreo de los peligros asociados a los efectos del cambio climático, demandara para el sector producción una especialización de personal y equipos, de la bibliografía revisada para el Fitoplancton Potencialmente Tóxico, se requerirá Método Químico : detección en moluscos bivalvos y Método Cualitativo : identificación y conteo de células de fitoplancton, para el monitoreo de las Plumas Sulfuradas se requerirá el uso de Imágenes satelitales y métodos químicos para la evaluación de H<sub>2</sub>S (sulfuros), estos últimos demandaran su validación, finalmente para el monitoreo de las Olas de Calor Marinas, se requerirá entrenar y equipar laboratorios para el uso de Imágenes Satelitales y programa computacional para el cálculo de olas de calor marinas (intensidad, duración y frecuencia), en cada zona piloto del proyecto. Esto demandara la implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento, para el procesamiento permanente de información satelital y seguimiento de cada uno de los citados peligros. Se recomienda utilizar como fuente de financiamiento de estas actividades los programas presupuestales (actividad permanente), a fin de asegurar el servicio continuo.



o) El Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático, deberá atender la normativa vigente para su formulación a través de un proceso participativo, en este caso la gestión de riesgo del cambio climático teniendo identificados a los peligros fitoplancton potencialmente toxico, plumas sulfurosas y olas de calor marina, requerirá de un acompañamiento de la entidad científica IMARPE, la participación de sus especialistas y de la información histórica de cada zona piloto.

p) El desarrollo y la posterior implementación del SAT para la gestión de riesgos del cambio climático, permitirá a la comunidad pesquera en cada zona piloto del proyecto, tomar acciones de prevención en resguardo del desarrollo de su economía y la generación de actividades alternativas frente, en las cuales el apoyo de los gobiernos locales será de gran apoyo, así como la asociatividad con entidades privadas en el rubro de turismo, por ejemplo.

### Sobre las Tareas Previas y las Condiciones Habilitantes de P.A.P.2 MACC5

P.A.P2 MACC5	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la información brindada sobre mercado y condiciones oceanográficas en los DPA y caletas pesqueras en el ámbito marino y el impacto de uso por parte de los pescadores/as artesanales (Ref: PP0095 - Actividad 5005092)</li> <li>•Diseñar un aplicativo y/o fortalecer los existentes para el acceso y difusión de la información proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real (Ref: PP0095 - Actividad 5005092)</li> <li>•Fortalecer las capacidades institucionales para brindar información de mercado de los recursos hidrobiológicos y condiciones oceanográficas de manera oportuna ante los peligros y oportunidades del cambio climático</li> <li>•Monitorear y evaluar de manera periódica la operatividad y uso del aplicativo para el acceso y difusión de la información proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real (Ref: PP0095 - Actividad 5005092)</li> </ul>	<p>11. Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real</p> <p>12. Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático</p>



a. La Medida de Adaptación al Cambio Climático MACC5: Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real, del Producto de Adaptación Producto 2 (PAP2): Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de Agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible, esta medida tiene como objetivo fortalecer el Sistema de Información de Mercados (SIM), de tal forma, que los agentes de la pesca artesanal accedan



a información en tiempo real en , y fuera de, los DPA mediante el uso de un aplicativo de internet accesible por el celular. El SIM es un software cuyo objetivo general es de brindar información necesaria y en forma oportuna en los DPA sobre volúmenes de desembarque y precios en los mercados mayoristas a fin de que los agentes de la pesca artesanal mejoren su capacidad de negociación ante el intermediario. Además, la medida propone la provisión de información útil sobre la distribución de los recursos hidrobiológicos y su influencia en el mercado, condiciones oceanográficas y climáticas del mar peruano para la planificación anticipada de las faenas pesqueras.

b. En un escenario de cambio climático existe incertidumbre sobre los cambios en la abundancia y distribución de los recursos pesqueros y la idoneidad de áreas geográficas para el desarrollo de sistemas acuícolas marinos, (Seggel, Young y Soto 2016), en ese contexto, es de importancia la gestión de pesquerías multi-específicas y de varios artes de pesca, sobre todo ante la potencial desaparición y aparición de especies (Wilson, y otros 2011). Ante ello, la medida propuesta responde a la escasa información sobre la abundancia y distribución de los recursos hidrobiológicos en un escenario de cambio climático y su influencia en los precios de mercado. Asimismo, responde al bajo poder de negociación de los pescadores/as frente a los intermediarios y/o comercializadores con respecto a los valores playa de dichos recursos. Por otro lado, se asocia al insuficiente conocimiento y acceso a información del clima y condiciones oceanográficas necesaria para una adecuada planificación de la faena pesquera, la elaboración de un diagnóstico de la situación actual de la información brindada sobre mercado y condiciones oceanográficas en los DPA y caletas pesqueras en el ámbito marino y el impacto de uso por parte de los pescadores/as artesanales, debe ser una actividad permanente, en el contexto de la adaptación al cambio climático a nivel local y regional y sobre todo por las implicancias de la pandemia del COVID-19, que viene exigiendo desarrollar nuevos canales de comercialización.

c. El Sistema de Información de Mercado (SIM ), establecido por el Ministerio de la Producción, se basa en información relevante tales como : volumen de desembarque, precios de venta en Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA), precios de venta en mercados mayoristas, con a finalidad de la integrar al pescador artesanal al sistema de comercialización de los principales recursos hidrobiológicos, brindando información en tiempo real con relación a: tabla de mareas, temperatura superficial del mar, sistema de olas, viento y fases lunares.

d. En materia de administración presupuestaria y en el marco de la modernización del estado, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), ha establecido el Presupuesto por Resultados (PpR), como una estrategia de gestión pública que permite vincular la asignación





de recursos presupuestales a bienes y servicios (productos) y a resultados a favor de la población, con la característica de permitir que estos puedan ser medibles.

e. En el sector pesca el PpR 0095 Fortalecimiento de la Pesca Artesanal, a través de sus productos y actividades establece como problema identificado la baja productividad del pescador artesanal, como población objetivo a los Pescadores artesanales embarcados y no embarcados del ámbito marítimo y continental, así como los armadores artesanales y finalmente como resultado específico el incremento de la productividad del pescador artesanal.

f. El producto 3000541 Agentes de la pesca artesanal capacitados en la gestión para la comercialización de los productos hidrobiológicos, tiene como indicador: Porcentaje de agentes que implementan proyectos piloto de comercialización, como medio de verificación: Reporte informático Programa de extensión de Pesca Artesanal (PEPA) y la actividad se desarrolla en el supuesto que las condiciones atractivas del mercado permiten que los agentes de la pesca artesanal tengan el interés de constituir unidades empresariales orientadas a la comercialización de los productos hidrobiológicos.

g. La actividad 5005092 Fortalecimiento e implementación de herramientas para mejorar el acceso de los agentes a prácticas de comercialización directa, tiene como indicador : Equipo implementado, como medio de verificación: Reporte técnico de la Dirección General de Pesca Artesanal, donde se evalúa y selecciona técnicamente los DPA donde se instalarán el sistema de información de mercado, y se implementa bajo el supuesto Los agentes de la pesca artesanal están informados y tienen el interés y condiciones de legalizar sus actividades, las condiciones atractivas del mercado permiten que los agentes de la pesca artesanal tengan el interés de constituir unidades empresariales orientadas a la comercialización de los productos hidrobiológicos, las condiciones ambientales y climatológicas normales que se presentan en los desembarcaderos pesqueros artesanales permiten que los equipos del sistema de información de mercado operen con normalidad.

h. El diseño de un aplicativo y/o el fortalecimiento de los existentes para el acceso y difusión de la información proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real y en el marco de una mejora continua en el apoyo a la comercialización el Ministerio de la Producción ha desarrollado el Fortalecimiento de la Comercialización: De Recursos Hidrobiológicos dirigido a pescadores artesanales de captura limitada (artes selectivas), a través plataforma de comercialización digital que permitirá la venta directa y a distancia de recursos pesqueros al consumidor final y con los controles sanitarios pertinentes, previendo un total de beneficiarios: 4,000



pescadores artesanales (Jul. 2021) y teniendo como clientes potenciales: instituciones, restaurantes, pescaderías ocales y población en general.

i. El programa digital desarrollado se denomina Rapipez, permitirá comprar desde la comodidad de una computadora o un teléfono móvil, se espera fortalecer la comercialización directa de productos hidrobiológicos, mejorar los ingresos y la calidad de vida de los pescadores artesanales, contribuir con la recuperación de la economía nacional y fomentar las transacciones comerciales no presenciales para disminuir probabilidades de contagio del COVID-19, en periodo de prueba (29.03.2021).

j. El RAPIPEZ se abre como un nuevo mecanismo que articula el mercado local para los recursos hidrobiológicos y requerirá de manera permanente el fortalecer las capacidades institucionales para brindar información de mercado de los recursos hidrobiológicos y condiciones oceanográficas de manera oportuna ante los peligros y oportunidades del cambio climático, para la previsión de los efectos del cambio climático, a través de los sistemas de alerta que el sector desarrolle.

k. Para monitorear y evaluar de manera periódica la operatividad y uso del aplicativo para el acceso y difusión de la información proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real, se recomienda no solo enfocarse en las capacidades institucionales, del programa digital recientemente puesto a prueba RAPIPEZ, sino también en las organizacionales sociales de pescadores artesanales, juntamente con los gobiernos regionales y locales y planificar acciones de capacitación, equipamiento y generar espacios para su mejora que direccionen la innovación del programa digital, una buena metodología es documentar las lecciones aprendidas obtenidas en este proceso.

l. Como se ha descrito párrafos arriba, en un escenario de cambio climático existe incertidumbre sobre los cambios en la abundancia y distribución de los recursos pesqueros y la idoneidad de áreas geográficas para el desarrollo de sistemas acuícolas marinos, (Seggel, Young y Soto 2016), en ese contexto, la difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real, será vital para la adaptación de los pescadores artesanales de captura limitada (artes selectivas), la misma que deberá incluir la información y los sistemas de alerta que implemente el sector.

m. Para el fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático, es importante que el Ministerio del Ambiente genere con el Centro Nacional de Planeamiento (CEPLAN), las guías y metodologías de inversión a nivel



multisectorial para la adaptación del cambio climático, a fin de estas acciones puedan ser atendidas por los gobiernos regionales y locales a través de proyectos de inversión.

n. Una rápida mirada a las tendencias globales del sector consumo en la era post COVID-19 <sup>3</sup>, señalan en relación al perfil del nuevo consumidor: i) la preocupación por la pandemia y sus efectos económicos están produciendo importantes cambios en los hábitos, preferencias y expectativas de los consumidores, ii) la confianza en tiempos inciertos: si la confianza y la transparencia del sector consumo ya contaban con una gran exigencia por parte de consumidores, grupos de interés e incluso los propios empleados en los últimos años, la pandemia la ha aumentado de forma exponencial., iii) aceleración definitiva del canal digital: el impulso de los canales digitales ya venía siendo una de las claves de la estrategia de las compañías del sector consumo en los últimos años, iiiii) reinventar la tienda física: otorgar experiencias diferenciales, que permitieran a los consumidores disfrutar de más tiempo en la tienda física, a las medidas de seguridad como principal reclamo y iiiiii) cadenas de suministro: la resiliencia de las cadenas de suministro se ha visto puesta a prueba durante la pandemia, una de las principales lecciones aprendidas: las empresas deben evaluar la adaptabilidad de su cadena de suministro y logística

### Sobre las Tareas Previas y las Condiciones Habilitantes P.A.P.3 MACC6

P.A.P3 MACC6	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Identificar las brechas de conocimiento de los pescadores/as artesanales sobre especies que puedan estar más disponibles en escenarios de cambio climático, así como también en la disponibilidad de tecnologías para agregar valor a la cadena productiva de consumo humano directo y actividades complementarias a la pesca</li> <li>•Diseñar los módulos de capacitación orientados a brindar conocimientos sobre especies de oportunidad comercial, cadenas de valor productivo y actividades complementarias en un contexto de cambio climático</li> <li>•Implementar acciones orientadas a la diversificación pesquera (especies, cadena productiva y actividades complementarias)</li> <li>•Monitorear y evaluar de manera periódica</li> <li>•Identificar el nivel de riesgo del impacto de las manifestaciones del cambio en la productividad de los agentes de la Pesca Artesanal</li> </ul>	<p>13. Formalización de los agentes de la pesca artesanal</p> <p>14. Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal</p> <p>15. Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático</p> <p>16. Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático</p>

<sup>3</sup> <https://www.tendencias.kpmg.es/2020/09/cinco-tendencias-globales-sector-consumo-era-post-covid-19/>

--	--

a. El aumento en la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos como oleajes anómalos y vientos fuertes, así como eventos El Niño y la Niña, generarán cambios en la diversidad, abundancia y distribución de las especies (Daw, y otros 2009, IPCC 2014, Seggel, Young y Soto 2016). De acuerdo a Gutierrez y otros (2011) bajo los escenarios de calentamiento de los ecosistemas del mar peruano, y ante los potenciales debilitamientos de las surgencias, se podría esperar mayor abundancia de algunas especies (pota, atún, perico), pero disminución de algunas más vulnerables (anchoveta).

b. La Identificación de brechas de conocimiento de los pescadores/as artesanales sobre especies que puedan estar más disponibles en escenarios de cambio climático, así como también en la disponibilidad de tecnologías para agregar valor a la cadena productiva de consumo humano directo y actividades complementarias a la pesca, permitirá contar con alternativas de frente a los efectos del cambio climático en las respectivas zonas de pesca.

c. En ese contexto, la productividad del pescador artesanal podría verse beneficiada o afectada debido a potenciales periodos de cambio de distribución de los recursos hidrobiológicos, así como también por una reducción potencial del tiempo de duración de las faenas pesqueras asociada a condiciones oceanográficas. Ante ello, se ha identificado el producto “Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático”, el cual responde a la necesidad de incrementar la capacidad adaptativa de los agentes de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático en la pesca, donde es clave adoptar buenas prácticas pesqueras orientadas a la inocuidad, conservación y sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos.

d. El diseñar módulos de capacitación orientados a brindar conocimientos sobre especies de oportunidad comercial, cadenas de valor productivo y actividades complementarias en un contexto de cambio climático, permitirá desarrollar capacidades para la adaptación del pescador artesanal, siendo necesario incluir en la orientación y apoyo del pescador artesanal, el acceso a mayor información de índole bioclimático, de manera virtual y permanente.



e. El producto PA.P3 se asocia con la causa directa “Escaso conocimiento y uso de buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático” y con las causas indirectas “Escasa capacitación sobre actividades de diversificación económica y cadenas de valor productivo frente a los riesgos y oportunidades del cambio climático”, “Inadecuada aplicación de buenas prácticas sanitarias en la manipulación de productos hidrobiológicos “

y “Escaso conocimiento y uso de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas” (ver Anexo II).

f. El producto PA.P3 busca incrementar la productividad del pescador artesanal en un contexto de cambio climático, donde es clave el empleo de buenas prácticas pesqueras. Cabe resaltar, que PRODUCE define las buenas prácticas pesqueras a la preservación de la biodiversidad y calidad del ambiente, reducción de pérdidas y elevación de la productividad, y la búsqueda de diferenciación de los productos hidrobiológicos; en lo que concierne al manipuleo y preservación, se orienta la conservación e inocuidad de los productos hidrobiológicos.

g. Sobre la base del análisis de los componentes socioeconómicos, ambientales, climáticos e institucionales a nivel regional, el “Diagnostico del Sector Pesquero y Acuicola frente al Cambio Climático” realizado por PRODUCE (2016), el análisis de vulnerabilidad socioeconómica futura al cambio climático para la Pesca Artesanal de anchoveta muestra que, ante un escenario pesimista, se observa que desde Tumbes hasta Lima presentan una vulnerabilidad alta (BID 2018). Considerando la vulnerabilidad actual y futura de la actividad de la Pesca Artesanal, el alcance geográfico priorizado para el ámbito marino costero al 2030 son las regiones de Piura, Ancash, Lima, Ica y Arequipa.

h. Las acciones orientadas a la diversificación pesquera (especies, cadena productiva y actividades complementarias), y el monitorear y evaluación de manera periódica, considerando las escasas capacidades de los agentes de pesca artesanal en buenas prácticas de diversificación pesquera y cadenas de valor existentes para la actividad de Pesca Artesanal. La diversificación económica de la actividad pesquera artesanal debe comprenderse como un conjunto de acciones que permiten incrementar la productividad del pescador artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. En ese sentido, debe contemplar la adopción de prácticas orientadas a: i) conocimiento y aprovechamiento de las especies asociadas al cambio climático, ii) agregar valor al recurso extraído (unidades productivas) y iii) actividades complementarias a la Pesca Artesanal (turismo, acuicultura).

i. Estas acciones permitirán además de brindar mayor resiliencia frente al cambio climático a las comunidades pesqueras artesanales de las zonas piloto proyecto, la mejora del conocimiento y de la productividad del pescador artesanal.

j. En un contexto de cambio climático, referido a las posibles consecuencias en situaciones en las que algo de valor está en peligro y cuyo desenlace es incierto (IPCC, 2014), las buenas prácticas pesqueras deben orientarse a la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos, donde es clave lograr la inocuidad de los productos hidrobiológicos,

diversificar la actividad pesquera tradicional hacia otras pesquerías de oportunidad, emplear métodos de pesca sostenibles (técnicas selectivas y artes de pesca mejoradas), y fomentar actividades complementarias (turismo, acuicultura) a la pesca durante periodos de escasez y vedas de los recursos hidrobiológicos.

k. Sobre la base del análisis de los componentes socioeconómicos, ambientales, climáticos e institucionales a nivel regional, el “Diagnostico del Sector Pesquero y Acuicola frente al Cambio Climático” realizado por PRODUCE (2016), identifica a la región Piura como la más vulnerable ante el cambio climático para la pesquería artesanal de CHD (ver Figura 10). Seguidamente, dentro de las regiones del ámbito marino, destacan Arequipa, Ica y Lima como más vulnerables al cambio climático. Además, el análisis de vulnerabilidad socioeconómica futura al cambio climático para la Pesca Artesanal de anchoveta muestra que, ante un escenario pesimista, se observa que desde Tumbes hasta Lima presentan una vulnerabilidad alta (BID 2018). Considerando la vulnerabilidad actual y futura de la actividad de la Pesca Artesanal, el alcance geográfico priorizado para el ámbito marino costero al 2030 son las regiones de Piura, Ancash, Lima, Ica y Arequipa.

l. Ya que el alcance geográfico del producto PA.P3 se ciñe a las regiones más vulnerables ante el cambio climático, la población objetivo del producto serian todos los agentes de la pesca artesanal que realizan su actividad en aquellas regiones. La Tabla 28 describe identifica el grupo poblacional por región, distinguen entre número de pescadores y armadores de acuerdo a la información disponible en el CENPAR 2012.

m. De acuerdo a Clemente (2009), la problemática y plan de mejora de la comercialización de la Pesca Artesanal menciona que la diversificación de la producción pesquera implica el desarrollo de nuevas pesquerías. De acuerdo a Gutierrez y otros (2011), bajo los escenarios de calentamiento de los ecosistemas del mar peruano, se podría esperar mayor abundancia de algunas especies (pota, atún, perico), pero disminución de algunas más vulnerables (anchoveta).

n. De allí la importancia de identificar el nivel de riesgo del impacto de las manifestaciones del cambio en la productividad de los agentes de la Pesca Artesanal, siendo necesario fortalecer las capacidades de los agentes de pesca artesanal en buenas prácticas hacia la diversificación de las pesquerías e implementación de proyectos pilotos de comercialización para acceder a mercados de valor más alto, permitiendo así aprovechar las oportunidades del cambio climático (Daw, y otros 2009). Asimismo, fortalecer las capacidades y habilitar las condiciones para la diversificación económica, permitiendo actividades complementarias como el turismo (Daw, y otros 2009) y la acuicultura (Seggel, Young y Soto 2016) que ayudan a la economía del pescador, y a su vez, reduzcan la presión sobre los recursos hidrobiológicos.



o. En general, la medida tiene como propósito promover el incremento de la productividad y al poder de negociación de los agentes de la pesca artesanal durante periodos de abundancia y escasez de los recursos hidrobiológicos asociados a efectos temporales del cambio climático. Asimismo, busca fortalecer las capacidades y habilitar las condiciones para la diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático. Cabe mencionar que dentro del Programa Presupuestal 0095 se viene trabajando con los pescadores/as en prácticas de comercialización directa y de desarrollo de mercados. Asimismo, el proyecto “Adaptación al Cambio Climático del Sector Pesquero y del Ecosistema Marino- Costero de Perú”, el cual tiene un horizonte de implementación hasta el 2022, contempla la promoción de actividades de ecoturismo en zonas pilotos ubicadas en Piura y Lima.

p. Formalización de los agentes de la pesca artesanal y Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal, la promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático, debe implementarse en el actual contexto de fondos concursables para realizar emprendimientos, acción que por la formalización y la asociatividad de los pescadores artesanales.

q. Ha sido de interés del sector orientar acciones dirigidas a la diversificación de la actividad pesquera, si bien la presión sobre los recursos hidrobiológicos continua, los decrecientes volúmenes de pesca avizoran la necesidad de generar fuentes alternativas como una oportunidad asociada al cambio climático. El desarrollo de acciones conjuntas con los gobiernos regionales y locales con este enfoque facilitara al sector brindar mayor resiliencia frente al cambio climático a las comunidades pesqueras artesanales de las zonas piloto proyecto, la mejora del conocimiento y de la productividad del pescador artesanal.

r. La investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático Según Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA) (2019) entre los proyectos de adaptación al cambio climático<sup>4</sup> destacan temas como la valorización de ambientes y recursos acuáticos, pesca selectiva, el uso de energías renovables, así como iniciativas ubicadas dentro de áreas naturales protegidas.



---

<sup>4</sup> [https://www.pnipa.gob.pe/PDF/Boletin/Boletin\\_Pnipa\\_5.pdf](https://www.pnipa.gob.pe/PDF/Boletin/Boletin_Pnipa_5.pdf)



s. La intervención de este Programa adscrito al Ministerio de la Producción, con financiamiento del Banco Mundial ha permitido la introducción de la innovación en el sector Pesca y Acuicultura es un proceso de mediano y largo plazo en el Perú. Un análisis de los datos del primer concurso organizado por PNIPA arroja gran participación de empresas del sector, instituciones públicas y universidades, que forman parte de la oferta de servicios de innovación; pero también evidencia un interés creciente por participar de los agentes económicos (OSPAS y productores acuícolas), que forman parte de la demanda de servicios de innovación, acciones que coadyuvan a generar capacidades de resiliencia, mejora de conocimientos y mayor productividad del pescador artesanal.

### Sobre las Tareas Previas y Condiciones Habilitantes de P.A.P. 3 MACC8

P.A.P3 MACC8	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaboración de estudios de selectividad de artes y métodos de pesca menores ante los riesgos y oportunidades del cambio climático</li> <li>•Identificar las brechas de conocimiento de los pescadores/as artesanales en el uso de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático</li> <li>•Diseñar los módulos de capacitación orientados a brindar conocimientos en técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático</li> <li>•Implementar técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas</li> <li>•Monitorear y evaluar de manera periódica</li> </ul>	<p>21. Desarrollo de capacidades institucionales/sectores para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas.</p> <p>22. Fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático</p>

a) Los artes de pesca poseen propiedades selectivas sobre ciertas especies y rango de tallas; sin embargo, afectan la vida marina de una u otra manera. Uno de los efectos importantes, es que, al capturar los peces más grandes de una población, modifican la distribución de longitudes de las especies objetivo (Mediante Oficio N°536-2018-IMARPE/DEC, el IMARPE comunico avances en materias de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas ). Además, de acuerdo con el Código de Conducta para la Pesca Responsable FAO (2003), las redes de pesca afectan a los organismos no objetivo que son capturados de manera incidental, y que, por lo general, se descartan por su bajo valor económico o prohibiciones para su desembarque. En ese contexto, la medida responde a la necesidad de aprovechar los recursos hidrobiológicos de una manera sostenible empleando ciertos métodos de pesca que permitan capturar la especie deseada, reduciendo el impacto



en las especies no objeto. La selectividad total del método de pesca se vuelve una herramienta importante en un contexto de cambio climático, en especial cuando el pescador pueda seleccionar la especie objeto de la pesca y su talla; además, permite evitar áreas y periodos en los que exista una alta probabilidad de capturar peces pequeños y evitando impactos directos o indirectos sobre tallas, hábitats y especies no objeto de la pesca. La medida tiene como objetivo fomentar la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes mejoradas para hacer frente al cambio climático.

Sobre los estudios para la selectividad de artes y métodos de pesca menores ante los riesgos y oportunidades del cambio climático, según Zavala et al (2019) los avances de investigación del IMARPE<sup>5</sup> han permitido categorizar las artes de pesca de acuerdo a su Índice de Impacto Ecológico (IEE), incluyendo artes de pesca de tipo: arrastre, cerco, chinchorro, trasmallo, enmalle, trampa, espinel, pinta y curricán, y clasificándoles de acuerdo a sus efectos amigables o no amigables con el ecosistema marino. Cabe resaltar, que aún se encuentran en curso investigaciones para técnicas selectivas de pesca, así como propuestas de investigación referidas a los artes de pesca y su huella ecológica, tipos de carnadas, selectividad y medidas técnicas para el ordenamiento de la pesca artesanal.

c) La costa peruana alberga una de las actividades económicas de raíces ancestrales más importantes, la pesca artesanal (Miranda, 2018). Esta actividad, a través de los años, ha tenido un rol protagónico y crítico para el bienestar de la población peruana por ser la fuente de alimento y trabajo de las comunidades pesqueras costeras. Sin embargo, su práctica ha motivado una explosión demográfica, social, tecnológica y de capital, ocasionando impactos ecológicos y socioeconómicos entre sus mismos actores (Fréon et al., 2008).

d) El documento destaca la aplicación de las artes de pesca tecnificadas de mayor potencia y uso masivo, como las redes de cerco y de arrastre a nivel artesanal, tienen mayor impacto que las artes de pesca (menores) selectivas con predominio de uso manual, a causa de las características operativas (grandes volúmenes, pesca no objetivo, pesca de juveniles y descartes) que tienden a poner en riesgo el equilibrio ecológico. Adicionalmente, el uso de redes de cerco en la zona costera ha fomentado el aumento de los conflictos socioeconómicos con los pescadores artesanales, que en forma generalizada utilizan artes de pesca menores (Salazar, 2018).



---

<sup>5</sup> AVANCES EL PERÚ EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL SECTOR PESQUERO Y DEL ECOSISTEMA MARINO-COSTERO

e) La implementación de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas y el monitorear y evaluar de manera periódica, al respecto Zavala et al (2019) señala sobre el mejoramiento de la selectividad de artes de pesca para reducir impactos no deseados en la sostenibilidad del recurso, que en los últimos años, los efectos de las pesquerías sobre el ecosistema marino han cobrado notoriedad debido a que no solo se evalúa el impacto de las operaciones de pesca en la especie objetivo, sino también sobre la captura incidental y otros efectos sobre la pesca no comercial y sus calidad de la captura son aspectos tomados en consideración en las artes de pesca y operaciones pesqueras (Código de Conducta para la Pesca Responsable, artículo 7.2.2). Así, el desarrollo de las artes y métodos de pesca experimentó un cambio de perspectiva: de capturar la mayor cantidad de la especie objetivo a contar con artes y métodos de pesca ecoamigables. Estos cambios son oportunos para el logro de los objetivos de la sostenibilidad del ecosistema (mantenimiento de especies y diversidad) (Valdemarsen y Petri Suuronen, 2001). Sin embargo, la implementación de mecanismos selectores en las redes de pesca trae consigo la merma en las capturas, de ahí la importancia de Identificar las brechas de conocimiento de los pescadores/as artesanales en el uso de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático, para una correcta definición de arte de pesca y especie objetivo.

f) Sobre el diseño de módulos de capacitación orientados a brindar conocimientos en técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático, La investigación, difusión, sensibilización y uso de las artes, métodos y sistemas de pesca ecológicamente amigables son claves para la adaptación al cambio climático. Para ello, la medida contempla el fortalecimiento de capacidades de los pescadores/as artesanales en el marco de las buenas prácticas pesqueras, el código de conducta de la pesca responsable<sup>50</sup>, el enfoque ecosistémico<sup>51</sup>, la protección y conservación de los recursos pesqueros marinos y continentales. Asimismo, es necesario fortalecer la investigación en el desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas que permitan clasificar las artes de pesca de acuerdo con el grado de impacto que ejercen sobre el ecosistema y en base a ello, proponer medidas técnicas de ordenamiento (IMARPE, 2018).

g) Zavala et al (2019), señala que arte de pesca red de cerco tiene un gran poder e impacto en la zona costera al ser usada por los pescadores artesanales. Para mitigar los daños, los administradores pesqueros han limitado su accionar con medidas de ordenación espacio-temporal que se pueden complementar con la aplicación de medidas técnicas, como los dispositivos selectores en las redes Para ello, se empleó dispositivos selectores en las redes de cerco (DSC) artesanales teniendo como base estudios sobre selectividad de redes de cerco realizados en el Perú y el mundo (Rulifson y Cooper, 1986; Gonçalves et al.,



2008; Jadhav et al., 2011; Hosseini et al., 2011; Breen et al., 2012; Oshima et al., 2012; Aris et al., 2015; Salazar et al., 2015a, b). En conjunto, la intervención fue diseñada con un fuerte componente de capacitación, incluyendo talleres de sensibilización basados en la aplicación de los dispositivos selectores con mallas hexagonales (HEXDSC) (figura 27) en redes de cerco para 8 embarcaciones artesanales.

h) El desarrollo de capacidades institucionales/sectores para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas, la selectividad total del método de pesca se vuelve una herramienta importante en un contexto de cambio climático, en especial cuando el pescador pueda seleccionar la especie objeto de la pesca y su talla; además, permite evitar áreas y periodos en los que exista una alta probabilidad de capturar peces pequeños y evitando impactos directos o indirectos sobre tallas, hábitats y especies no objeto de la pesca. La medida tiene como objetivo fomentar la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes mejoradas para hacer frente al cambio climático

i) El fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático, Según Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA) (2019) entre los proyectos de adaptación al cambio climático destacan temas como la valorización de ambientes y recursos acuáticos, pesca selectiva, el uso de energías renovables, así como iniciativas ubicadas dentro de áreas naturales protegidas, la priorización de desarrollo e innovación tecnológica para la selectividad total del método de pesca se vuelve una herramienta importante en un contexto de cambio climático, y permitirá cumplir el objetivo trazado de fomentar la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes mejoradas para hacer frente al cambio climático.

### Sobre las Tareas Previas y las Condiciones Habilitantes del P.A.P.4 MACC9

P.A.P4 MACC9	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un diagnóstico del ordenamiento de la Pesca Artesanal para las especies con mayores desembarques</li> <li>•Diseñar y/o adecuar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal considerando un enfoque de cambio climático</li> <li>•Publicar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal</li> </ul>	<p>23. Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal</p> <p>24. Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sensibilización y difusión de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para la Pesca Artesanal</li> <li>•Vigilancia y control del cumplimiento de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento para la Pesca Artesanal</li> </ul>	<p>artesanal ante los efectos del cambio climático</p> <p>25.</p> <p>Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</p>
--	---

a) En un escenario del cambio climático futuro, se espera una reducción de la capacidad de los peces en el sistema de la corriente el Humboldt trayendo grandes consecuencias a nivel ecológico y socioeconómico de la biomasa del recurso (Brochier, y otros 2013). Ante ello, se ha identificado el producto “Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un escenario de cambio climático”. El producto PA.P4 responde a la necesidad de preservar y aprovechar sosteniblemente los recursos pesqueros para el CHD, donde es necesario el ordenamiento de los recursos hidrobiológicos con mayor interés comercial para la pesca artesanal, así como reforzar los mecanismos de vigilancia y control de las vedas, tallas mínimas y especies protegidas incorporando las manifestaciones de corto y largo plazo del cambio climático, como un factor de riesgo.

) El producto PA.P4 se asocia con la causa directa del problema “Limitada regulación de los recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo en un contexto de cambio climático” y las causas indirectas “Insuficiente ordenamiento de la actividad pesquera artesanal” e “Insuficiente cumplimiento de la normatividad existente y las buenas practicas pesqueras” (ver Anexo II). En resumen, el producto PA.P4 está orientado a incrementar la resiliencia de los recursos hidrobiológicos mediante acciones de regulación y control orientadas a la reducción de la presión humana sobre los recursos. Además, es importante considerar la incorporación de los modelamientos y predicciones futuras de los efectos del cambio climático en las medidas de regulación y ordenamiento existentes.

c) El ecosistema marino costero peruano se ve altamente influenciado por los eventos El Niño y La Niña, afectando fenómenos como el afloramiento costero, cuyos impactos se han visto reflejados en la disponibilidad y distribución de los principales recursos hidrobiológicos (Daw, y otros 2009). Consecuentemente, el alcance geográfico del producto PA.P4 abarca contemplar y gestionar medidas de regulación, control y vigilancia de los recursos hidrobiológicos del Ecosistema de Afloramiento Costero Peruano (EACP) y el Ecosistema Costero del Pacífico Oriental Tropical (ECPOT). Específicamente, abarca a los recursos hidrobiológicos de mayor interés comercial y niveles de desembarque a nivel nacional, desde la región de Tumbes por el norte hasta la región de Tacna por el sur.

d) Las normativas de ordenamiento para las actividades pesqueras, en específico para aquellas involucradas en la Pesca Artesanal, se sustentan en las investigaciones del IMARPE sobre los recursos hidrobiológicos que sustentan la actividad. Las estadísticas del IMARPE registran alrededor de 320 especies de recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo, donde las capturas de la Pesca Artesanal se componen en un aproximado de 270 especies de valor comercial que son objeto de captura (Guevara-Carrasco y Bertrand 2017). Una de las principales características de la Pesca Artesanal es la estacionalidad, la cual está directamente relacionada a efectos climatológicos, oceanográficos, y otros fenómenos naturales que inciden sobre la vulnerabilidad de los agentes de la pesca artesanal. En el caso del Perú, especies como el atún, perico, pota, entre otras, serán favorecidas por los cambios de temperatura superficial del mar asociados a eventos El Niño, y en el largo plazo, al aumento gradual de la TSM debido al calentamiento global (Gutiérrez, y otros 2011). En ese contexto, la medida responde a la necesidad de fortalecer el control y regulación de los recursos hidrobiológicos, así como a la incorporación de los efectos del cambio climático, tanto negativos como positivos, sobre el ordenamiento de las especies de mayor interés comercial.

e) La medida tiene como objetivo formular y proponer medidas orientadas al manejo y regulación de los recursos hidrobiológicos para el fortalecimiento del ordenamiento de la pesquería artesanal considerando los riesgos y oportunidades actuales y futuros del cambio climático. Los Reglamentos de Ordenamiento Pesquero (ROP) son una herramienta importante para el ordenamiento y explotación de los recursos hidrobiológicos, el cual depende del tipo de pesquería y del grado de explotación en que se encuentre el recurso, los cuales consideran aspectos como régimen de acceso, magnitud del esfuerzo pesquero, cuotas de captura permisible, características sobre la flota pesquera, tamaño mínimo de captura y porcentajes permisibles de captura incidental de ejemplares juveniles, montos por derecho de explotación, entre otros (Galarza y Kamiche 2015). Otras herramientas importantes incluyen las vedas, tallas mínimas, cuotas y límites máximos de captura, así como los planes de acción y lineamientos para especies con estados de protección; todo esto ayuda a que la actividad pesquera sea sostenible. Para ello es necesario que el ordenamiento de la Pesca Artesanal incorpore información sobre el estado biológico de los bancos naturales y recursos hidrobiológicos de mayor interés comercial, análisis de vulnerabilidad al cambio climático, identificación de relaciones tróficas entre componentes del ecosistema y aspectos socio-ecológicos de los actores involucrados en la Pesca Artesanal.



f) Sobre elaborar un diagnóstico del ordenamiento de la Pesca Artesanal para las especies con mayores desembarques, se debe indicar que en materia de administración presupuestaria y en el marco de la modernización del estado, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), ha establecido el Presupuesto por Resultados (PpR), como una estrategia de gestión pública que permite vincular la asignación de recursos presupuestales a bienes y servicios (productos) y a resultados a favor de la población, con la característica de permitir que estos puedan ser medibles.

g) En el sector pesca el PpR 0095 Fortalecimiento de la Pesca Artesanal, a través de sus productos y actividades establece como problema identificado la baja productividad del pescador artesanal, como población objetivo a los Pescadores artesanales embarcados y no embarcados del ámbito marítimo y continental, así como los armadores artesanales y finalmente como resultado específico el incremento de la productividad del pescador artesanal.

h) Sobre diseñar y/o adecuar normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal considerando un enfoque de cambio climático, en el ámbito normativo y atendiendo las normas vigentes sobre implementación de políticas sectoriales y multisectoriales, esta necesidad imperante de formular un ordenamiento pesquero con enfoque de cambio climático, pasa por un proceso de gestión administrativa, de incluir el enfoque de cambio climático en las policías de pesca, sin embargo durante el proceso es necesario poner en valor el término a través de talleres y reuniones de carácter interinstitucional, para el desarrollo de estas normativas y a fin de brindar el marco normativo para que la pesquería artesanal aproveche sobre todo las oportunidades actuales y futuros del cambio climático

i) La difusión del conocimiento a través de la publicación de normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para las especies de mayor interés comercial para la Pesca Artesanal, será de gran importancia para proponer medidas orientadas al manejo y regulación de los recursos hidrobiológicos para el fortalecimiento del ordenamiento de la pesquería artesanal, sobre todo el convertir el conocimiento tácito de los pescadores artesanales al conocimiento explícito dado que puede ser articulado, codificado y almacenado en algún tipo de medio y puede ser transmitido inmediatamente a otros.



j) Sobre las sensibilización y difusión de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento pesquero para la Pesca artesanal, como se ha señalado el PpR 0095, asume entre sus productos y actividades las labores de sensibilización y difusión de normas en el marco del ordenamiento pesquero, lo que permitirá incrementar la resiliencia de los recursos hidrobiológicos

k) La vigilancia y control del cumplimiento de las normas, protocolos y/o marcos de ordenamiento para la Pesca Artesana, según FAO a nivel global, los recursos hidrobiológicos marinos de captura, por lo general, se consideran próximos a su explotación plena en todo el mundo, y cerca de la mitad están ya completamente explotados, una cuarta parte está sobreexplotada, agotada o recuperándose del agotamiento, y sólo otra cuarta parte presenta cierta capacidad de producir más que hoy en día. La sobreexplotación de los recursos pesqueros de captura ocasiona la reducción de los stocks poblacionales de peces, incrementando así su vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático. Las pesquerías artesanales del ámbito marino y continental vienen siendo impactadas por el aumento de la temperatura superficial del mar, aumento de la temperatura del aire, acidificación del océano, incremento de la frecuencia e intensidad de eventos como El Niño, cambios en los regímenes de lluvias, sequías y desglaciamiento (IPCC 2014, Daw, y otros 2009, Silva y Soto 2009). A ello, sumarle el sobre esfuerzo pesquero de la flota artesanal, el cual ocasiona la disminución de la abundancia de los recursos y, por consiguiente, afectan directamente la productividad del pescador artesanal.

l) La necesidad de preservar y aprovechar sosteniblemente los recursos pesqueros para el CHD, sumada a la vulnerabilidad de los recursos hidrobiológicos frente a los efectos del cambio climático, hace de las actividades de vigilancia y control una actividad, prioritaria en la pesca artesanal las competencias compartidas con los gobiernos regionales y el proceso de descentralización en curso, deben generar en este contexto de cambio climático mejorar las acciones conjuntas para lograr la adaptabilidad de la comunidad pesquera en las zonas pilotos del proyecto.

m) Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal, en el contexto del cambio climático, se presenta como una oportunidad para revisar la institucionalidad es decir los problemas estructurales para atender la administración de los recursos hidrobiológicos en un contexto de cambio climático, la intervención oportuna del sector deberá ser mejorada.

n) Según BID (2019), Sin duda, la complejidad de las manifestaciones del cambio climático y las variaciones naturales particulares en el SAP imponen la necesidad de mejorar la capacidad predictiva y de fortalecer el monitoreo de los impactos sobre este sistema y sus recursos pesqueros (Gutiérrez et al., 2014). Por ello, el Proyecto financió la adquisición de herramientas de punta para el modelamiento y la medición de las manifestaciones del cambio climático, así como para el entrenamiento y capacitación de los recursos humanos del IMARPE que ejecutarán dichas tareas, con lo cual, se espera contribuir a la continuidad



de las investigaciones a mediano y largo plazo, de ahí la importancia de Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático, que genera capacidad predictiva y sustenta la implementación de los sistemas de alerta, además esto coadyuva a sustentar la formulación de normas de ordenamiento con enfoque de cambio climático

o) Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas., El proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquería, financiado por el Fondo de Adaptación viene en la actualidad implementando dichos estudios, información de relevancia que van a sustentar la gestión de riesgos por efecto del cambio climático en as comunidades pesqueras de las zonas pilotos del citado proyecto.

