



PERÚ