### **Sobre las Tareas Previas y Condiciones Habilitantes P.A.P.6MACC15**

P.A.P6 MACC15	
Tareas Previas	Condiciones Habilitantes
Identificar las brechas de conocimiento de los acuicultores/as en buenas prácticas ambientales ante los riesgos y oportunidades del cambio climático	38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales
Fortalecer las capacidades de los acuicultores/as en buenas prácticas ambientales	39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental
Asistencia técnica para la implementación de buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático	
Monitorear y evaluar de manera periódica las buenas prácticas ambientales implementadas	

a. Considerando los impactos del cambio climático sobre la potencial reducción de la pesca por captura en el futuro, el desarrollo de la acuicultura se vuelve una herramienta indispensable para la seguridad alimentaria (Silva y Soto 2009). Como actividad complementaria a la pesca, la acuicultura puede abastecer el mercado con productos de alta calidad, de forma continua y a precios moderados, respetuosos con el medio ambiente y compatibles con la conservación de los recursos marinos. En el ámbito nacional, la acuicultura no ha sido ampliamente desarrollada y aun es necesario fortalecer los mecanismos existentes para promover la actividad y aumentar los niveles de inversión. En un contexto de cambio climático, se espera que diferentes fenómenos puedan repercutir



potencialmente en el aprovechamiento sostenible de la pesca de captura (Daw, y otros 2009, BID 2018, Allison, y otros 2008, Gutiérrez, y otros 2011), por lo que una adecuada gestión e inversión para el desarrollo de la acuicultura se torna como una estrategia adaptativa clave (Seggel, Young y Soto 2016).

b. Ante ello, se ha identificado el producto “Acuicultores capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático”, el cual responde a la necesidad fortalecer las capacidades de los acuicultores/as para la aplicación de buenas prácticas para lograr la intensificación de la acuicultura considerando los riesgos y oportunidades del cambio climático. De acuerdo al análisis causal realizado, el producto PA.P6 se asocia a la causa directa del problema “Escasos niveles de gestión y control en el desarrollo de la acuicultura” y a las causas indirectas “Escaso conocimiento y reducida generación y gestión de información para la inversión en acuicultura en un contexto de cambio climático”, “Reducida acción de investigación, vigilancia y control de la sanidad e inocuidad en la acuicultura” y “Limitada promoción y sensibilización sobre el cuidado ambiental en las actividades de acuicultura en un contexto de cambio climático”.

c. Los factores de estrés no climáticos de los ambientes acuáticos potenciales para el desarrollo de la acuicultura (lagos, lagunas, mares) incluyen la sobreexplotación, la modificación estructural del ambiente que incide sobre los flujos hídricos, las modificaciones del hábitat, la introducción de especies no nativas, la contaminación y el agregado de nutrientes (Schindler 2011). La contaminación por las actividades acuícolas realizadas en ambientes acuáticos (lagos, lagunas, mares) es considerada un estrés no climático que repercute directamente sobre la resiliencia del ecosistema y sus especies. La medida responde a la necesidad de proteger los ambientes acuáticos marinos y continentales con fines acuícolas. Para ello es necesario contar con una adecuada normativa y sistemas de monitoreo, control y vigilancia. Sin embargo, el apoyo de los propios acuicultores/as en el cuidado y preservación es fundamental para poder reducir los impactos humanos negativos asociados a las prácticas acuícolas (por ejemplo, inadecuada descarga de efluentes y manejo de residuos, sobreexplotación de los recursos).

d. La medida tiene por objetivo fomentar la implementación de buenas prácticas de sanidad e inocuidad que permitan asegurar la inocuidad de los productos acuícolas;. Para ello es necesario fortalecer las capacidades de los acuicultores/as en buenas prácticas ambientales, las cuales permitirán ayudar a reducir la presión antrópica a los sistemas acuícolas, incrementando así su capacidad adaptativa para hacer frente a los impactos negativos del cambio climático y contribuyendo a la sostenibilidad y resiliencia del ecosistema. Las buenas prácticas ambientales para la acuicultura deben responder a la necesidad de mitigar los impactos a la calidad y cantidad de agua, para lo cual es necesarios



manejar adecuadamente la generación de efluentes y lodos con infraestructura adecuada para el tratamiento y descarga, así como sistemas de evaluación y monitoreo de los parámetros biológicos y químicos que puedan incidir sobre la seguridad del ecosistema. Además, cabe resaltar la importancia de las buenas prácticas acuícolas para reducir los residuos por alimentos no digeridos y materia orgánica en descomposición, así como el control de aplicación de insumos químicos.

e. El cambio climático trae consigo un nuevo reto para el desarrollo de la acuicultura, donde las fluctuaciones climáticas tendrán un efecto significativo en el aprovechamiento de los recursos hídricos e hidrobiológicos. Dentro de los principales elementos del cambio climático que podrían generar un riesgo a la actividad destacan el aumento del nivel del mar, el aumento de la temperatura superficial del mar, el aumento promedio de la temperatura del aire, los cambios en los patrones de pluviosidad monzónica, los eventos climáticos extremos y el estrés hídrico (Silva y Soto 2009, FAO 2016). Por consiguiente, es de suma importancia identificar las brechas de conocimiento de los acuicultores/as en buenas prácticas ambientales ante los riesgos y oportunidades del cambio climático y fortalecerlas capacidades de los acuicultores/as en buenas prácticas ambientales.

f. Asimismo, la asistencia técnica para la implementación de buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático debe incorporar transversalmente los potenciales efectos del cambio climático para el desarrollo sostenible de la actividad. Cabe resaltar que la sanidad e inocuidad de los productos acuícolas es un factor clave para la seguridad alimentaria y el acceso a mercados nacionales e internacionales.

g. Sobre la base del análisis de los componentes socioeconómicos, ambientales, climáticos e institucionales a nivel regional, el “Diagnostico del Sector Pesquero y Acuícola frente al Cambio Climático” realizado por PRODUCE (2016), identifica a dentro de las regiones más vulnerables al cambio climático a Piura, Tumbes y Ancash para el cultivo de especies marinas, de ahí la importancia de monitorear y evaluar de manera periódica las buenas prácticas ambientales implementadas

h. La actividad acuícola, atiende las normas contenidas en el Sistema de Gestiona Ambiental , lo cual se materializa por medio de las instrumentos de gestión ambiental, que se implementan según la producción acuícola, es importante la citada asistencia técnica en buenas prácticas ambientales Sera importante generar espacios de disertación de como la actividad acuícola puede aplicar buenas prácticas ambientales en el contexto de cambio climático, que permitirá sensibilizar a los acuicultores para el cumplimiento de normativa de ser establecida. Su implementación permitirá fortalecer las capacidades de los



acuicultores/as en buenas prácticas ambientales y contribuirá a la sostenibilidad y resiliencia del ecosistema

i. Sobre el control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental, requerirá una revisión en el marco legal de la actividad acuícola, dado que según CEPAL (2019) <sup>6</sup>Aplicación directa obligan a cumplir un estándar o tecnología a todas las fuentes reguladas 1. Restringen cuantitativamente el uso del medio ambiente y los recursos naturales, a través de : cuotas (de pesca, caza, extracción, exportación), derechos y concesiones sobre recursos o ecosistemas, vedas (de extracción o explotación) , exclusión o restricción (de uso de un recurso o ecosistema). limitación de emisiones (gases, líquidos, residuos sólidos, ruidos, etc.) y 2. condicionan el uso de recursos naturales imponiendo formas de manejo, zonificaciones (de protección o preservación), permisos de instalación y operación (para ciertas actividades) , permisos de uso o explotación de recursos (normalmente sujetos a planes de manejo).



---

<sup>6</sup> [https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/instrumentos\\_para\\_la\\_regulacion\\_ambiental\\_-\\_mauricio\\_pereira.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/instrumentos_para_la_regulacion_ambiental_-_mauricio_pereira.pdf)

**ANEXO 3**

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the name 'Rino'.

Fecha: 17 de diciembre del 2020

Hora : 10 am

Plataforma MEET

Vinculo : <https://meet.google.com/qoo-ntzs-yby>

Listado de participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
	Sharon Dale	Asesor Dirección General	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del ministerio de la Producción
1	Eduardo Garcia	Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuicola	
2	Giancarlo Rios	Especialista	
3	Rogger Morales	Representante	Dirección General de Cambio Climático y Desertificación del Ministerio del Ambiente



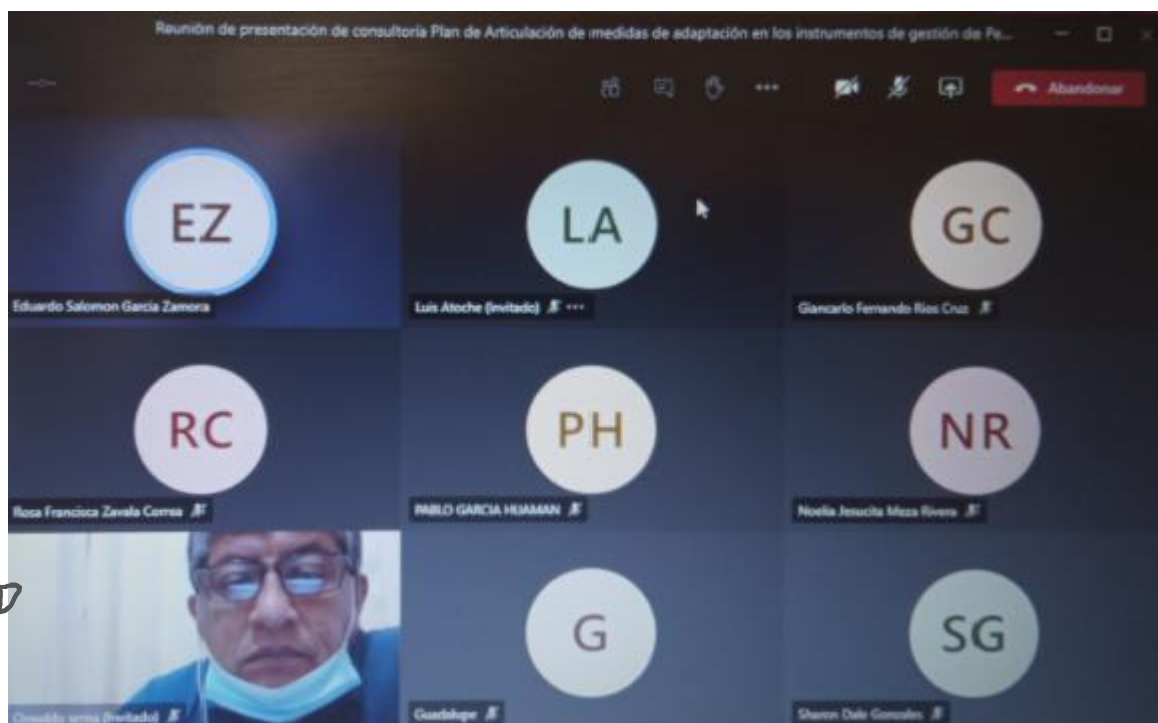
Fecha: 28 de diciembre del 2020

Hora : 9 am

Plataforma TEEMS

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_MDQ5YWFhN2UtZWQyNS00N2UzLWEyODktMmE4OGewMGZiYzY5%40thread.v2/0?context=%7b%22tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MDQ5YWFhN2UtZWQyNS00N2UzLWEyODktMmE4OGewMGZiYzY5%40thread.v2/0?context=%7b%22tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Rosa Zavala	Directora General	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción
2	Sharon Dale	Asesor	
3	Eduardo Garcia	Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuicola	
4	Giancarlo Rios	Especialista	
5	Noelia Meza	Practicante	
6	Guadalupe Alarcón	Coordinadora Local	PROFONAMPE
7	Luis Atoche	Articulador Zona Piloto Mancora	Gobierno Regional de Piura
8	Jorge Ato	Representante	
9	Pablo Garcia	Representante	Dirección Regional de la Producción - DIREPRO Piura
10	Franklin Arévalo	Representante	Municipalidad Provincial de Talara
11	Oswaldo Cerna	Representante	Municipalidad Distrital El Alto



Fotografía N 1: Vista Fotográfica de la reunión virtual del 28.12.2020.

Fecha: 7 de enero del 2021

Hora : 9 am

Plataforma TEEMS

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_YzQ3ZmNkNzMtN2Q1ZS00NmQ2LTgyOWYtMDc0M2YwMDdjMzBh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YzQ3ZmNkNzMtN2Q1ZS00NmQ2LTgyOWYtMDc0M2YwMDdjMzBh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

N	Participante	Cargo	Institución
1	Eduardo Garcia	Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción
2	Giancarlo Rios	Especialista	
3	Lucero Castro	Articulador Zona Piloto Huacho	PROFONAMPE
4	Ing. Cesar Carquín	Especialista II	Dirección Regional de la Producción-Gobierno Regional de Lima
5	Ing. Jorge Velasquez Escobedo	Especialista Ambiental	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente - Gobierno Regional de Lima
6	Ing. Alitu Villanueva	Sub Gerente de Medio Ambiente	Municipalidad Provincial de Huaura-Huacho
7	Percy Henry Hinojoza	Jefe de Medio Ambiente	Municipalidad Distrital de Carquín





Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

## Consultoría "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sector Pesca y Acuicultura

4 mensajes

**Eduardo Salomon Garcia Zamora** <esgarcia@produce.gob.pe>

14 de diciembre de 2020 a las 10:25

Para: Silvia Cristina Rodriguez Valladares &lt;srodriguez@minam.gob.pe&gt;

CC: "rmoralesh@minam.gob.pe" &lt;rmoralesh@minam.gob.pe&gt;, Rosa Francisca Zavala Correa &lt;rzavala@produce.gob.pe&gt;, Sharon Dale Gonzales &lt;dgaampa\_temp03@produce.gob.pe&gt;, Giancarlo Fernando Rios Cruz &lt;grios@produce.gob.pe&gt;, Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;, José Antonio Zavala Huambachano &lt;coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe&gt;, Bruno Donayre &lt;brunodonayredonayre@gmail.com&gt;

Estimada Cristina

Es grato saludarte y por especial encargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas (DGAAMPA), manifestar que en el marco el Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías (Proyecto Adaptación Marino Costera), se ha iniciado un servicio de consultoría para el diseño de un Plan de Articulación Sectorial y Subnacional en materia de Pesca y Acuicultura frente al cambio climático, alineado a la implementación de las NDC, con el que se espera contar con un proceso metodológico de articulación de las medidas de adaptación del proyecto vinculadas a las NDC en los documentos de planificación, presupuesto y programas presupuestales del Sub Sector Pesca y Acuicultura, como soporte para una gestión coordinada del cambio climático frente a sus efectos y oportunidades. Cabe mencionar, que, durante la formulación de los términos de referencia (TdR), se contó con la participación de vuestra representada, como ente rector en materia de cambio climático, según Ley 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático.

En el marco de la citada consultoría, solicitar una reunión contigo y tu equipo y la consultora a cargo, con el fin de presentar los alcances y plan de trabajo propuesto, esperamos contar con el acompañamiento y asistencia técnica, en el proceso de diseño e implementación del Plan de Articulación; por lo que, propongo el jueves 17 de diciembre de 2020, a partir de las 10:00 horas, a través de la plataforma MS TEAMS, esperando contar con tu confirmación.

Finalmente, quiero agradecer de antemano por la atención brindada al presente, para mayores coordinaciones y/o información adicional, podrá ser dirigida al Ingeniero Giancarlo Rios Cruz ([grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe) o al 986719572).

Asimismo, alcanzo los términos de referencia del servicio especializado; para vuestro conocimiento.

Atentamente,

**EDUARDO SALOMÓN GARCÍA ZAMORA**

Director

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola.

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas.

Calle Uno Oeste 060 - Urbanización Córpac, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4610

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)





Por favor considere el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico

**TdR Plan de articulacion.pdf**  
324K

**Giancarlo Fernando Rios Cruz** <grios@produce.gob.pe> 15 de diciembre de 2020 a las 13:53  
Para: Silvia Cristina Rodriguez Valladares <srodriguez@minam.gob.pe>  
CC: "rmoralesh@minam.gob.pe" <rmoralesh@minam.gob.pe>, Rosa Francisca Zavala Correa <rzavala@produce.gob.pe>, Sharon Dale Gonzales <dgaampa\_temp03@produce.gob.pe>, Pilar Rodriguez <pirodriguezpin@gmail.com>, José Antonio Zavala Huambachano <coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe>, Bruno Donayre <brunodonayredonayre@gmail.com>, Eduardo Salomon Garcia Zamora <esgarcia@produce.gob.pe>

Estimada directora Rodríguez

Por medio del presente es grato saludarla y, asimismo, por especial encargo del Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, Sr. Eduardo Salomón García Zamora, alcanzar el enlace para el desarrollo de la reunión de presentación de la consultoría y Plan de trabajo de la formulación del "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sub sector de Pesca y Acuicultura", realizada en el marco del componente 3 del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías".

Reunión: 17 de diciembre del 2020 a las 10:00 am

Enlace: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_ODUzYzY0NjctNmRjZS00ZTIzLWJyY2YtZTIiYTc4YjE1NmJm%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ODUzYzY0NjctNmRjZS00ZTIzLWJyY2YtZTIiYTc4YjE1NmJm%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

Agradezco de antemano por la atención brindada al presente correo.

Atentamente,

**GIANCARLO FERNANDO RIOS CRUZ**

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros Y acuícolas

Av. República de Panamá N° 3418, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4611

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)



**De:** Eduardo Salomon Garcia Zamora <esgarcia@produce.gob.pe>

**Enviado:** lunes, 14 de diciembre de 2020 10:25

**Para:** Silvia Cristina Rodriguez Valladares <srodriguez@minam.gob.pe>

**Cc:** rmoralesh@minam.gob.pe <rmoralesh@minam.gob.pe>; Rosa Francisca Zavala Correa <rzavala@produce.gob.pe>; Sharon Dale Gonzales <dgaampa\_temp03@produce.gob.pe>; Giancarlo Fernando

Rios Cruz <[grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe)>; Pilar Rodriguez <[pirodriguezpin@gmail.com](mailto:pirodriguezpin@gmail.com)>; José Antonio Zavala Huambachano <[coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe](mailto:coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe)>; Bruno Donayre <[brunodonayredonayre@gmail.com](mailto:brunodonayredonayre@gmail.com)>

**Asunto:** Consultoría "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sector Pesca y Acuicultura

[Texto citado oculto]

**Silvia Cristina Rodríguez Valladares** <[srodriguez@minam.gob.pe](mailto:srodriguez@minam.gob.pe)> 16 de diciembre de 2020 a las 08:00  
Para: Giancarlo Fernando Rios Cruz <[grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe)>  
CC: "rmoralesh@minam.gob.pe" <[rmoralesh@minam.gob.pe](mailto:rmoralesh@minam.gob.pe)>, Rosa Francisca Zavala Correa <[rzavala@produce.gob.pe](mailto:rzavala@produce.gob.pe)>, Sharon Dale Gonzales <[dgaampa\\_temp03@produce.gob.pe](mailto:dgaampa_temp03@produce.gob.pe)>, Pilar Rodriguez <[pirodriguezpin@gmail.com](mailto:pirodriguezpin@gmail.com)>, José Antonio Zavala Huambachano <[coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe](mailto:coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe)>, Bruno Donayre <[brunodonayredonayre@gmail.com](mailto:brunodonayredonayre@gmail.com)>, Eduardo Salomon Garcia Zamora <[esgarcia@produce.gob.pe](mailto:esgarcia@produce.gob.pe)>

Estimado Giancarlo,

Gracias por tu comunicación. Yo tengo una reunión prevista hasta las 10:30am, por lo que asistiría un poco tarde. Rogger Morales estaría desde el inicio.

Saludos,



**Silvia Cristina Rodríguez Valladares** | Dirección de Adaptación al Cambio Climático y Desertificación | Directora de Adaptación al Cambio Climático y Desertificación

T: +(51) 6116000 | Anexo 1937 | Móvil: +51 989183404

E: [srodriguez@minam.gob.pe](mailto:srodriguez@minam.gob.pe) | [www.gob.pe/minam](http://www.gob.pe/minam)

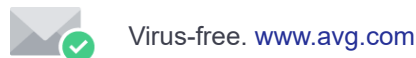
D: Lima Lima 0511 Peru

Síguenos en

Considere el ambiente antes de imprimir este email | Siempre que sea posible imprima al reverso de la hoja



[Texto citado oculto]



**Pilar Rodriguez** <[pirodriguezpin@gmail.com](mailto:pirodriguezpin@gmail.com)>  
Para: Humberto Oviedo <[sors3603@gmail.com](mailto:sors3603@gmail.com)>

16 de diciembre de 2020 a las 15:05

[Texto citado oculto]

4 archivos adjuntos



**Outlook-hclaaieh.png**  
8K



**Outlook-whq5vuyy.png**  
11K



**Outlook-hclaaieh.png**  
8K

**Outlook-whq5vuyy.png**



11K

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. P.' or similar, with a stylized flourish.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. P.' or similar, with a stylized flourish.



Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

## reunión de coordinación 28.12.2020 de 09 a 10 am, en el marco del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías"

2 mensajes

**Eduardo Salomon Garcia Zamora** <esgarcia@produce.gob.pe> 27 de diciembre de 2020 a las 12:18

Para: "oficinatramitedocumentariodm@gmail.com" <oficinatramitedocumentariodm@gmail.com>, "alcaldia@munielalto.gob.pe" <alcaldia@munielalto.gob.pe>, "jmontalvanc@munielato.gob.pe" <jmontalvanc@munielato.gob.pe>, "mdlo@muniorganos.gob.pe" <mdlo@muniorganos.gob.pe>, "direpro-piura@regionpiura.gob.pe" <direpro-piura@regionpiura.gob.pe>, "khuamang@regionpiura.gob.pe" <khuamang@regionpiura.gob.pe>, "informes@munitalara.gob.pe" <informes@munitalara.gob.pe>  
CC: José Antonio Zavala Huambachano <coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe>, Luis Manuel Atoche Ordoñez <luisatocheord@gmail.com>, Rosa Francisca Zavala Correa <rzavala@produce.gob.pe>, Sharon Dale Gonzales <dgaampa\_temp03@produce.gob.pe>, Giancarlo Fernando Rios Cruz <grios@produce.gob.pe>, Pilar Rodriguez <pirodriguezpin@gmail.com>, "mpisfil@regionpiura.gob.pe" <mpisfil@regionpiura.gob.pe>, "vsilva@regionpiura.gob.pe" <vsilva@regionpiura.gob.pe>

**Ing. Karina Yoana Huamán García**

Gerente Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente  
Gobierno Regional de Piura

  
**Ing. Manuel Domingo Querevalu Tume**  
Director Regional de la Producción Piura

**Jimmy Montalván Campaña**

Municipalidad Distrital de Caleta el Alto

**Manuel Quevedo Aleman**


Municipalidad Distrital de Los Órganos

**José Alexander Ramírez Granda**

Municipalidad Distrital de Máncora

**Ing. Jose Alfredo Vitonera Infante**

Municipalidad Distrital de Talara

Es grato dirigirme a usted para, saludarlo(a) y por especial encargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Despacho Viceministerial del Ministerio de la Producción (PRODUCE), hacer de conocimiento que, el PRODUCE y el IMARPE vienen ejecutando el Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías" (Proyecto Adaptación Marino Costera, la cual tiene como ~~objetivo~~ apoyar al Gobierno del Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino costeros y los recursos pesqueros, a partir de la implementación de cuatro componentes y en dos zonas piloto (Máncora, Cabo Blanco, El Nuro, Los Órganos en la Región Piura y, Végueta, Carquín y Huacho, en la Región Lima).

Este Proyecto tiene como objetivo específico desarrollar un sistema de gestión del conocimiento y generar capacidades para la implementación de enfoques de adaptación al cambio climático en la gestión de Pesca y Acuicultura, así como de la difusión de las lecciones aprendidas del proyecto a distintos actores del proyecto. En este marco, esta Dirección General, ha iniciado el servicio

especializado para formular una "Propuesta de Plan de Articulación de medidas de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sub sector Pesca y Acuicultura", a cargo de la Ing. Pilar Rodríguez y será desarrollada a través de un proceso participativo. Al respecto, se ha identificado a vuestra representada como un actor clave para la formulación de dicho plan de articulación debido a las competencias en Pesca Artesanal y Acuicultura y en la Estrategia Regional y Local de Cambio Climático, lo cual permita contar con un proceso metodológico que garantice una gestión coordinada del cambio climático en los instrumentos de la gestión de pesca y acuicultura y contribuyan al desarrollo sostenible.

En ese sentido, hacer extensiva la invitación a una reunión de presentación del servicio especializado y de la propuesta de trabajo por la consultora a cargo; la cual se llevará a cabo el lunes 28 de diciembre del 2020 de 09:00 a 10:00 a.m., a través de la Plataforma Virtual MS TEAMS; o, de lo contrario, tenga a bien, sugerir una fecha y horario para el desarrollo de la reunión requerida.

**Link:** [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_MDQ5YWFhN2UtZWQyNS00N2UzLWEyODktMmE4OGewMGZiYzY5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MDQ5YWFhN2UtZWQyNS00N2UzLWEyODktMmE4OGewMGZiYzY5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

Para mayores detalles y/o información adicional no dude en comunicarse a mi correo y/o al del Ingeniero Giancarlo Rios ([grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe); 986719572).

Agradezco de antemano por la atención prestada al presente y quedo de Usted.

Atentamente,

## EDUARDO SALOMÓN GARCÍA ZAMORA

Director

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola.

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas.

Calle Uno Oeste 060 - Urbanización Córpac, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4610

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)



Por favor considere el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico

**Pilar Rodríguez** <[pirodriguezpin@gmail.com](mailto:pirodriguezpin@gmail.com)>

Para: Eduardo Salomon Garcia Zamora <[esgarcia@produce.gob.pe](mailto:esgarcia@produce.gob.pe)>

27 de diciembre de 2020 a las 12:34

Buenos días Eduardo Felices Fiestas.  
Esperemos que participen las autoridades convocadas.  
Gracias por la gestión  
Pilar Rodríguez

1/2/2021

Gmail - reunión de coordinación 28.12.2020 de 09 a 10 am, en el marco del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en e...



[Texto citado oculto]

---



Libre de virus. [www.avast.com](http://www.avast.com)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. P.' or similar.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. P.' or similar.



Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

## Reunión de coordinación en el marco de Consultoría para el Diseño de Plan de Articulación de medidas de adaptación en los instrumentos del gestión de pesca y acuicultura

1 mensaje

**Giancarlo Fernando Rios Cruz** <grios@produce.gob.pe>

17 de diciembre de 2020 a las 10:06

Para: Eduardo Salomon Garcia Zamora <esgarcia@produce.gob.pe>, "srodriguez@minam.gob.pe" <srodriguez@minam.gob.pe>, "rmoralesh@minam.gob.pe" <rmoralesh@minam.gob.pe>, Sharon Dale Gonzales <dgaampa\_temp03@produce.gob.pe>, Rosa Francisca Zavala Correa <rzavala@produce.gob.pe>, "pirodriguezpin@gmail.com" <pirodriguezpin@gmail.com>, "coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe" <coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe>, "brunodonayredonayre@gmail.com" <brunodonayredonayre@gmail.com>  
CC: Noelia Jesucita Meza Rivera <nmeza@produce.gob.pe>

La reunión de por temas de conectividad, se realizará través del MEET (<https://meet.google.com/qoo-ntzs-yby>)

## Reunión en Microsoft Teams




Unase en el ordenador o a través de una aplicación móvil

[Haga clic aquí para unirse a la reunión](#)

Cualquier problema técnico comunicarse a [mesadeayuda@produce.gob.pe](mailto:mesadeayuda@produce.gob.pe)

[Infórmese](#) | [Ayuda](#) | [Opciones de reunión](#) | [Legal](#)



Por favor considere el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico 





Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

## Solicitud de reunión de coordinación 07.01.2021 de 09 a 10 am, en el marco del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías"

2 mensajes

**Eduardo Salomon Garcia Zamora** <esgarcia@produce.gob.pe> 4 de enero de 2021 a las 13:14  
Para: "rnestotellodavila@gmail.com" <rnestotellodavila@gmail.com>, "biologatk@yahoo.com" <biologatk@yahoo.com>, "ktakahashi@regionlima.gob.pe" <ktakahashi@regionlima.gob.pe>, "alithuvm@gmail.com" <alithuvm@gmail.com>, "percyespinal@hotmail.com" <percyespinal@hotmail.com>, "celeny.vicentet@gmail.com" <celeny.vicentet@gmail.com>, "celenyvicentetoribio@gmail.com" <celenyvicentetoribio@gmail.com>  
CC: "rasec935@gmail.com" <rasec935@gmail.com>, "j.v.v.e.jvve@gmail.com" <j.v.v.e.jvve@gmail.com>, "FLBISSOB@hotmail.com" <FLBISSOB@hotmail.com>, José Antonio Zavala Huambachano <coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe>, lucero katherine castro tena <lcastrotena@gmail.com>, Rosa Francisca Zavala Correa <rzavala@produce.gob.pe>, Sharon Dale Gonzales <dgaampa\_temp03@produce.gob.pe>, Giancarlo Fernando Rios Cruz <grios@produce.gob.pe>, Pilar Rodriguez <pirodriguezpin@gmail.com>, Bruno Donayre <brunodonayredonayre@gmail.com>, "Guadalupe Alarcon (Graduado)" <guadalupe.alarcon@catie.ac.cr>

**Blga. Karina Patricia Takahashi Santos**  
**Gerenta Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente**  
**Gobierno Regional de Lima**

  
**Ing. Ernesto Tello Dávila**  
**Director Regional de la Producción Lima**

**Percy Henry Hinojoza**  
**Jefe de Medio Ambiente**  
**Municipalidad Distrital de la Caleta de Carquín**

**Ing. Alitu Villanueva**  
**Sub Gerente de Medio Ambiente**  
**Municipalidad Provincial de Huaura**

**Seleni Vicente**  
**Sub Gerenta de Medio Ambiente**  
**Municipalidad Distrital de Végueta**

Es grato dirigirme a usted para saludarlo(a) y por especial encargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Despacho Viceministerial del Ministerio de la Producción (PRODUCE), hacer de conocimiento que, el PRODUCE y el IMARPE vienen ejecutando el Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías" (Proyecto Adaptación Marino Costera, la cual tiene como objetivo apoyar al Gobierno del Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino costeros y los recursos pesqueros, a partir de la implementación de cuatro componentes y en dos zonas piloto (Máncora, Cabo Blanco, El Ñuro, Los Órganos en la Región Piura y, Végueta, Carquín y Huacho, en la Región Lima).

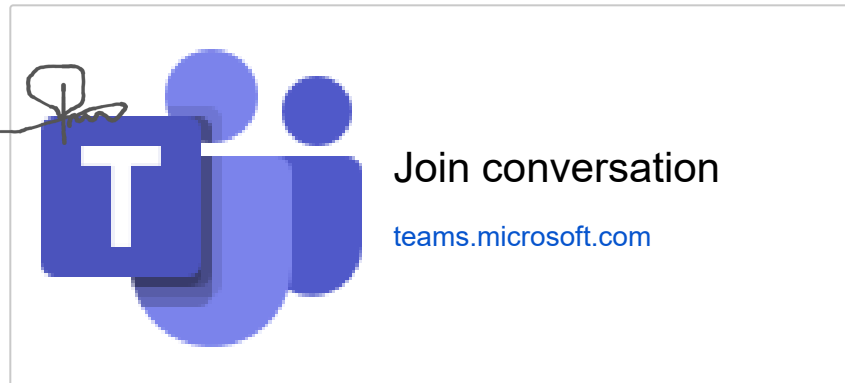
En el marco del componente 3 del Proyecto Adaptación Marino Costera, el cual tiene como objetivo específico desarrollar un sistema de gestión del conocimiento y generar capacidades para la implementación de enfoques de adaptación al cambio climático en la gestión de Pesca y Acuicultura, así como de la difusión de las lecciones aprendidas del proyecto a distintos actores



del proyecto; esta Dirección General, ha iniciado el servicio especializado para formular una "Propuesta de Plan de Articulación de medidas de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sub sector Pesca y Acuicultura", la cual está a cargo de la consultora Pilar Rodríguez y será desarrollada a través de un proceso participativo. Al respecto, se ha identificado a vuestra representada como un actor clave para la formulación de dicho plan de articulación debido a las competencias en Pesca Artesanal y Acuicultura y en la Estrategia Regional y Local de Cambio Climático, lo cual permita contar con un proceso metodológico que garantice una gestión coordinada del cambio climático en los instrumentos de la gestión de pesca y acuicultura y contribuyan al desarrollo sostenible.

En ese sentido, hacer extensiva la invitación a una reunión a usted y/o vuestros representantes, para la presentación del servicio especializado y de la propuesta de trabajo por la consultora a cargo; la cual se llevará a cabo el jueves 07 de enero del 2021 de 09:00 a 10:00 a.m., a través de la Plataforma Virtual MS TEAMS; o, de lo contrario, tenga a bien, sugerir una fecha y horario para el desarrollo de la reunión requerida.

**Link:** [https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting\\_YzQ3ZmNkNzMtN2Q1ZS00NmQ2LTgyOWYtMDc0M2YwMDdjMzBh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_YzQ3ZmNkNzMtN2Q1ZS00NmQ2LTgyOWYtMDc0M2YwMDdjMzBh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)



Para mayores detalles y/o información adicional no dude en comunicarse a mi correo y/o al del Ingeniero Giancarlo Rios ([grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe); 986719572).

Agradezco de antemano por la atención prestada al presente y quedo de Usted.

Atentamente,

**EDUARDO SALOMÓN GARCÍA ZAMORA**

Director

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola.

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas.

[Calle Uno Oeste 060](#) - Urbanización Córpac, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4610

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)





Por favor considere el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico

---

**Pilar Rodriguez** <pirodriguezpin@gmail.com>  
Para: Eduardo Salomon Garcia Zamora <esgarcia@produce.gob.pe>

4 de enero de 2021 a las 13:25

Buenas tardes, gracias por la convocatoria

Saludos

Pilar Rodriguez  
[Texto citado oculto]

---

## 2 archivos adjuntos



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Rodriguez'.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. Salomon'.

Fecha: 14 de enero del 2021

Hora : 09 am

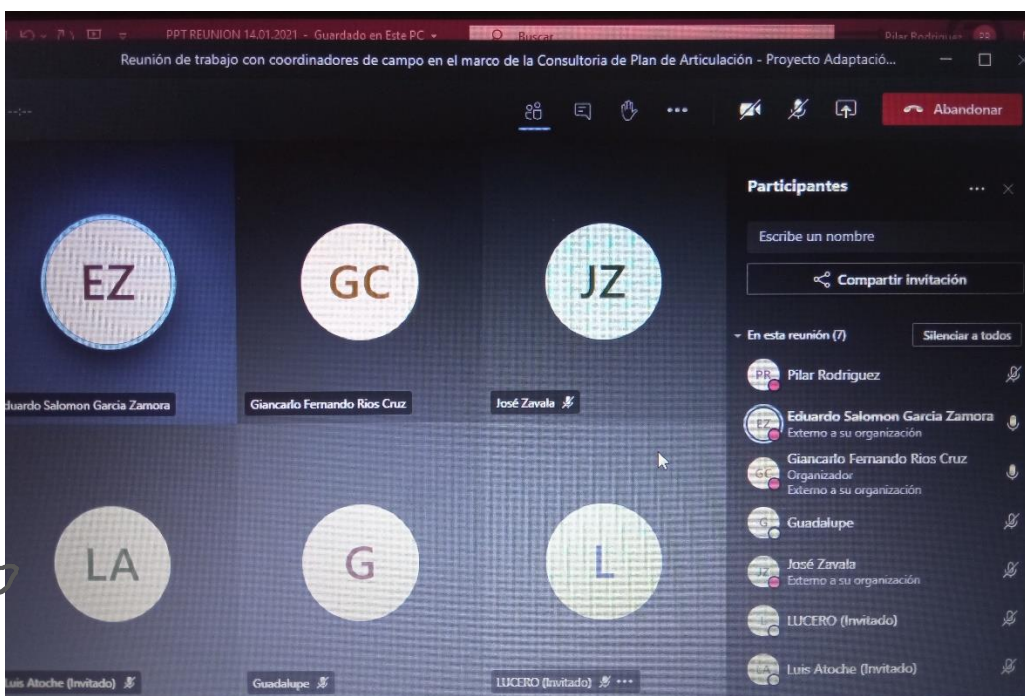
Agenda : Situación de la implementación de las medidas del proyecto.

Plataforma TEAMS

Vinculo : [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_YjYxMzM1ZWItYjBkMS00OTA3LTlkYWMTM2RiZmUzNDI2OTAw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YjYxMzM1ZWItYjBkMS00OTA3LTlkYWMTM2RiZmUzNDI2OTAw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

### Listado de participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Eduardo Garcia	Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuicola	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
2	Giancarlo Rios	Especialista	
3	Jose Zavala	Coordinador	Programa Nacional A Comer Pescado
4	Guadalupe Alarcón	Coordinador Local	PROFONAMPE
5	Luis Atoche	Articulador de Campo Mancora	PROFONAMPE
6	Lucero Castro	Articulador de Campo Huacho	PROFONAMPE




Vista Fotográfica : Plataforma Teams Reunión 14.01.2021 (9 a.m.)

**SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA FORMULACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", ALINEADAS A LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES DEL SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA**

14 DE ENERO 2021







## **EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, EN EL MARCO DE LOS COMPONENTES 1 Y 2, EN LAS ZONAS PILOTO DEL PROYECTO ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS**

DOCUMENTO MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO (PIP), ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS, SE PRESENTA LOS PRODUCTOS Y TAREAS EN SUS DIFERENTES COMPONENTES Y SU RESPECTIVO HORIZONTE DE EJECUCIÓN.

SE REQUIERE LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE VIENEN DESARROLLANDO Y SE DESARROLLARÁN EN EL PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS” PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CONDICIONES HABILITANTES EN SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA

METODOLOGÍA: ENTREVISTAS CON PREGUNTAS NO ESTRUCTURAS )PREGUNTAS ABIERTAS)

Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad				
PRODUCTO	TAREAS	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Producto 1.1.1 Adopción de métodos de pesca sostenible	1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con cana en Mancora	X	X	X
	1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho	X	X	X
	1.1.1.3 Acciones de mejores de redes de enmalle selectivas en Huacho	X	X	X
Producto 1.1.2. Restauración y <del>co</del> manejo de bancos naturales	1.1.2.1. Repoblamiento de los bancos de concha de abanico en Huacho	X	X	X
	1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora	X		
Producto 1.2.1. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible	1.2.1.1 Cultivo concha de abanico en Huacho	X	X	X
	1.2.1.2. Cultivo de ostra en Mancora	X	X	X
	1.2.1.3. Cultivo acuapónico en Huacho	X	X	X
Producto 1.2.3 mejora de las capacidades de comercialización	1.2.3.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD	X	X	X
Producto 1.2.4 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal	1.2.4.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto.		X	X
Producto 1.2.5. Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos.	1.2.5.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos	X		
	1.2.5.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.	X	X	X

Descripción	Indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Meta	Responsables del reporte	Coordina con:
<b>Componente 1:</b> Implementación de intervenciones en áreas piloto (AP) estratégicas para mejorar la resiliencia de comunidades costeras objetivo y ecosistemas marino costeros claves, frente al cambio climático y al estrés inducido por la variabilidad.	Nº de individuos vinculados a la actividad pesquera artesanal en AP que adoptan medidas de adaptación al cambio climático y/o mejoran sus medios de vida y la capacidad de resiliencia del ecosistema.	473 individuos que participan en las intervenciones del proyecto	623 individuos que participan en las intervenciones del proyecto	673 individuos que participan en las intervenciones del proyecto y adoptan medidas de adaptación al cambio climático y/o mejoran sus medios de vida y la capacidad de resiliencia del ecosistema.	700 individuos vinculados a la actividad pesquera artesanal en AP que adoptan medidas de adaptación al cambio climático y/o mejoran sus medios de vida y la capacidad de resiliencia del ecosistema.	IMARPE	Pescadores artesanales nacionales e internacionales, DIREPRO y DGPA DGAAMPA SERNANP DIRCETUR, MINAM, ITP, DRAM-PNACP, DIREPRO, PRODUCE, Gobiernos locales, asociaciones de pescadores, DIREPRO, SANIPES
	% de mujeres vinculadas a la actividad pesquera artesanal que adoptan medidas de adaptación al cambio climático	10% de mujeres que participan en las intervenciones del proyecto.	20% de mujeres que participan en las intervenciones del proyecto	20% de mujeres que participan en las intervenciones del proyecto y adoptan medidas de adaptación al cambio climático	20% de las mujeres vinculadas a la actividad pesquera artesanal adoptan medidas de adaptación al cambio climático		

Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca				
PRODUCTO	TAREAS	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Producto 2.1.1 Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía	2.1.1.1. Adquisición de Gliders	X		
	2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto	X	X	X
	2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)	X	X	X
Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales	2.1.2.2. Línea base en la zona de Huacho	X	X	
	2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora	X	X	
	2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora	X		
	2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos	X	X	X
	2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos	X	X	X
Producto 2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales	2.1.3.1. Estadías de investigación y modelación en cambio climático	X	X	X
Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreos y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.	2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático	X	X	X
	2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora	X	X	X
	2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.	X	X	X



Descripción	Indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Meta	Responsables del reporte	Coordina con:
<p><b>Componente 2:</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marino costeros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo los principios de "Enfoque Eco sistémico a la Pesca" (Ecosystem Approach to Fisheries - EAF)</p>	Nº de sistemas modernos para la vigilancia y predicción del medio ambiente implementados	Equipos oceanográficos para la vigilancia regional y local adquiridos y capacitaciones en el manejo de los datos con estándares de calidad, para el modelamiento oceanográfico a escala local y para evaluaciones de vulnerabilidad climática iniciadas. Diseño de sistema de monitoreo marino-costero elaborado.	Puesta en marcha de la vigilancia oceanográfica a escala regional en tiempo casi real y del monitoreo marino-costero con participación de actores locales. Capacitaciones en el manejo de los datos con estándares de calidad, para el modelamiento oceanográfico a escala local y para evaluaciones de vulnerabilidad climática realizadas.	Sistema de vigilancia y predicción del ambiente a escalas regional y local plenamente implementado, con escenarios físicos y biogeoquímicos del cambio climático elaborados; y evaluaciones de vulnerabilidad climática en áreas piloto realizadas.	Un moderno sistema de vigilancia y predicción del ambiente implementado	IMARPE	

Código del producto	Producto de Adaptación
PA.P1	Agentes de la actividad pesquera industrial de anchoveta para el CHI optan por el uso de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del Cambio climático
PA.P2	Pesquería de anchoveta para el CHI aprovechada de manera sostenible en un escenario de cambio climático
P.A.P3	Agentes de la actividad pesquera y acuícola acceden a servicios de información preventiva para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante las oportunidades y peligros asociados al Cambio climático
PA.P4	Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
PA.P5	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
PA.P6	Embarcaciones artesanales con equipos y artes de pesca mejoradas ante las oportunidades y peligros asociados del Cambio climático
PA.P7	Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
PA.P8	Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
PA.P9	Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
PA.P10	Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático
PA.P11	Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático

**GRACIAS**

*Handwritten signature*



Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

---

**RV: Reunión de trabajo en el marco de la Consultoría "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura" del Proyecto Adaptación Marino Costera**

1 mensaje

---

**Giancarlo Fernando Rios Cruz** <grios@produce.gob.pe>  
Para: "Guadalupe Alarcon (Graduado)" <guadalupe.alarcon@catie.ac.cr>  
CC: Pilar Rodriguez <pirodriguezpin@gmail.com>

13 de enero de 2021 a las 12:17

Estimada Guadalupe

Por medio del presente es grato saludarte y, asimismo, solicitar tu apoyo por fa en el seguimiento en la convocatoria que hemos realizado al IMARPE para que participen los profesionales que vienen ejecutando actividades en el proyecto.

A la espera

**GIANCARLO FERNANDO RIOS CRUZ**

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros Y acuícolas

[Av. República de Panamá N° 3418, San Isidro - Perú](#)


Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4611

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)PERÚ  
Ministerio  
de la Producción

---

**De:** Eduardo Salomon Garcia Zamora <esgarcia@produce.gob.pe>**Enviado:** lunes, 11 de enero de 2021 18:18**Para:** Jorge Tam Malaga <jtam@imarpe.gob.pe>**Cc:** [dgutierrez@imarpe.gob.pe](mailto:dgutierrez@imarpe.gob.pe) <[dgutierrez@imarpe.gob.pe](mailto:dgutierrez@imarpe.gob.pe)>; [Guadalupe Alarcon \(Graduado\)](mailto:guadalupe.alarcon@catie.ac.cr) <[guadalupe.alarcon@catie.ac.cr](mailto:guadalupe.alarcon@catie.ac.cr)>; [Jose Antonio Zavala Huambachano](mailto:jzavalah@produce.gob.pe) <[jzavalah@produce.gob.pe](mailto:jzavalah@produce.gob.pe)>; [Bruno Donayre](mailto:brunodonayredonayre@gmail.com) <[brunodonayredonayre@gmail.com](mailto:brunodonayredonayre@gmail.com)>; [Sharon Dale Gonzales](mailto:dgaampa_temp03@produce.gob.pe) <[dgaampa\\_temp03@produce.gob.pe](mailto:dgaampa_temp03@produce.gob.pe)>; [Rosa Francisca Zavala Correa](mailto:rzavala@produce.gob.pe) <[rzavala@produce.gob.pe](mailto:rzavala@produce.gob.pe)>; [Giancarlo Fernando Rios Cruz](mailto:grios@produce.gob.pe) <[grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe)>**Asunto:** Reunión de trabajo en el marco de la Consultoría "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura" del Proyecto Adaptación Marino Costera

Estimado Jorge:

 Es grato saludarte, por especial encargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas, manifestar que la consultora a cargo de la Propuesta de Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura, que se ejecuta en el marco del componente 3 del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías (Proyecto Adaptación Marino Costera), se encuentra recopilando información de fuente primaria, a través de entrevistas y/o reuniones de trabajo con los principales actores del Proyecto, profesionales y/o funcionarios en los tres niveles de gobierno de las regiones de Piura y Lima.

En ese sentido, hago extensiva la invitación a una reunión de trabajo el jueves 14 de enero del 2021, a partir de las 11:00 a.m., a fin de tratar la siguiente agenda propuesta por la consultora a cargo: Información sobre la ejecución de actividades, en el marco de los componentes 1 y 2, en las zonas piloto del Proyecto Adaptación Marino Costera.

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_OTU4NmZkMDktOGM0My00MmFiLTg5ODItNzYwYmJhOGYyNmFk%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OTU4NmZkMDktOGM0My00MmFiLTg5ODItNzYwYmJhOGYyNmFk%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

Finalmente, agradecer de antemano por la asistencia y colaboración.

Atentamente,

## **EDUARDO SALOMÓN GARCÍA ZAMORA**

Director

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola.

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas.

Calle Uno Oeste 060 - Urbanización Córpac, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4610

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)



Por favor considere el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico 



Fecha: 14 de enero del 2021

Hora : 09 am

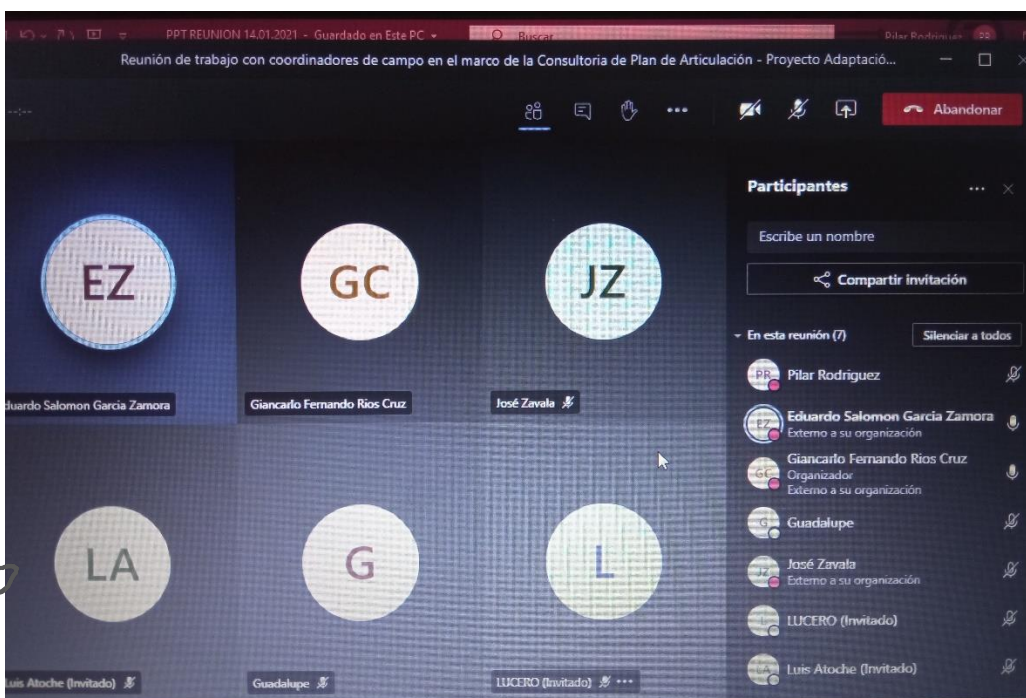
Agenda : Situación de la implementación de las medidas del proyecto.

Plataforma TEAMS

Vinculo : [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_YjYxMzM1ZWItYjBkMS00OTA3LTlkYWMTM2RiZmUzNDI2OTAw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YjYxMzM1ZWItYjBkMS00OTA3LTlkYWMTM2RiZmUzNDI2OTAw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

### Listado de participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Eduardo Garcia	Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuicola	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
2	Giancarlo Rios	Especialista	
3	Jose Zavala	Coordinador	Programa Nacional A Comer Pescado
4	Guadalupe Alarcón	Coordinador Local	PROFONAMPE
5	Luis Atoche	Articulador de Campo Mancora	PROFONAMPE
6	Lucero Castro	Articulador de Campo Huacho	PROFONAMPE




Vista Fotográfica : Plataforma Teams Reunión 14.01.2021 (9 a.m.)

**SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA FORMULACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", ALINEADAS A LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES DEL SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA**

14 DE ENERO 2021





## **EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, EN EL MARCO DE LOS COMPONENTES 1 Y 2, EN LAS ZONAS PILOTO DEL PROYECTO ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS**

DOCUMENTO MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO (PIP), ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS, SE PRESENTA LOS PRODUCTOS Y TAREAS EN SUS DIFERENTES COMPONENTES Y SU RESPECTIVO HORIZONTE DE EJECUCIÓN.

SE REQUIERE LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE VIENEN DESARROLLANDO Y SE DESARROLLARÁN EN EL PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS” PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CONDICIONES HABILITANTES EN SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA

METODOLOGÍA: ENTREVISTAS CON PREGUNTAS NO ESTRUCTURAS )PREGUNTAS ABIERTAS)



Componente 1 Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad				
PRODUCTO	TAREAS	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Producto 1.1.1 Adopción de métodos de pesca sostenible	1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con cana en Mancora	X	X	X
	1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho	X	X	X
	1.1.1.3 Acciones de mejores de redes de enmalle selectivas en Huacho	X	X	X
Producto 1.1.2. Restauración y <del>co</del> manejo de bancos naturales	1.1.2.1. Repoblamiento de los bancos de concha de abanico en Huacho	X	X	X
	1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora	X		
Producto 1.2.1. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible	1.2.1.1 Cultivo concha de abanico en Huacho	X	X	X
	1.2.1.2. Cultivo de ostra en Mancora	X	X	X
	1.2.1.3. Cultivo acuapónico en Huacho	X	X	X
Producto 1.2.3 mejora de las capacidades de comercialización	1.2.3.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD	X	X	X
Producto 1.2.4 Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal	1.2.4.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto.		X	X
Producto 1.2.5. Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos.	1.2.5.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos	X		
	1.2.5.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos.	X	X	X

Descripción	Indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Meta	Responsables del reporte	Coordina con:
<b>Componente 1:</b> Implementación de intervenciones en áreas piloto (AP) estratégicas para mejorar la resiliencia de comunidades costeras objetivo y ecosistemas marino costeros claves, frente al cambio climático y al estrés inducido por la variabilidad.	Nº de individuos vinculados a la actividad pesquera artesanal en AP que adoptan medidas de adaptación al cambio climático y/o mejoran sus medios de vida y la capacidad de resiliencia del ecosistema.	473 individuos que participan en las intervenciones del proyecto	623 individuos que participan en las intervenciones del proyecto	673 individuos que participan en las intervenciones del proyecto y adoptan medidas de adaptación al cambio climático y/o mejoran sus medios de vida y la capacidad de resiliencia del ecosistema.	700 individuos vinculados a la actividad pesquera artesanal en AP que adoptan medidas de adaptación al cambio climático y/o mejoran sus medios de vida y la capacidad de resiliencia del ecosistema.	IMARPE	Pescadores artesanales nacionales e internacionales, DIREPRO y DGPA DGAAMPA SERNANP DIRCETUR, MINAM, ITP, DRAM-PNACP, DIREPRO, PRODUCE, Gobiernos locales, asociaciones de pescadores, DIREPRO, SANIPES
	% de mujeres vinculadas a la actividad pesquera artesanal que adoptan medidas de adaptación al cambio climático	10% de mujeres que participan en las intervenciones del proyecto.	20% de mujeres que participan en las intervenciones del proyecto	20% de mujeres que participan en las intervenciones del proyecto y adoptan medidas de adaptación al cambio climático	20% de las mujeres vinculadas a la actividad pesquera artesanal adoptan medidas de adaptación al cambio climático		

Componente 2 Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca				
PRODUCTO	TAREAS	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Producto 2.1.1 Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía	2.1.1.1. Adquisición de Gliders	X		
	2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona pilotos del proyecto	X	X	X
	2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE)	X	X	X
Producto 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales	2.1.2.2. Línea base en la zona de Huacho	X	X	
	2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora	X	X	
	2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora	X		
	2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas pilotos	X	X	X
	2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos	X	X	X
Producto 2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales	2.1.3.1. Estadías de investigación y modelación en cambio climático	X	X	X
Producto 2.1.4 Construcción de capacidades para monitoreos y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia.	2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático	X	X	X
	2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora	X	X	X
	2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos.	X	X	X

Descripción	Indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Meta	Responsables del reporte	Coordina con:
<p><b>Componente 2:</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marino costeros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo los principios de "Enfoque Eco sistémico a la Pesca" (Ecosystem Approach to Fisheries - EAF)</p>	Nº de sistemas modernos para la vigilancia y predicción del medio ambiente implementados	Equipos oceanográficos para la vigilancia regional y local adquiridos y capacitaciones en el manejo de los datos con estándares de calidad, para el modelamiento oceanográfico a escala local y para evaluaciones de vulnerabilidad climática iniciadas. Diseño de sistema de monitoreo marino-costero elaborado.	Puesta en marcha de la vigilancia oceanográfica a escala regional en tiempo casi real y del monitoreo marino-costero con participación de actores locales. Capacitaciones en el manejo de los datos con estándares de calidad, para el modelamiento oceanográfico a escala local y para evaluaciones de vulnerabilidad climática realizadas.	Sistema de vigilancia y predicción del ambiente a escalas regional y local plenamente implementado, con escenarios físicos y biogeoquímicos del cambio climático elaborados; y evaluaciones de vulnerabilidad climática en áreas piloto realizadas.	Un moderno sistema de vigilancia y predicción del ambiente implementado	IMARPE	



Código del producto	Producto de Adaptación
PA.P1	Agentes de la actividad pesquera industrial de anchoveta para el CHI optan por el uso de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del Cambio climático
PA.P2	Pesquería de anchoveta para el CHI aprovechada de manera sostenible en un escenario de cambio climático
P.A.P3	Agentes de la actividad pesquera y acuícola acceden a servicios de información preventiva para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante las oportunidades y peligros asociados al Cambio climático
PA.P4	Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
PA.P5	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
PA.P6	Embarcaciones artesanales con equipos y artes de pesca mejoradas ante las oportunidades y peligros asociados del Cambio climático
PA.P7	Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
PA.P8	Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
PA.P9	Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
PA.P10	Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático
PA.P11	Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático

**GRACIAS**

*Handwritten signature*



Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

---

**RV: Reunión de trabajo en el marco de la Consultoría "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura" del Proyecto Adaptación Marino Costera**

1 mensaje

---

**Giancarlo Fernando Rios Cruz** <grios@produce.gob.pe>  
Para: "Guadalupe Alarcon (Graduado)" <guadalupe.alarcon@catie.ac.cr>  
CC: Pilar Rodriguez <pirodriguezpin@gmail.com>

13 de enero de 2021 a las 12:17

Estimada Guadalupe

Por medio del presente es grato saludarte y, asimismo, solicitar tu apoyo por fa en el seguimiento en la convocatoria que hemos realizado al IMARPE para que participen los profesionales que vienen ejecutando actividades en el proyecto.

A la espera

**GIANCARLO FERNANDO RIOS CRUZ**

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros Y acuícolas

[Av. República de Panamá N° 3418, San Isidro - Perú](#)


Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4611

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)PERÚ  
Ministerio  
de la Producción

---

**De:** Eduardo Salomon Garcia Zamora <esgarcia@produce.gob.pe>**Enviado:** lunes, 11 de enero de 2021 18:18**Para:** Jorge Tam Malaga <jtam@imarpe.gob.pe>**Cc:** [dgutierrez@imarpe.gob.pe](mailto:dgutierrez@imarpe.gob.pe) <[dgutierrez@imarpe.gob.pe](mailto:dgutierrez@imarpe.gob.pe)>; [Guadalupe Alarcon \(Graduado\)](mailto:guadalupe.alarcon@catie.ac.cr) <[guadalupe.alarcon@catie.ac.cr](mailto:guadalupe.alarcon@catie.ac.cr)>; [Jose Antonio Zavala Huambachano](mailto:jzavalah@produce.gob.pe) <[jzavalah@produce.gob.pe](mailto:jzavalah@produce.gob.pe)>; [Bruno Donayre](mailto:brunodonayredonayre@gmail.com) <[brunodonayredonayre@gmail.com](mailto:brunodonayredonayre@gmail.com)>; [Sharon Dale Gonzales](mailto:dgaampa_temp03@produce.gob.pe) <[dgaampa\\_temp03@produce.gob.pe](mailto:dgaampa_temp03@produce.gob.pe)>; [Rosa Francisca Zavala Correa](mailto:rzavala@produce.gob.pe) <[rzavala@produce.gob.pe](mailto:rzavala@produce.gob.pe)>; [Giancarlo Fernando Rios Cruz](mailto:grios@produce.gob.pe) <[grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe)>**Asunto:** Reunión de trabajo en el marco de la Consultoría "Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura" del Proyecto Adaptación Marino Costera

Estimado Jorge:

 Es grato saludarte, por especial encargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas, manifestar que la consultora a cargo de la Propuesta de Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura, que se ejecuta en el marco del componente 3 del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías (Proyecto Adaptación Marino Costera), se encuentra recopilando información de fuente primaria, a través de entrevistas y/o reuniones de trabajo con los principales actores del Proyecto, profesionales y/o funcionarios en los tres niveles de gobierno de las regiones de Piura y Lima.

En ese sentido, hago extensiva la invitación a una reunión de trabajo el jueves 14 de enero del 2021, a partir de las 11:00 a.m., a fin de tratar la siguiente agenda propuesta por la consultora a cargo: Información sobre la ejecución de actividades, en el marco de los componentes 1 y 2, en las zonas piloto del Proyecto Adaptación Marino Costera.

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_OTU4NmZkMDktOGM0My00MmFiLTg5ODItNzYwYmJhOGYyNmFk%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OTU4NmZkMDktOGM0My00MmFiLTg5ODItNzYwYmJhOGYyNmFk%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

Finalmente, agradecer de antemano por la asistencia y colaboración.

Atentamente,

## EDUARDO SALOMÓN GARCÍA ZAMORA

Director

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola.

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas.

Calle Uno Oeste 060 - Urbanización Córpac, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4610

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)



Por favor considere el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico 



Fecha: 18 de enero del 2021

Hora : 02 p.m.

Agenda : Primera Reunión - Documento de planeamiento, presupuesto y PPR

Plataforma TEAMS

Vinculo : [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_MWM0YjA2Y2MtMWVjYy00YjA0LWEzZWItNjRhYjVhZjYzZTZl%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MWM0YjA2Y2MtMWVjYy00YjA0LWEzZWItNjRhYjVhZjYzZTZl%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

#### Listado de participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Rosa Zavala	Directora General	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
2	Giancarlo Rios	Especialista	
3	Diana Condor	Practicante	
4	Patricia Villasante	Practicante	
5	Lucero Castro	Articulador Local Huacho	PROFONAMPE
6	Luis Atoche	Articulador Local Mancora	
7	Guadalupe Alarcón	Coordinador Local	
8	Pablo Garcia	Representante	Dirección Regional de la Producción DIREPRO Piura
9	Cesar Talledo	Representante	Gore Piura Dirección Regional de la Producción - DIREPRO Piura
10	Jorge Velázquez	Representante	Gerencia Regional de Recursos Naturales Gore Lima
11	Jorge Ato	Representante	Gobierno Regional de Piura
12	Diana Sánchez	Representante	Gerencia Regional de Recursos Naturales Gore Piura



**SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA FORMULACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", ALINEADAS A LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES DEL SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA**

18 DE ENERO 2021



## PRIMERA REUNIÓN

# ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES

Artículo 20. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (RLMCC) 20.1 Las NDC comprenden las metas nacionales determinadas soberanamente por el Estado peruano para reducir las emisiones nacionales de GEI e incrementar las remociones de GEI, adaptarse a los efectos del cambio climático, y contribuir a la respuesta global frente al cambio climático.

METODOLOGÍA: GRUPO FOCAL ENTREVISTAS COLECTIVAS Y SEMIESTRUCTURADAS

## ANTECEDENTES

En el año 2016, el PRODUCE, a través de la DGAAMPA, realizó el Diagnóstico de Vulnerabilidad Actual del Sector Pesquero y Acuícola frente al Cambio Climático<sup>96</sup>, el cual identifica a la pesca industrial de anchoveta para el CHI, la pesca artesanal para el CHD y la acuicultura como las actividades más vulnerables al cambio climático.

Desde mayo del 2017, se desarrollaron reuniones de trabajo con el Grupo Técnico Sectorial de Cambio Climático (GTCC) conformado por representantes del DVPA, DGPARPA, DGAAMPA, DGA, DGPA, DGSFS, DGPCHDI, OGEIEE, OGPPM, IMARPE, ITP, FONDEPES, SANIPES Y PNIPA, que tiene como función liderar el proceso participativo de implementación de las **Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional – NDC** en Adaptación frente al Cambio Climático para las actividades pesqueras y acuícolas.

En el año 2018 la DGAAMPA formula la Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura, para la implementación de las NDC.

La **Programación Tentativa de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en adaptación al cambio climático en el Área Temática de Pesca y Acuicultura**, elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – DGAAMPA del Ministerio de la Producción, ha identificado 11 productos y 22 medidas de adaptación al 2021, 2025 y 2030, de las cuales cuatro corresponden a pesca y acuicultura, tres corresponden a la actividad de pesca industrial, ocho a la actividad de pesca artesanal y ocho a la actividad de acuicultura y 53 condiciones habilitantes.





# PROGRAMACIÓN TENTATIVA DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- **11 PRODUCTOS**

- Indicadores y Metas

- **22 MEDIDAS**

- Indicadores y Metas

- Horizonte de implementación

- Fuente de Financiamiento

- Articulación con los ODS y las recomendaciones de la OCDE

- Incorporación de los enfoques transversales (género, interculturalidad e intergeneracional).

- **53 CONDICIONES HABILITANTES**

- Actores

- Horizonte de Implementación

- Fuente de financiamiento

Código del producto	PRODUCTO DE ADAPTACIÓN
PA.P1	Agentes de la actividad pesquera industrial de anchoveta para el CHI optan por el uso de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del Cambio climático
PA.P2	Pesquería de anchoveta para el CHI aprovechada de manera sostenible en un escenario de cambio climático
PA.P3	Agentes de la actividad pesquera y acuícola acceden a servicios de información preventiva para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante las oportunidades y peligros asociados al Cambio climático
PA.P4	Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
PA.P5	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
PA.P6	Embarcaciones artesanales con equipos y artes de pesca mejoradas ante las oportunidades y peligros asociados del cambio climático
PA.P7	Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
PA.P8	Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
PA.P9	Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
PA.P10	Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático
PA.P11	Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático





Fuente: <https://www.ceplan.gob.pe/sinaplan/planes/>



# MARCO NORMATIVO NACIONAL

<b>Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM</b>	Aprobó la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), principal instrumento de gestión que orienta el accionar del Estado en materia de cambio climático a largo plazo y que contribuye a la implementación de las NDC.
<b>Decreto Supremo N° 058-2016-RE</b>	El Perú ratificó el Acuerdo de París, en el cual se encuentra plasmado en las NDC referidas para el área temática de pesca y acuicultura
<b>Resolución Suprema N° 007-2018-MINAM</b>	Confirma y amplía vigencia de Grupo Técnico para generar información técnica para orientar la implementación de las NDC a nivel nacional presentadas ante la CMNUCC y culminar y aprobar la programación tentativa (hoja de ruta), que incluirá las medidas y metas en adaptación al cambio climático por cada área temática priorizada, incluyendo pesca y acuicultura.
<b>Ley N° 30754</b>	Ley Marco sobre Cambio Climático – Ley N° 30754, la misma que en el artículo 7 de su capítulo II señala, respecto a las competencias y funciones en el marco institucional, que entre las responsabilidades de los sectores se encuentran las referidas a diseñar, implementar, monitorear y reportar las NDC, así como incorporar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en los PESEM, PEI, POI, programas presupuestales y otros instrumentos de gestión.
<b>Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM</b>	Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado por Decreto supremo N° 013-2019-MINAM, señala en su Artículo 8. <u>Funciones de las autoridades sectoriales, incorporar sus medidas de adaptación y mitigación, a través de sus oficinas de planeamiento y presupuesto, o quien haga sus veces, en:</u> a) El <u>Plan Estratégico Sectorial Multianual, Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Institucional</u> , de conformidad con los documentos metodológicos elaborados por el ente rector del SINAPLAN. b) Los <u>Programas presupuestales</u> , de conformidad con los documentos metodológicos aprobados por el ente rector del Sistema Nacional de Presupuesto Público. c) Los <u>Programas y proyectos de inversión pública</u> , de conformidad con la normativa vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. d) Los <u>programas y proyectos de inversión privada</u> , de conformidad con la normatividad vigente. e) Las <u>Políticas, estrategias, planes, programas y proyectos, de conformidad con los lineamientos que elabore la autoridad nacional en materia de cambio climático y con lo establecido en el inciso 2) del artículo 6 del citado Reglamento.</u>
<b>Resolución Ministerial N° 275-2020-MINAM</b>	Disponen la publicación del proyecto del "Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (NAP)", el numeral 24.2 del artículo 24 del Reglamento de la Ley N° 30754 señala que el Plan Nacional de Adaptación, creado por decisión 5/CP.17 de la COP17, tiene como objetivo orientar la implementación de las medidas de adaptación para reducir los riesgos ante los efectos adversos del cambio climático y aprovechar las oportunidades de este a nivel nacional, regional y local.

<b>Ley N 27783</b>	Ley de Bases de la Descentralización, Artículo 49.- Relaciones de coordinación y cooperación. 49.1 El gobierno nacional y los gobiernos regionales y locales mantienen relaciones de <i>coordinación, cooperación y apoyo mutuo</i> , en forma permanente y continua, dentro del ejercicio de su autonomía y competencias propias, articulando el interés nacional con los de las regionales y localidades.
<b>Decreto Supremo N° 004-2013-PCM</b>	Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 2.4. Principios orientadores de la política de modernización Los principios orientadores de la gestión pública son los siguientes: b) Articulación intergubernamental e intersectorial Las entidades públicas deben planificar ejecutar sus acciones de manera articulada, tanto a nivel de los sectores, de los sistemas administrativos como entre los niveles de gobierno, fomentando la comunicación y la coordinación continuas, asociando sus recursos y capacidades o cooperando entre sí de otras formas posibles, para poder responder a las demandas ciudadanas con eficiencia y de manera oportuna. 3.2. Ejes transversales de la Política de Modernización Tres ejes transversales atraviesan y apoyan el desarrollo de una gestión pública orientada a resultados: el Gobierno Abierto, el Gobierno Electrónico y la articulación interinstitucional (gobierno colaborativo multinivel). 3. Articulación interinstitucional Un Estado unitario y descentralizado requiere articular y alinear la acción de sus niveles de gobierno -y el gran número de entidades que los componen, Esos mecanismos de coordinación y cooperación se expresan en dos ejes de relación interinstitucional: • Vertical: entre entidades de distintos niveles de gobierno, nacional, regional y local; • Horizontal: entre entidades de un mismo nivel de gobierno, en el nivel nacional entre sectores, y a nivel descentralizado, entre gobiernos regionales y locales Los mecanismos de Coordinación vertical son entre otros: Los <u>Consejos de Coordinación Regional (CCR) y Local (CCL)</u> , previstos en la LOGR y LOM respectivamente, como principales espacios de participación ciudadana a nivel regional y local, de los cuales también son miembros los alcaldes provinciales en el caso de los CCR, y los alcaldes distritales en el caso de los CCL provinciales.
<b>Decreto Supremo N 054- 2011.PCM</b>	Plan Nacional de Desarrollo o Plan Bicentenario, aprobado Decreto Supremo N 054- 2011.PCM 6.3. OBJETIVOS, LINEAMIENTOS, PRIORIDADES, METAS, ACCIONES Y PROGRAMAS ESTRATÉGICOS A. OBJETIVO NACIONAL: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo, Objetivo específico 4: Población y sistemas productivos vulnerables adaptados al cambio climático b. Acciones estratégicas: Incluir la adaptación al cambio climático en el diseño de las políticas regionales y locales



## MARCO NORMATIVO SECTORIAL Y SUBNACIONAL

Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE	Aprobó el nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del PRODUCE, vigente a partir del 2 de febrero del 2017. Se incluye en este la creación de la DGAAMPA, integrada por las direcciones de línea de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola (DCCBPA) y de Gestión Ambiental (DIGAM). Entre las funciones de la DCCBPA, destaca la de formular, proponer y promover la implementación de programas, proyectos y acciones orientadas a la adaptación al cambio climático y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con respecto a las actividades pesqueras y acuícolas. Asimismo, se incluyen nuevas disposiciones que involucran el monitoreo, evaluación y gobernanza de las NDC en el área temática de pesca y acuicultura
Resolución Ministerial 366 – 2017-PRODUCE	Art. 3, liderar proceso participativo de implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas
Resolución Ministerial N° 200-2020-PRODUCE	Aprobar la Ampliación del Horizonte Temporal del Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción al año 2023; quedando denominado como Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2023 del Sector Producción.
Documento Aprobado	Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

Ley N° 27867	La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867, en su artículo 53, inciso c, establece como una de sus competencias, la formulación de Estrategias Regionales de Cambio Climático.
Ley Orgánica de Municipalidades Ley No 27972	Artículo 73° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece las materias de competencia municipal, y expresamente, en el numeral 3.1) aquellas relacionadas a la protección y conservación del ambiente, para lo cual dispone, que son competentes, para formular, aprobar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales;
Ordenanza Regional N° 020- 2016 CR- GRL	Plan Desarrollo Concertado Región Lima 2016 al 2021
Ordenanza Regional N° 07-2016- CR-GRL	Aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático Región Lima
Ordenanza Regional N° 381- 2017/GRP-CR	Plan Desarrollo Concertado Piura hacia el 2021
Ordenanza Regional N 224-2011- GRP-CR	Aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático Región Piura





## LÍNEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS EN LA PROGRAMACIÓN TENTATIVA DEL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- 1.-Institucionalidad y gobernanza
- 2.-Comunicación y capacidades
- 3.-Conocimiento científico y tecnológico
- 4.-Mecanismos de financiamiento
- 5.-A Nivel Regional

# 1.- LÍNEA DE ACCIÓN INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA

N	Institucionalidad y gobernanza	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Articular los instrumentos de política y planificación del sector al marco país del CEPLAN, así como a los compromisos asumidos por el país en el marco de los ODS y el Acuerdo de París. Además, fortalecer la institucionalidad para responder a las recomendaciones de la OCDE en materia de pesca y acuicultura.			
2	Diseñar, implementar, monitorear, evaluar y rediseñar las políticas públicas del sector donde sea necesario para la sostenibilidad pesquera y acuícola incorporar las oportunidades y peligros del cambio climático, así como para las acciones necesarias para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura, de acuerdo al numeral 7.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
3	Incorporación de las medidas de adaptación PA.M2, PA.M3, PA.M4, PA.M5, PA.M6, PA.M10, PA.M11, PA.M13, PA.M14, PA.M15, PA.M18, PA.M20 y PA.M21 en los instrumentos de planificación y gestión (PESEM, PMI, POI, PEI y PPRs) en los diferentes de gobierno (nacional, regional y local), de acuerdo al número 7.2 y 7.3 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
4	Reforzar los procesos de incorporación y articulación en un enfoque de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal a los instrumentos de planificación y gestión (PESEM, PMI, POI, PEI y PPRs) en los diferentes de gobierno (nacional, regional y local).			
5	Formular y/o reformular los objetivos, funciones, actores y roles de las mesas de trabajo, grupos de trabajo, espacios de concertaciones y/o comisiones permanentes o temporales que apoyaron la construcción de la NDC temática para Pesca y Acuicultura.			
6	Fortalecimiento y continuidad del Grupo de Trabajo de Cambio Climático (GTCC) para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura.			
7	Reforzar los mecanismos de comunicación intersectoriales y permitir que diferentes instituciones del propio sector cuenten con instrumentos de gestión que tengan una misma visión para abordar el cambio climático: reducir la vulnerabilidad, fortalecer la resiliencia y aumentar la capacidad adaptativa de los grupos más vulnerables frente al cambio climático.			

Elaboración propia

## 2.- LÍNEA DE ACCIÓN COMUNICACIÓN Y CAPACIDADES

N	Comunicación y capacidades	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Fortalecer las capacidades técnicas y presupuestales de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, así como de otras direcciones u órganos del sector que tengan competencias con la implementación de la NDC.			
2	Desarrollo de recursos humanos en cambio climático para la implementación de la NDC, de acuerdo al numeral 7.8 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
3	Fortalecer los procesos de participación con actores estatales y no estatales para la socialización y retroalimentación de las MAACS de la NDC. Se recomienda usar el formato, espacio y financiamiento de Dialoguemos para iniciar este proceso.			
4	Mayor articulación y difusión del proceso de la NDC dentro del sector, y fuera del sector, para llevar la información a los diferentes actores involucrados en la implementación de las medidas (uso de internet y vías de comunicación)			

### 3.- LÍNEA DE ACCIÓN CONOCIMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO

N	Conocimiento Científico y Tecnológico	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Aprovechar el conocimiento científico disponible y reforzar los institutos y/o organismos del sector (IMARPE), así como otros institutos de investigaciones relacionados a la actividad (IIAP), para proporcionar asesoramiento adecuado, independiente e imparcial.			
2	Promover el desarrollo de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación para la identificación de zonas vulnerables, de acuerdo al numeral 7.5 de la Ley Marco de Cambio Climático. Fortalecer las capacidades y cooperación entre el SENAHMI, IGP, CENEPRED, IMARPE y otras institucionales de investigación que contribuyan a la elaboración de estudios de vulnerabilidad ante el cambio climático.			
3	Fortalecer la investigación científica y desarrollo tecnológico para la mitigación y adaptación al cambio climático, donde es clave incorporar los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios, de acuerdo al numeral 7.5 y artículo 19 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
4	Articulación de las brechas sectoriales en ciencia y tecnología con las líneas de investigación de las universidades públicas y privadas.			
5	Incorporar los peligros y oportunidades del cambio climático a las líneas priorizadas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico del sector.			
6	Fortalecer y/o generar sistemas de información de estimación, prevención y respuesta, rehabilitación para reducir las pérdidas y daños asociados a potenciales impactos del cambio climático (por ejemplo, SINAGERD).			
7	Fortalecer la infraestructura y equipos computacionales disponibles con tecnología de alto rendimiento.			

Elaboración propia

## 4.- LÍNEA DE ACCIÓN MECANISMO DE FINANCIAMIENTO

N	Mecanismos de Financiamiento	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Incorporar el enfoque de cambio climático en los mecanismos de financiamiento, programas, programas presupuestales disponibles en el sector, de acuerdo a los lineamientos brindados por el MEF y el MINAM, numeral 23.3 de la Ley Marco de Cambio Climático			
2	Promocionar la incorporación de un enfoque de cambio climático en los mecanismos de financiamiento del sector privado (banca, aseguradas, empresas, consorcios, etc).			
3	Realizar la valoración económica de las medidas de adaptación al cambio climático priorizadas para la NDC temática, donde es necesario contar con el apoyo del MEF y MINAM.			
4	Necesidad de generar y/o proporcionar fuentes de financiamiento para las condiciones habitantes necesarias para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático. Se recomienda que el MINAM, como punto focal de la CMNUCC, apoye a los sectores en la identificación y acceso a fuentes de financiamiento climático y mecanismos de cooperación Sur-Sur.			
5	Reforzar los procesos de incorporación y articulación en un enfoque de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal los programas presupuestales del sector: PP0094 y PP0095.			

## 5.- LÍNEA DE ACCIÓN A NIVEL REGIONAL

N	A Nivel Regional	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Articular las Estrategias Regionales de Cambio Climático para la implementación de las medidas identificadas para la NDC de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con el numeral 8.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
2	Reforzar las capacidades regionales y locales para la implementación de las acciones necesarias donde los GORE y GOLO tengan competencias directas.			
3	Desarrollar capacidades institucionales en los conceptos y procesos relativos al cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con el numeral 8.6 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
4	Fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras necesarias para el uso de los recursos públicos regionales y locales necesarios para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático, bajo supervisión y guía del MEF.			
5	Mejorar las capacidades institucionales regionales y locales para reportar avances en la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y reporte al sistema de monitoreo y evaluación sectorial y nacional.			
6	Promover la participación informada de la ciudadanía, particularmente de las poblaciones en situación de vulnerabilidad, como mujeres y pueblos indígenas u originarios, en la gestión integral del cambio climático, orientada a fortalecer la gobernanza climática y al desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza, de acuerdo con el numeral 8.7 de la Ley Marco de Cambio Climático.			



## PROGRAMAS PRESUPUESTALES

### RECOMENDACIONES DEL PROGRAMACION TENTATIVA DEL AREA TEMATICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- PRODUCTOS 8, 9 y 10 y 11
  - Incorporar el cambio climático dentro de los programas de capacitación existentes, así como dentro de las **actividades 5005073 y 5005074** del programa presupuestal 0094, de acuerdo con el numeral 7.2 y 7.3 de la Ley Marco de Cambio Climático.
    - Estudio de vulnerabilidad de especies, en el marco del proyecto.
- PRODUCTOS 4, 5, 10
  - Incorporar el cambio climático dentro de la **actividad 5005095** del programa presupuestal 0095, de acuerdo con el numeral 7.2 y 7.3 de la Ley Marco de Cambio Climático.



**GRACIAS**

*Handwritten signature*





PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y  
ACUÍCOLAS

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

**MEMORANDO Nº 0000042-2021-PRODUCE/DGAAMPA**

A : **JOSE EDGARDO ALLEMANT SAYÁN**  
Director General de Pesca Artesanal

**DAVID HUMBERTO MENDOZA RAMÍREZ**  
Director General de Acuicultura

Asunto : Reunión de coordinación en el marco de la consultoría “Plan de articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura” en el marco del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías

Anexo : Plan de Trabajo y Cronograma de actividades

Fecha : San Isidro, 13 de enero 2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al asunto para hacer de conocimiento que, el PRODUCE y el IMARPE vienen ejecutando el Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” (Proyecto Adaptación Marino Costera), la cual tiene como objetivo apoyar al Gobierno del Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino costeros y los recursos pesqueros, a partir de la implementación de cuatro componentes y en dos zonas piloto (Máncora, Cabo Blanco, El Ñuro, Los Órganos en la Región Piura; y, Végueta, Carquín y Huacho, en la Región Lima).

El componente 3 d este Proyecto, tiene como objetivo específico desarrollar un sistema de gestión del conocimiento y generar capacidades para la implementación de enfoques de adaptación al cambio climático en la gestión de Pesca y Acuicultura, así como de la difusión de las lecciones aprendidas del proyecto a distintos actores del proyecto; por lo que esta Dirección General, ha iniciado el servicio especializado para la formulación de una “Propuesta de Plan de Articulación de medidas de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sub sector Pesca y Acuicultura”, la cual está a cargo de la consultora Pilar Rodríguez y será desarrollada a través de un proceso participativo. Al respecto, se ha identificado a vuestra representada como un actor clave para la formulación de dicho plan de articulación debido a las competencias en Planeamiento Estratégico en Pesca Artesanal y Acuicultura, lo cual permita contar con un proceso metodológico que garantice una gestión coordinada del cambio climático en los instrumentos de gestión del sector y contribuyan al desarrollo sostenible.

En ese sentido, hacer extensiva la invitación a una reunión a usted y/o vuestros representantes, para la presentación del servicio especializado y del proceso a seguir del mismo; la cual se llevará a cabo el lunes 18 de enero del 2021 de 09:00 a 10:00 a.m., a través de la Plataforma Virtual MS TEAMS con el siguiente enlace: [https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting\\_NjE3MjcwNDgtYzI1Ni00ODI1LWFmMigtM2MzYTBIMmYzYjNi%40thread.v2/0?context=%7b%2](https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_NjE3MjcwNDgtYzI1Ni00ODI1LWFmMigtM2MzYTBIMmYzYjNi%40thread.v2/0?context=%7b%2)

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: 625WHN2G

**EL PERÚ PRIMERO**



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y  
ACUÍCOLAS

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

[2Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](#); o, de lo contrario, tenga a bien sugerir una fecha y horario para el desarrollo de la reunión requerida. Para mayores coordinaciones y/o detalles, comunicarse con el Ingeniero Giancarlo Rios Cruz ([grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe)).

Finalmente, indicar qué, se alcanza el Plan de Trabajo y Cronograma de actividades presentadas por la consultora a cargo de la formulación de la propuesta de Plan de Articulación; para conocimiento.

Atentamente,

**Zavala Correa, Rosa Francisca**  
**DIRECTORA GENERAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y ACUÍCOLAS**



Visado por GARCIA ZAMORA Eduardo Salomon  
FAU 20504794637 hard  
Fecha: 2021/01/13 18:55:55-0500



Firmado digitalmente por ZAVALA  
CORREA Rosa Francisca FAU  
20504794637 hard  
Entidad: Ministerio de la Producción  
Motivo: Autor del documento  
Fecha: 2021/01/14 13:44:38-0500

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web:  
"https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: 625WHN2G

**EL PERÚ PRIMERO**

Fecha: 18 de enero del 2021

Hora : 09 am

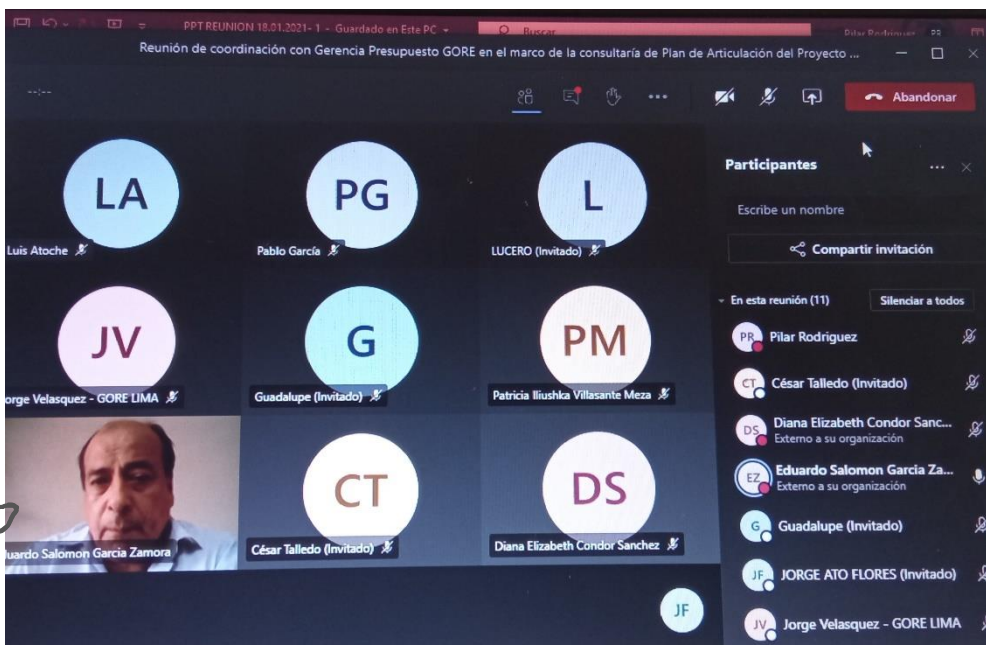
Agenda : Primera Reunión - Documento de planeamiento, presupuesto y PPR

Plataforma TEAMS

Vinculo : [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_NjE3MjcwNDgtYz11Ni00ODI1LWFmMjgtM2MzYTBlMmYzYjNj%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NjE3MjcwNDgtYz11Ni00ODI1LWFmMjgtM2MzYTBlMmYzYjNj%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

### Listado de participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Eduardo Garcia	Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuicola	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
2	Giancarlo Rios	Especialista	
5	Jose Zavala	Coordinador	Programa Nacional A Comer Pescado
6	Guadalupe Alarcón	Coordinador Local	PROFONAMPE
7	Maria Antonieta Paliza	Representante	Dirección General de Acuicultura
8	Efrain Mandujano	Representante	Dirección General Pesca Artesanal
	Luis Taype	Representante	
9	Carlos Giribaldi	Representante	Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización



Vista Fotográfica : Plataforma Teams Reunión 18.01.2021 (09 a.m.)

**SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA FORMULACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", ALINEADAS A LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES DEL SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA**

18 DE ENERO 2021





## PRIMERA REUNIÓN

# ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES

Artículo 20. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (RLMCC) 20.1 Las NDC comprenden las metas nacionales determinadas soberanamente por el Estado peruano para reducir las emisiones nacionales de GEI e incrementar las remociones de GEI, adaptarse a los efectos del cambio climático, y contribuir a la respuesta global frente al cambio climático.

METODOLOGÍA: GRUPO FOCAL ENTREVISTAS COLECTIVAS Y SEMIESTRUCTURADAS

## ANTECEDENTES

En el año 2016, el PRODUCE, a través de la DGAAMPA, realizó el Diagnóstico de Vulnerabilidad Actual del Sector Pesquero y Acuícola frente al Cambio Climático<sup>96</sup>, el cual identifica a la pesca industrial de anchoveta para el CHI, la pesca artesanal para el CHD y la acuicultura como las actividades más vulnerables al cambio climático.

Desde mayo del 2017, se desarrollaron reuniones de trabajo con el Grupo Técnico Sectorial de Cambio Climático (GTCC) conformado por representantes del DVPA, DGPARPA, DGAAMPA, DGA, DGPA, DGSFS, DGPCHDI, OGEIEE, OGPPM, IMARPE, ITP, FONDEPES, SANIPES Y PNIPA, que tiene como función liderar el proceso participativo de implementación de las **Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional – NDC** en Adaptación frente al Cambio Climático para las actividades pesqueras y acuícolas.

En el año 2018 la DGAAMPA formula la Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura, para la implementación de las NDC.

La **Programación Tentativa de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en adaptación al cambio climático en el Área Temática de Pesca y Acuicultura**, elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – DGAAMPA del Ministerio de la Producción, ha identificado 11 productos y 22 medidas de adaptación al 2021, 2025 y 2030, de las cuales cuatro corresponden a pesca y acuicultura, tres corresponden a la actividad de pesca industrial, ocho a la actividad de pesca artesanal y ocho a la actividad de acuicultura y 53 condiciones habilitantes.



# PROGRAMACIÓN TENTATIVA DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- **11 PRODUCTOS**

- Indicadores y Metas

- **22 MEDIDAS**

- Indicadores y Metas

- Horizonte de implementación

- Fuente de Financiamiento

- Articulación con los ODS y las recomendaciones de la OCDE

- Incorporación de los enfoques transversales (género, interculturalidad e intergeneracional).

- **53 CONDICIONES HABILITANTES**

- Actores

- Horizonte de Implementación

- Fuente de financiamiento

Código del producto	PRODUCTO DE ADAPTACIÓN
PA.P1	Agentes de la actividad pesquera industrial de anchoveta para el CHI optan por el uso de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del Cambio climático
PA.P2	Pesquería de anchoveta para el CHI aprovechada de manera sostenible en un escenario de cambio climático
PA.P3	Agentes de la actividad pesquera y acuícola acceden a servicios de información preventiva para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante las oportunidades y peligros asociados al Cambio climático
PA.P4	Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
PA.P5	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
PA.P6	Embarcaciones artesanales con equipos y artes de pesca mejoradas ante las oportunidades y peligros asociados del cambio climático
PA.P7	Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
PA.P8	Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
PA.P9	Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
PA.P10	Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático
PA.P11	Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático





Fuente: <https://www.ceplan.gob.pe/sinaplan/planes/>





# MARCO NORMATIVO NACIONAL

<b>Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM</b>	Aprobó la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), principal instrumento de gestión que orienta el accionar del Estado en materia de cambio climático a largo plazo y que contribuye a la implementación de las NDC.
<b>Decreto Supremo N° 058-2016-RE</b>	El Perú ratificó el Acuerdo de París, en el cual se encuentra plasmado en las NDC referidas para el área temática de pesca y acuicultura
<b>Resolución Suprema N° 007-2018-MINAM</b>	Confirma y amplía vigencia de Grupo Técnico para generar información técnica para orientar la implementación de las NDC a nivel nacional presentadas ante la CMNUCC y culminar y aprobar la programación tentativa (hoja de ruta), que incluirá las medidas y metas en adaptación al cambio climático por cada área temática priorizada, incluyendo pesca y acuicultura.
<b>Ley N° 30754</b>	Ley Marco sobre Cambio Climático – Ley N° 30754, la misma que en el artículo 7 de su capítulo II señala, respecto a las competencias y funciones en el marco institucional, que entre las responsabilidades de los sectores se encuentran las referidas a diseñar, implementar, monitorear y reportar las NDC, así como incorporar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en los PESEM, PEI, POI, programas presupuestales y otros instrumentos de gestión.
<b>Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM</b>	Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado por Decreto supremo N° 013-2019-MINAM, señala en su Artículo 8. <u>Funciones de las autoridades sectoriales, incorporar sus medidas de adaptación y mitigación, a través de sus oficinas de planeamiento y presupuesto, o quien haga sus veces, en:</u> a) El <u>Plan Estratégico Sectorial Multianual, Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Institucional</u> , de conformidad con los documentos metodológicos elaborados por el ente rector del SINAPLAN. b) Los <u>Programas presupuestales</u> , de conformidad con los documentos metodológicos aprobados por el ente rector del Sistema Nacional de Presupuesto Público. c) Los <u>Programas y proyectos de inversión pública</u> , de conformidad con la normativa vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. d) Los <u>programas y proyectos de inversión privada</u> , de conformidad con la normatividad vigente. e) <u>Las Políticas, estrategias, planes, programas y proyectos, de conformidad con los lineamientos que elabore la autoridad nacional en materia de cambio climático y con lo establecido en el inciso 2) del artículo 6 del citado Reglamento.</u>
<b>Resolución Ministerial N° 275-2020-MINAM</b>	Disponen la publicación del proyecto del "Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (NAP)", el numeral 24.2 del artículo 24 del Reglamento de la Ley N° 30754 señala que el Plan Nacional de Adaptación, creado por decisión 5/CP.17 de la COP17, tiene como objetivo orientar la implementación de las medidas de adaptación para reducir los riesgos ante los efectos adversos del cambio climático y aprovechar las oportunidades de este a nivel nacional, regional y local.

<b>Ley N 27783</b>	Ley de Bases de la Descentralización, Artículo 49.- Relaciones de coordinación y cooperación. 49.1 El gobierno nacional y los gobiernos regionales y locales mantienen relaciones de <i>coordinación, cooperación y apoyo mutuo</i> , en forma permanente y continua, dentro del ejercicio de su autonomía y competencias propias, articulando el interés nacional con los de las regionales y localidades.
<b>Decreto Supremo N° 004-2013-PCM</b>	Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 2.4. Principios orientadores de la política de modernización Los principios orientadores de la gestión pública son los siguientes: b) Articulación intergubernamental e intersectorial Las entidades públicas deben planificar ejecutar sus acciones de manera articulada, tanto a nivel de los sectores, de los sistemas administrativos como entre los niveles de gobierno, fomentando la comunicación y la coordinación continuas, asociando sus recursos y capacidades o cooperando entre sí de otras formas posibles, para poder responder a las demandas ciudadanas con eficiencia y de manera oportuna. 3.2. Ejes transversales de la Política de Modernización Tres ejes transversales atraviesan y apoyan el desarrollo de una gestión pública orientada a resultados: el Gobierno Abierto, el Gobierno Electrónico y la articulación interinstitucional (gobierno colaborativo multinivel). 3. Articulación interinstitucional Un Estado unitario y descentralizado requiere articular y alinear la acción de sus niveles de gobierno -y el gran número de entidades que los componen, Esos mecanismos de coordinación y cooperación se expresan en dos ejes de relación interinstitucional: • Vertical: entre entidades de distintos niveles de gobierno, nacional, regional y local; • Horizontal: entre entidades de un mismo nivel de gobierno, en el nivel nacional entre sectores, y a nivel descentralizado, entre gobiernos regionales y locales Los mecanismos de Coordinación vertical son entre otros: Los <u>Consejos de Coordinación Regional (CCR) y Local (CCL)</u> , previstos en la LOGR y LOM respectivamente, como principales espacios de participación ciudadana a nivel regional y local, de los cuales también son miembros los alcaldes provinciales en el caso de los CCR, y los alcaldes distritales en el caso de los CCL provinciales.
<b>Decreto Supremo N 054- 2011.PCM</b>	Plan Nacional de Desarrollo o Plan Bicentenario, aprobado Decreto Supremo N 054- 2011.PCM 6.3. OBJETIVOS, LINEAMIENTOS, PRIORIDADES, METAS, ACCIONES Y PROGRAMAS ESTRATÉGICOS A. OBJETIVO NACIONAL: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo, Objetivo específico 4: Población y sistemas productivos vulnerables adaptados al cambio climático b. Acciones estratégicas: Incluir la adaptación al cambio climático en el diseño de las políticas regionales y locales

## MARCO NORMATIVO SECTORIAL Y SUBNACIONAL

Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE	Aprobó el nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del PRODUCE, vigente a partir del 2 de febrero del 2017. Se incluye en este la creación de la DGAAMPA, integrada por las direcciones de línea de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola (DCCBPA) y de Gestión Ambiental (DIGAM). Entre las funciones de la DCCBPA, destaca la de formular, proponer y promover la implementación de programas, proyectos y acciones orientadas a la adaptación al cambio climático y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con respecto a las actividades pesqueras y acuícolas. Asimismo, se incluyen nuevas disposiciones que involucran el monitoreo, evaluación y gobernanza de las NDC en el área temática de pesca y acuicultura
Resolución Ministerial 366 – 2017-PRODUCE	Art. 3, liderar proceso participativo de implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas
Resolución Ministerial N° 200-2020-PRODUCE	Aprobar la Ampliación del Horizonte Temporal del Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción al año 2023; quedando denominado como Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2023 del Sector Producción.
Documento Aprobado	Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

Ley N° 27867	La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867, en su artículo 53, inciso c, establece como una de sus competencias, la formulación de Estrategias Regionales de Cambio Climático.
Ley Orgánica de Municipalidades Ley No 27972	Artículo 73° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece las materias de competencia municipal, y expresamente, en el numeral 3.1) aquellas relacionadas a la protección y conservación del ambiente, para lo cual dispone, que son competentes, para formular, aprobar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales;
Ordenanza Regional N° 020- 2016 CR- GRL	Plan Desarrollo Concertado Región Lima 2016 al 2021
Ordenanza Regional N° 07-2016- CR-GRL	Aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático Región Lima
Ordenanza Regional N° 381- 2017/GRP-CR	Plan Desarrollo Concertado Piura hacia el 2021
Ordenanza Regional N 224-2011- GRP-CR	Aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático Región Piura

## LÍNEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS EN LA PROGRAMACIÓN TENTATIVA DEL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- 1.-Institucionalidad y gobernanza
- 2.-Comunicación y capacidades
- 3.-Conocimiento científico y tecnológico
- 4.-Mecanismos de financiamiento
- 5.-A Nivel Regional

# 1.- LÍNEA DE ACCIÓN INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA

N	Institucionalidad y gobernanza	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Articular los instrumentos de política y planificación del sector al marco país del CEPLAN, así como a los compromisos asumidos por el país en el marco de los ODS y el Acuerdo de París. Además, fortalecer la institucionalidad para responder a las recomendaciones de la OCDE en materia de pesca y acuicultura.			
2	Diseñar, implementar, monitorear, evaluar y rediseñar las políticas públicas del sector donde sea necesario para la sostenibilidad pesquera y acuícola incorporar las oportunidades y peligros del cambio climático, así como para las acciones necesarias para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura, <u>de acuerdo al numeral 7.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.</u>			
3	Incorporación de las medidas de adaptación PA.M2, PA.M3, PA.M4, PA.M5, PA.M6, PA.M10, PA.M11, PA.M13, PA.M14, PA.M15, PA.M18, PA.M20 y PA.M21 en los instrumentos de planificación y gestión (PESEM, PMI, POI, PEI y PPRs) en los diferentes de gobierno (nacional, regional y local), <u>de acuerdo al número 7.2 y 7.3 de la Ley Marco de Cambio Climático.</u>			
4	Reforzar los procesos de incorporación y articulación en un enfoque de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal a los instrumentos de planificación y gestión (PESEM, PMI, POI, PEI y PPRs) en los diferentes de gobierno (nacional, regional y local).			
5	Formular y/o reformular los objetivos, funciones, actores y roles de las mesas de trabajo, grupos de trabajo, espacios de concertaciones y/o comisiones permanentes o temporales que apoyaron la construcción de la NDC temática para Pesca y Acuicultura.			
6	Fortalecimiento y continuidad del Grupo de Trabajo de Cambio Climático (GTCC) para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura.			
7	Reforzar los mecanismos de comunicación intersectoriales y permitir que diferentes instituciones del propio sector cuenten con instrumentos de gestión que tengan una misma visión para abordar el cambio climático: reducir la vulnerabilidad, fortalecer la resiliencia y aumentar la capacidad adaptativa de los grupos más vulnerables frente al cambio climático.			

Elaboración propia



## 2.- LÍNEA DE ACCIÓN COMUNICACIÓN Y CAPACIDADES

N	Comunicación y capacidades	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Fortalecer las capacidades técnicas y presupuestales de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, así como de otras direcciones u órganos del sector que tengan competencias con la implementación de la NDC.			
2	Desarrollo de recursos humanos en cambio climático para la implementación de la NDC, de acuerdo al numeral 7.8 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
3	Fortalecer los procesos de participación con actores estatales y no estatales para la socialización y retroalimentación de las MAACS de la NDC. Se recomienda usar el formato, espacio y financiamiento de Dialoguemos para iniciar este proceso.			
4	Mayor articulación y difusión del proceso de la NDC dentro del sector, y fuera del sector, para llevar la información a los diferentes actores involucrados en la implementación de las medidas (uso de internet y vías de comunicación)			

### 3.- LÍNEA DE ACCIÓN CONOCIMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO

N	Conocimiento Científico y Tecnológico	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Aprovechar el conocimiento científico disponible y reforzar los institutos y/o organismos del sector (IMARPE), así como otros institutos de investigaciones relacionados a la actividad (IIAP), para proporcionar asesoramiento adecuado, independiente e imparcial.			
2	Promover el desarrollo de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación para la identificación de zonas vulnerables, de acuerdo al numeral 7.5 de la Ley Marco de Cambio Climático. Fortalecer las capacidades y cooperación entre el SENAHMI, IGP, CENEPRED, IMARPE y otras institucionales de investigación que contribuyan a la elaboración de estudios de vulnerabilidad ante el cambio climático.			
3	Fortalecer la investigación científica y desarrollo tecnológico para la mitigación y adaptación al cambio climático, donde es clave incorporar los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios, de acuerdo al numeral 7.5 y artículo 19 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
4	Articulación de las brechas sectoriales en ciencia y tecnología con las líneas de investigación de las universidades públicas y privadas.			
5	Incorporar los peligros y oportunidades del cambio climático a las líneas priorizadas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico del sector.			
6	Fortalecer y/o generar sistemas de información de estimación, prevención y respuesta, rehabilitación para reducir las pérdidas y daños asociados a potenciales impactos del cambio climático (por ejemplo, SINAGERD).			
7	Fortalecer la infraestructura y equipos computacionales disponibles con tecnología de alto rendimiento.			

Elaboración propia

## 4.- LÍNEA DE ACCIÓN MECANISMO DE FINANCIAMIENTO

N	Mecanismos de Financiamiento	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Incorporar el enfoque de cambio climático en los mecanismos de financiamiento, programas, programas presupuestales disponibles en el sector, de acuerdo a los lineamientos brindados por el MEF y el MINAM, numeral 23.3 de la Ley Marco de Cambio Climático			
2	Promocionar la incorporación de un enfoque de cambio climático en los mecanismos de financiamiento del sector privado (banca, aseguradas, empresas, consorcios, etc).			
3	Realizar la valoración económica de las medidas de adaptación al cambio climático priorizadas para la NDC temática, donde es necesario contar con el apoyo del MEF y MINAM.			
4	Necesidad de generar y/o proporcionar fuentes de financiamiento para las condiciones habitantes necesarias para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático. Se recomienda que el MINAM, como punto focal de la CMNUCC, apoye a los sectores en la identificación y acceso a fuentes de financiamiento climático y mecanismos de cooperación Sur-Sur.			
5	Reforzar los procesos de incorporación y articulación en un enfoque de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal los programas presupuestales del sector: PP0094 y PP0095.			

## 5.- LÍNEA DE ACCIÓN A NIVEL REGIONAL

N	A Nivel Regional	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Articular las Estrategias Regionales de Cambio Climático para la implementación de las medidas identificadas para la NDC de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con el numeral 8.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
2	Reforzar las capacidades regionales y locales para la implementación de las acciones necesarias donde los GORE y GOLO tengan competencias directas.			
3	Desarrollar capacidades institucionales en los conceptos y procesos relativos al cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con el numeral 8.6 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
4	Fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras necesarias para el uso de los recursos públicos regionales y locales necesarios para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático, bajo supervisión y guía del MEF.			
5	Mejorar las capacidades institucionales regionales y locales para reportar avances en la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y reporte al sistema de monitoreo y evaluación sectorial y nacional.			
6	Promover la participación informada de la ciudadanía, particularmente de las poblaciones en situación de vulnerabilidad, como mujeres y pueblos indígenas u originarios, en la gestión integral del cambio climático, orientada a fortalecer la gobernanza climática y al desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza, de acuerdo con el numeral 8.7 de la Ley Marco de Cambio Climático.			



## PROGRAMAS PRESUPUESTALES

### RECOMENDACIONES DEL PROGRAMACION TENTATIVA DEL AREA TEMATICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- PRODUCTOS 8, 9 y 10 y 11
  - Incorporar el cambio climático dentro de los programas de capacitación existentes, así como dentro de las **actividades 5005073 y 5005074** del programa presupuestal 0094, de acuerdo con el numeral 7.2 y 7.3 de la Ley Marco de Cambio Climático.
    - Estudio de vulnerabilidad de especies, en el marco del proyecto.
- PRODUCTOS 4, 5, 10
  - Incorporar el cambio climático dentro de la **actividad 5005095** del programa presupuestal 0095, de acuerdo con el numeral 7.2 y 7.3 de la Ley Marco de Cambio Climático.



**GRACIAS**

*Handwritten signature*

**PERÚ**Ministerio  
de la ProducciónDIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y  
ACUÍCOLAS"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"**MEMORANDO Nº 0000043-2021-PRODUCE/DGAAMPA**

**A :** **LUIS HUMBERTO ÑAÑEZ ALDAZ**  
Director General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización


**Asunto :** Reunión de coordinación en el marco del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías

**Anexo :** Plan de Trabajo y Cronograma de actividades

**Fecha :** San Isidro, 13 de enero de 2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al asunto para hacer de conocimiento que, el PRODUCE y el IMARPE vienen ejecutando el Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías" (Proyecto Adaptación Marino Costera), la cual tiene como objetivo apoyar al Gobierno del Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino costeros y los recursos pesqueros, a partir de la implementación de cuatro componentes y en dos zonas piloto (Máncora, Cabo Blanco, El Ñuro, Los Órganos en la Región Piura; y, Végueta, Carquín y Huacho, en la Región Lima).

El componente 3 d este Proyecto, tiene como objetivo específico desarrollar un sistema de gestión del conocimiento y generar capacidades para la implementación de enfoques de adaptación al cambio climático en la gestión de Pesca y Acuicultura, así como de la difusión de las lecciones aprendidas del proyecto a distintos actores del proyecto; por lo que esta Dirección General, ha iniciado el servicio especializado para la formulación de una "Propuesta de Plan de Articulación de medidas de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sub sector Pesca y Acuicultura", la cual está a cargo de la consultora Pilar Rodríguez y será desarrollada a través de un proceso participativo. Al respecto, se ha identificado a vuestra representada como un actor clave para la formulación de dicho plan de articulación debido a las competencias en Planeamiento Estratégico en Pesca Artesanal y Acuicultura, lo cual permita contar con un proceso metodológico que garantice una gestión coordinada del cambio climático en los instrumentos de gestión del sector y contribuyan al desarrollo sostenible.

 En ese sentido, hacer extensiva la invitación a una reunión a usted y/o vuestros representantes, para la presentación del servicio especializado y del proceso a seguir del mismo; la cual se llevará a cabo el lunes 18 de enero del 2021 de 09:00 a 10:00 a.m., a través de la Plataforma Virtual MS TEAMS con el siguiente enlace: [grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe)).

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web:  
"https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: BMA07W9Z

**EL PERÚ PRIMERO**



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y  
ACUÍCOLAS

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Finalmente, indicar qué, se alcanza el Plan de Trabajo y Cronograma de actividades presentadas por la consultora a cargo de la formulación de la propuesta de Plan de Articulación; para conocimiento.

Atentamente,

**Zavala Correa, Rosa Francisca**  
**DIRECTORA GENERAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y ACUÍCOLAS**



Visado por GARCIA ZAMORA Eduardo Salomon  
FAU 20504794637 hard  
Fecha: 2021/01/13 18:56:35-0500



Firmado digitalmente por ZAVALA  
CORREA Rosa Francisca FAU  
20504794637 hard  
Entidad: Ministerio de la Producción  
Motivo: Autor del documento  
Fecha: 2021/01/14 13:44:46-0500

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web:  
"https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: BMA07W9Z

**EL PERÚ PRIMERO**

Fecha: 19 de enero del 2021

Hora : 09 a. m.

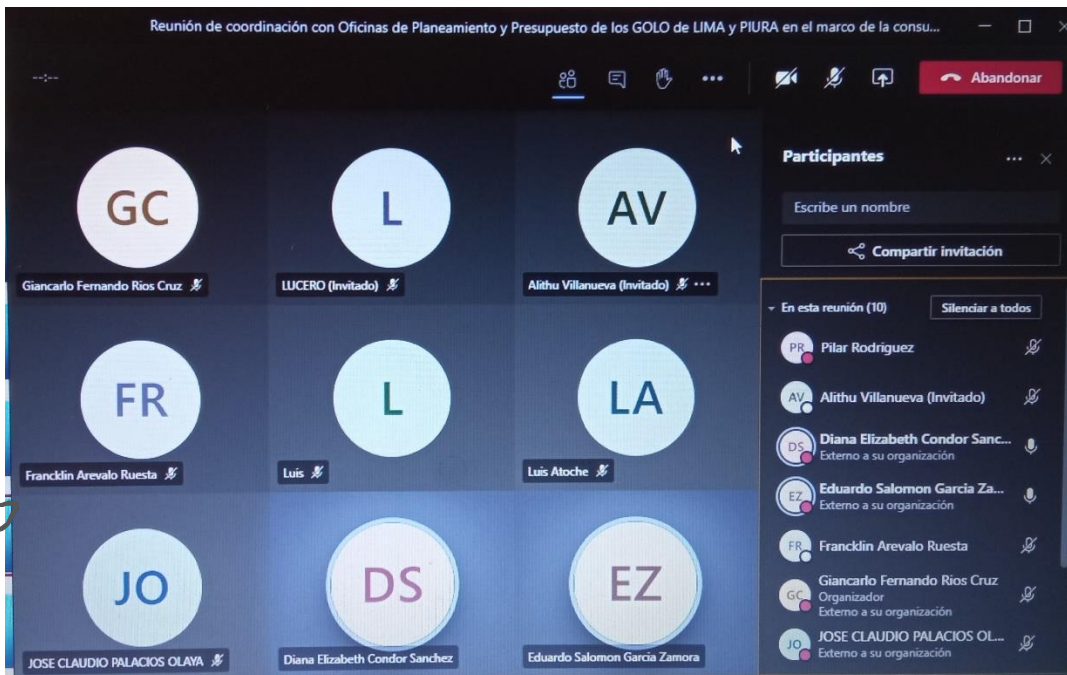
Agenda : Primera Reunión - Documento de planeamiento, presupuesto y PPR

Plataforma TEAMS

Vinculo : [https://teams.microsoft.com//meetup-join/19%3ameeting\\_YzM3M2I3OGYtODgxOS00MjNiLTk1YzQtOTE5YzNmOGM1Y2M5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com//meetup-join/19%3ameeting_YzM3M2I3OGYtODgxOS00MjNiLTk1YzQtOTE5YzNmOGM1Y2M5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

### Listado de participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Eduardo Garcia	Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuicola	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
2	Giancarlo Rios	Especialista	
3	Diana Condor	Practicante	
5	Lucero Castro	Articulador Local Huacho	PROFONAMPE
6	Luis Atoche	Articulador Local Mancora	
7	Guadalupe Alarcón	Coordinador Local	
8	Alithu Villanueva	Sub Gerente de Medio Ambiente	Gerencia Recursos Naturales Municipalidad Provincial de Huarua
9	Franklin Arévalo	Gerente de Servicios	Públicos Municipalidad Provincial de Talara
10	Luis Vergara	Representante	Municipalidad Distrital de Vegeta
11	Percy Hinojoza	Jefe de Medio Ambiente	Municipalidad Distrital de Carquin



Vista Fotográfica : Plataforma Teams Reunión 19.01.2021 (09 a.m.)



**SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA FORMULACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", ALINEADAS A LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES DEL SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA**

19 DE ENERO 2021



## PRIMERA REUNIÓN

# ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES

Artículo 20. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (RLMCC) 20.1 Las NDC comprenden las metas nacionales determinadas soberanamente por el Estado peruano para reducir las emisiones nacionales de GEI e incrementar las remociones de GEI, adaptarse a los efectos del cambio climático, y contribuir a la respuesta global frente al cambio climático.

METODOLOGÍA: GRUPO FOCAL ENTREVISTAS COLECTIVAS Y SEMIESTRUCTURADAS

## ANTECEDENTES

En el año 2016, el PRODUCE, a través de la DGAAMPA, realizó el Diagnóstico de Vulnerabilidad Actual del Sector Pesquero y Acuícola frente al Cambio Climático<sup>96</sup>, el cual identifica a la pesca industrial de anchoveta para el CHI, la pesca artesanal para el CHD y la acuicultura como las actividades más vulnerables al cambio climático.

Desde mayo del 2017, se desarrollaron reuniones de trabajo con el Grupo Técnico Sectorial de Cambio Climático (GTCC) conformado por representantes del DVPA, DGPARPA, DGAAMPA, DGA, DGPA, DGSFS, DGPCHDI, OGEIEE, OGPPM, IMARPE, ITP, FONDEPES, SANIPES Y PNIPA, que tiene como función liderar el proceso participativo de implementación de las **Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional – NDC** en Adaptación frente al Cambio Climático para las actividades pesqueras y acuícolas.

En el año 2018 la DGAAMPA formula la Programación Tentativa del Área temática de Pesca y Acuicultura, para la implementación de las NDC.

La **Programación Tentativa de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en adaptación al cambio climático en el Área Temática de Pesca y Acuicultura**, elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – DGAAMPA del Ministerio de la Producción, ha identificado 11 productos y 22 medidas de adaptación al 2021, 2025 y 2030, de las cuales cuatro corresponden a pesca y acuicultura, tres corresponden a la actividad de pesca industrial, ocho a la actividad de pesca artesanal y ocho a la actividad de acuicultura y 53 condiciones habilitantes.





# PROGRAMACIÓN TENTATIVA DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- **11 PRODUCTOS**

- Indicadores y Metas

- **22 MEDIDAS**

- Indicadores y Metas

- Horizonte de implementación

- Fuente de Financiamiento

- Articulación con los ODS y las recomendaciones de la OCDE

- Incorporación de los enfoques transversales (género, interculturalidad e intergeneracional).

- **53 CONDICIONES HABILITANTES**

- Actores

- Horizonte de Implementación

- Fuente de financiamiento

Código del producto	PRODUCTO DE ADAPTACIÓN
PA.P1	Agentes de la actividad pesquera industrial de anchoveta para el CHI optan por el uso de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del Cambio climático
PA.P2	Pesquería de anchoveta para el CHI aprovechada de manera sostenible en un escenario de cambio climático
PA.P3	Agentes de la actividad pesquera y acuícola acceden a servicios de información preventiva para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante las oportunidades y peligros asociados al Cambio climático
PA.P4	Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
PA.P5	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
PA.P6	Embarcaciones artesanales con equipos y artes de pesca mejoradas ante las oportunidades y peligros asociados del cambio climático
PA.P7	Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
PA.P8	Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
PA.P9	Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
PA.P10	Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático
PA.P11	Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático





Fuente: <https://www.ceplan.gob.pe/sinaplan/planes/>



# MARCO NORMATIVO NACIONAL

<b>Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM</b>	Aprobó la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), principal instrumento de gestión que orienta el accionar del Estado en materia de cambio climático a largo plazo y que contribuye a la implementación de las NDC.
<b>Decreto Supremo N° 058-2016-RE</b>	El Perú ratificó el Acuerdo de París, en el cual se encuentra plasmado en las NDC referidas para el área temática de pesca y acuicultura
<b>Resolución Suprema N° 007-2018-MINAM</b>	Confirma y amplía vigencia de Grupo Técnico para generar información técnica para orientar la implementación de las NDC a nivel nacional presentadas ante la CMNUCC y culminar y aprobar la programación tentativa (hoja de ruta), que incluirá las medidas y metas en adaptación al cambio climático por cada área temática priorizada, incluyendo pesca y acuicultura.
<b>Ley N° 30754</b>	Ley Marco sobre Cambio Climático – Ley N° 30754, la misma que en el artículo 7 de su capítulo II señala, respecto a las competencias y funciones en el marco institucional, que entre las responsabilidades de los sectores se encuentran las referidas a diseñar, implementar, monitorear y reportar las NDC, así como incorporar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en los PESEM, PEI, POI, programas presupuestales y otros instrumentos de gestión.
<b>Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM</b>	Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado por Decreto supremo N° 013-2019-MINAM, señala en su Artículo 8. <u>Funciones de las autoridades sectoriales, incorporar sus medidas de adaptación y mitigación, a través de sus oficinas de planeamiento y presupuesto, o quien haga sus veces, en:</u> a) El <u>Plan Estratégico Sectorial Multianual, Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Institucional</u> , de conformidad con los documentos metodológicos elaborados por el ente rector del SINAPLAN. b) Los <u>Programas presupuestales</u> , de conformidad con los documentos metodológicos aprobados por el ente rector del Sistema Nacional de Presupuesto Público. c) Los <u>Programas y proyectos de inversión pública</u> , de conformidad con la normativa vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. d) Los <u>programas y proyectos de inversión privada</u> , de conformidad con la normatividad vigente. e) <u>Las Políticas, estrategias, planes, programas y proyectos, de conformidad con los lineamientos que elabore la autoridad nacional en materia de cambio climático y con lo establecido en el inciso 2) del artículo 6 del citado Reglamento.</u>
<b>Resolución Ministerial N° 275-2020-MINAM</b>	Disponen la publicación del proyecto del "Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (NAP)", el numeral 24.2 del artículo 24 del Reglamento de la Ley N° 30754 señala que el Plan Nacional de Adaptación, creado por decisión 5/CP.17 de la COP17, tiene como objetivo orientar la implementación de las medidas de adaptación para reducir los riesgos ante los efectos adversos del cambio climático y aprovechar las oportunidades de este a nivel nacional, regional y local.

<b>Ley N 27783</b>	Ley de Bases de la Descentralización, Artículo 49.- Relaciones de coordinación y cooperación. 49.1 El gobierno nacional y los gobiernos regionales y locales mantienen relaciones de <i>coordinación, cooperación y apoyo mutuo</i> , en forma permanente y continua, dentro del ejercicio de su autonomía y competencias propias, articulando el interés nacional con los de las regionales y localidades.
<b>Decreto Supremo N° 004-2013-PCM</b>	Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 2.4. Principios orientadores de la política de modernización Los principios orientadores de la gestión pública son los siguientes: b) Articulación intergubernamental e intersectorial Las entidades públicas deben planificar ejecutar sus acciones de manera articulada, tanto a nivel de los sectores, de los sistemas administrativos como entre los niveles de gobierno, fomentando la comunicación y la coordinación continuas, asociando sus recursos y capacidades o cooperando entre sí de otras formas posibles, para poder responder a las demandas ciudadanas con eficiencia y de manera oportuna. 3.2. Ejes transversales de la Política de Modernización Tres ejes transversales atraviesan y apoyan el desarrollo de una gestión pública orientada a resultados: el Gobierno Abierto, el Gobierno Electrónico y la articulación interinstitucional (gobierno colaborativo multinivel). 3. Articulación interinstitucional Un Estado unitario y descentralizado requiere articular y alinear la acción de sus niveles de gobierno -y el gran número de entidades que los componen, Esos mecanismos de coordinación y cooperación se expresan en dos ejes de relación interinstitucional: • Vertical: entre entidades de distintos niveles de gobierno, nacional, regional y local; • Horizontal: entre entidades de un mismo nivel de gobierno, en el nivel nacional entre sectores, y a nivel descentralizado, entre gobiernos regionales y locales Los mecanismos de Coordinación vertical son entre otros: Los <u>Consejos de Coordinación Regional (CCR) y Local (CCL)</u> , previstos en la LOGR y LOM respectivamente, como principales espacios de participación ciudadana a nivel regional y local, de los cuales también son miembros los alcaldes provinciales en el caso de los CCR, y los alcaldes distritales en el caso de los CCL provinciales.
<b>Decreto Supremo N 054- 2011.PCM</b>	Plan Nacional de Desarrollo o Plan Bicentenario, aprobado Decreto Supremo N 054- 2011.PCM 6.3. OBJETIVOS, LINEAMIENTOS, PRIORIDADES, METAS, ACCIONES Y PROGRAMAS ESTRATÉGICOS A. OBJETIVO NACIONAL: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo, Objetivo específico 4: Población y sistemas productivos vulnerables adaptados al cambio climático b. Acciones estratégicas: Incluir la adaptación al cambio climático en el diseño de las políticas regionales y locales



## MARCO NORMATIVO SECTORIAL Y SUBNACIONAL

Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE	Aprobó el nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del PRODUCE, vigente a partir del 2 de febrero del 2017. Se incluye en este la creación de la DGAAMPA, integrada por las direcciones de línea de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuicola (DCCBPA) y de Gestión Ambiental (DIGAM). Entre las funciones de la DCCBPA, destaca la de formular, proponer y promover la implementación de programas, proyectos y acciones orientadas a la adaptación al cambio climático y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con respecto a las actividades pesqueras y acuícolas. Asimismo, se incluyen nuevas disposiciones que involucran el monitoreo, evaluación y gobernanza de las NDC en el área temática de pesca y acuicultura
Resolución Ministerial 366 – 2017-PRODUCE	Art. 3, liderar proceso participativo de implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas
Resolución Ministerial N° 200-2020-PRODUCE	Aprobar la Ampliación del Horizonte Temporal del Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción al año 2023; quedando denominado como Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2023 del Sector Producción.
Documento Aprobado	Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

Ley N° 27867	La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867, en su artículo 53, inciso c, establece como una de sus competencias, la formulación de Estrategias Regionales de Cambio Climático.
Ley Orgánica de Municipalidades Ley No 27972	Artículo 73° de la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece las materias de competencia municipal, y expresamente, en el numeral 3.1) aquellas relacionadas a la protección y conservación del ambiente, para lo cual dispone, que son competentes, para formular, aprobar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales;
Ordenanza Regional N° 020- 2016 CR- GRL	Plan Desarrollo Concertado Región Lima 2016 al 2021
Ordenanza Regional N° 07-2016- CR-GRL	Aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático Región Lima
	Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Vegeta
	Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Caleta Carquin
Ordenanza Regional N 381-2017/GRP-CR	Plan Desarrollo Concertado Piura hacia el 2021
Ordenanza Regional N 224-2011-GRP-CR	Aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático Región Piura
	Plan de Desarrollo Concertado Provincia de Talara

# MARCO INTERNACIONAL

## OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS Y LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS - OCDE

Medidas de adaptación		Objetivos de Desarrollo Sostenible			Recomendaciones de la OCDE							
Código	Descripción	Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible	Recomendación 56: Avanzar hacia una política integrada sobre los recursos hidrobiológicos con basadas en el enfoque ecosistémico. Elevar el nivel institucional y político de los organismos de coordinación interadministrativa, como la Comisión Multisectorial de Gestión Ambiental del medio marino costero (COMUMA).	Recomendación 57.1: Aprovechar el conocimiento científico disponible y reforzar el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) e Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IAP) para proporcionar asesoramiento adecuado, independiente e imparcial	Recomendación 57.2: Asegurar la transparencia respecto a los datos de pesca	Recomendación 57.3: Evaluar los efectos ambientales perjudiciales de la acuicultura, y de los procesos industriales; fomentar la formación y capacitación	Recomendación 58: Fomentar el trabajo del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES) en el control de contaminación	Recomendación 59.1: Redoblar los esfuerzos de vigilancia y fiscalización para acabar con la pesca ilegal y formalizar la pesca informal	Recomendación 59.2: Fomentar acuerdos de pesca con las comunidades locales y la pesca artesanal	Recomendación 60: Profundizar el sistema de cuotas de captura; establecer listados de especies amenazadas y vulnerables; y desarrollar planes específicos de extracción respecto de las especies ornamentales
PA.M1	o Implementación de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del cambio climático para la pesca industrial de anchoveta	X	X					X				
PA.M2	o Implementación de un sistema de trazabilidad integrado para el recurso anchoveta destinado a CHI	X		X			X			X		X
PA.M4	o Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático			X		X						
PA.M5	o Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático			X		X		X	X			
PA.M6	o Implementación de un sistema de alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos ante los peligros asociados al cambio climático			X			X					

### Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos por sus siglas ODS, son una iniciativa impulsada por Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de desarrollo tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La Agenda 2030 cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que reemplazan los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). A cargo del INE PERÚ : SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LOS INDICADORES DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE .

<http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

### Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos es un organismo de cooperación internacional, compuesto por 38 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales. La OCDE fue fundada en 1961 .

## LÍNEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS EN LA PROGRAMACIÓN TENTATIVA DEL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- 1.-Institucionalidad y gobernanza
- 2.-Comunicación y capacidades
- 3.-Conocimiento científico y tecnológico
- 4.-Mecanismos de financiamiento
- 5.-A Nivel Regional



# 1.- LÍNEA DE ACCIÓN INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA

N	Institucionalidad y gobernanza	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Articular los instrumentos de política y planificación del sector al marco país del CEPLAN, así como a los compromisos asumidos por el país en el marco de los ODS y el Acuerdo de París. Además, fortalecer la institucionalidad para responder a las recomendaciones de la OCDE en materia de pesca y acuicultura.			
2	Diseñar, implementar, monitorear, evaluar y rediseñar las políticas públicas del sector donde sea necesario para la sostenibilidad pesquera y acuícola incorporar las oportunidades y peligros del cambio climático, así como para las acciones necesarias para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura, <u>de acuerdo al numeral 7.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.</u>			
3	Incorporación de las medidas de adaptación PA.M2, PA.M3, PA.M4, PA.M5, PA.M6, PA.M10, PA.M11, PA.M13, PA.M14, PA.M15, PA.M18, PA.M20 y PA.M21 en los instrumentos de planificación y gestión (PESEM, PMI, POI, PEI y PPRs) en los diferentes de gobierno (nacional, regional y local), <u>de acuerdo al número 7.2 y 7.3 de la Ley Marco de Cambio Climático.</u>			
4	Reforzar los procesos de incorporación y articulación en un enfoque de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal a los instrumentos de planificación y gestión (PESEM, PMI, POI, PEI y PPRs) en los diferentes de gobierno (nacional, regional y local).			
5	Formular y/o reformular los objetivos, funciones, actores y roles de las mesas de trabajo, grupos de trabajo, espacios de concertaciones y/o comisiones permanentes o temporales que apoyaron la construcción de la NDC temática para Pesca y Acuicultura.			
6	Fortalecimiento y continuidad del Grupo de Trabajo de Cambio Climático (GTCC) para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura.			
7	Reforzar los mecanismos de comunicación intersectoriales y permitir que diferentes instituciones del propio sector cuenten con instrumentos de gestión que tengan una misma visión para abordar el cambio climático: reducir la vulnerabilidad, fortalecer la resiliencia y aumentar la capacidad adaptativa de los grupos más vulnerables frente al cambio climático.			

Elaboración propia

## 2.- LÍNEA DE ACCIÓN COMUNICACIÓN Y CAPACIDADES

N	Comunicación y capacidades	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Fortalecer las capacidades técnicas y presupuestales de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, así como de otras direcciones u órganos del sector que tengan competencias con la implementación de la NDC.			
2	Desarrollo de recursos humanos en cambio climático para la implementación de la NDC, de acuerdo al numeral 7.8 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
3	Fortalecer los procesos de participación con actores estatales y no estatales para la socialización y retroalimentación de las MAACS de la NDC. Se recomienda usar el formato, espacio y financiamiento de Dialoguemos para iniciar este proceso.			
4	Mayor articulación y difusión del proceso de la NDC dentro del sector, y fuera del sector, para llevar la información a los diferentes actores involucrados en la implementación de las medidas (uso de internet y vías de comunicación)			



### 3.- LÍNEA DE ACCIÓN CONOCIMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO

N	Conocimiento Científico y Tecnológico	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Aprovechar el conocimiento científico disponible y reforzar los institutos y/o organismos del sector (IMARPE), así como otros institutos de investigaciones relacionados a la actividad (IIAP), para proporcionar asesoramiento adecuado, independiente e imparcial.			
2	Promover el desarrollo de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación para la identificación de zonas vulnerables, de acuerdo al numeral 7.5 de la Ley Marco de Cambio Climático. Fortalecer las capacidades y cooperación entre el SENAHMI, IGP, CENEPRED, IMARPE y otras institucionales de investigación que contribuyan a la elaboración de estudios de vulnerabilidad ante el cambio climático.			
3	Fortalecer la investigación científica y desarrollo tecnológico para la mitigación y adaptación al cambio climático, donde es clave incorporar los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas u originarios, de acuerdo al numeral 7.5 y artículo 19 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
4	Articulación de las brechas sectoriales en ciencia y tecnología con las líneas de investigación de las universidades públicas y privadas.			
5	Incorporar los peligros y oportunidades del cambio climático a las líneas priorizadas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico del sector.			
6	Fortalecer y/o generar sistemas de información de estimación, prevención y respuesta, rehabilitación para reducir las pérdidas y daños asociados a potenciales impactos del cambio climático (por ejemplo, SINAGERD).			
7	Fortalecer la infraestructura y equipos computacionales disponibles con tecnología de alto rendimiento.			

Elaboración propia

## 4.- LÍNEA DE ACCIÓN MECANISMO DE FINANCIAMIENTO

N	Mecanismos de Financiamiento	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Incorporar el enfoque de cambio climático en los mecanismos de financiamiento, programas, programas presupuestales disponibles en el sector, de acuerdo a los lineamientos brindados por el MEF y el MINAM, numeral 23.3 de la Ley Marco de Cambio Climático			
2	Promocionar la incorporación de un enfoque de cambio climático en los mecanismos de financiamiento del sector privado (banca, aseguradas, empresas, consorcios, etc).			
3	Realizar la valoración económica de las medidas de adaptación al cambio climático priorizadas para la NDC temática, donde es necesario contar con el apoyo del MEF y MINAM.			
4	Necesidad de generar y/o proporcionar fuentes de financiamiento para las condiciones habitantes necesarias para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático. Se recomienda que el MINAM, como punto focal de la CMNUCC, apoye a los sectores en la identificación y acceso a fuentes de financiamiento climático y mecanismos de cooperación Sur-Sur.			
5	Reforzar los procesos de incorporación y articulación en un enfoque de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal los programas presupuestales del sector: PP0094 y PP0095.			

## 5.- LÍNEA DE ACCIÓN A NIVEL REGIONAL

N	A Nivel Regional	Articulación sectorial y subnacional		
		Planificación	Presupuesto	Programas Presupuestales
1	Articular las Estrategias Regionales de Cambio Climático para la implementación de las medidas identificadas para la NDC de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con el numeral 8.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
2	Reforzar las capacidades regionales y locales para la implementación de las acciones necesarias donde los GORE y GOLO tengan competencias directas.			
3	Desarrollar capacidades institucionales en los conceptos y procesos relativos al cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con el numeral 8.6 de la Ley Marco de Cambio Climático.			
4	Fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras necesarias para el uso de los recursos públicos regionales y locales necesarios para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático, bajo supervisión y guía del MEF.			
5	Mejorar las capacidades institucionales regionales y locales para reportar avances en la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y reporte al sistema de monitoreo y evaluación sectorial y nacional.			
6	Promover la participación informada de la ciudadanía, particularmente de las poblaciones en situación de vulnerabilidad, como mujeres y pueblos indígenas u originarios, en la gestión integral del cambio climático, orientada a fortalecer la gobernanza climática y al desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza, de acuerdo con el numeral 8.7 de la Ley Marco de Cambio Climático.			

**GRACIAS**

*Handwritten signature*



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

| DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y ACUÍCOLAS

Lima, 13/01/2021


**OFICIO MÚLTIPLE N° 00000004-2021-PRODUCE/DGAAMPA**

Señor  
**NILTON ADEMIR CARREÑO PANANA**  
Alcalde Distrital  
Municipalidad Distrital de la Caleta de Carquín  
Plazuela San Martín  
Huaura. –

Señor  
**EDDIE JARA SALAZAR**  
Alcalde Provincial  
Municipalidad Provincial de Huaura  
Calle Colón 150 – Plaza de Armas de Huacho  
Huacho. –

Señor  
**EUTEMIO RÍOS ALARCÓN**  
Alcalde Distrital  
Municipalidad Distrital de Carquín  
Calle Tarapacá 101  
Huaura. –

Señor  
**MANUEL OBDULIO QUEVEDO ALEMAN**  
Alcalde Distrital  
Municipalidad Distrital de Los Órganos  
Panamericana Norte S/N  
Talara. –

Señor  
  
**JOSE ALEXANDER RAMIREZ GRANDA**  
Alcalde Distrital  
Municipalidad Distrital de Máncora  
Av. Piura 532  
Talara. –

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web:  
"https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: XJH00HPY

**EL PERÚ PRIMERO**

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

| DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y ACUÍCOLAS

Señor

**JOSE ALFREDO VITONERA INFANTE**

Alcalde Provincial

Municipalidad Provincial de Talara

Av. José Faustino Sánchez Carrión

Talara. –

**Asunto** : Consultoría “Plan de articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión en Pesca y Acuicultura” del Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para manifestar que, el Ministerio de la Producción y el Instituto del Mar del Perú, vienen ejecutando el Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” (Proyecto Adaptación Marino Costera), el cual tiene como objetivo apoyar al Gobierno de Perú en reducir la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino costeros y sus recursos pesqueros. El proyecto comprende actividades técnicas a distintos niveles, enfocando sus intervenciones en cuatro componentes en dos áreas piloto: Huacho (Punta Salinas – Carquín) y Piura (Máncora – Cabo Blanco), zonas representativas de afloramiento peruano y de la transición con el ecosistema tropical, respectivamente.

Esta Dirección General, responsable del componente 3 del Proyecto Adaptación Marino Costera, la cual tiene como objetivo específico desarrollar un sistema de gestión del conocimiento y generación de la capacidad para la aplicación de la Adaptación Basada en Ecosistemas (ABE) y Enfoque Ecosistémico Pesquero (EEP), y para la difusión de las lecciones aprendidas del proyecto, dirigido a agentes gubernamentales; viene desarrollando el servicio especializado para formular un plan de articulación sectorial y subnacional en materia de pesca y acuicultura frente al cambio climático, lo cual permitirá contar con un proceso metodológico de articulación de las medidas de adaptación del proyecto en los documentos de planificación, presupuesto y programas presupuestales del Sub Sector Pesca y Acuicultura, para coadyuvar al desarrollo sostenible y económico de dichas actividades en las zonas piloto.

En ese sentido, se ha identificado a vuestra representada como un actor clave a participar durante el desarrollo del mencionado servicio especializado, por lo que, se convoca, tenga a bien, designar la participación de especialistas de vuestras oficinas de planeamiento y presupuesto, entre otros que considere, en una reunión de trabajo para el martes 19 de enero del 2021 a las 09:00 a.m. a través de MS TEAMS, la cual podrá acceder a través del siguiente enlace:

[https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_YzM3M2I3OGYtODgxOS00MjNiLTk1YzQtOTE5YzNmOGM1Y2M5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YzM3M2I3OGYtODgxOS00MjNiLTk1YzQtOTE5YzNmOGM1Y2M5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web:

"https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: XJH00HPY

**EL PERÚ PRIMERO**



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

| DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y ACUÍCOLAS

.La reunión tendrá como objetivo realizar una presentación de la consultora a cargo y recopilación de información en temas relacionados a las actividades de pesca y acuicultura y acciones de cambio climático.

Para mayores coordinaciones, información adicional y/o designación de representantes, se puede comunicar con el Ingeniero Giancarlo Rios Cruz ([grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe))

Atentamente,

**Zavala Correa, Rosa Francisca**  
**DIRECTORA GENERAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES PESQUEROS Y ACUÍCOLAS**



Visado por GARCIA ZAMORA Eduardo Salomon  
FAU 20504794637 hard  
Fecha: 2021/01/13 18:56:52-0500



Firmado digitalmente por ZAVALA  
CORREA Rosa Francisca FAU  
20504794637 hard  
Entidad: Ministerio de la Producción  
Motivo: Autor del documento  
Fecha: 2021/01/14 13:44:55-0500

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web:  
"https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: XJH00HPY

**EL PERÚ PRIMERO**



Fecha: 25 de enero del 2021

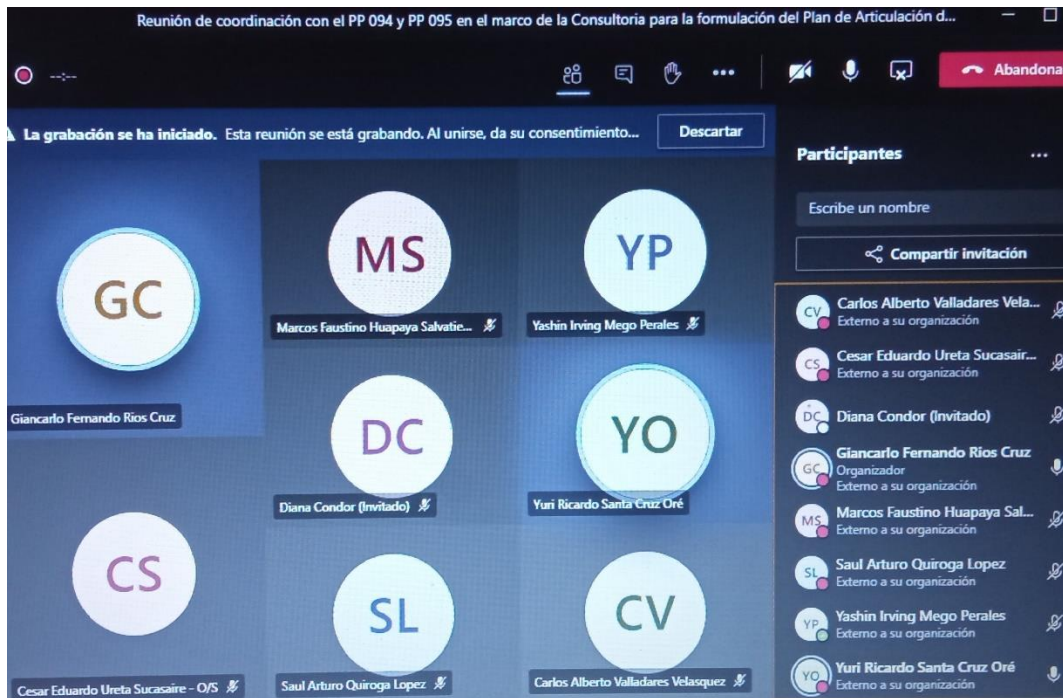
Hora : 4 p.m.

Plataforma TEEMS

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_NjNhY2MyYjgtMWRkYi00YWwLThmY2UtNjRkOTY4ZmY5NTA5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NjNhY2MyYjgtMWRkYi00YWwLThmY2UtNjRkOTY4ZmY5NTA5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

### Lista de Participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Giancarlo Rios	Especialista	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
2	Carlos Valladares	Especialista	
3	Diana Condor	Practicante	
4	Yury Santa Cruz	Representante PPR	Dirección General de Pesca Artesanal
5	Cesar Uretra	Representante	Dirección General de Pesca Artesanal
6	Marcos Huapaya	Representante PPR	Dirección General de Acuicultura
7	Yasmin Mego	Representante	Dirección General de Acuicultura
8	Saul Arturo Quiroga	Representante PPR	Dirección General de Acuicultura



Vista Fotográfica : Plataforma Teams Reunión 25.01.2021 (04 p.m.)



**SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA FORMULACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DEL PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS", ALINEADAS A LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN LOS DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, PRESUPUESTO Y PROGRAMAS PRESUPUESTALES DEL SUBSECTOR PESCA Y ACUICULTURA**



25 DE ENERO 2021



**REVISIÓN DEL PROCESO DE INCORPORACIÓN DE LAS CONDICIONES HABILITANTES DE LOS PRODUCTOS 4, 5, 8, 9, 10 Y 11 DE LA PROGRAMACIÓN TENTATIVA DEL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS - NDC**

**PROGRAMAS PRESUPUESTALES:**

**0094 ORDENAMIENTO Y DESARROLLO DE LA ACUICULTURA**

**0095 FORTALECIMIENTO DE LA PESCA ARTESANAL**

**Artículo 20. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (RLMCC) 20.1 Las NDC comprenden las metas nacionales determinadas soberanamente por el Estado peruano para reducir las emisiones nacionales de GEI e incrementar las remociones de GEI, adaptarse a los efectos del cambio climático, y contribuir a la respuesta global frente al cambio climático.**

# PROGRAMACIÓN TENTATIVA DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

- **11 PRODUCTOS**

- Indicadores y Metas

- **22 MEDIDAS**

- Indicadores y Metas

- Horizonte de implementación

- Fuente de Financiamiento

- Articulación con los ODS y las recomendaciones de la OCDE

- Incorporación de los enfoques transversales (género, interculturalidad e intergeneracional).

- **53 CONDICIONES HABILITANTES**

- Actores

- Horizonte de Implementación

- Fuente de financiamiento

Código del producto	PRODUCTO DE ADAPTACIÓN
PA.P1	Agentes de la actividad pesquera industrial de anchoveta para el CHI optan por el uso de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del Cambio climático
PA.P2	Pesquería de anchoveta para el CHI aprovechada de manera sostenible en un escenario de cambio climático
PA.P3	Agentes de la actividad pesquera y acuícola acceden a servicios de información preventiva para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante las oportunidades y peligros asociados al Cambio climático
PA.P4	Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
PA.P5	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
PA.P6	Embarcaciones artesanales con equipos y artes de pesca mejoradas ante las oportunidades y peligros asociados del cambio climático
PA.P7	Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
PA.P8	Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
PA.P9	Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
PA.P10	Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático
PA.P11	Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático



## PRODUCTO DE ADAPTACIÓN P.A.P.4

PRODUCTO	MEDIDA	CONDICIONES HABILITANTES	INDICADORES	META			RESPONSABLE
				2021	2025	2030	
PA.P4: Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	M 7 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático	Formalización de los agentes de la pesca artesanal	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados en temas de diversificación económica y actividades complementarias bajo escenarios de cambio climático	1500	2500	5000	DGPA con apoyo de: -DGA -IMARPE
		Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal					
	M 8 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal	Formalización de los agentes de la pesca artesanal	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados en buenas prácticas en inocuidad	3000	6000	12000	SANIPES
M 9 Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático		Desarrollo de capacidades institucionales/ sectores para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas	Número agentes de la pesca artesanal capacitados para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas	1500	3000	6000	-FONDEPES -IMARPE -PNIPA
		Fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático					



## PRODUCTO DE ADAPTACIÓN P.A.P.5

PRODUCTO	MEDIDA	CONDICIONES HABILITANTES	INDICADORES	META			RESPONSABLE
				2021	2025	2030	
P.A.P.5: Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	PAM10 Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático	Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal	Número de recursos pesqueros para la pesca artesanal con medida de ordenación pesquera establecida que incorporan el cambio climático	4	13	21	DGPARPA
		Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los riesgos y oportunidades del cambio climático					
	Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.			12	60	120	DGSFS <del>GOREs</del>
	pAM11 Control, vigilancia y fiscalización de las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de los recursos hidrobiológicos para la pesca artesanal	Fortalecimiento de acciones de control, vigilancia y sanción de la flota pesquera artesanal	Número de reportes de control, vigilancia y fiscalización de las medidas de ordenamiento, regulación y conservación difundidas				

## PRODUCTO DE ADAPTACIÓN P.A.P.8

PRODUCTO	MEDIDA	CONDICIONES HABILITANTES	INDICADORES	META			RESPONSABLE
				2021	2025	2030	
P.A.P.8 Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático	M15 Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático	Asistencia técnica para la formalización de los acuicultores/as Generación y difusión de información oportuna sobre los riesgos u oportunidades y escenarios asociadas al cambio climático que puedan impactar la demanda, el desarrollo de mercados, precios, generación y gestión de estadísticas acuícolas	Número de acuicultores capacitados en gestión acuícola en un contexto de cambio climático	150	300	600	DGA
	M16 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de sanidad e inocuidad en la acuicultura	Desarrollo de capacidades institucionales en enfermedades asociadas al cambio climático.					SANIPES
	M17 Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático	Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales	Número de acuicultores/as capacitados en buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático	150	300	600	DGAAMPA GORE, GOLO

# PRODUCTO DE ADAPTACIÓN P.A.P.9

PRODUCTO	MEDIDA	CONDICIONES HABILITANTES	INDICADORES	META			RESPONSABLE
				2021	2025	2030	
P.A.P.9: Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura	P.A.M18: Gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura	Investigación aplicada a la ampliación de la frontera acuícola en un contexto de cambio climático	Número evaluaciones de áreas para el desarrollo de acuicultura que incorporan la gestión del riesgo	10	20	50	DGA
	P.A.M19: Fortalecimiento de capacidades en el diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático en la acuicultura	Elaboración de guías metodológicas para el desarrollo de planes de contingencia y respuesta ante eventos extremos climatológicos en la acuicultura	Número de acuicultores capacitados en diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático implementados	100	1000	2000	DGA
		Desarrollo de capacidades institucionales en sistemas de alerta temprana ante los eventos extremos asociados al cambio climático. Acceso a mecanismos de financiamiento para la implementación de planes de contingencia					
P.A.M20: Implementación de un sistema de seguros acuícolas ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático	Implementación de un sistema de seguros acuícolas ante eventos extremos asociados al cambio climático (prestamos, seguros)	Número de acuicultores/as AREL asegurados ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático	-	500	1000	DGA	



## PRODUCTO DE ADAPTACIÓN P.A.P.10

PRODUCTO	MEDIDA	CONDICIONES HABILITANTES	INDICADORES	META			RESPONSABLE
				2021	2025	2030	
<b>PA.P10: Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático</b>	M21 Implementación de medidas de protección, conservación y recuperación de los bancos naturales para el aprovechamiento acuícola sostenible	Asistencia técnica para la formalización de los acuicultores/as	Número de medidas de protección, conservación y recuperación de los bancos naturales de concha de abanico implementadas	5	10	20	IMARPE DGA Otros: GORE, GOLO, <u>OSPAs</u> , acuicultores/as

## PRODUCTO DE ADAPTACIÓN P.A.P.11

PRODUCTO	MEDIDA	CONDICIONES HABILITANTES	INDICADORES	META			RESPONSABLE
				2021	2025	2030	
<b>PA.P11:</b> <b>Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático</b>	<b>PAM22</b> Implementación de conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva de especies acuícolas ante los peligros asociados al cambio climático	Asistencia técnica para la formalización de los acuicultores/as	Número de acuicultores que aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante las oportunidades y peligros asociados al cambio climático	20	50	75	DGA

## PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL MULTIANUAL, APROBADO CON RESOLUCIÓN MINISTERIAL N 191 - 2020-PRODUCE

- O.E.I. 09: Fortalecer el Ordenamiento y Uso Sostenible de los Recursos Hidrobiológicos del sector pesca y acuicultura.
- A.E.I. 09.04 : Asistencia técnica para la implementación de las contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura.
- Código : A0100108600160
- Actividad Operativa: Contribuir a la conservación de los recursos hidrobiológicos y al adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas.



## PROGRAMAS PRESUPUESTALES

<b>0094 Ordenamiento y Desarrollo de la Acuicultura</b>			
<b>Producto 3000538</b>			
Actividad	5005072	P.A.P.9	M18
<b>Producto 3000540</b>			
Actividad	5005076	P.A.P.8	M16
<b>Producto 30000787</b>			
Actividad	5005074	P.A.P.8	M15
		P.A.P.8	M15
		P.A.P.8	M17
		P.A.P.9	M19
		P.A.P.9	M19
		P.A.P.10	M21
		P.A.P.11	M22
Actividad	5002857	P.A.P.9	M19
		P.A.P.9	M20



## PROGRAMAS PRESUPUESTALES

<b>0095 Fortalecimiento de la Pesca Artesanal</b>			
<b>Producto 3000541</b>			
Actividad	5002875	P.A.P.4	M7
		P.A.P.4	M8
Actividad	5005092	P.A.P.4	M7
<b>Producto 3000542</b>			
Actividad	5005094	P.A.P.4	M9
		P.A.P.4	M9
		P.A.P.5	M10
<b>Producto 3000543</b>			
Actividad	5005096	P.A.P.5	M11
		P.A.P.10	M21



**GRACIAS**

*Handwritten signature*



Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

**RE: Memorando 42-2021-PRODUCE/DGAAMPA (Reunión de coordinación en el marco de la consultoría "Plan de articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura"**

1 mensaje

**Giancarlo Fernando Rios Cruz** <grios@produce.gob.pe>

21 de enero de 2021 a las 10:44

Para: Yuri Ricardo Santa Cruz Oré &lt;yuris@produce.gob.pe&gt;, Marcos Faustino Huapaya Salvatierra &lt;mhuapaya@produce.gob.pe&gt;

CC: Nathaly Marina Vargas Lopez &lt;nvargas@produce.gob.pe&gt;, Carlos Feliciano Cisneros Vargas &lt;ccisneros@produce.gob.pe&gt;, David Humberto Mendoza Ramirez &lt;dmendoza@produce.gob.pe&gt;, Carlos Alberto Valladares Velasquez &lt;cvalladares@produce.gob.pe&gt;, Diana Elizabeth Condor Sanchez &lt;diana\_cs84@hotmail.com&gt;, Eduardo Salomon Garcia Zamora &lt;esgarcia@produce.gob.pe&gt;, Efrain Ruben Mandujano Aylas &lt;dipforpa\_temp13@produce.gob.pe&gt;, Pilar Rodriguez &lt;pirodriguezpin@gmail.com&gt;

Estimado Sr. Yuri y Sr. Marcos

Por medio del presente es grato saludarlos y, asimismo, por especial encargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas, y, en el marco de la reunión del 18 de enero del 2021 que contó con vuestra participación, en la cual se presentó la consultoría de formulación de Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura y se acordó desarrollar una segunda reunión a fin de tratar el tema de la identificación de condiciones habilitantes para el proceso de articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en el PP 095 y PP 094.

En ese sentido, se le convoca, tenga a bien, a participar de una reunión de trabajo a realizarse el viernes 22 de enero del 2021 a través del MS TEAMS a las 03:00 p.m.

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_NjNhY2MyYjgtMWRkYi00YWEwLTNmY2UtNjRkOTY4ZmY5NTA5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NjNhY2MyYjgtMWRkYi00YWEwLTNmY2UtNjRkOTY4ZmY5NTA5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22Oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

Agradezco de antemano por la atención brindada al presente correo.

Atentamente,

**GIANCARLO FERNANDO RIOS CRUZ**

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros Y acuícolas

Av. República de Panamá N° 3418, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4611

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)**De:** Giancarlo Fernando Rios Cruz**Enviado:** viernes, 15 de enero de 2021 09:32**Para:** Yuri Ricardo Santa Cruz Oré <yuris@produce.gob.pe>; Marcos Faustino Huapaya Salvatierra



<mhuapaya@produce.gob.pe>

**Cc:** Nathaly Marina Vargas Lopez <nvargas@produce.gob.pe>; Carlos Feliciano Cisneros Vargas <ccisneros@produce.gob.pe>; David Humberto Mendoza Ramirez <dmendoza@produce.gob.pe>; Carlos Alberto Valladares Velasquez <cvalladares@produce.gob.pe>; Diana Elizabeth Condor Sanchez <diana\_cs84@hotmail.com>; Eduardo Salomon Garcia Zamora <esgarcia@produce.gob.pe>; Efrain Ruben Mandujano Aylas <dipforpa\_temp13@produce.gob.pe>

**Asunto:** Memorando 42-2021-PRODUCE/DGAAMPA (Reunión de coordinación en el marco de la consultoría "Plan de articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura"

Estimado Sr. Yuri y Marcos

Por medio del presente es grato saludarlos esperando que se encuentren muy bien de salud junto a sus familiares, y, asimismo, por especial encargo del Director de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola, Sr. Eduardo Salomón García Zamora, indicar que, mediante el documento del asunto, de registro interno 001827-2021, se comunicó a la Dirección General a la cual pertenecen, que, la DGAAMPA, en el marco del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías, viene ejecutando una consultoría para la formulación de un Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) en los instrumentos de gestión de pesca y acuicultura, la cual tiene por finalidad desarrollar un proceso metodológico que garantice una gestión coordinada del cambio climático en los instrumentos de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sector y contribuyan al desarrollo sostenible. Dicha consultoría viene siendo y será desarrollada a través de un proceso participativo con los principales actores claves identificados del Ministerio de la Producción, sus organismos adscritos y autoridades regionales de las zonas piloto del proyecto en Piura (Máncora, Cabo Blanco, El Ñuro y Los Órganos) y Lima (Huacho, Carquín y Végueta).

En ese sentido, se solicitó a la DGPA y DGA, hacer extensiva la invitación a la reunión de presentación de la mencionada consultoría y del proceso a seguir del mismo, a realizarse el lunes 18 de enero del 2021 a las 09:00 a 10:00 a.m. a través de la plataforma Virtual MS TEAMS; por lo que consideramos importante, además de los profesionales que designe dichas direcciones generales, contar con vuestra participación en la mencionada reunión, debido a su participación en los programas presupuestales del sector (PP 095 y PP 094), como uno de los instrumentos del sector identificados para incorporar el componente adaptación al cambio climático, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2 del artículo 6 del Reglamento de la Ley 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado con Decreto Supremo 013-2019-MINAM.

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetupjoin/19%3ameeting\\_NjE3MjcwNDgtYzI1Ni00ODI1LWVmMjgtM2ZyYjNj%40thread.v2/0?context=%7b%2](https://teams.microsoft.com/l/meetupjoin/19%3ameeting_NjE3MjcwNDgtYzI1Ni00ODI1LWVmMjgtM2ZyYjNj%40thread.v2/0?context=%7b%2)

Agradezco de antemano por su atención al presente y participación en la convocatoria realizada.

Atentamente,



**GIANCARLO FERNANDO RIOS CRUZ**

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros Y acuícolas

Av. República de Panamá N° 3418, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4611

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)



Fecha: 29 de enero del 2021

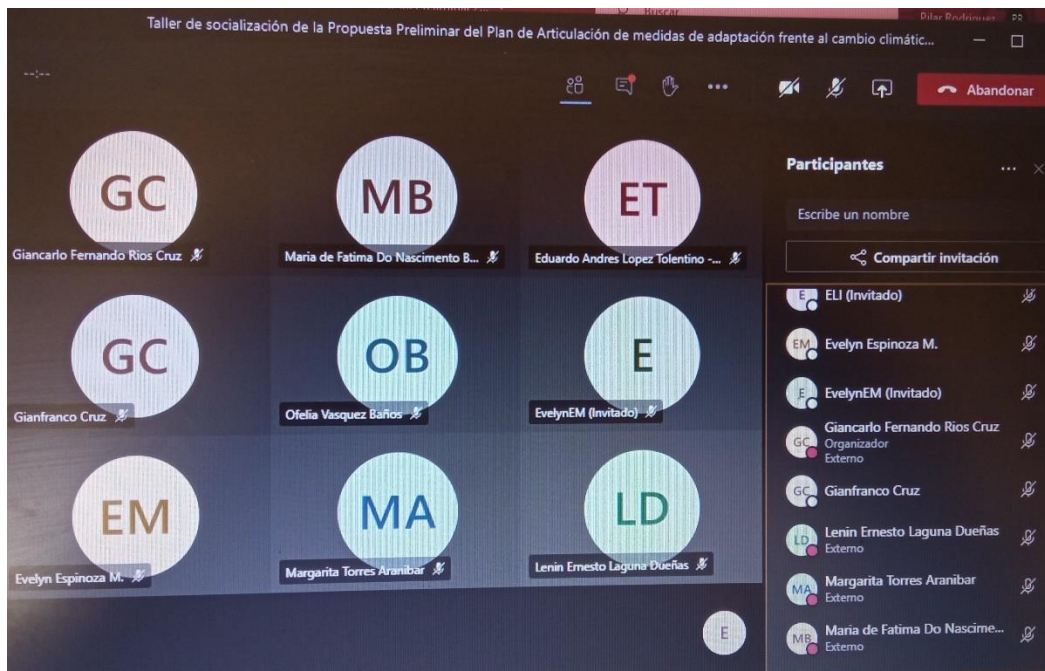
Hora : 3 p.m.

Plataforma TEEMS

Link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_OTg3OGE3ZWItYTNiNy00ZGNmLWI5NzMtNDgxY2ZmZWJiNTQ5%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OTg3OGE3ZWItYTNiNy00ZGNmLWI5NzMtNDgxY2ZmZWJiNTQ5%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22c34cc8c6-2b27-4042-a0a6-b79fb2c44187%22%2c%22oid%22%3a%2208756132-6f6c-4e76-8ddd-671f0954b1c6%22%7d)

### Lista de Participantes

N	Participantes	Cargo	Institución
1	Giancarlo Rios	Especialista	Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesca y Acuicultura
2	Ofelia Vásquez	Representante	
3	Margarita Torres	Representante	
4	Cesar Uretra	Representante	
5	Maria Fatima Do Nascimento	Representante	Dirección General de Pesca Artesanal
6	Lenin Laguna	Representante	Dirección General de Consumo Humano Directo e Indirecto
7	Eduardo Lopez	Representante	Dirección General de Análisis Regulatorio y política Pesquera y Acuícola
8	Evelyn Espinoza	Representante	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES
9	Eli Quijano	Representante	
10	Gianfranco Cruz	Representante	



Vista Fotográfica : Plataforma Teams Reunión 29.01.2021 (03 p.m.)

## TALLER DE SOCIALIZACION

Propuesta Preliminar del Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura en los documentos de planificación, presupuesto y programas presupuestales del subsector pesca y acuicultura




29 de enero 2021

A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the slide.





## ANTECEDENTES

- El Perú hace frente al cambio climático formulando metas de adaptación y mitigación expresadas en las contribuciones nacionalmente determinadas (NDC, por siglas en inglés) y en el sector pesca a través de la implementación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”.
  - La Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático señala a la pesca como de los sectores más vulnerables (MINAM, 2016), lo cual es especialmente relevante por su rol en la seguridad alimentaria, empleo y generación de divisas para el país.
  - La Programación Tentativa Área Temática de Pesca y Acuicultura, elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – DGAAMPA del Ministerio de la Producción, ha identificado 11 productos y 22 medidas de adaptación al 2021, 2025 y 2030, de las cuales cuatro corresponden a pesca y acuicultura, tres corresponden a la actividad de pesca industrial, ocho a la actividad de pesca artesanal y ocho a la actividad de acuicultura y 53 condiciones habilitantes.
  - El componente 4 del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, demanda la elaboración de una propuesta de Plan de Articulación Sectorial y Subnacional de las medidas de adaptación..
- 

# OBJETIVO

*Formular una propuesta de Plan de Articulación Sectorial y Subnacional de las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, alineadas a las NDC, en los documentos de planificación, presupuesto y Programas Presupuestales del Sub Sector de Pesca y Acuicultura.*

Revisión de documentos base:

- Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura” (2018) y sus recomendaciones para su implementación, siguiendo las líneas de acción Institucionalidad y Gobernanza, Comunicación y capacidades, Conocimiento científico y tecnológico, Mecanismos de Financiamiento y A nivel regional.
- Memoria Descriptiva del Plan de Implementación del Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” (2019).
- Entregable N° 2 de la Consultoría para fortalecer la Gobernanza y Gestión de la Pesquería Artesanal en las áreas piloto del proyecto, de la actividad 4.1.1.1 programada en el Plan Operativo Anual 2019-2020 del Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus Pesquerías.

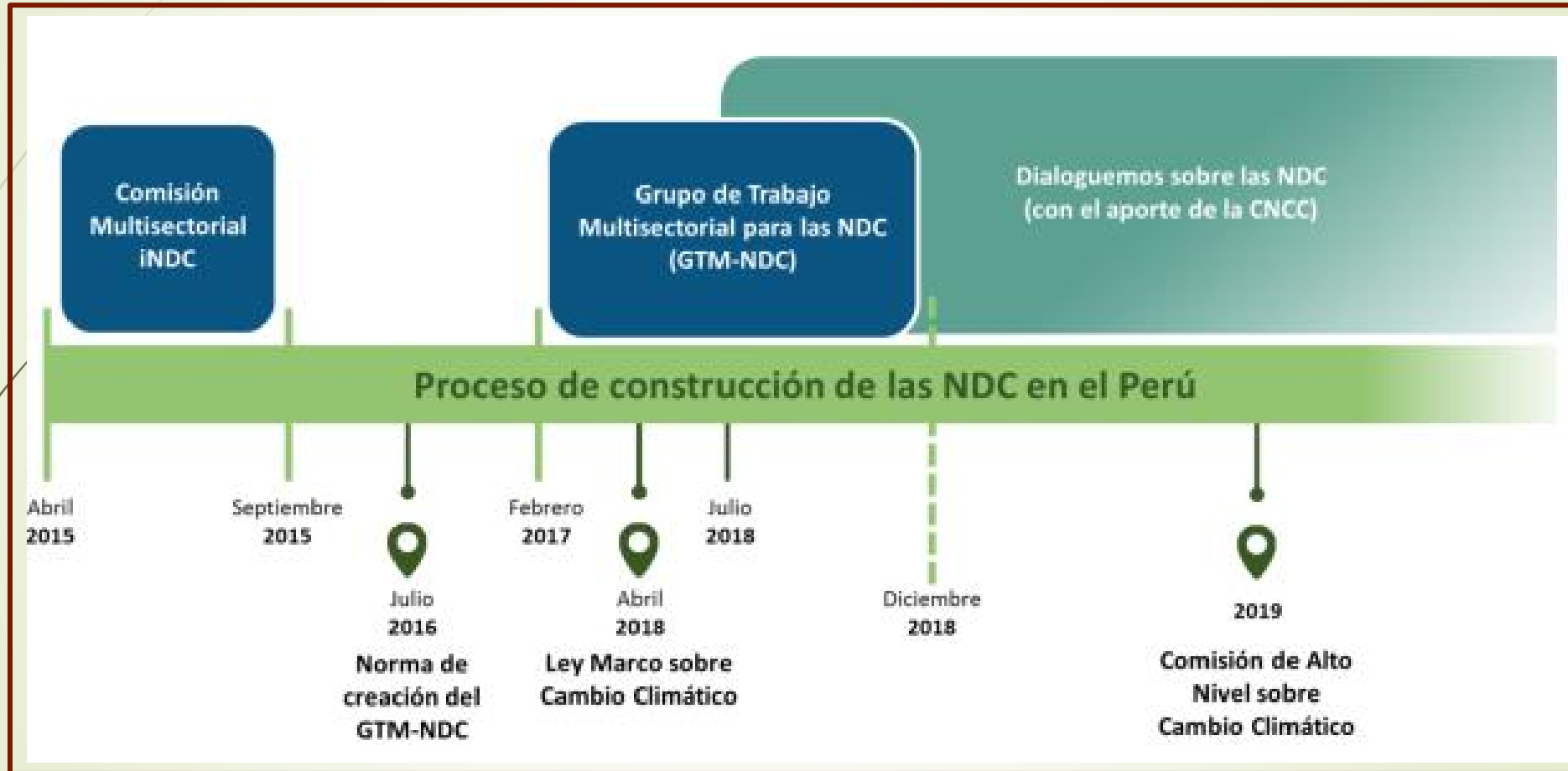
Revisar y sistematizar:

- Diversas directivas del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y de la Presidencia de Consejos de Ministros (PCM) con énfasis en los documentos de políticas nacionales, instrumentos sectoriales, los avances del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (NAP, por sus siglas en inglés), las NDC de Pesca y Acuicultura y, las Estrategias Regionales de Cambio Climático que en algunas regiones incluye el área temática de pesca y acuicultura.

# PROCESO DE FORMULACION DE LA PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACION SECTORIAL Y SUBNACIONAL



# PROCESO DE CONSTRUCCION DE LAS CONTRUBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS - NDC



Fuente; [https://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/127/2018/12/Informe-final-GTM-NDC\\_v17dic18.pdf](https://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/127/2018/12/Informe-final-GTM-NDC_v17dic18.pdf)



# CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS - NDC

	1. AGUA	2. AGRICULTURA	3. PESCA	4. BOSQUES	5. SALUD
OBJETIVOS INTERMEDIOS	Impulsar y promover acciones y proyectos que incrementen la disponibilidad del agua frente al CC.	Reducir el impacto negativo del cambio climático en la actividad agraria.	Reducir la vulnerabilidad del sector pesquero y acuícola frente al cambio climático.	Impulsar la gestión integral del territorio con enfoque de paisaje orientada a aumentar la resiliencia de los bosques frente al CC y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones locales.	Reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la población ante el efecto del cambio climático en la salud.
AREAS TRANSVERSALES / METAS	1. Gestión del riesgos de desastres.				
	2. Infraestructura pública resiliente - Blindaje climático del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)				
	3. Enfoque de pobreza y poblaciones vulnerables - ajustes al diseño de programas y marcos regulatorios con criterios de adaptación.				
	4. Enfoque de Género e Interculturalidad.				
	5. Promoción de la inversión privada en la adaptación - Evaluar la introducción de mecanismos innovadores que fomenten la inversión privada que contribuyan a aumentar resiliencia de sistemas vulnerables.				
 Metas condicionadas a financiamiento internacional					

Fuente: [http://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2016/PueblosAndinosEcologia/files/ppt\\_acuerdo\\_de\\_paris\\_e\\_implementaci%C3%B3n\\_nacional\\_-\\_congreso\\_25.10.2016.pdf](http://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2016/PueblosAndinosEcologia/files/ppt_acuerdo_de_paris_e_implementaci%C3%B3n_nacional_-_congreso_25.10.2016.pdf)



## IMPLEMENTACION DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS - NDC

Artículo 20. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (RLMCC) 20.1 Las NDC comprenden las metas nacionales determinadas soberanamente por el Estado peruano para reducir las emisiones nacionales de GEI e incrementar las remociones de GEI, adaptarse a los efectos del cambio climático, y contribuir a la respuesta global frente al cambio climático.

Programación Tentativa del Área Temática  
de Pesca y Acuicultura

Producto de Adaptacion al Cambio  
Climatico PACC



Medidas de Adaptación al Cambio Climático  
MACC



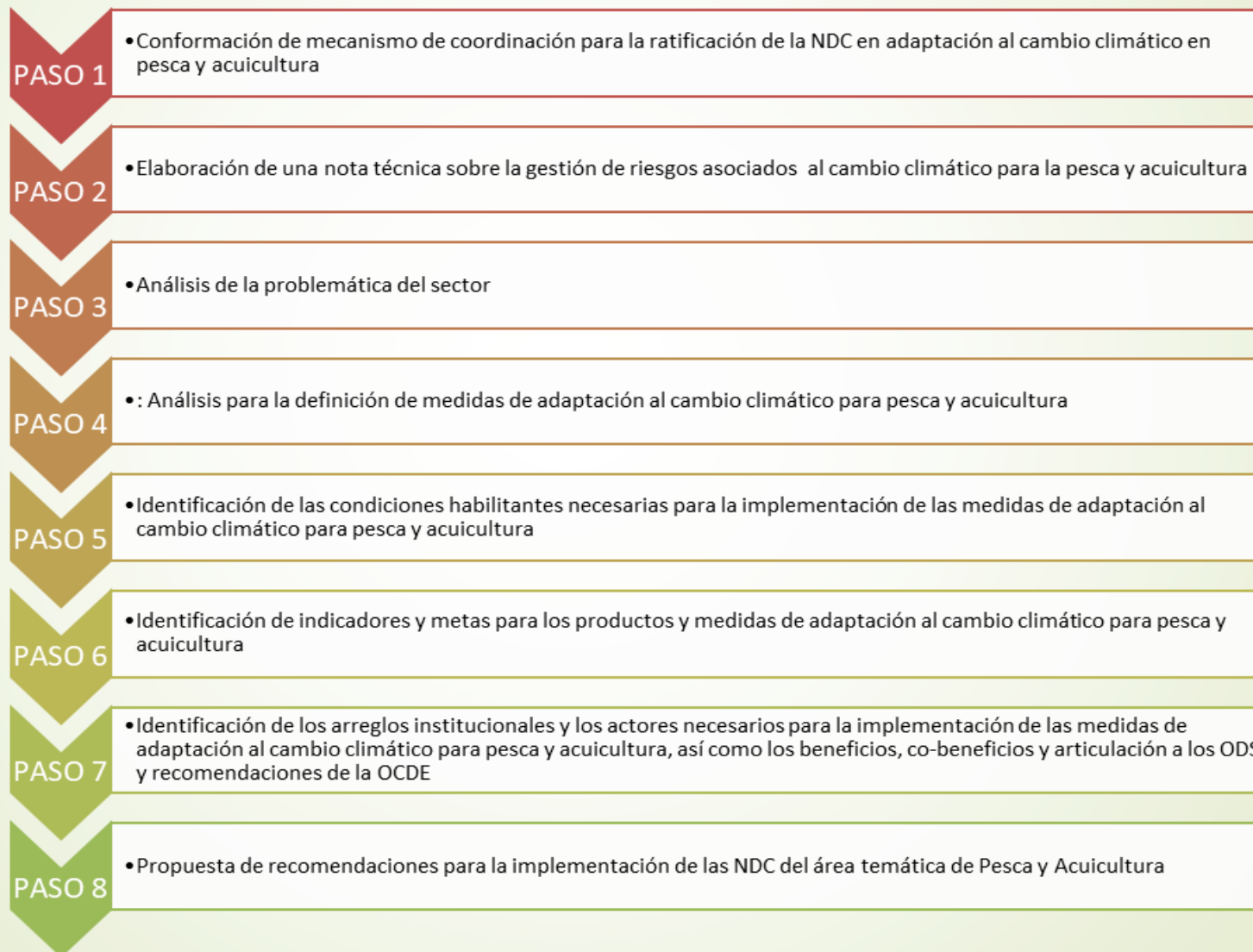
Tarea Previa



Condición Habilitante

# PROCESO DE CONSTRUCCION DE LAS NDC EN PESCA Y ACUICULTURA

- Resolución Ministerial N° 277-2013-PRODUCE se conformó el Grupo de Trabajo de Cambio Climático (GTCC) del Sector
- Resolución Ministerial N° 277-2013-PRODUCE se reconfirmó el GTCC con el objetivo de acompañar el proceso de ratificación y validación de la NDC en ACC para pesca y acuicultura



## Medidas de adaptación

El Ministerio de la Producción es el sector gubernamental responsable de impulsar la implementación, monitoreo y evaluación de 18 medidas de adaptación priorizadas que forman parte del primer ciclo de las NDC del Perú en el área temática de pesca y acuicultura.

Estas medidas se agrupan en 3 componentes, cuyos objetivos generales son:

- **Pesca industrial:** Fortalecer la sostenibilidad de la producción pesquera de anchoveta a nivel industrial, de tal forma que se contribuya a la seguridad alimentaria, a garantizar ingresos económicos a la nación y a la reducción de la vulnerabilidad de la población ante los peligros asociados al cambio climático.

- **Pesca artesanal:** Incrementar la productividad de los pescadores(as) artesanales embarcados y no embarcados del ámbito marino y continental, así como la de los armadores artesanales, de tal forma que se contribuya a la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos y de los medios de vida de los pescadores(as), además de auxiliar a la reducción de la vulnerabilidad de la población ante los peligros asociados al cambio climático.

- **Azuicultura:** Garantizar el aumento de la productividad acuícola en un contexto de cambio climático, de tal forma que se contribuya a la seguridad alimentaria y a la reducción de la vulnerabilidad de la población ante los peligros asociados al cambio climático.

# PORTAFOLIO DE LAS 18 MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PRIORIZADAS POR EL MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA

## COMPONENTE DE PESCA ARTESANAL

Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas y servicios a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático

Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas y recuperación de la pesca artesanal

Diseño e implementación de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcos de la Pesca Artesanal (DPA)

Implementación de medidas de protección física para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcos de la Pesca Artesanal (DPA)

Fortalecimiento de capacidades para la aplicación de técnicas selectivas de pesca para la pesca artesanal para hacer frente al cambio climático

Ordenamiento de la pesca artesanal recuperando el cambio climático

Control, vigilancia y fiscalización de las medidas de instrumentación regulatoria y conservación de los recursos hidrobiológicos para la pesca artesanal

## COMPONENTE DE ACUICULTURA

Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático

Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de sanidad e inocuidad en la acuicultura

Gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura

Fortalecimiento de capacidades en el diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático en la acuicultura

Implementación de conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva de especies acuícolas ante los peligros asociados al cambio climático

Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático

## COMPONENTE DE PESCA INDUSTRIAL

Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque económico considerando los efectos del cambio climático

Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático

Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real

Implementación de un sistema de trazabilidad integrado para el recurso anchoveta destinado al consumo humano industrial

Implementación de un sistema de alerta temprana para focos de contaminación por algas nocivas y venenosos, ante los peligros asociados al cambio climático

## Principales actores clave para la implementación



Ministerio de la Producción



Organización Nacional de Pescadores Artesanales y Acuicultores



Instituto del Mar del Perú



Organismo Nacional de Calidad Pesquera



Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura



Marina de Guerra del Perú



Gobiernos regionales y locales



Asociación de la pesca artesanal



Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero



Instituto Tecnológico de la Producción



Programa Nacional al Sector Privado



Empresarios y grandes del sector privado



# PROGRAMACIÓN TENTATIVA DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS (NDC) EN ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁREA TEMÁTICA DE PESCA Y ACUICULTURA

## ➤ 11 PRODUCTOS

- Indicadores y Metas

## ➤ 18 MEDIDAS

- Indicadores y Metas
- Horizonte de implementación
- Fuente de Financiamiento
- Articulación con los ODS y las recomendaciones de la OCDE
- Incorporación de los enfoques transversales (género, interculturalidad e intergeneracional).

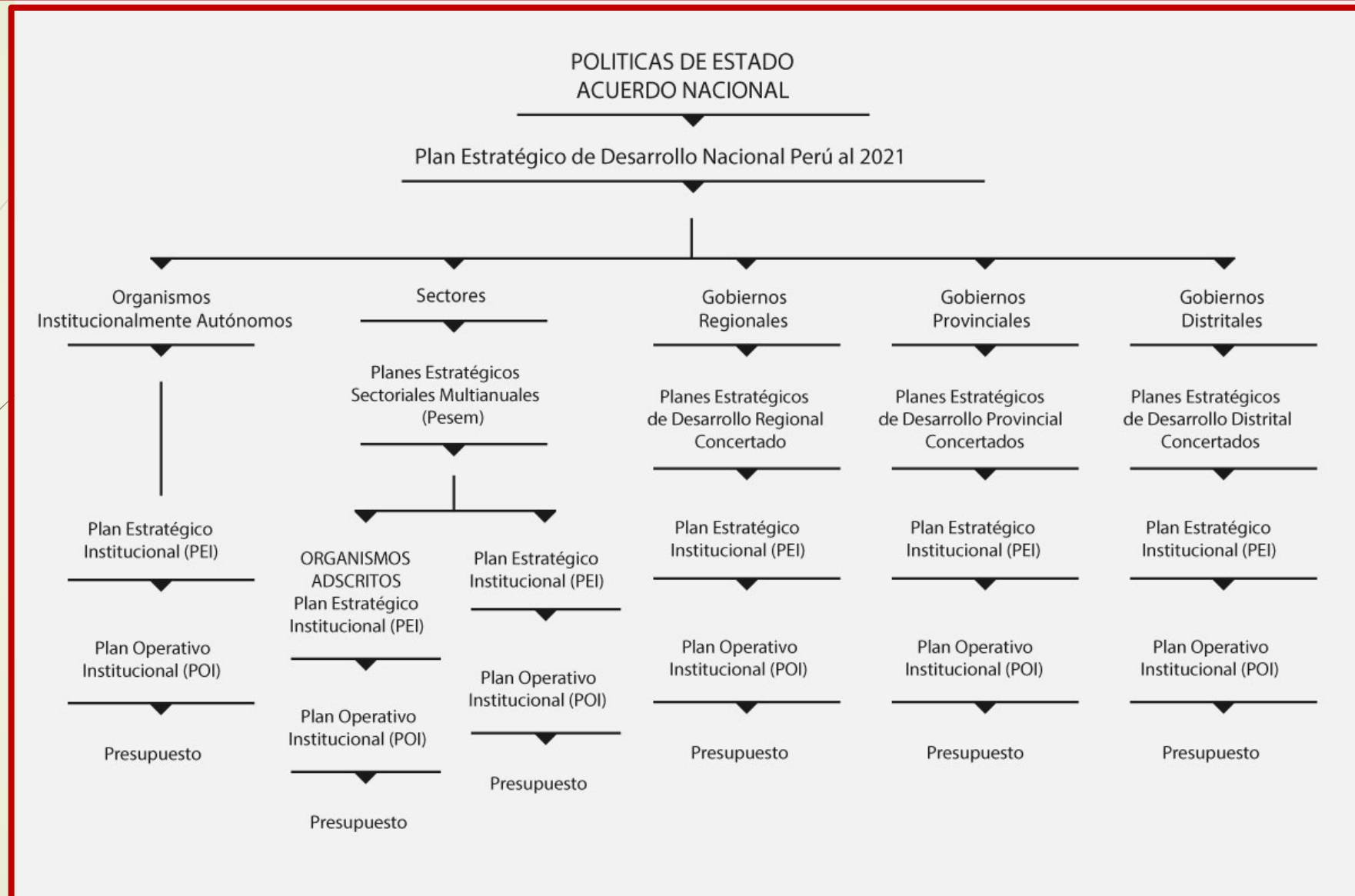
## ➤ 23 TAREAS PREVIAS

## ➤ 53 CONDICIONES HABILITANTES

- Actores
- Horizonte de Implementación
- Fuente de financiamiento

CÓDIGO DEL PRODUCTO	PRODUCTO DE ADAPTACIÓN
PA.P1	Agentes de la actividad pesquera industrial de anchoveta para el CHI optan por el uso de nuevas tecnologías ante los peligros y oportunidades del Cambio climático
PA.P2	Pesquería de anchoveta para el CHI aprovechada de manera sostenible en un escenario de cambio climático
PA.P3	Agentes de la actividad pesquera y acuícola acceden a servicios de información preventiva para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante las oportunidades y peligros asociados al Cambio climático
PA.P4	Agentes de la pesca artesanal aplican buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
PA.P5	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
PA.P6	Embarcaciones artesanales con equipos y artes de pesca mejoradas ante las oportunidades y peligros asociados del cambio climático
PA.P7	Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
PA.P8	Acuicultores aplican buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
PA.P9	Acuicultores reducen los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
PA.P10	Bancos naturales aprovechados de manera sostenible para reducir los impactos del cambio climático
PA.P11	Acuicultores aplican conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático

# MARCO CONCEPTUAL DEL PLAN DE ARTICULACION SECTORIAL SUBNACIONAL



Fuente: <https://www.ceplan.gob.pe/sinaplan/planes/>

# MARCO CONCEPTUAL DEL PLAN DE ARTICULACION SECTORIAL SUBNACIONAL

**Ley de Bases de la Descentralización Ley 27783, en su artículo 49 Relaciones de gobierno.**

- **Coordinación:** medio para articular mejor las relaciones de gobierno del Estado (entre instancias de gobierno y con la sociedad civil).
- **Cooperación:** relaciones para mejorar el desarrollo de capacidades de gestión en el marco de la corresponsabilidad.
- **Colaboración:** (Apoyo mutuo) Relaciones para intercambiar aspectos vinculados a una actuación de complementariedad.

**Ley 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático**, su artículo 12 referido a Instrumentos de gestión integral para el cambio climático: a. Estrategias Nacional y Regional de Cambio Climático, **b. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional** y C. Otros instrumentos de gestión relacionados al cambio climático.

-Son vinculantes y de cumplimiento obligatorio para las autoridades competentes, debiendo ser considerados en sus presupuestos institucionales.

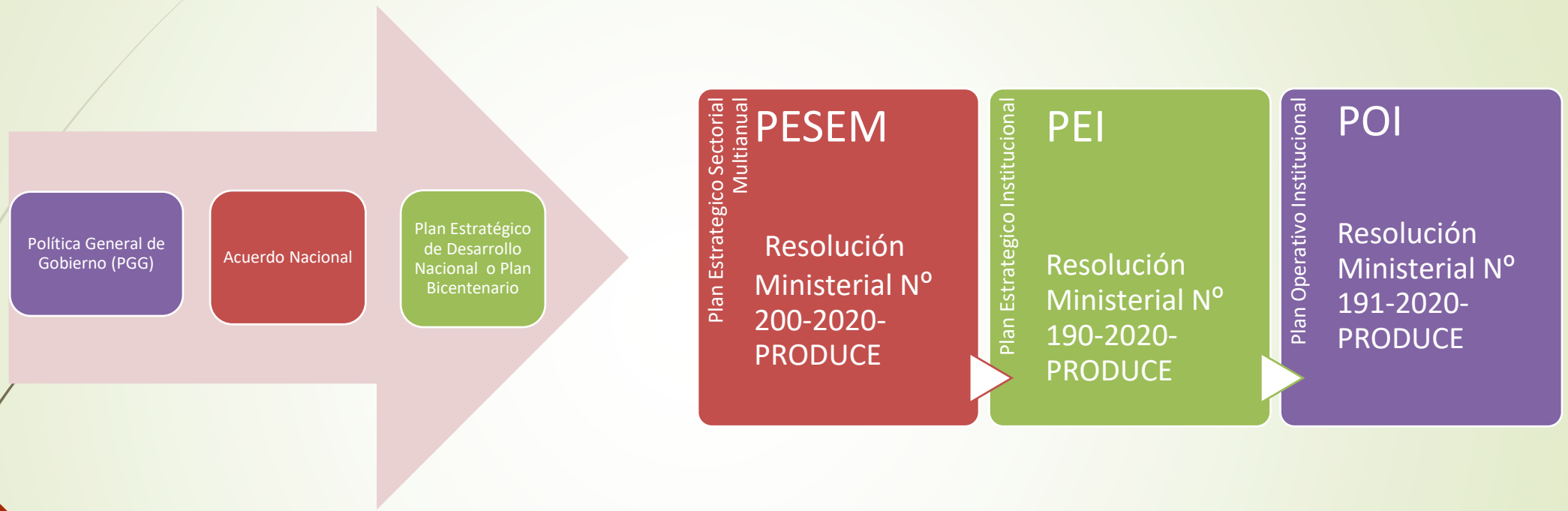
-Los instrumentos de planificación de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno y los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental deben concordar y complementarse con los instrumentos de gestión ambiental para el cambio climático.

**Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021. Decreto Supremo N 004-2013-PCM**

La articulación interinstitucional es uno de los ejes transversales de la gestión del cambio, señalada en la PNMGP por ello es necesario generar los mecanismos para articular a nivel sectorial y subnacional, entre instancias de niveles de gobierno a través de relaciones de gobierno Horizontal y Vertical y entre el estado y la sociedad, en espacios de participación ciudadana.

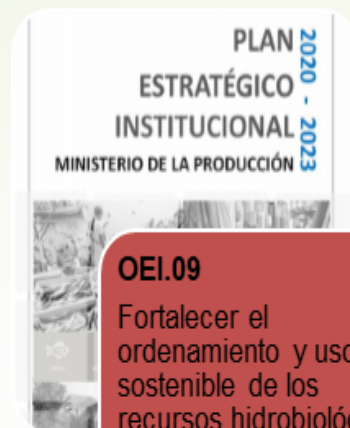


# ARTICULACION DE PLANES Y POLITICA EN EL SECTOR PRODUCCION



El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), como ente rector del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (**SINAPLAN**).

# ARTICULACION EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION DEL SECTOR PRODUCCION



## OEI.09

Fortalecer el ordenamiento y uso sostenible de los recursos hidrobiológicos en el sector pesquero y acuícola.

## AEI.09.04

**Asistencia técnica** para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura.

## Indicador

Porcentaje de avance en la implementación de las Condiciones Habilitantes de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), del sector pesca y acuicultura



## A.E.I. 09.04

**Asistencia técnica** para la implementación de las contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura.

## Código :

A0100108600160

## Actividad Operativa:

Contribuir a la conservación de los recursos hidrobiológicos y al adaptación al cambio climático de las actividades pesqueras y acuícolas



## REVISANDO

-**Reglamento que regula las Políticas Nacionales**  
Decreto Supremo N° 029-2018-PCM

15.4 Cada ministerio interviniente es el **rector del respectivo ámbito sectorial** bajo su titularidad...

-**Guía de Políticas Nacionales**

Modificada por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00057-2018/CEPLAN/PCD (1)

- **Reglamento de Funciones y Organización PRODUCE**, Artículo 94) (2)

Decreto Supremo 002.2017 - PRODUCE

-**Lineamientos de Organización del Estado**  
Decreto Supremo N° 054-2018-PCM.

# ARTICULACION EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION DEL SECTOR PRODUCCION

- (1) **Conducción de una política nacional.** Cada ministerio interviniente es rector del respectivo ámbito sectorial bajo su titularidad en el marco de sus competencias y funciones, los ministerios intervinientes analizan su marco normativo nacional, los compromisos internacionales y los tratados y convenios ratificados por el Estado peruano, así como la posición y enfoque adoptado por el Estado respecto al abordaje de la materia y la afinidad del Ministerio en el marco de sus competencias y funciones.
- (2) **Funciones de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola**
  - a) Formular, proponer, y promover la implementación de programas proyectos y acciones orientadas a la adaptación del cambio climático y reducción de emisiones de gas de efecto invernadero , con respecto a las actividades pesqueras y acuícolas, en el marco de su competencia.
  - i) Formula e implementa el sistema de seguimiento y evaluación de NDC en cambio climático a nivel sectorial y territorial, en coordinación con autoridad competente
  - j) Formula, actualiza, promueve la implementación y reporta a nivel de cumplimiento de la NDC a nivel sectorial y territorial
- (3) **Órganos de Línea** 13.1 Los órganos de línea ejercen funciones sustantivas en la entidad y pueden ser de tipo técnico – normativo o de prestación de bienes y servicios

# PROPUESTA DE ARTICULACION SECTORIAL

## AEI 09.04 – PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL PEI

### Líneas de acción de las condiciones habilitantes

- Institucionalidad y gobernanza
- Comunicación y capacidades
- Conocimiento científico y tecnológico
- Mecanismos de financiamiento
- A nivel regional



### Caracterización de las Condiciones Habilitantes

- ▶ Alerta Temprana
- ▶ Arreglos Institucionales
- ▶ Asistencia Técnica
- ▶ Control y Vigilancia
- ▶ Desarrollo e Innovación tecnológica de la Cadena de Valor
- ▶ Diseño e implementación de sistema de seguro
- ▶ Formalización
- ▶ Fortalecimiento de Capacidades
- ▶ Información
- ▶ Infraestructura
- ▶ Investigación
- ▶ Mecanismos Financiero
- ▶ Modelado de abundancia y distribución de Stock
- ▶ Monitoreo de los Instrumentos
- ▶ Ordenamiento Pesquero
- ▶ Promoción de la diversificación
- ▶ Protocolos
- ▶ Trazabilidad

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom left corner of the slide.

# PROPUESTA DE ARTICULACION SECTORIAL

## CONVENIO CON MINAM

- ▶ FORMULAR Y APROBAR DIRECTIVAS, GUIAS O DOCUMENTO TECNICO QUE CORRESPONDA, ORIENTADO A IMPLEMENTAR LAS NDC EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA
  - Formulación de propuestas a cargo DCCBPA y Órgano de Línea competente del Ministerio de la Producción





# PROPUESTA DE ARTICULACION SECTORIAL

## GRUPO DE TRABAJO SECTORIAL

- ▶ Grupo de Trabajo Sectorial, de naturaleza temporal
- ▶ Objeto formular y proponer al Despacho Viceministerial medidas de mejora continua para implementación de NDC en el subsector de Pesca y Acuicultura
- ▶ Conformación de Grupo
- ▶ Secretaria técnica
- ▶ Colaboración, asesoramiento y apoyo.

## APLICATIVO INFORMATICO

- ▶ Sistematizar, reportes, avances de la implementación de las NDC del subsector pesca y acuicultura.



# PROPUESTA DE ARTICULACION SECTORIAL

<b>0094 Ordenamiento y Desarrollo de la Acuicultura</b>			
<b>Producto 3000538</b>			
Actividad	5005072	P.A.P.9	M18
<b>Producto 3000540</b>			
Actividad	5005076	P.A.P.8	M16
<b>Producto 30000787</b>			
Actividad	5005074	P.A.P.8	M15
		P.A.P.8	M15
		P.A.P.8	M17
		P.A.P.9	M19
		P.A.P.9	M19
		P.A.P.10	M21
		P.A.P.11	M22
Actividad	5002857	P.A.P.9	M19
		P.A.P.9	M20





## PROPUESTA DE ARTICULACION SECTORIAL

<b>0095 Fortalecimiento de la Pesca Artesanal</b>			
<b>Producto 3000541</b>			
Actividad	5002875	P.A.P.4	M7
		P.A.P.4	M8
Actividad	5005092	P.A.P.4	M7
<b>Producto 3000542</b>			
Actividad	5005094	P.A.P.4	M9
		P.A.P.4	M9
		P.A.P.5	M10
<b>Producto 3000543</b>			
Actividad	5005096	P.A.P.5	M11
		P.A.P.10	M21



**Gracias**



Taller de socialización de la Propuesta Preliminar del Plan de Articulación de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura Recibidos x



Giancarlo Fernando Rios Cruz

para mí, Eduardo ▾

25 ene. 2021 14:08 (hace 13 días)



<p>ene. <b>29</b> vie.</p>	<p>Taller de socialización de la Propues...</p>	<p>Agenda</p>
	<p><a href="#">Ver en Calendario de Google</a></p>	<p>vie 29 ene 2021</p>
	<p>Cuándo vie 29 ene 2021 8pm – 10pm (UTC)</p>	<p>No hay eventos anteriores</p>
	<p>Quién Eduardo Salomon García Zamora, Giancarlo Fernando Rios Cruz*</p>	<p>8pm Taller de socialización de la Propues...</p>
	<p><input checked="" type="button" value="Sí"/> <input type="button" value="Quizás"/> <input type="button" value="No"/> Más opciones</p>	<p>No hay eventos posteriores</p>

**Reunión de:**

Taller de Socialización de Propuesta preliminar Plan de Articulación Subnacional Region Lima

**Lugar:**

Reunión virtual por MEET

**Fecha:** 14.abr-21

**Hora:** 15 pm - 16:00 pm

<b>Nº</b>	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Cargo</b>
1	Sharon Dale Gonzalez	PRODUCE/DCCBPA	Directora de Linea
2	Giancarlo Rios Cruz	PRODUCE/DCCBPA	Analista
3	Rogger Morales Hermoza	MINAN/DGCCD	Representante
4	Jose Zavala Huambachano	PAMC	Coordinador
5	Guadalupe Alarcón	PROFONANPE	Coordinador Local
6	Lucero Castro	PROFONANPE	Articulador Zonal Huacho
7	Alithu Villanueva	MP Huarua	
8	Renzo Enrique Aguirre	MD Mancora	Representante
9	Jorge Arellano Moretti	MD Los Órganos	Representante
10	Carmen Amelia Cruz Periche	MD El Alto/Gerencia Desarrollo Económico y Cooperación Internacional	Gerente Desarrollo Económico y Cooperación Internacional
11	Billy Mercado	SERNANP	Representante
12	Cesar Hermenegildo	MD Caleta Carquin	Representante
13	Cristina Dextre Rojas	MD Caleta Carquin	Representante
14	Jorge Víctor Velázquez	Region Lima/Gerencia Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente	Representante
15	Luis Enrique Bonatti	MD Vegueta	Representante
16	Luis Toledo Veliz	MD Vegueta	Representante



Handwritten signature or initials.

## TALLER DE SOCIALIZACION

Propuesta Preliminar del Plan de  
Articulación Subnacional para la  
implementación de Contribuciones  
Nacionalmente Determinadas NDC

HUACHO – LIMA

14 de abril del 2021



A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name.



## OBJETIVO

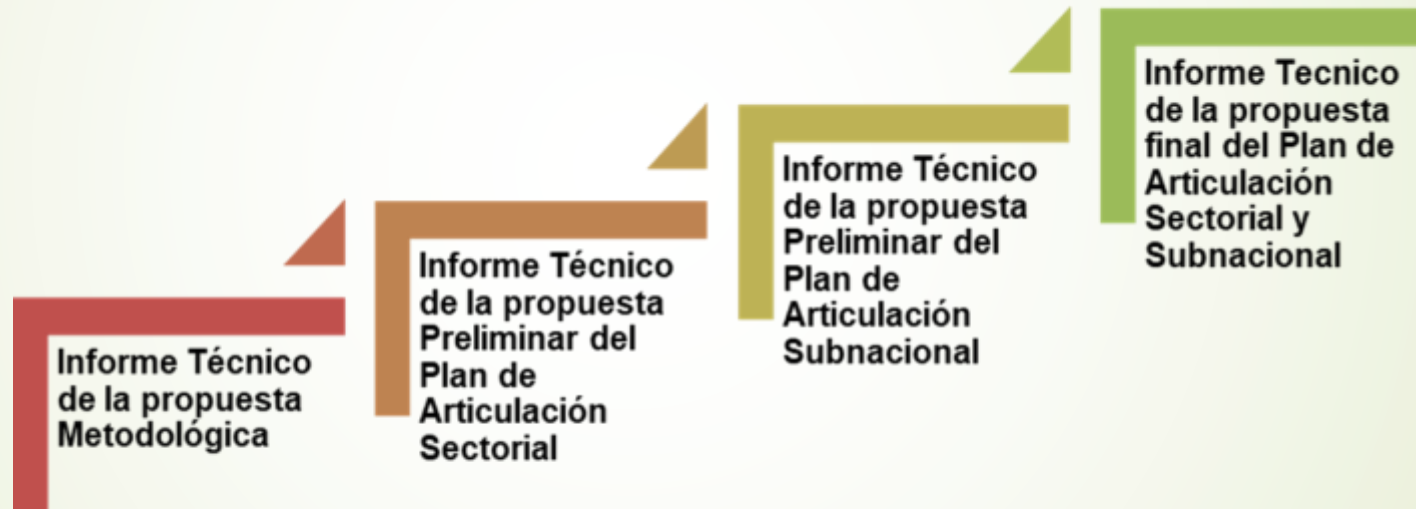
Formular una propuesta de Plan de Articulación Sectorial y Subnacional de las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, alineadas a las NDC, en los documentos de planificación, presupuesto y Programas Presupuestales del Sub Sector de Pesca y Acuicultura.





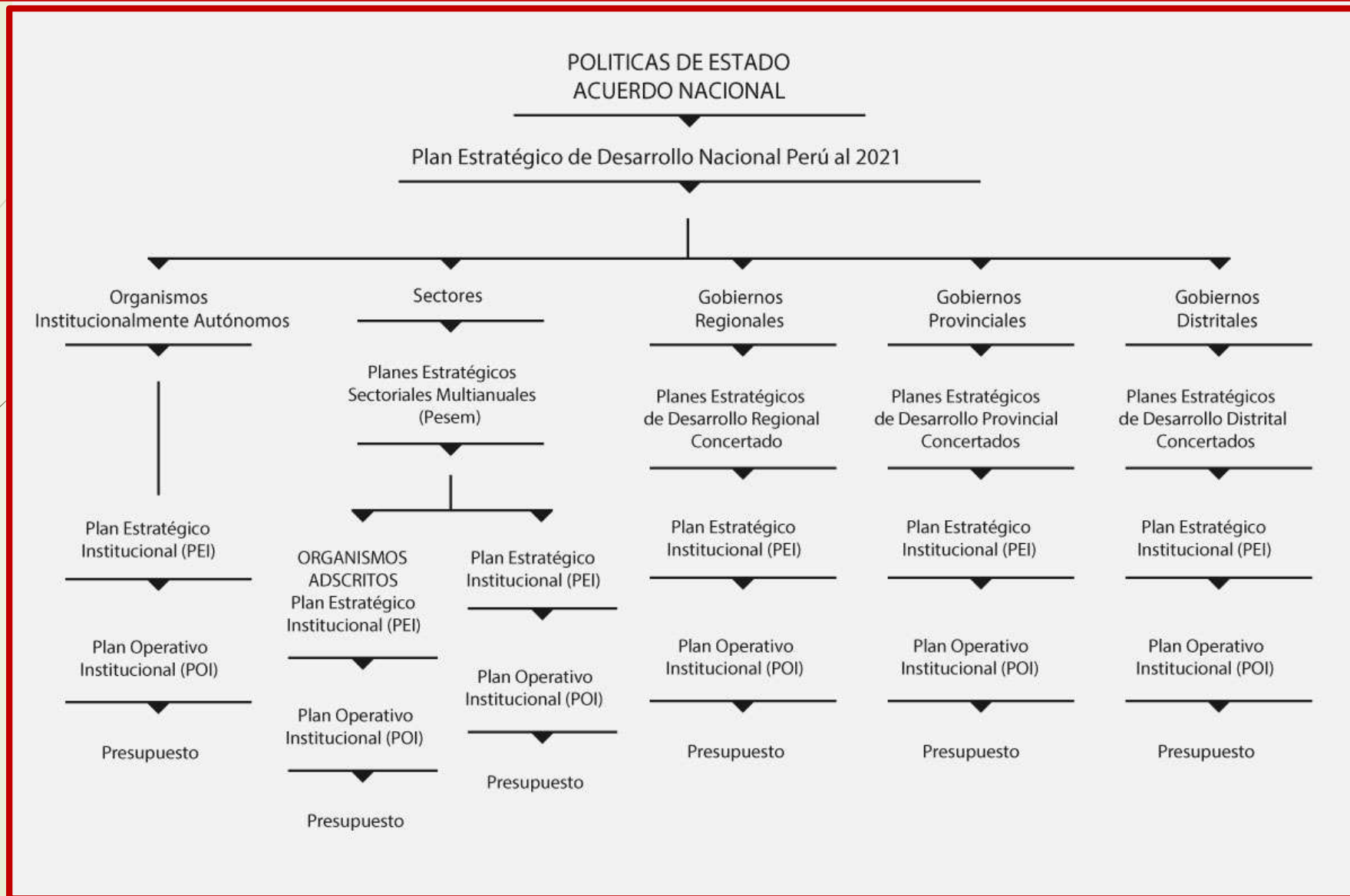


# FORMULACION PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACION SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE MEDIDAS DE ADAPTACION FRENTE AL CAMBIO CLIMATICO EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION DE PESCA Y ACUICULTURA



A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the slide.

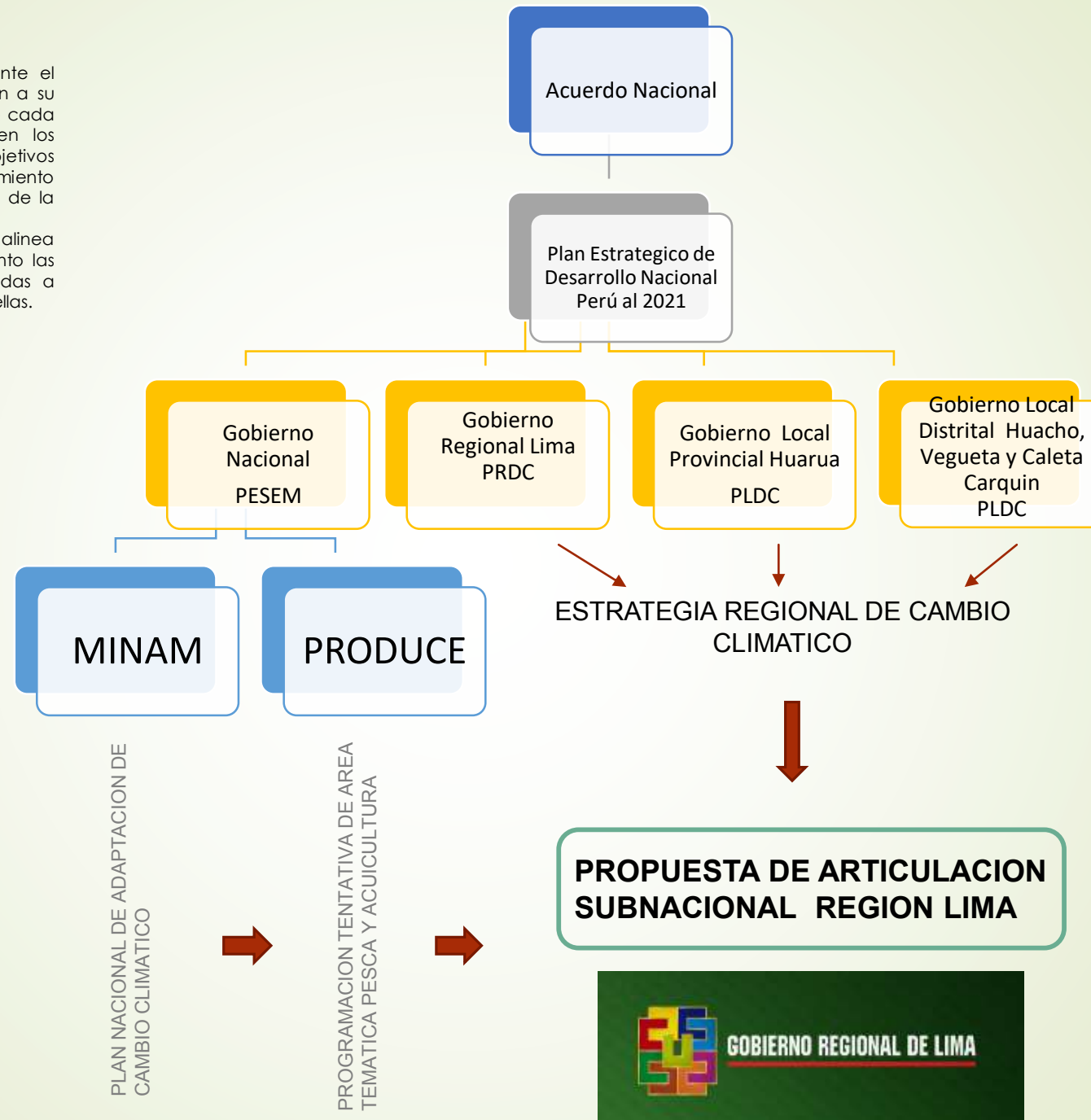
# MARCO CONCEPTUAL DEL PLAN DE ARTICULACION NACIONAL



Fuente: <https://www.ceplan.gob.pe/sinaplan/planes/>

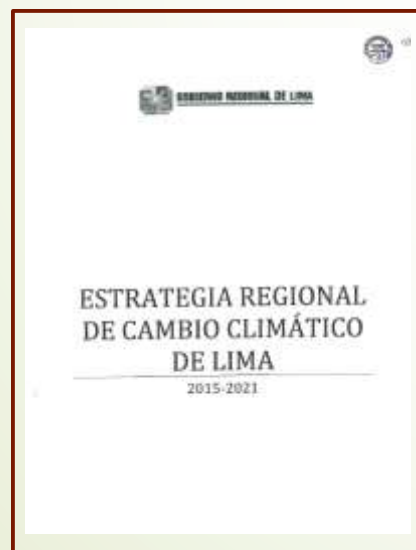
El NAP será un referente de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), lo cual facilita la integración a su vez con las NDC y sus Programaciones Tentativas (PT) de cada área temática. En este sentido el NAP se apoya en los conocimientos adquiridos y contribuye con sus objetivos prioritarios y acciones estratégicas establecidos al cumplimiento de los objetivos determinados para el Perú en el ámbito de la adaptación al cambio climático.

En cuanto a las políticas regionales y locales, el NAP se alinea también con las ERCC y con los PLCC y hace suyas tanto las problemáticas asociadas al cambio climático observadas a nivel regional y local como la necesidad de adaptarse a ellas.

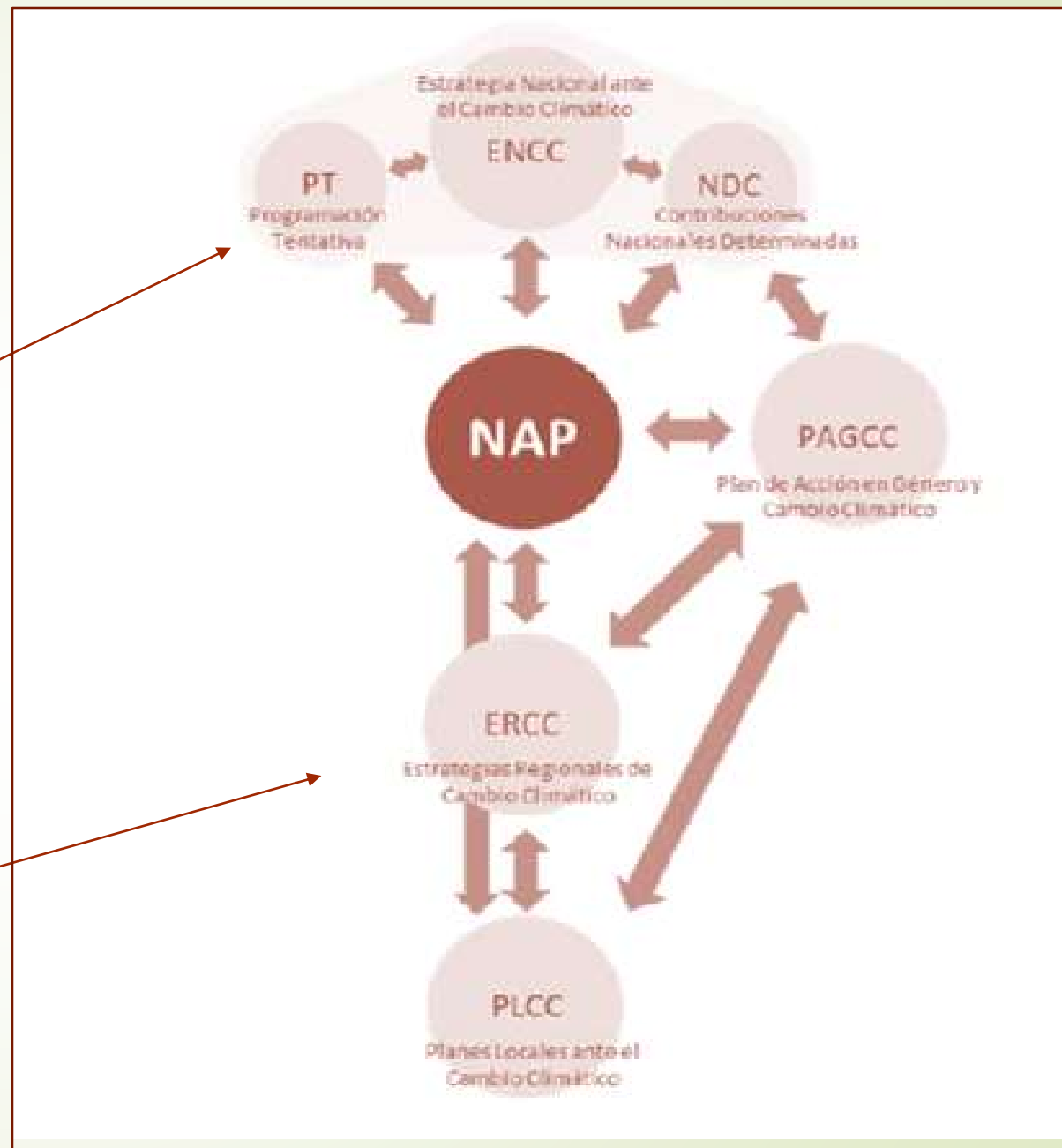




Fuente: DGAAMPA-PRODUCE 2018



Fuente: Ordenanza Regional N° 07-2016-CR/GRL

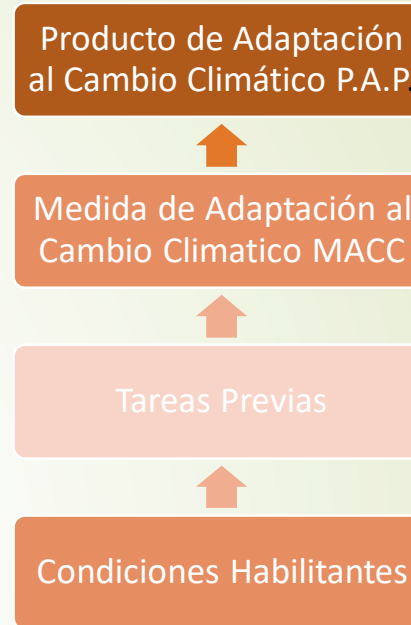


Fuente: NAP Anexo de la Resolución Ministerial N° 275-2020-MINAM

# Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

CÓDIGO DEL PRODUCTO	PRODUCTO DE ADAPTACIÓN	ÁMBITO GEOGRÁFICO
PRODUCTO PA.P1	Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto (CHI) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático	Regiones del litoral costero del Perú
PRODUCTO PA.P2	Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	Nacional
PRODUCTO PA.P3	Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	Ámbito nacional Priorización: Piura, Ancash, Lima, Ica y Arequipa
PRODUCTO PA.P4	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	Ámbito nacional Priorización: Regiones del litoral costero del Perú
PRODUCTO PA.P5	Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático	Nacional
PRODUCTO PA.P6	Acuicultores capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático	Ámbito marino: Tumbes, Piura, Ancash Ámbito continental: Puno, Junín
PRODUCTO PA.P7	capacitados para reducir los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura	Ámbito marino: Tumbes, Piura, Ancash Ámbito continental: Puno, Junín
PRODUCTO PA.P8	Acuicultores capacitados con conocimientos tecnológicos para ser transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático	Ámbito marino: Tumbes, Piura, Ancash Ámbito continental: Puno, Junín

Fuente Programación Tentativa en pesca y acuicultura (2018), actualizada el 8 de marzo del 2021.



*Recomendación para su implementación líneas de acción:*

1. *Institucionalidad y gobernanza*
2. *Comunicación y capacidades*
3. *Conocimiento científico y tecnológico*
4. *Mecanismos de financiamiento*
5. *A nivel regional*



# Medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” alineadas a las NDC de la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	PRODUCTO/MEDIDA
<b>PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS”</b>	
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>P.A.P1</b>
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca <b>Producto</b> 2.1.3. Desarrollo de un sistema de monitoreo y predicción a escalas locales P1M2 <b>Tarea</b> 2.1.3.1. Estudios de investigación y modelación en cambio climático	<b>MACC2</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>P.A.P2</b>
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca <b>Producto</b> 2.1.1. Desarrollo de un sistema climático y Oceanografía P2M3 <b>Tarea</b> 2.1.1.1. Adquisición de Gliders 2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona piloto del proyecto 2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IDDE) <b>Producto</b> 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas piloto en coordinación con actores locales <b>Tarea</b> 2.1.2.1. Línea Base en la zona de Huacho 2.1.2.2. Línea base en la zona de Mancora 2.1.2.3. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora 2.1.2.4. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas piloto 2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas piloto 2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas piloto <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional <b>Tarea</b> 3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho 3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora	<b>MACC 3</b>
<b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.1. Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento <b>Tarea</b> 3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC 3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC 3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC 3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto 3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación 3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas	<b>MACC4</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>P.A.P3</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea</b> 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto</b> 1.2.5. Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea</b> 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto</b> 1.2.6. Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea</b> 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto <b>Producto</b> 1.2.7. Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea</b> 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos. <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea</b> 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	<b>MACC6</b>

<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea</b> 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto</b> 1.2.5. Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea</b> 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto</b> 1.2.6. Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea</b> 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto <b>Producto</b> 1.2.7. Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea</b> 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos. <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea</b> 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	<b>MACC6</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles <b>Tareas</b> 1.1.1.1. Piloto de conversión de redes de cortina a pesca con caña en Mancora 1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho 1.1.1.3. Acciones de mejores de redes de enmalle selectivas en Huacho	<b>MACC8</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>P.A.P4</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales <b>Tarea</b> 1.1.2.1. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora <b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca <b>Producto</b> 2.1.4. Construcción de capacidades para monitoreos y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia. <b>Tarea</b> 2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático 2.1.4.2. Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora 2.1.4.3. Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos. <b>Componente 4</b> Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la resiliencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 4.1.1. Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia. <b>Tarea</b> 4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC 4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM <b>Producto</b> 4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo <b>Tarea</b> 1.2.1. Elaboración de propuesta normativa <b>Producto</b> 4.1.3. Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para prácticas sostenibles <b>Tarea</b> 4.1.3. Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para prácticas sostenibles	<b>MACC9</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>P.A.P6</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.1.3. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala <b>Tareas</b> 1.2.3.1. Cultivo comunitario de abaco en Huacho 1.2.3.2. Cultivo de ostra en Mancora 1.2.3.3. Cultivo de camarón en Huacho	<b>MACC15</b>

Fuente Programación Tentativa en pesca y acuicultura (2018), actualizada el 8 de marzo del 2021.



# Resultado de la alineación de las medidas de adaptación del proyecto proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” a las NDC de la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

PA.P1	Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Directo (CHD) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático	
MACC 2	Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático	4 Investigación sobre vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas. 5 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta para reducir los impactos del cambio climático 6 Fortalecimiento de los protocolos de estimación de la captura total permisible de anchoveta incorporando el cambio climático.
PA.P2	Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	
MACC 3	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos	7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gillnets) en un contexto de cambio climático
MACC 4	Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados como los peligros asociados al cambio climático	9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados como peligros asociados al cambio climático
MACC 5	Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real y ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	11 Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real 12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático
PA.P3	Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	
MACC 6	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático	13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. 16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático
MACC 8	Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático	21 Desarrollo de capacidades institucionales/sectores para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas. 22 Fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático
PA.P4	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	
MACC 9	Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático	23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25 Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.
PA.P5	Acuícolas capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático	
MACC 15	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático	28 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 29 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental

Fuente Programación Tentativa en pesca y acuicultura (2018), actualizada el 8 de marzo del 2021.





# Estrategia Regional de Cambio Climático Región Lima

## OE1: Adaptación al Cambio Climático

Mejorar la capacidad adaptativa de la población, medios de vida y ecosistemas ante los impactos reales y potenciales de la variabilidad y del cambio climático

### AE1 Sectores : Actividades económicas

Reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad y cambio climático en la pesca y acuicultura

#### Acciones

ACCION 1	ACCION 2	ACCION 3	ACCION 4	ACCION 5	ACCION 6
<ul style="list-style-type: none"><li>• Recuperación de especies y recursos hidrobiológicos a través del manejo del ecosistema marino-costero en las Provincias de Barranca , Huarua Cañete ante variaciones de la temperatura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diversificación y fortalecimiento del valor agregado de la pesca en la Región Lima ante los impactos de la variabilidad y cambio climático</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementación de un Hatchery para la producción y abastecimiento de especies (Tilapia y camarones), para la Región Lima</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejoramiento de la cadena de valor a través de la actividad acuícola en mayores áreas de extensión geográfica ante los impactos y efectos adversos del cambio climático</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Generación, difusión acceso y uso de información sobre el modelado y predicción ante escenarios de cambio climático en el ecosistema marino pesquero que colinda con la región</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a autoridades, técnicos de la Dirección Regional de la Producción , entidades técnicas científicas, empresa privada del sector y pescadores artesanales para la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación, inversión y prácticas en la pesca y acuicultura.</li></ul>

**PROGRAMACION  
TENTATIVA DEL AREA  
TEMATICA DE PESCA  
Y ACUICULTURA  
RECOMIENDA PARA  
SU IMPLEMENTACION  
LINEAS DE ACCION:**

**A NIVEL REGIONAL**

LINEA DE ACCION	ERCC LIMA	ERCC PIURA
<p>•Articular las Estrategias Regionales de Cambio Climático para la implementación de las medidas identificadas para la NDC de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con el numeral 8.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>	<p>AEI 2.2.3. Adaptación al Cambio Climático - Actividades Económicas: Reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura</p>	<p>Meta : 5.2 Un Centro Regional Científico opera en Piura, desarrollando investigaciones sobre el clima, sus impactos y medidas apropiadas para mitigar y adaptarse a sus efectos.</p>
<p>•Reforzar las capacidades regionales y locales para la implementación de las acciones necesarias donde los GORE y GOLD tengan competencias directas.</p>	<p>Acción 1 Recuperación de especies y recursos hidrobiológicos a través del manejo del ecosistema marino-costero en las Provincias de Barranca , Huanua Cañete ante variaciones de la temperatura. Acción 2 Diversificación y fortalecimiento del valor agregado de la pesca en la Region Lima ante los impactos de la variabilidad y cambio climático Acción 3 Implementación de un Hatchery para la producción y abastecimiento de especies (Tilapia y camarones), para la Region Lima.</p>	<p>e. Aportar recursos para el desarrollo de tecnologías de adaptación y mitigación frente al CC, que incorporen conocimientos tradicionales y científicos.</p>
<p>•Desarrollar capacidades institucionales en los conceptos y procesos relativos al cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con el numeral 8.6 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>	<p>Acción 5 Generación, difusión acceso y uso de información sobre el modelado y predicción ante escenarios de cambio climático en el ecosistema marino pesquero que colinda con la región</p>	<p>.c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC</p>
<p>•Fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras necesarias para el uso de los recursos públicos regionales y locales necesarios para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático, bajo supervisión y guía del MEF.</p>	<p>Acción 6 Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a autoridades, técnicos de la Dirección Regional de la Producción , entidades técnicas científicas, empresa privada del sector y pescadores artesanales para la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación, inversión y prácticas en la pesca y acuicultura.</p>	<p>g. Promover el uso de un seguro que cubra el riesgo de desastres asociados al CC en sectores productivos altamente vulnerables</p>
<p>•Mejorar las capacidades institucionales regionales y locales para reportar avances en la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y reporte al sistema de monitoreo y evaluación sectorial y nacional.</p>	<p>Acción 4 Mejoramiento de la cadena de valor a través de la actividad acuícola en mayores áreas de extensión geográfica ante los impactos y efectos adversos del cambio climático</p>	<p>f. Establecer, implementar y operar un centro regional de observación e investigación del clima y sus impactos.</p>
<p>•Promover la participación informada de la ciudadanía, particularmente de las poblaciones en situación de vulnerabilidad, como mujeres y pueblos indígenas u originarios, en la gestión integral del cambio climático, orientada a fortalecer la gobernanza climática y al desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza, de acuerdo con el numeral 8.7 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>		<p>.c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC</p>

# ARTICULACION SUBNACIONAL NDC VS ERCC LIMA

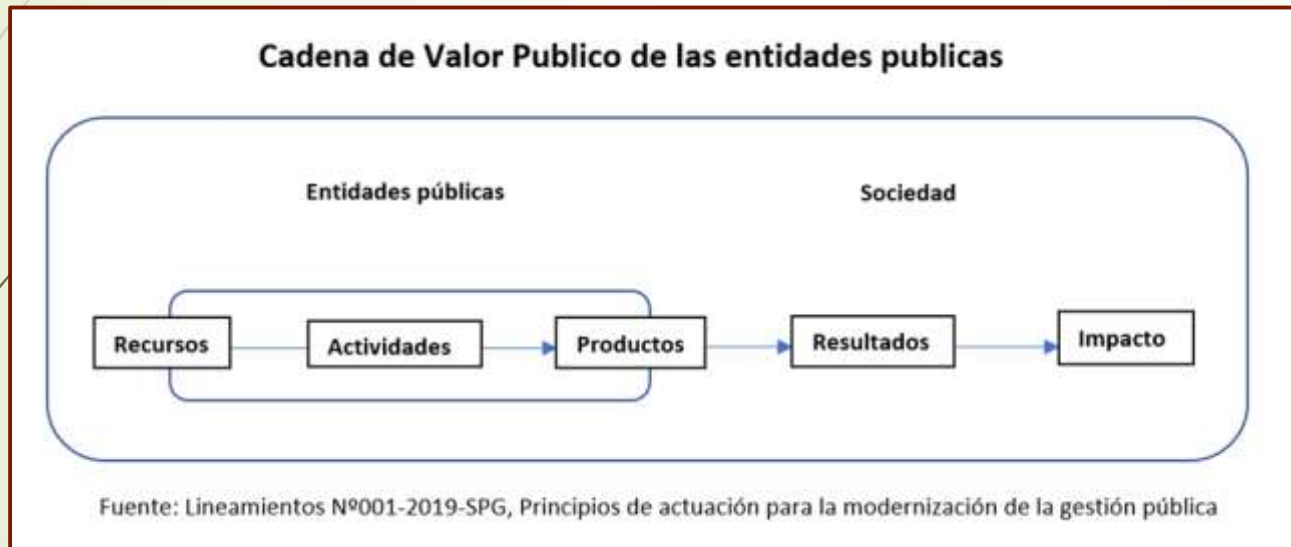
NDC	PIURA	LIMA	CONDICION HABILITANTE
P.A.P.2 MACC 3	✓	-	P.A.P.2 MACC 3 7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático
P.A.P. 2 MACC 4	✓	-	P.A.P. 2 MACC 4 9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático
P.A.P. 3 MACC 6	-	✓	P.A.P. 3 MACC 6 13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático 16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático
P.A.P. 4 MACC 9	-	✓	P.A.P. 4 MACC9 23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.
P.A.P.2 MACC 5	✓	✓	P.A.P. 2 MACC 5 11Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real 12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático
P.A.P.6 MACC 15	-	✓	P.A.P.6 MACC 15 38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental

# ARTICULACION SUBNACIONAL PARA LA IMPLEMENTACION DE ACTIVIDADES A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL (PROVINCIAL Y DISTRITAL)

ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACION PROYECTO "ADAPTACION A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMATICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERU Y SUS PESQUERIAS"	PRODUCTO/MEDIDA
<b>Actividades del proyecto</b>	F.A.P.1
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 2.1.3.</b> Desarrollo de un sistema de monitoreo participativo y producción a escalas locales P1M2 <b>Tarea 2.1.3.1.</b> Estudios de investigación y modelación en cambio climático	MACC2
<b>Actividades del proyecto</b>	F.A.P.2
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 2.1.1.</b> Desarrollo de un sistema climático y Oceanografía P1M3 <b>Tarea 2.1.1.1.</b> Adquisición de Gliders 2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona piloto del proyecto 2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (CODE) <b>Producto 2.1.2.</b> Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas piloto en coordinación con actores locales <b>Tarea 2.1.2.2.</b> Línea Base en la zona de Huacho 2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora 2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora 2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas piloto 2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas piloto <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 3.1.3.</b> Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional <b>Tarea 3.1.3.1.</b> Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho 3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 3.1.1.</b> Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento <b>Tarea 3.1.1.1.</b> Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC 3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC 3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC 3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto 3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/comunicación 3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas	MACC3
<b>Actividades del proyecto</b>	F.A.P.3
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.2.4.</b> Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea 1.2.4.1.</b> Formulación de proyectos de inversión pública basados en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto 1.2.5.</b> Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea 1.2.5.1.</b> Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto 1.2.6.</b> Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea 1.2.6.1.</b> Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto del proyecto <b>Producto 1.2.7.</b> Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea 1.2.7.1.</b> Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 3.1.2.</b> Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea 3.1.2.1.</b> Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	MACC6

<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.2.4.</b> Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea 1.2.4.1.</b> Formulación de proyectos de inversión pública basados en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto 1.2.5.</b> Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea 1.2.5.1.</b> Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto 1.2.6.</b> Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea 1.2.6.1.</b> Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto del proyecto <b>Producto 1.2.7.</b> Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea 1.2.7.1.</b> Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 3.1.2.</b> Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea 3.1.2.1.</b> Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas <b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.1.</b> Adopción de métodos de pesca sostenibles <b>Tareas 1.1.1.1.</b> Piloto de co-mensurador de redes de concha a pesca con caña en Mancora 1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho 1.1.1.3. Acciones de mejoras de redes de emalle selectivas en Huacho	MACC5
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P.4
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.2.</b> Restauración y co-manejo de bancos naturales <b>Tarea 1.1.2.2.</b> Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora <b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 2.1.4.</b> Construcción de capacidades para monitoreos y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia. <b>Tarea 2.1.4.1.</b> Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático 2.1.4.2. Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora 2.1.4.3. Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos. <b>Componente 4</b> Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la resiliencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 4.1.1.</b> Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia <b>Tarea 4.1.1.1.</b> Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC 4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUC y MINAM <b>Producto 4.1.2.</b> Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo <b>Tarea 4.1.2.1.</b> Elaboración de propuesta normativa <b>Producto 4.1.3.</b> Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para prácticas sostenibles <b>Tarea 4.1.3.1.</b> Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para prácticas sostenibles	MACC8
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P.5
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.3.</b> Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala <b>Tareas 1.2.3.1.</b> Cultivo concha de abanico en Huacho 1.2.3.2. Cultivo de ostra en Mancora 1.2.3.3. Cultivo acapulcino en Huacho	MACC9
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P.6
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.3.</b> Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala <b>Tareas 1.2.3.1.</b> Cultivo concha de abanico en Huacho 1.2.3.2. Cultivo de ostra en Mancora 1.2.3.3. Cultivo acapulcino en Huacho	MACC15

# Proceso de Articulación Subnacional



Los principios de actuación para la modernización de la gestión pública señalan como uno de sus lineamientos, el realizar una gestión pública orientada a la generación de valor público, el cual se crea cuando las intervenciones del estado resuelven problemas de interés públicos, potencian oportunidades para las actuales y futuras generaciones o contribuyen a las aspiraciones de país que queremos alcanzar



# Proceso de Articulación Subnacional

## Formato

<b>Nacional</b>	<b>Plan Estratégico Nacional de Desarrollo</b>
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
<b>Region</b>	<b>LIMA</b>
Pliego	463
Institucional	Gobierno Regional Lima
Unidad Ejecutora	001027: REGION LIMA
	<b>Plan Regional de Desarrollo Concertado - PRDC</b>
OER 08	mejorar la calidad ambiental regional y la gestión del cambio climático y gestión de riesgos
	<b>Plan Estratégico Institucional - PEI</b>
OEI.06-463	mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>ERCC</b>	<b>Estrategia Regional de Cambio Climático – Lima</b>
AEI 2.2.3	Adaptación al Cambio Climático Actividades Económicas: Reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura
<b>Centro de Costo</b>	<b>1027-07.03.01: GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>
OER.08	mejorar la calidad ambiental regional y la gestión del cambio climático y gestión de riesgos
OEI.06-463	mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
<b>Centro de costo</b>	<b>Dirección Regional de la Producción de Piura</b>
Código Centro de costo	1027-07.01.04: DIRECCIÓN REGIONAL DE PRODUCCIÓN
Actividad Operativa	sensibilización, evaluación, monitoreo y fiscalización de las actividades del sector pesquero artesanal y acuícola en la región lima.
Código actividad operativa	AOI00102700202-463
Categoría Presupuestal	9001: ACCIONES CENTRALES
<b>Provincia</b>	<b>Huarua</b>
Unidad Ejecutora	301371: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAURA
Centro de Costo	301371-06.01: GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL Y SERVICIOS A LA CIUDAD
OED.00	Objetivo Estratégico Local: NO ARTICULADO
OEI.02-301371	Objetivos Estratégicos: PROMOVER EL DESARROLLO TERRITORIAL LOCAL SOSTENIBLE

Fuente: Consulta CEPLAN <http://app.ceplan.gob.pe/ConsultaCEPLAN/consulta/Default.aspx>

## PROPUESTA DE ARTICULACION SUBNACIONAL - REGION LIMA

ERCC LIMA	CONDICIONES HABILITANTES
<p><b>AEI 2.2.3. Adaptación al Cambio Climático .</b> <b>Actividades Económicas:</b> Reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura</p>	<p>P.A.P. 3 MACC 6 13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático 16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático P.A.P.6 MACC 15 38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental</p>
<p><b>Acción 1</b> Recuperación de especies y recursos hidrobiológicos a través del manejo del ecosistema marino-costero en las Provincias de Barranca , Huarua Cañete ante variaciones de la temperatura. <b>Acción 2</b> Diversificación y fortalecimiento del valor agregado de la pesca en la Región Lima ante los impactos de la variabilidad y cambio climático <b>Acción 3</b> Implementación de un Hatchery para la producción y abastecimiento de especies (Tilapia y camarones), para la Región Lima.</p>	<p>P.A.P. 4 MACC9 23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</p>
<p><b>Acción 5</b> Generación, difusión acceso y uso de información sobre el modelado y predicción ante escenarios de cambio climático en el ecosistema marino pesquero que colinda con la región</p>	<p>P.A.P.2 MACC 5 11Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real 12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático</p>
<p><b>Acción 6</b> Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a autoridades, técnicos de la Dirección Regional de la Producción , entidades técnicas científicas, empresa privada del sector y pescadores artesanales para la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación, inversión y prácticas en la pesca y acuicultura.</p>	
<p><b>Acción 4</b> Mejoramiento de la cadena de valor a través de la actividad acuícola en mayores áreas de extensión geográfica ante los impactos y efectos adversos del cambio climático</p>	<p>P.A.P.6 MACC 5 38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental</p>



# Indicadores y Metas

<b>Nombre del Indicador</b>	Reducción de daños y pérdidas económicas en la pesca y acuicultura en un contexto de cambio climático											
<b>Justificación</b>	El incremento de la vulnerabilidad de la pesquería de anchoveta y otras pesquerías ante los efectos del cambio climático tiene como una de sus causas la vulnerabilidad de la biomasa de los recursos hidrobiológicos a eventos extremos relacionados al cambio climático y el insuficiente análisis de vulnerabilidad y riesgo de las pesquerías ante el cambio climático. Como medio para contrarrestar estas causas se ha planteado la necesidad de contar con una actividad pesquera con su capacidad de resiliencia fortalecida a los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. La alternativa que se ha propuesto para el logro de estos medios es implementar sistemas de alerta temprana para reducir los riesgos del cambio climático en la pesquería de anchoveta y otras pesquerías, a fin de garantizar la explotación sostenible de los recursos hidrobiológicos en un contexto de cambio climático.											
<b>Responsable del Indicador</b>	Gerencia de Recursos Naturales y medio Ambiente- Gobierno Regional de Lima											
<b>Limitaciones del indicador</b>	Elevada informalidad del sector pesca											
<b>Método de cálculo</b>	Sumatoria del número total de daños y pérdidas económicas en la pesca y acuicultura en un escenario de cambio climático que hayan sido monitoreados y evaluados.											
<b>Frecuencia de reporte del Indicador</b>	Semestral											
<b>Parámetro de medición:</b>	Numero	Sentido esperado del indicador					Ascendente					
<b>Fuente y bases de datos</b>	DIREPRO: registro de pescadores y acuicultores, registro de embarcaciones y concesiones acuícolas, SERNANP: registro de ecosistemas vulnerados Gerencia Regional de Desarrollo Económico: registro de pequeñas empresas del sector pesca											
<b>Línea Base</b>	Cero											
<b>Metas : Valor proyectado anualmente del indicador del producto o medida de adaptación</b>	2021	2022	2023	2024	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030
	0	0	0	10	20	30		30	30	50	70	100

**Gracias**



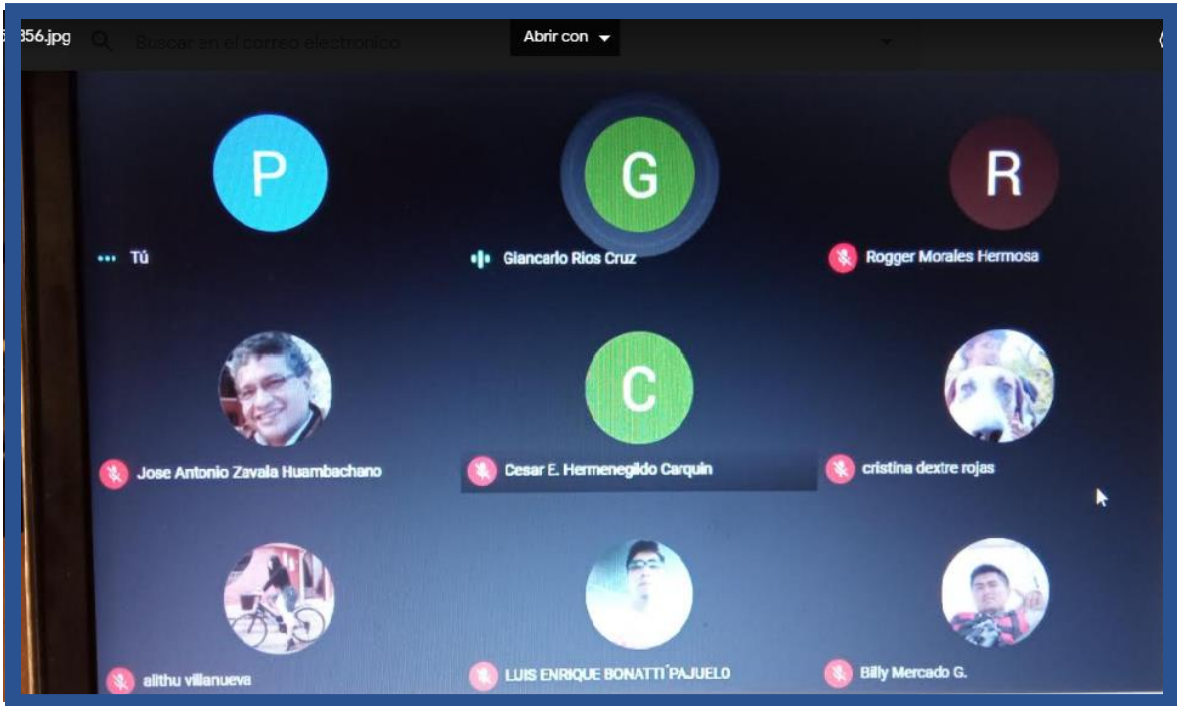
*Handwritten signature*

## VISTA FOTOGRAFICA

**Reunión Virtual** : Taller de Socialización Propuesta Preliminar Plan de Articulación Región Lima

**Fecha** : 14 de abril del 2021

**Hora:** 15 pm



Vista fotográfica de reunión virtual Región Lima

*Handwritten signature*

**De:** Sharon Dale Gonzalez <[sdale@produce.gob.pe](mailto:sdale@produce.gob.pe)>

**Enviado:** viernes, 9 de abril de 2021 18:34

**Para:** [jrospigliosiyataco@gmail.com](mailto:jrospigliosiyataco@gmail.com) <[jrospigliosiyataco@gmail.com](mailto:jrospigliosiyataco@gmail.com)>; [JGINO@MUNIHUACHO.GOB.PE](mailto:JGINO@MUNIHUACHO.GOB.PE) <[JGINO@MUNIHUACHO.GOB.PE](mailto:JGINO@MUNIHUACHO.GOB.PE)>; [lafranco@munihuacho.gob.pe](mailto:lafranco@munihuacho.gob.pe) <[lafranco@munihuacho.gob.pe](mailto:lafranco@munihuacho.gob.pe)>; [percyespinal@hotmail.com](mailto:percyespinal@hotmail.com) <[percyespinal@hotmail.com](mailto:percyespinal@hotmail.com)>; [luisbonattiturismo@gmail.com](mailto:luisbonattiturismo@gmail.com) <[luisbonattiturismo@gmail.com](mailto:luisbonattiturismo@gmail.com)>; Rogger Reinold Morales Hermosa <[rmoralesh@minam.gob.pe](mailto:rmoralesh@minam.gob.pe)>; [ernestotellodavila@gmail.com](mailto:ernestotellodavila@gmail.com) <[ernestotellodavila@gmail.com](mailto:ernestotellodavila@gmail.com)>; [flbissob@hotmail.com](mailto:flbissob@hotmail.com) <[flbissob@hotmail.com](mailto:flbissob@hotmail.com)>; [tramitegrngma@regionlima.gob.pe](mailto:tramitegrngma@regionlima.gob.pe) <[tramitegrngma@regionlima.gob.pe](mailto:tramitegrngma@regionlima.gob.pe)>; [jperez@regionlima.gob.pe](mailto:jperez@regionlima.gob.pe) <[jperez@regionlima.gob.pe](mailto:jperez@regionlima.gob.pe)>; [j.v.v.e.jvve@gmail.com](mailto:j.v.v.e.jvve@gmail.com) <[j.v.v.e.jvve@gmail.com](mailto:j.v.v.e.jvve@gmail.com)>; [municipaletadecarquin@gmail.com](mailto:municipaletadecarquin@gmail.com) <[municipaletadecarquin@gmail.com](mailto:municipaletadecarquin@gmail.com)>; [informes@munivegueta.gob.pe](mailto:informes@munivegueta.gob.pe) <[informes@munivegueta.gob.pe](mailto:informes@munivegueta.gob.pe)>; [rasec935@gmail.com](mailto:rasec935@gmail.com) <[rasec935@gmail.com](mailto:rasec935@gmail.com)>

**Cc:** [lcastrotena@gmail.com](mailto:lcastrotena@gmail.com) <[lcastrotena@gmail.com](mailto:lcastrotena@gmail.com)>; José Antonio Zavala Huambachano

<[coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe](mailto:coordinador.pamc@acomerpescado.gob.pe)>; Guadalupe Alarcon (Graduado)

<[guadalupe.alarcon@catie.ac.cr](mailto:guadalupe.alarcon@catie.ac.cr)>; Giancarlo Fernando Rios Cruz <[grios@produce.gob.pe](mailto:grios@produce.gob.pe)>; Rosa Francisca

Zavala Correa <[rzavala@produce.gob.pe](mailto:rzavala@produce.gob.pe)>; Noelia Jesucita Meza Rivera <[nmeza@produce.gob.pe](mailto:nmeza@produce.gob.pe)>

**Asunto:** LIMA: Invitación a la reunión de trabajo socialización del Plan de Articulación Subnacional de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura - Proyecto Adaptación Marino Costera 14/04/2021 03:00 p.

Buenas tardes,

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para saludarlo(a) y manifestarle que, el Ministerio de la Producción y el Instituto del Mar del Perú vienen ejecutando el Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías, con el objetivo de apoyar al Gobierno del Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras de Lima Provincias y Piura, a partir de la implementación de acciones estratégicas y el desarrollo de un marco normativo y de conocimiento para fortalecer la capacidad adaptativa para reducir los riesgos y aprovechar las oportunidades al cambio climático.

En ese sentido, esta Dirección General, responsable del desarrollo del marco de conocimiento en el Proyecto Adaptación Marino Costera, viene formulando una propuesta de Plan de Articulación Subnacional de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión del sub Sector Pesca y Acuicultura, lo cual facilite una mejor gestión del cambio climático a nivel de instrumentos de gestión para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura a Nivel Territorial.

Al respecto, se le convoca a participar de la reunión de presentación del diseño preliminar del plan de articulación subnacional, a realizarse el miércoles 14 de abril del 2021 a las 03:00 p.m., la cual se realizará a través de la plataforma de videoconferencia MEET y podrá acceder a través del siguiente enlace: <https://meet.google.com/ymc-xvbb-zft>

Agradezco de antemano por su atención al presente correo.

Atentamente,

**SHARON DALE**



Directora

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola Av. República de Panamá N° 3418, San Isidro – Perú Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4601

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)

**Reunión de:**

Taller de Socialización de Propuesta preliminar Plan de Articulación Subnacional - Región Piura

**Lugar:**

Reunión virtual por MEET

**Fecha:** 15.abr-21

**Hora:** 11am - 12:20 pm

<b>Nº</b>	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Cargo</b>
1	Rosa Zavala Correa	PRODUCE	Directora General
2	Sharon Dale Gonzalez	PRODUCE	Directora de Línea
3	Giancarlo Rios Cruz	PRODUCE	Analista
4	Juan Carlos Moreno Echevarria	PRODUCE	Analista
5	Juan francisco Quezada Juárez	DIREPRO PIURA	Director de Pesca Artesanal
6	Arístides Cruz Córdova	DIREPRO PIURA	Representante
7	Agustín Campos	DIREPRO PIURA	Representante
8	Jose Zavala Huambachano	PAMC	Coordinador
9	Guadalupe Alarcón	PROFONANPE	Coordinador Local
10	Luis Atoche	PROFONANPE	Articulador Zonal Mancora
11	Renzo Enrique Aguirre	MD Mancora	Representante
12	Jorge Arellano Moretti	MD Los Órganos	Representante
13	Carmen Amelia Cruz Periche	MD El Alto	Gerencia Desarrollo Económico y Cooperación Internacional



## TALLER DE SOCIALIZACION

Propuesta Preliminar del Plan de  
Articulación Subnacional para la  
implementación de Contribuciones  
Nacionalmente Determinadas NDC

Mancora – Piura

15 de abril del 2021



A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name, possibly 'Rafael'.



## OBJETIVO

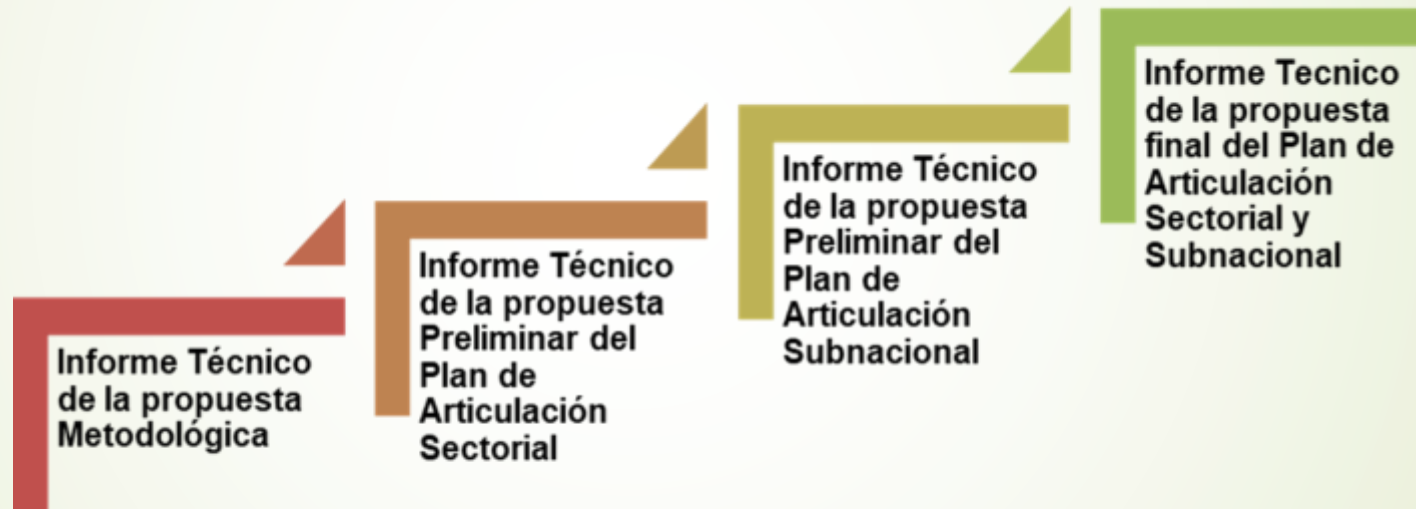
Formular una propuesta de Plan de Articulación Sectorial y Subnacional de las medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”, alineadas a las NDC, en los documentos de planificación, presupuesto y Programas Presupuestales del Sub Sector de Pesca y Acuicultura.





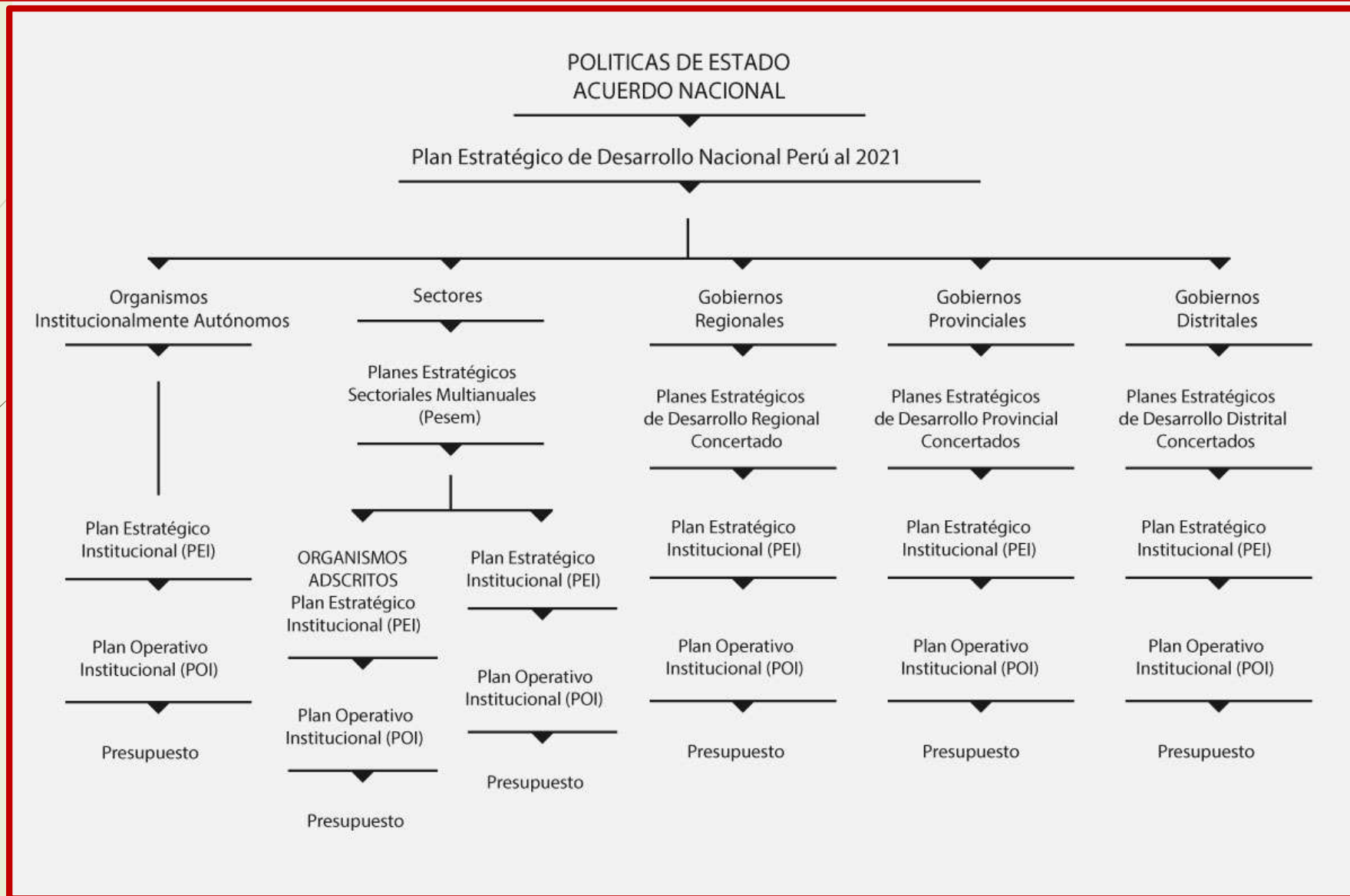


# FORMULACION PROPUESTA DE PLAN DE ARTICULACION SECTORIAL Y SUBNACIONAL DE MEDIDAS DE ADAPTACION FRENTE AL CAMBIO CLIMATICO EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION DE PESCA Y ACUICULTURA



A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the slide.

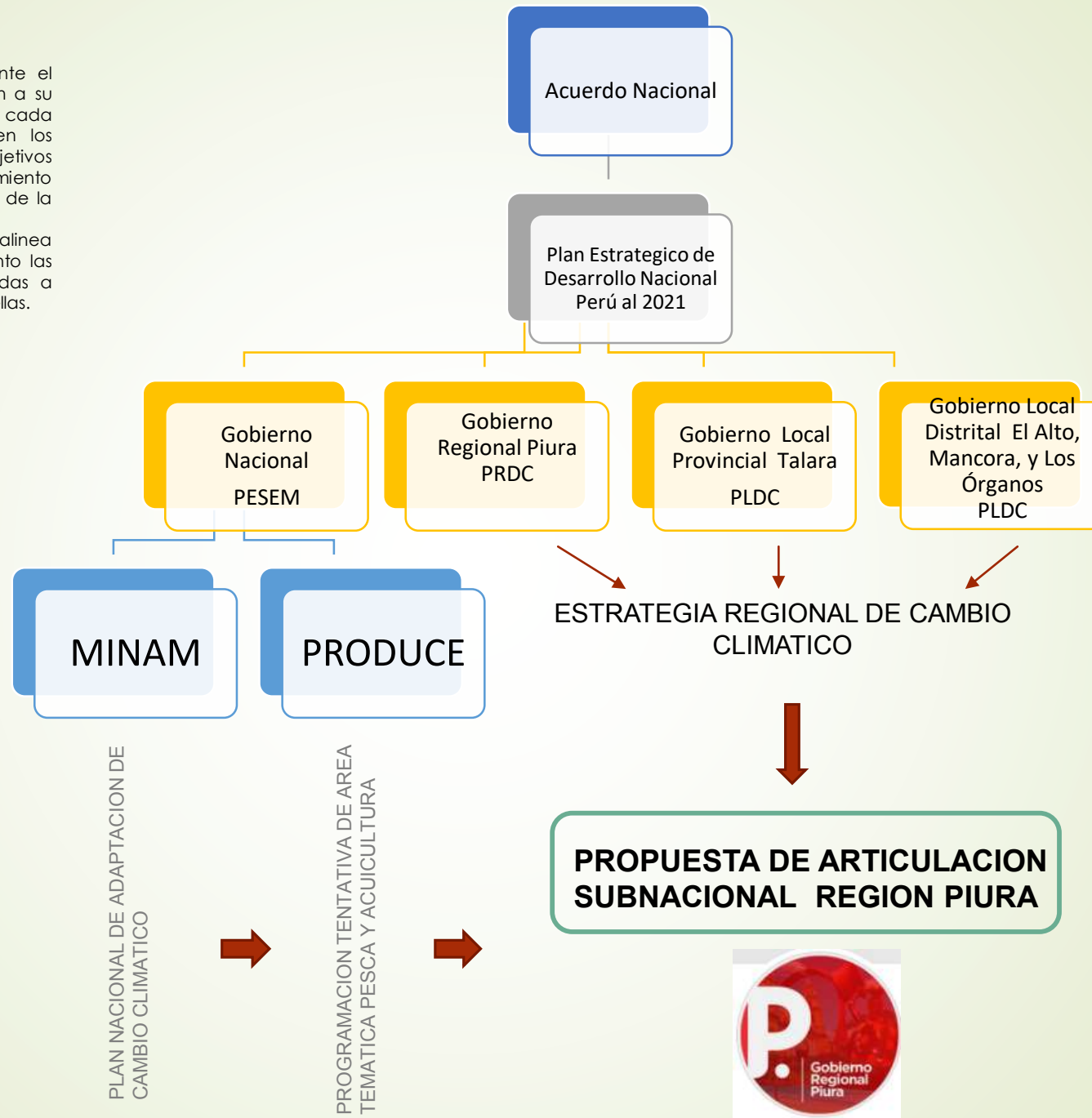
# MARCO CONCEPTUAL DEL PLAN DE ARTICULACION NACIONAL



Fuente: <https://www.ceplan.gob.pe/sinaplan/planes/>

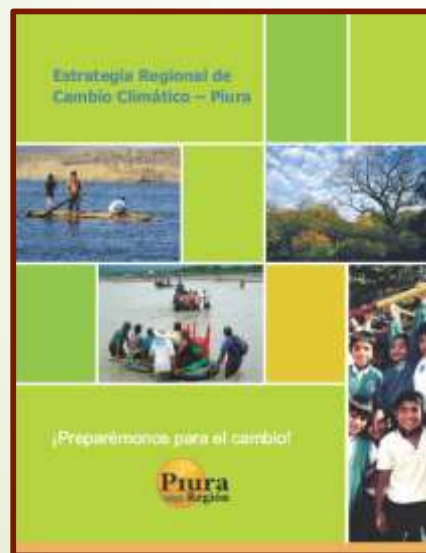
El NAP será un referente de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), lo cual facilita la integración a su vez con las NDC y sus Programaciones Tentativas (PT) de cada área temática. En este sentido el NAP se apoya en los conocimientos adquiridos y contribuye con sus objetivos prioritarios y acciones estratégicas establecidos al cumplimiento de los objetivos determinados para el Perú en el ámbito de la adaptación al cambio climático.

En cuanto a las políticas regionales y locales, el NAP se alinea también con las ERCC y con los PLCC y hace suyas tanto las problemáticas asociadas al cambio climático observadas a nivel regional y local como la necesidad de adaptarse a ellas.

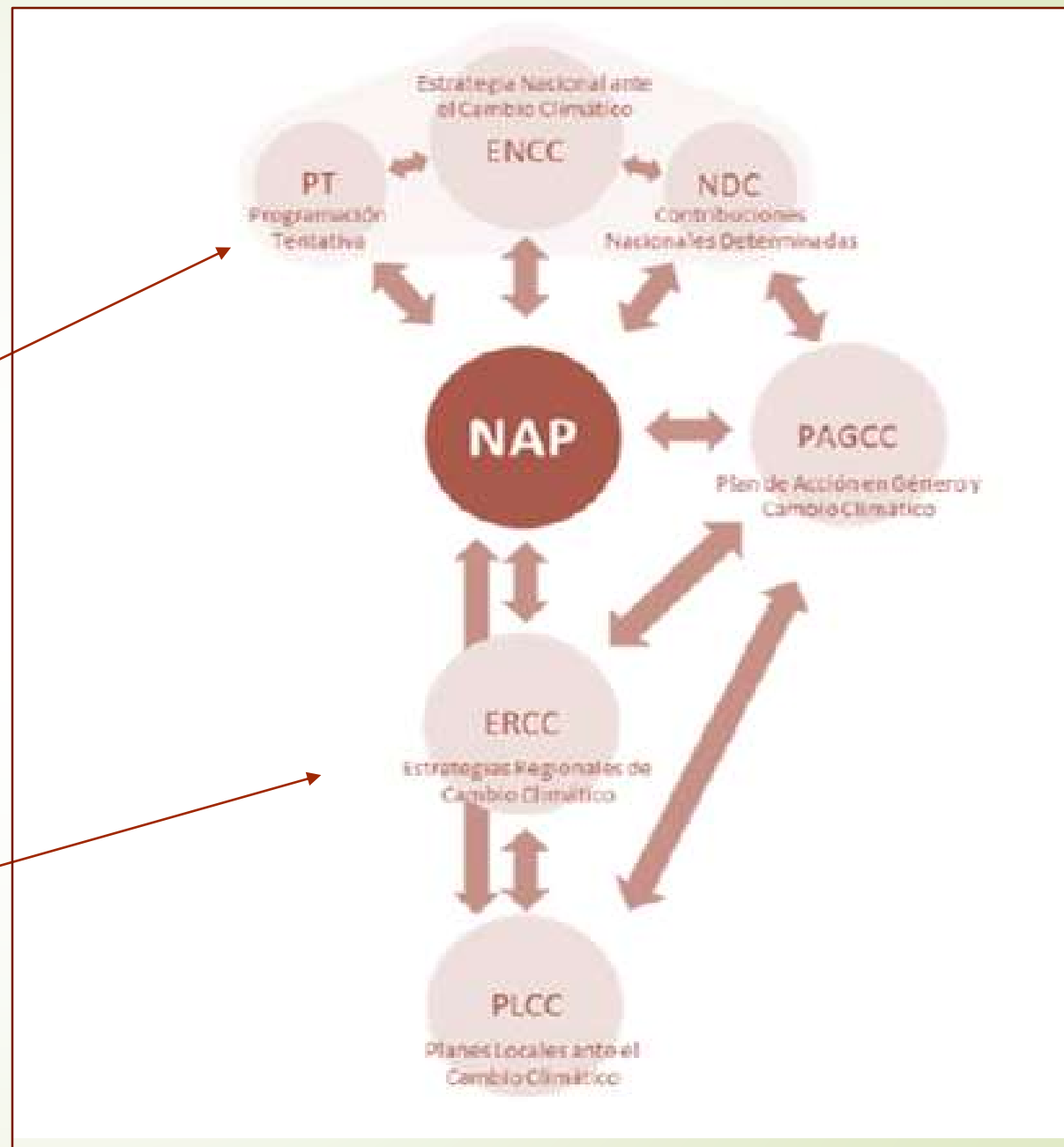




Fuente: DGAAMPA-PRODUCE 2018



Fuente: Ordenanza Regional N° 07-2016-CR/GRL



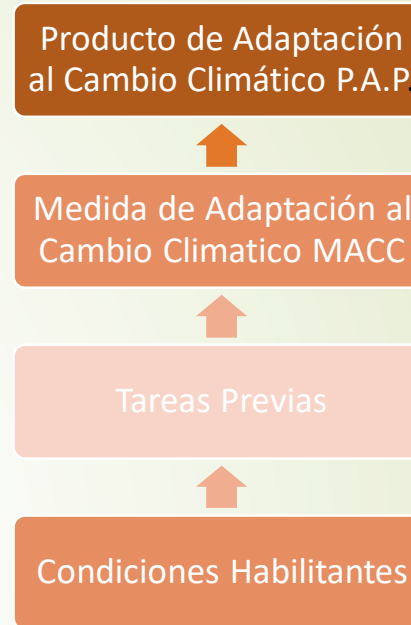
Fuente: NAP Anexo de la Resolución Ministerial N° 275-2020-MINAM

*[Handwritten signature]*

# Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

CÓDIGO DEL PRODUCTO	PRODUCTO DE ADAPTACIÓN	ÁMBITO GEOGRÁFICO
PRODUCTO PA.P1	Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto (CHI) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático	Regiones del litoral costero del Perú
PRODUCTO PA.P2	Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	Nacional
PRODUCTO PA.P3	Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	Ámbito nacional Priorización: Piura, Ancash, Lima, Ica y Arequipa
PRODUCTO PA.P4	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	Ámbito nacional Priorización: Regiones del litoral costero del Perú
PRODUCTO PA.P5	Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático	Nacional
PRODUCTO PA.P6	Acuicultores capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático	Ámbito marino: Tumbes, Piura, Ancash Ámbito continental: Puno, Junín
PRODUCTO PA.P7	capacitados para reducir los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura	Ámbito marino: Tumbes, Piura, Ancash Ámbito continental: Puno, Junín
PRODUCTO PA.P8	Acuicultores capacitados con conocimientos tecnológicos para ser transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático	Ámbito marino: Tumbes, Piura, Ancash Ámbito continental: Puno, Junín

Fuente Programación Tentativa en pesca y acuicultura (2018), actualizada el 8 de marzo del 2021.



*Recomendación para su implementación líneas de acción:*

1. *Institucionalidad y gobernanza*
2. *Comunicación y capacidades*
3. *Conocimiento científico y tecnológico*
4. *Mecanismos de financiamiento*
5. *A nivel regional*



# Medidas de adaptación del proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” alineadas a las NDC de la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROYECTO “ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS”	PRODUCTO/MEDIDA
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P1
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca <b>Producto</b> 2.1.3. Desarrollo de un sistema de modelado y predicción a escalas locales P1M2 <b>Tarea</b> 2.1.3.1. Estudios de investigación y modelación en cambio climático	MACC2
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P2
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca <b>Producto</b> 2.1.1. Desarrollo de un sistema climática y Oceanografía P2M3 <b>Tarea</b> 2.1.1.1. Adquisición de Gliders 2.1.1.2. Capacitación en uso de Gliders en zona piloto del proyecto 2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (IODE) <b>Producto</b> 2.1.2. Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas pilotos en coordinación con actores locales <b>Tarea</b> 2.1.2.2. Línea Base en la zona de Huacho 2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora 2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora 2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas piloto 2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas pilotos <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.3. Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional <b>Tarea</b> 3.1.3.1. Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho 3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora	MACC3
<b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.1. Desarrollo de la implementación de un sistema de manejo del conocimiento <b>Tarea</b> 3.1.1.1. Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC 3.1.1.2. Elaborar bases que permitan formular una Estrategia Sectorial para NDC 3.1.1.3. Implementación y seguimiento de la EGC 3.1.1.4. Implementación y seguimiento de la Estrategia Sectorial en las zonas piloto del proyecto 3.1.1.5. Desarrollo de medios de difusión/ comunicación 3.1.1.6. Desarrollo de una Memoria Descriptiva de las lecciones aprendidas	MACC4
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P3
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea</b> 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto</b> 1.2.5. Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea</b> 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto</b> 1.2.6. Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea</b> 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto <b>Producto</b> 1.2.7. Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea</b> 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos. <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea</b> 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	MACC6

<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.2.4. Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea</b> 1.2.4.1. Formulación de proyectos de inversión pública basada en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto</b> 1.2.5. Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea</b> 1.2.5.1. Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto</b> 1.2.6. Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea</b> 1.2.6.1. Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto el proyecto <b>Producto</b> 1.2.7. Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea</b> 1.2.7.1. Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos. <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto</b> 3.1.2. Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea</b> 3.1.2.1. Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	MACC5
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente a l cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.1.1. Adopción de métodos de pesca sostenibles <b>Tareas</b> 1.1.1.1. Piloto de conversor de redes de cortina a pesca con caña en Mancora 1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de anchoveta en sitio piloto Huacho 1.1.1.3. Acciones de mejoras de redes de enmalle selectivas en Huacho	MACC8
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P4
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.1.2. Restauración y co-manejo de bancos naturales <b>Tarea</b> 1.1.2.2. Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora <b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la pesca <b>Producto</b> 2.1.4. Construcción de capacidades para monitoreo y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia. <b>Tarea</b> 2.1.4.1. Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático 2.1.4.2. talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora 2.1.4.3. investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos. <b>Componente 4</b> Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la resiliencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 4.1.1. Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia. <b>Tarea</b> 4.1.1.1. Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC 4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUCE y MINAM <b>Producto</b> 4.1.2. Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo <b>Tarea</b> 4.1.2.1. Elaboración de propuesta normativa <b>Producto</b> 4.1.3. Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles <b>Tarea</b> 4.1.3.1. Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para practicas sostenibles	MACC9
<b>Actividades del proyecto</b>	P.A.P6
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto</b> 1.1.3. Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala <b>Tareas</b> 1.1.3.1. Cultivo concha de abanico en Huacho 1.1.3.2. Cultivo de ostra en Mancora 1.1.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho	MACC15

Fuente: Programa de Implementación del Proyecto PIP Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías.



# Resultado de la alineación de las medidas de adaptación del proyecto proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” a las NDC de la Programación Tentativa del Área Temática de Pesca y Acuicultura

PA.P1	Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Directo (CHD) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático	
MACC 2	Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Investigación sobre vulnerabilidad de la anchoveta y riesgo ecológico socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</li> <li>5 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de los stocks de anchoveta para reducir los impactos del cambio climático</li> <li>6 Fortalecimiento de los protocolos de estimación de la captura total permisible de anchoveta incorporando el cambio climático.</li> </ul>
PA.P2	Diseño e implementación de servicios de información preventiva para el acceso de agentes de la actividad pesquera y acuícola para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	
MACC 3	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</li> <li>8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gillnets) en un contexto de cambio climático</li> </ul>
MACC 4	Implementación de sistemas de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados como los peligros asociados al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</li> <li>10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurados como peligros asociados al cambio climático</li> </ul>
MACC 5	Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real y ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real</li> <li>12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático</li> </ul>
PA.P3	Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	
MACC 6	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal</li> <li>14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal</li> <li>15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático</li> <li>16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático</li> </ul>
MACC 8	Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>21 Desarrollo de capacidades institucionales/sectores para la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas.</li> <li>22 Fortalecimiento de la investigación en desarrollo de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático</li> </ul>
PA.P4	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	
MACC 9	Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal</li> <li>24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático</li> <li>25 Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.</li> </ul>
PA.P5	Acuícolas capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático	
MACC 15	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales</li> <li>39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental</li> </ul>

Fuente Programación Tentativa en pesca y acuicultura (2018), actualizada el 8 de marzo del 2021.





# Estrategia Regional de Cambio Climático Región Piura

**Objetivo Estratégico 5.** Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el Cambio Climático con un enfoque científico-técnico, basados en la investigación y orientados a la puesta en práctica de medidas de adaptación y mitigación.

**Meta : 5.2** Un Centro Regional Científico opera en Piura, desarrollando investigaciones sobre el clima, sus impactos y medidas apropiadas para mitigar y adaptarse a sus efectos.

## Acciones

5c	5e	5f	5g
<ul style="list-style-type: none"><li>Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el Cambio Climático.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aportar recursos para el desarrollo de tecnologías de adaptación y mitigación frente al Cambio Climático, que incorporen conocimientos tradicionales y científicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Establecer, implementar y operar un centro regional de observación e investigación del clima y sus impactos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Promover el uso de un seguro que cubra el riesgo de desastres asociados al Cambio Climático en sectores productivos altamente vulnerables.</li></ul>

# PROGRAMACION TENTATIVA DEL AREA TEMATICA DE PESCA Y ACUICULTURA RECOMIENDA PARA SU IMPLEMENTACION LINEAS DE ACCION:

## A NIVEL REGIONAL

LINEA DE ACCION	ERCC PIURA	ERCC LIMA
<p>•Articular las Estrategias Regionales de Cambio Climático para la implementación de las medidas identificadas para la NDC de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con el numeral 8.1 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>	<p>Meta : 5.2 Un Centro Regional Científico opera en Piura, desarrollando investigaciones sobre el clima, sus impactos y medidas apropiadas para mitigar y adaptarse a sus efectos.</p>	<p>AEI 2.2.3. Adaptación al Cambio Climático . Actividades Económicas: Reducir la vulnerabilidad ante los impactos de la variabilidad del cambio climático en la pesca y acuicultura</p>
<p>•Reforzar las capacidades regionales y locales para la implementación de las acciones necesarias donde los GORE y GOLO tengan competencias directas.</p>	<p>e. Aportar recursos para el desarrollo de tecnologías de adaptación y mitigación frente al CC, que incorporen conocimientos tradicionales y científicos.</p>	<p>Acción 1 Recuperación de especies y recursos hidrobiológicos a través del manejo del ecosistema marino-costero en las Provincias de Barranca , Huarua Cañete ante variaciones de la temperatura.</p> <p>Acción 2 Diversificación y fortalecimiento del valor agregado de la pesca en la Region Lima ante los impactos de la variabilidad y cambio climático</p> <p>Acción 3 Implementación de un Hatchery para la producción y abastecimiento de especies (Tilapia y camarones), para la Region Lima.</p>
<p>•Desarrollar capacidades institucionales en los conceptos y procesos relativos al cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con el numeral 8.6 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>	<p>c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC</p>	<p>Acción 5 Generación, difusión acceso y uso de información sobre el modelado y predicción ante escenarios de cambio climático en el ecosistema marino pesquero que colinda con la región</p>
<p>•Fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras necesarias para el uso de los recursos públicos regionales y locales necesarios para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático, bajo supervisión y guía del MEF.</p>	<p>g. Promover el uso de un seguro que cubra el riesgo de desastres asociados al CC en sectores productivos altamente vulnerables</p>	<p>Acción 6 Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica a autoridades, técnicos de la Dirección Regional de la Producción , entidades técnicas científicas, empresa privada del sector y pescadores artesanales para la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación, inversión y prácticas en la pesca y acuicultura.</p>
<p>•Mejorar las capacidades institucionales regionales y locales para reportar avances en la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y reporte al sistema de monitoreo y evaluación sectorial y nacional.</p>	<p>F. Establecer, implementar y operar un centro regional de observación e investigación del clima y sus impactos.</p>	<p>Acción 4 Mejoramiento de la cadena de valor a través de la actividad acuícola en mayores áreas de extensión geográfica ante los impactos y efectos adversos del cambio climático</p>
<p>•Promover la participación informada de la ciudadanía, particularmente de las poblaciones en situación de vulnerabilidad, como mujeres y pueblos indígenas u originarios, en la gestión integral del cambio climático, orientada a fortalecer la gobernanza climática y al desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza, de acuerdo con el numeral 8.7 de la Ley Marco de Cambio Climático.</p>	<p>c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC</p>	

# ARTICULACION SUBNACIONAL NDC VS ERCC LIMA

NDC	PIURA	LIMA	CONDICION HABILITANTE
P.A.P.2 MACC 3	✓	-	P.A.P.2 MACC 3 7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático
P.A.P. 2 MACC 4	✓	-	P.A.P. 2 MACC 4 9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento 10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático
P.A.P. 3 MACC 6	-	✓	P.A.P. 3 MACC 6 13 Formalización de los agentes de la pesca artesanal 14 Asistencia técnica para la asociatividad de los agentes de la pesca artesanal 15 Promoción de la diversificación de la actividad pesquera artesanal ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático 16 Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en otras especies de interés comercial para el consumo humano directo (CHD) para aprovechar las oportunidades, mejorar productividad y reducir los impactos del cambio climático
P.A.P. 4 MACC 9	-	✓	P.A.P. 4 MACC9 23 Fortalecimiento de la institucionalidad para el adecuado uso de la información científica para la toma de decisiones en el ordenamiento pesquero artesanal 24 Implementación de sistemas de modelado de la abundancia y distribución de las principales especies de la pesca artesanal ante los efectos del cambio climático 25Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas.
P.A.P.2 MACC 5	✓	✓	P.A.P. 2 MACC 5 11Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real 12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático
P.A.P.6 MACC 15	-	✓	P.A.P.6 MACC 15 38 Asistencia técnica en buenas prácticas ambientales 39 Control de la implementación de los instrumentos de regulación ambiental

# ARTICULACION SUBNACIONAL PARA LA IMPLEMENTACION DE ACTIVIDADES A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL (PROVINCIAL Y DISTRITAL)

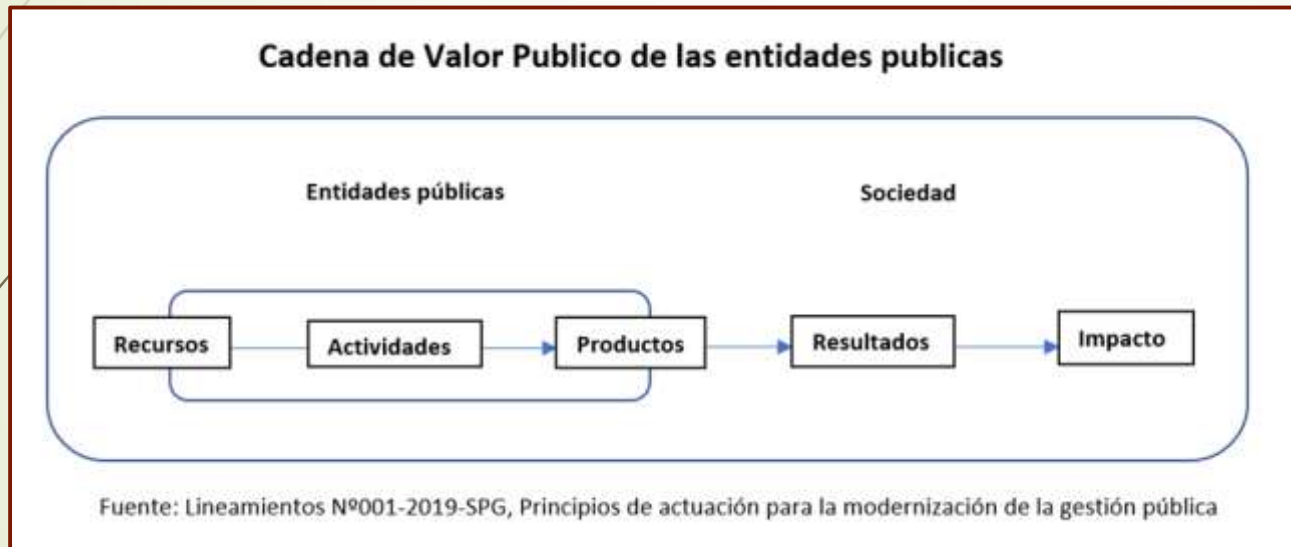
ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROYECTO "ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO DEL PERÚ Y SUS PESQUERÍAS"	PRODUCTO/MEDIDA
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>F.A.P.1</b>
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 2.1.3.</b> Desarrollo de un sistema de monitoreo y predicción a escalas locales P1M2 <b>Tarea 2.1.3.1.</b> Estudios de investigación y modelación en cambio climático	<b>MACC2</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>F.A.P.2</b>
<b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 2.1.1.</b> Desarrollo de un sistema climático y Oceanografía P1M3 <b>Tarea 2.1.1.1.</b> Adquisición de Gildes 2.1.1.2. Capacitación en uso de Gildes en zona piloto del proyecto 2.1.1.3. Sistema y Control de calidad de datos oceanográficos implementado y automatizado (ICDE) <b>Producto 2.1.2.</b> Establecimiento de programas de vigilancia ambiental en áreas piloto en coordinación con actores locales <b>Tarea 2.1.2.2.</b> Línea Base en la zona de Huacho 2.1.2.3. Línea base en la zona de Mancora 2.1.2.4. Monitoreo de la zona de Huacho y Mancora 2.1.2.5. Instalación y recuperación de sensores para el monitoreo de las zonas piloto 2.1.2.6. Diseño y experiencias iniciales en monitoreo participativo ambiental en áreas piloto <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 3.1.3.</b> Diseño e implementación del SAT a través de proceso participativo a escalas local y regional <b>Tarea 3.1.3.1.</b> Diseño de un Sistema de Alerta Temprana SAT para zonas marinas y costeras en la zona de Mancora y Huacho 3.1.3.2. Implementación del SAT en Huacho y Mancora <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca	<b>MACC3</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>F.A.P.3</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.2.4.</b> Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea 1.2.4.1.</b> Formulación de proyectos de inversión pública basados en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto 1.2.5.</b> Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea 1.2.5.1.</b> Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto 1.2.6.</b> Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea 1.2.6.1.</b> Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto del proyecto <b>Producto 1.2.7.</b> Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea 1.2.7.1.</b> Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 3.1.2.</b> Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea 3.1.2.1.</b> Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas	<b>MACC6</b>

<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.2.4.</b> Creación de empresas de ecoturismo <b>Tarea 1.2.4.1.</b> Formulación de proyectos de inversión pública basados en ecosistemas para el desarrollo turístico de Huacho y Mancora 1.2.4.2. Formulación Plan de desarrollo Turístico Local de Mancora y Huacho 1.2.4.3. Implementación de circuito gastronómico en Mancora y Huacho 1.2.4.4. Desarrollo de productos artesanales con insumos marinos 1.2.4.5. Desarrollo de la pesca vivencial <b>Producto 1.2.5.</b> Mejora de las capacidades de comercialización <b>Tarea 1.2.5.1.</b> Fortalecimiento de capacidades de producción en valor agregado de productos pesqueros para CHD <b>Producto 1.2.6.</b> Inicio de procesos de certificaciones para pesquería artesanal <b>Tarea 1.2.6.1.</b> Implementación de un sistema de trazabilidad en las áreas piloto del proyecto <b>Producto 1.2.7.</b> Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos <b>Tarea 1.2.7.1.</b> Estudios para la evaluación de los insumos de bioproductos 1.2.7.2. Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos pesqueros y acuícolas en bioproductos <b>Componente 3</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 3.1.2.</b> Capacitación y sensibilización de beneficiarios en tópicos clave <b>Tarea 3.1.2.1.</b> Capacitación a pescadores artesanales 3.1.2.2. Capacitación a instituciones 3.1.2.3. Desarrollo de los espacios de debate para el intercambio de experiencias exitosas 3.1.2.4. Taller para identificar el rol de la mujer en las actividades pesqueras acuícolas <b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.1.</b> Adopción de métodos de pesca sostenibles <b>Tareas 1.1.1.1.</b> Piloto de co-mensurador de redes de captura a pesca con caña en Mancora 1.1.1.2. Investigación y seguimiento de cambio de artes de pesca de un choveta en sitio piloto Huacho 1.1.1.3. Acciones de mejora de redes de emalle selectivas en Huacho	<b>MACC5</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>F.A.P.4</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.2.</b> Restauración y co-manejo de bancos naturales <b>Tarea 1.1.2.2.</b> Evaluación de riesgo ecológico de la pesca en Huacho y Mancora <b>Componente 2</b> Implementación de un moderno y eficiente sistema de vigilancia y predicción ambiental de los ecosistemas marinos pesqueros a escalas regionales y locales que apoye el manejo adaptativo de pesquerías bajo el manejo de Enfoque Ecosistémico de la Pesca <b>Producto 2.1.4.</b> Construcción de capacidades para monitoreos y desarrollo de nuevas herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático dirigido al IMARPE, tomadores de decisiones y academia. <b>Tarea 2.1.4.1.</b> Capacitación e investigación en herramientas científicamente basadas como Evaluación de Riesgo Ecológico (ERA) para cambio climático 2.1.4.2. Talleres sobre vulnerabilidad de riesgo ecológico asociados al ERA en la zona piloto de Mancora 2.1.4.3. Investigación en modelado oceanográfico, vulnerabilidad, riesgo ecológico y bentos. <b>Componente 4</b> Política de manejo, regulaciones y medidas que promuevan la resiliencia de ecosistemas costeros y comunidades al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 4.1.1.</b> Creación y operación de un Grupo de Trabajo para la promoción de acciones comunes para promover la resiliencia <b>Tarea 4.1.1.1.</b> Formulación del Plan Intersectorial Diseño y validación de una Estrategia de gestión del conocimiento EGC 4.1.1.2. Grupo de trabajo conformado por PRODUC y MINAM <b>Producto 4.1.2.</b> Desarrollo de regulaciones y propuestas de co-manejo <b>Tarea 1.2.1.</b> Elaboración de propuesta normativa <b>Producto 4.1.3.</b> Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para prácticas sostenibles <b>Tarea 4.1.3.</b> Desarrollo de reglamentos para implementar incentivos para prácticas sostenibles	<b>MACC8</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>F.A.P.5</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.3.</b> Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala <b>Tareas 1.2.3.1.</b> Cultivo concha de abanico en Huacho 1.2.3.2. Cultivo de ostra en Mancora 1.2.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho	<b>MACC9</b>
<b>Actividades del proyecto</b>	<b>F.A.P.6</b>
<b>Componente 1</b> Implementación de intervenciones en sitios piloto estratégicos para mejorar la resiliencia de comunidades costeras y ecosistema marino claves, frente al cambio climático y el estrés inducido por la variabilidad <b>Producto 1.1.3.</b> Planificación y desarrollo de la acuicultura sostenible a través de concesiones de pequeña escala <b>Tareas 1.2.3.1.</b> Cultivo concha de abanico en Huacho 1.2.3.2. Cultivo de ostra en Mancora 1.2.3.3. Cultivo acuapónico en Huacho	<b>MACC15</b>

Fuente: Programa de Implementación del Proyecto PIP Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías.



# Proceso de Articulación Subnacional



Los principios de actuación para la modernización de la gestión pública señalan como uno de sus lineamientos, el realizar una gestión pública orientada a la generación de valor público, el cual se crea cuando las intervenciones del estado resuelven problemas de interés públicos, potencian oportunidades para las actuales y futuras generaciones o contribuyen a las aspiraciones de país que queremos alcanzar

# Proceso de Articulación Subnacional

## Formato con los Sistemas Administrativos Transversales (SAT)

Nacional	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo
EJE ESTRATÉGICO 06	Recursos naturales y ambiente
Objetivo Nacional	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.
Sectorial	Plan estratégico Sectorial Multianual - PESEM
OE3	Mejorar la cadena de valor de los productos hidrobiológicos Indicador: Producto bruto interno de la pesca y acuicultura
AE 17	Fortalecer el ordenamiento de la pesca y la acuicultura haciendo sostenible el uso de los recursos hidrobiológicos
Region	Piura
Pliego	457
Institucional	Gobierno Regional Piura
PRDC	Plan Regional de Desarrollo Concertado
OÉR.05	Incrementar la competitividad económica-productiva del territorio departamental con alto nivel de empleo adecuado y productividad
PEI	Plan Estratégico Institucional
OEI.05	05-457: mejorar la competitividad de los agentes económicos.
ERCC	Estrategia Regional de Cambio Climático – Piura
OE 5	Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el CC con un enfoque científico-técnico, basados en la investigación y orientados a la puesta en práctica de medidas de adaptación y mitigación.
Centro de Costo	892-06.03: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
Categoría Presupuestal	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PR
Centro de costo	Dirección Regional de la Producción de Piura
Código Centro de costo	892-06.02.04
Actividad Operativa	Fortalecimiento de la cadena productiva
Código actividad operativa	AOI00089200330-57
Categoría Presupuestal	Programa Presupuestal 0095: Fortalecimiento de la pesca artesanal
Producto/Proyecto	2135216: Fortalecimiento de capacidades para mejorar las condiciones operativas productivas en la actividad pesquera -acuicola artesanal en las provincias de Talara, Paita y Sechura
Actividad	6000026
Genérica de gasto	Bienes y Servicios
Unidad de Medida	060 Informe
Provincia	TALARA
Unidad Ejecutora	301581: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA - PARIÑAS
Centro de Costo	SUBGERENCIA DE GESTION AMBIENTAL Y SERVICIOS
Código Centro de Costo	301581-03.09.02

# RESUMEN ARTICULACION SUBNACIONAL REGION PIURA PARA IMPLEMENTACION DE LAS NDC

Medidas del proyecto Adaptación al cambio climático en el ecosistema marino costero y sus pesquerías alineadas a las NDC pesca y acuicultura

NDC resultantes se asocian a los OE y AE de la ERCC Piura

En ese orden las medidas del proyecto se incorporan a las OE y AE de la ERCC Piura

Bajo los formatos de cadena de valor publico y formato SAT se desarrolla la articulación de la implementación de las NDC en los tres niveles de gobierno

**PROPUESTA DE ARTICULACION  
SUBNACIONAL REGION PIURA**





## PROPUESTA DE ARTICULACION SUBNACIONAL - REGION PIURA

ERCC PIURA	CONDICIONES HABILITANTES
Meta : 5.2 Un Centro Regional Científico opera en Piura, desarrollando investigaciones sobre el clima, sus impactos y medidas apropiadas para mitigar y adaptarse a sus efectos.	<p>P.A.P.2 MACC 3</p> <p>7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático</p>
e. Aportar recursos para el desarrollo de tecnologías de adaptación y mitigación frente al CC, que incorporen conocimientos tradicionales y científicos.	P.A.P. 2 MACC 4
c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC	<p>9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático</p>
g. Promover el uso de un seguro que cubra el riesgo de desastres asociados al CC en sectores productivos altamente vulnerables	<p>P.A.P. 2 MACC 5</p> <p>11 Difusión de la información preventiva proveniente del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real</p> <p>12 Fortalecimiento de las capacidades de técnicas e institucionales en el uso de información de mercado y condiciones oceanográficas, y gestión del riesgo en un contexto de cambio climático</p>
f. Establecer, implementar y operar un centro regional de observación e investigación del clima y sus impactos.	<p>P.A.P.2 MACC 3</p> <p>7 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>8 Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos extremos (e.g. gliders) en un contexto de cambio climático</p>
c. Fortalecer los sistemas de alerta temprana frente a eventos meteorológicos extremos asociados con el CC	<p>P.A.P. 2 MACC 4</p> <p>9 Implementación de infraestructura computacional de alto rendimiento</p> <p>10 Diseño de un sistema de alerta temprana para olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos como peligros asociados al cambio climático</p>

# Indicadores y Metas

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Reducción de daños y pérdidas económicas en la pesca y acuicultura en un contexto de cambio climático</b>											
<b>Justificación</b>	El incremento de la vulnerabilidad de la pesquería de anchoveta y otras pesquerías ante los efectos del cambio climático tiene como una de sus causas la vulnerabilidad de la biomasa de los recursos hidrobiológicos a eventos extremos relacionados al cambio climático y el insuficiente análisis de vulnerabilidad y riesgo de las pesquerías ante el cambio climático. Como medio para contrarrestar estas causas se ha planteado la necesidad de contar con una actividad pesquera con su capacidad de resiliencia fortalecida a los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. La alternativa que se ha propuesto para el logro de estos medios es implementar sistemas de alerta temprana para reducir los riesgos del cambio climático en la pesquería de anchoveta y otras pesquerías, a fin de garantizar la explotación sostenible de los recursos hidrobiológicos en un contexto de cambio climático.											
<b>Responsable del Indicador</b>	Gerencia de Recursos Naturales y medio Ambiente- Gobierno Regional de Piura											
<b>Limitaciones del indicador</b>	Elevada informalidad del sector pesca											
<b>Método de cálculo</b>	Sumatoria del número total de daños y pérdidas económicas en la pesca y acuicultura en un escenario de cambio climático que hayan sido monitoreados y evaluados.											
<b>Frecuencia de reporte del Indicador</b>	Semestral											
<b>Parámetro de medición:</b>	Numero	Sentido esperado del indicador						Ascendente				
<b>Fuente y bases de datos</b>	DIREPRO: registro de pescadores y acuicultores, registro de embarcaciones y concesiones acuícolas, SERNANP: registro de ecosistemas vulnerados Gerencia Regional de Desarrollo Económico: registro de pequeñas empresas del sector pesca											
<b>Línea Base</b>	Cero											
<b>Metas : Valor proyectado anualmente del indicador del producto o medida de adaptación</b>	2021	2022	2023	2024	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030
	0	0	0	10	20	30		30	30	50	70	100

**Gracias**



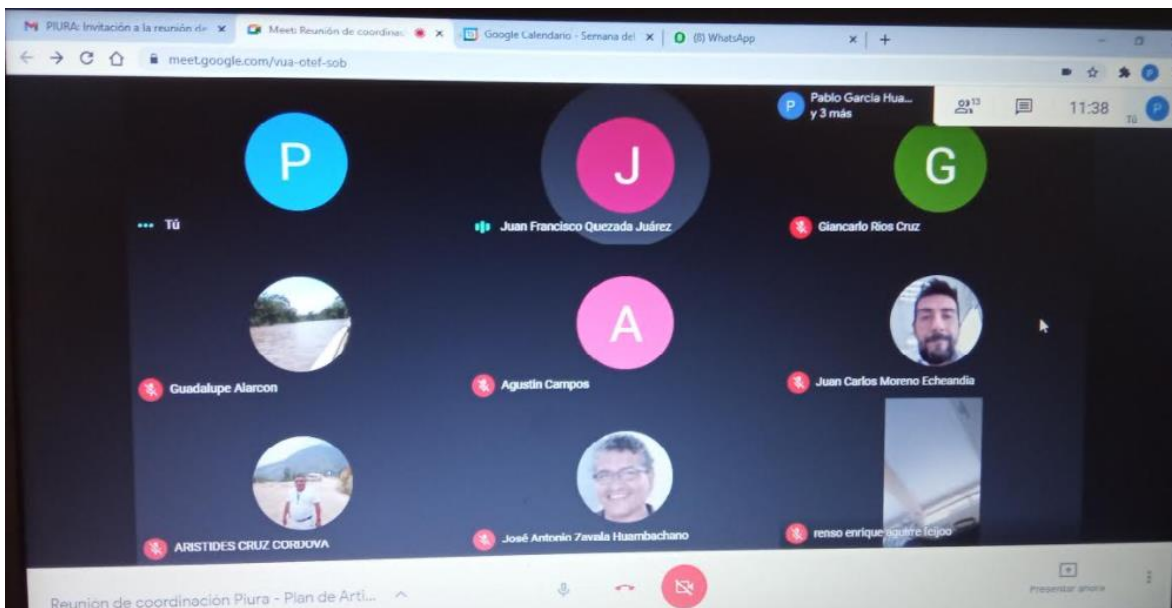
*Handwritten signature*

## VISTA FOTOGRAFICA

**Reunión Virtual** : Taller de Socialización Propuesta Preliminar Plan de Articulación Región Piura

**Fecha** : 15 de abril del 2021

**Hora**: 11 am



Vista fotográfica de reunión virtual Región Piura

*[Handwritten signature]*

PIURA: Invitación a la reunión de trabajo socialización del Plan de Articulación Subnacional de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión de Pesca y Acuicultura - Proyecto Adaptación Marino Costera

15/04/2021 1...

Recibidos



**Sharon Dale Gonzalez**

vie, 9 abr. 18:29  
(hace 6 días)

para oficinatramitedocumentariomdm@gmail.com, Alcaldia@munielalto.gob.pe, jmontalvanc@munielalto.gob.pe, ameliscruz@gmail.com, mdlo@muniorganos.gob.pe, alcadia@munitalara.gob.pe, josevito.javi@gmail.com, emelendez@munitalara.gob.pe, emelendezb@gmail.com, erickestradaolivares@gmail.com, direpro-piura@regionpiura.gob.pe, alfred\_5508@hotmail.com, jquezadaj@hotmail.com, pgarcia@regionpiura.gob.pe, agustincamposcisneros@yahoo.es, khuamang@regionpiura.gob.pe, motiniano@regionpiura.gob.pe, luisatocheord@gmail.com, José, Guadalupe, Giancarlo, Rosa, Noelia, mí

Buenas tardes,

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para saludarlo(a) y manifestarle que, el Ministerio de la Producción y el Instituto del Mar del Perú vienen ejecutando el Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías, con el objetivo de apoyar al Gobierno del Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras de Lima Provincias y Piura, a partir de la implementación de acciones estratégicas y el desarrollo de un marco normativo y de conocimiento para fortalecer la capacidad adaptativa para reducir los riesgos y aprovechar las oportunidades al cambio climático.

En ese sentido, esta Dirección General, responsable del desarrollo del marco de conocimiento en el Proyecto Adaptación Marino Costera, viene formulando una propuesta de Plan de Articulación Subnacional de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos de gestión del sub Sector Pesca y Acuicultura, lo cual facilite una mejor gestión del cambio climático a nivel de instrumentos de gestión para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura a Nivel Territorial.

Al respecto, se le convoca a participar de la reunión de presentación del diseño preliminar del plan de articulación subnacional, a realizarse el jueves 15 de abril del 2021 a las 11:00 a.m., la cual se realizará a través de la plataforma de videoconferencia MEET y podrá acceder a través del siguiente enlace: <https://meet.google.com/vua-otef-sob>

Agradezco de antemano por su atención al presente correo.

Atentamente,

**SHARON DALE**

Directora

Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola

Av. República de Panamá N° 3418, San Isidro - Perú

Teléfono: (511) 616-2222 anexo 4601

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)

**ANEXO 4**

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the name 'Rino'.

## PROPUESTA


### DECRETO DE ALCALDIA QUE ACTUALIZA PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DE .....

#### CONSIDERANDO:

Que, la norma del artículo 194 de la Constitución Política del Perú, modificada por Ley N° 30305 - Ley de reforma de los artículos 191, 194 y 203 de la Constitución Política del Perú, señala: “Las municipalidades provinciales y distritales son Órganos de Gobierno Local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. (...)”; lo que debe ser concordado con lo dispuesto por el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, el que prescribe que “Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia”. En este entender, la autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la Municipalidad ....., es un órgano de gobierno local, emanado de la voluntad popular, con personería jurídica de derecho público, con autonomía económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Los Gobiernos Locales son entidades, básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización, promoviendo el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental;

Que, el artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que: “Son atribuciones del Alcalde: (...) 6. Dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas. (...)”; asimismo, el artículo 43 del citado cuerpo legal, señala: “Las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo.”; Que, a través de Resolución de Alcaldía N° 246-2020- MPC de fecha 13 de octubre del 2020, se aprueba el Plan Operativo Institucional - POI 2021 de la Municipalidad Provincial del Cusco;

Que, el artículo 13 del Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público, señala: “13.1 El presupuesto constituye el instrumento de gestión del Estado para el logro de resultados a favor de la población, a través de la prestación de servicio y logro de metas de coberturas con eficiencia por parte de las Entidades. Asimismo, es la expresión cuantificada, conjunta y sistemática de los gastos a atender durante el año fiscal, por cada una de las Entidades del Sector Público y refleja los ingresos que financian dichos gastos. (...)”; 

Que, el numeral 13.3 del Decreto Legislativo No. 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público tiene como finalidad el logro de resultados a favor de la población del entorno, así como mejorar la equidad en observancia a la sostenibilidad y responsabilidad fiscal conforme a la normativa vigente y se articula con los instrumentos del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN);



Que, el artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1088, Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, señala: “La presente ley tiene por finalidad la creación y regulación de la organización y del funcionamiento del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, orientados al desarrollo de la planificación estratégica como instrumento técnico de gobierno y gestión para el desarrollo armónico y sostenido del país y el fortalecimiento de la gobernabilidad democrática en el marco del Estado constitucional de derecho.”;

Que, mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 0016-2019/CEPLAN/PCD, se aprueba la Guía para el Planeamiento Institucional, cuyo numeral 6.3, señala: “(...) Cuando se modifica el PEI se debe modificar el POI Multianual en el periodo que corresponda. Si el POI Anual es afectado, la entidad realiza su modificación con intervención de la Comisión de Planeamiento y el apoyo del órgano de planeamiento, previo análisis al seguimiento de la ejecución. El POI Anual en ejecución se modifica, además, cuando se presentan las siguientes circunstancias: a) Cambios en la programación de metas físicas de las Actividades Operativas e Inversiones, que estén relacionados al mejoramiento continuo de los procesos y/o su priorización. b) Incorporación de nuevas Actividades Operativas e Inversiones por cambios en el entorno, cumplimiento de nuevas disposiciones normativas dictadas por el Ejecutivo o el Legislativo, entre otros que contribuyan con la implementación y cumplimiento de la estrategia del PEI. (...)”;

Que, de acuerdo con el numeral 6.3 de la citada “Guía para el Planeamiento Institucional”, indica que cuando se modifica el Plan Estratégico Institucional- PEI, se debe modificar el POI Multianual en el periodo que corresponda. Así como, que el POI Anual Modificado se fija al cierre de cada trimestre y que durante la ejecución del POI Anual se recomienda realizar hasta cuatro (4) modificaciones (una por trimestre), dependiendo de la necesidad de la entidad que permita asegurar el logro de los resultados, de requerirlo la entidad puede modificar el POI Anual desde el mes en ejecución o posterior;

Que el numeral 6.2 Elaboración y aprobación del POI de la referida Guía para el Planeamiento Institucional señala que para contar con el POI Anual, la entidad con base en el POI Multianual toma la programación del primer año para realizar el proceso de ajuste de acuerdo con la prioridad establecida y la asignación del presupuesto total de la entidad, para ello una vez aprobado el Presupuesto Aprobado de Apertura (PIA), la entidad revisa que los recursos totales estimados en la programación del primera año del POI Multianual tengan consistencia con el PIA y, de no ser consistente, la entidad ajusta la programación, y en consecuencia las metas físicas son revisadas, para finalmente obtener el POI Anual, siendo que a partir de ello el POI Anual comprenderá la Programación Física y Financiera de las actividades e Inversiones priorizadas en forma mensual;

Que, a través de Informe N° 00-2021 el Director de la Oficina de Planeamiento, en relación a la propuesta de modificación del Plan Operativo Institucional (POI) 2021, concluye: “(...) Por lo expuesto, se ha replanteado las actividades operativas e inversiones del Plan Operativo Institucional (POI) 2021 de la Municipalidad Provincial del Cusco en marco de la actualización del PEI 2021-2024, **así como se priorizó y optimizó los recursos de acuerdo a la coyuntura de emergencia nacional y el Decreto de Urgencia N° 44-2020-PCM y sus ampliaciones.** Por lo cual, se remite la Propuesta de Modificación del POI 2021 por específica de gasto, por lo cual solicito a través de su despacho la determinación de los techos presupuestales

y de las fuentes de financiamiento a cada una de las actividades replanteadas por parte de la Oficina de Presupuesto. (...)"

Que, mediante Informe N° 000-2021- el Director de la Oficina de Presupuesto, en relación al marco presupuestal aprobado en el PIA 2021, señala: "(...) el marco presupuestal aprobado en el PIA 2021, el mismo que asciende a S/000000 y tiene una distribución según proyectos por un monto de S/0000000 y actividades por un monto de S/000000. (...)"

Que, con Informe N° 000-2021- el Director de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto e Inversiones, remite el Presupuesto Operativo Institucional modificado 2021, señalando: "(...) El presupuesto del POI 2021 Modificado se elaboró en el marco del Presupuesto Institucional de Apertura PIA-2021 según Informe N° 00. 2021- de la Oficina de Presupuesto, así mismo, los techos presupuestales de las Gerencias/Subgerencias/Oficinas y demás dependencias fueron revisados con los responsables de cada área y validado mediante acta que se adjunta al presente documento. El presupuesto del POI 2021 Modificado asciende a la suma de S/000000. Para ACTIVIDADES se tiene un presupuesto de S/0000000000 Para inversiones – PROYECTOS el presupuesto asciende a S/0000000). (...)"

Que, el Plan Operativo Institucional (POI), es un instrumento de gestión que permite monitorear la realización de las metas priorizadas por la institución en el periodo de un año, así como la ejecución presupuestaria programada que refleja el cumplimiento de los objetivos con la ejecución presupuestal, siendo la base normativa que otorga legitimidad y validez a cada uno de los procedimientos;

ROF Municipalidad Gerencia planeamientos presupuesto y desarrollo corporativo??

ROF Municipalidad presupuesto y desarrollo local concertado

En uso de las facultades conferidas en el numeral 6) del Artículo 20 de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley No. 27972 y sus modificaciones

#### **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR** el Plan Operativo Institucional (año) de la Municipalidad de (municipio) consistente con el Presupuesto Institucional de Apertura 2022, el mismo que en Anexo forma parte integrante de la presente resolución

#### **ARTÍCULO SEGUNDO:**



## PROPUESTA

### ORDENANZA REGIONAL QUE MODIFICA ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL GOBIERNO REGIONAL .....

#### POR CUANTO:

El Consejo Regional del Gobierno Regional de ..... (GOB REG), de conformidad con lo previsto en los Artículos 191º y 192º de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 27680 - Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización; Ley N° 27783- Ley de Bases de la Descentralización; Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias y demás normas Complementarias.


#### CONSIDERANDO

Que, conforme a lo establecido en el artículo 191º de la Constitución Política del Perú y en concordancia con el artículo 2º de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y el artículo 192º establece, que los Gobiernos Regionales promueven el desarrollo y la economía regional, fomenten las inversiones, actividades y servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales de desarrollo;

Que, de conformidad con la Constitución Política del Estado, Ley N° 27680 - Ley de Reforma Constitucional, del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización; Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, se les reconoce a los Gobiernos Regionales, autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el artículo 3º de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, señala que: “Los Gobiernos Regionales tienen competencia en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones conforme a Ley”;

Que, el artículo 13º de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, precisa: “El Consejo Regional es el órgano normativo y fiscalizador del Gobierno Regional. Le corresponde las atribuciones y funciones que se establecen en la presente Ley y aquellas que le sean delegadas”;

 Que, el literal a) del artículo 15º de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, le faculta al Consejo Regional aprobar, modificar o derogar normas que regulen o reglamenten los asuntos y materia de competencia y funciones del Gobierno Regional;

Que, el artículo 37º de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, señala: Los Gobiernos Regionales, a través de sus órganos de Gobierno, dictan las normas y disposiciones siguientes: a) El Consejo Regional: Ordenanzas Regionales y Acuerdos Regionales;

Que, el artículo 53º del mismo cuerpo legal, establece como funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial, inciso c) “Formular, coordinar, conducir y supervisar la aplicación de las estrategias regionales respecto a la diversidad biológica y sobre cambio climático, dentro del marco de las estrategias nacionales respectivas”. Dado esto, los diversos


Gobiernos Regionales tienen la obligación de formular Estrategias Regionales de Cambio Climático tomando como marco referencial y de nomenclatura, lo que establece la Estrategia Nacional de Cambio Climático;

Que, el artículo I del título preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, dispone que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país;

Que, el artículo 61° de la acotada Ley, establece que los Gobiernos Regionales, a través de sus Gerencias de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, implementan un Sistema Regional de Gestión Ambiental en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales y la Autoridad Nacional Ambiental, en el ámbito del gobierno regional;

Que, mediante Resolución Legislativa N° 26185, el Estado Peruano ratificó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático – CMNUCC (1992), que tiene como objetivo la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático, señalándose que este nivel debería lograrse en un plazo suficiente que permita que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible. El Estado Peruano adopta, como suyos los lineamientos contenidos en dicha norma supranacional, además de obligarse a cumplir lo prescrito en ella, es decir, adquiriendo la CMNUCC carácter vinculante, al ingresar a formar parte de la normatividad nacional;

Que, la Estrategia Nacional de Cambio Climático, aprobada mediante Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM, como parte de los compromisos asumidos dentro de la CMNUCC, el Perú busca promover un desarrollo bajo en Carbono y resiliente al cambio climático; asimismo, dicho instrumento se convierte en el instrumento de gestión que orienta y articula la gestión del cambio climático en el país, promueve el paso de la planificación a la acción, y facilita la incorporación del tema del cambio climático en la agenda de desarrollo Nacional. La ENCC constituye también la base informativa y normativa para el cumplimiento de las metas establecidas en nuestras Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional, presentadas ante la CMNUCC;

 Que, mediante Resolución Ministerial N° 090-2016-MINAM, se aprueba los “Lineamientos para la Gestión Integrada del Cambio Climático”, cuyo objetivo es fortalecer la gestión integrada del cambio climático, a través de la implementación de un Proceso de Concertación Multisectorial y Multinivel del Sector Público y Privado, y de la Sociedad Civil, orientado a diseñar, formular e implementar medidas de reducción de emisiones de GEI y de adaptación alineadas a las políticas, planes y acciones de desarrollo vinculadas a la gestión de cambio climático y al cumplimiento de los compromisos adquiridos internacionalmente;

Que, el literal c) del artículo 53° de la Ley N° 27867b – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, sobre las Funciones en Materia Ambiental y de Ordenamiento Territorial, señala: “Formular, coordinar, conducir y supervisar la aplicación de las estrategias regionales respecto a la diversidad biológica y sobre cambio climático, dentro del marco de las estrategias nacionales respectivas”.

Que, la Estrategia Regional de Cambio Climático de la Región ....., tiene como objetivos, mejorar la capacidad adaptativa de la población, medios de vida, ecosistemas, bienes y servicios públicos ante los impactos reales y potenciales de la variabilidad y cambio climático; contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, fortalecer la institucionalidad y gobernanza del cambio climático para la adaptación y gestión de emisiones de gases de efecto invernadero.

Que, por Ordenanza Regional N° 00-2018-G, se efectúa aprobar la actualización del; I) SISTEMA REGIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL II) PLAN REGIONAL DE ACCIÓN AMBIENTAL 2017-2021, III) AGENDA AMBIENTAL REGIONAL 2017- 2018; instrumentos de Gestión Ambiental que han sido alineados al Plan Nacional de Acción Ambiental 2011- 2021, a la Contribución Nacional Determinada y al Plan de Desarrollo Regional Concertado.

Que, mediante Ordenanza Regional N°000-20100-, de fecha 09 de julio de 2016 se aprobó la actualización del Plan Regional de Desarrollo Concertado del Departamento de Ucayali al 2021 y el documento de gestión referente a los Planes Estratégicos Institucionales, Planes Operativos Institucionales del Gobierno Regional de Ucayali, Planes Sectoriales, Planes de Desarrollo Concertado de los Gobiernos Locales, Mancomunidades Municipales, Planes Temáticos, y de los Planes de diferente naturaleza que sean elaborados en el ámbito territorial del Departamento de Ucayali;

Que, mediante Ordenanza Regional N° 00, de fecha 13 de diciembre de 2011, se reconoce a la Comisión Ambiental Regional y su Reglamento, el mismo que consta con X capítulos y 48 artículos;

Que, con fecha 000 de setiembre de 2019, en Cuarta Asamblea General Extraordinaria, la Comisión Ambiental Regional, validó la actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático 2019-2022;

Que, mediante Informe N° 0000-, de fecha 20 de setiembre de 2019, elaborado por el Ingeniero Hugo Díaz Avalos – Especialista en Medio Ambiente de la Dirección Conservación y Diversidad Biológica de la Autoridad Regional Ambiental de Ucayali, concluye: La Estrategia Regional de Cambio Climático de Ucayali, es un instrumento vinculante que se alinea a la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), y las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), y el Plan de Desarrollo Concertado (PDC), Plan Estratégico Institucional (PEI), Plan Operativo Institucional (POI), Presupuesto Público y otros instrumentos de inversión y gestión a nivel Regional, a fin de incorporar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. Asimismo, tiene como prioridad atender los efectos adversos y aprovechar las oportunidades que genera el cambio climático en diferentes áreas y sectores a nivel regional, a fin de promover el desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono;

Que, mediante Opinión Legal N° 000, de fecha 000 de 200000, elaborada por la Abogada Rocío del Carmen Saavedra Hidalgo De Reátegui – Asesora Legal de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica del Gobierno Regional de Ucayali, concluye: La propuesta de Ordenanza Regional sobre “Actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático 2019-2022”, debe ser elevado al Consejo Regional para su aprobación.

Que, mediante Opinión Legal N° 0000, de fecha 000de diciembre de 2019, elaborado por el Abogado 000000- Asesor Legal del Consejo Regional, Opina: Declarar Procedente la propuesta de Ordenanza Regional sobre “Actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático 0000000”, por haber cumplido con todo los procedimientos legales y administrativos;

Que, el literal o) del artículo 21º de la Ley Nº 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, establece, que es atribución del Gobernador Regional promulgar Ordenanzas Regionales o hacer uso de su derecho a observarlas en el plazo de quince (15) días hábiles y ejecutar los Acuerdos del Consejo Regional;

Que, de conformidad con las facultades conferidas en la Constitución Política del Estado, artículo 9º y 10º de la Ley Nº 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales modificado por las Leyes Nº 27902 y Nº 28968 y el Reglamento Interno del Consejo Regional, en Sesión Extraordinaria de fecha 000, aprobaron por Unanimidad la siguiente:

**ORDENANZA REGIONAL:**

**Artículo Primero.** - APROBAR la actualización de la “ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE UCAYALI 2019-2022”, que como anexos forma parte de la presente Ordenanza Regional.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized initial 'R' followed by several loops and a horizontal stroke at the end.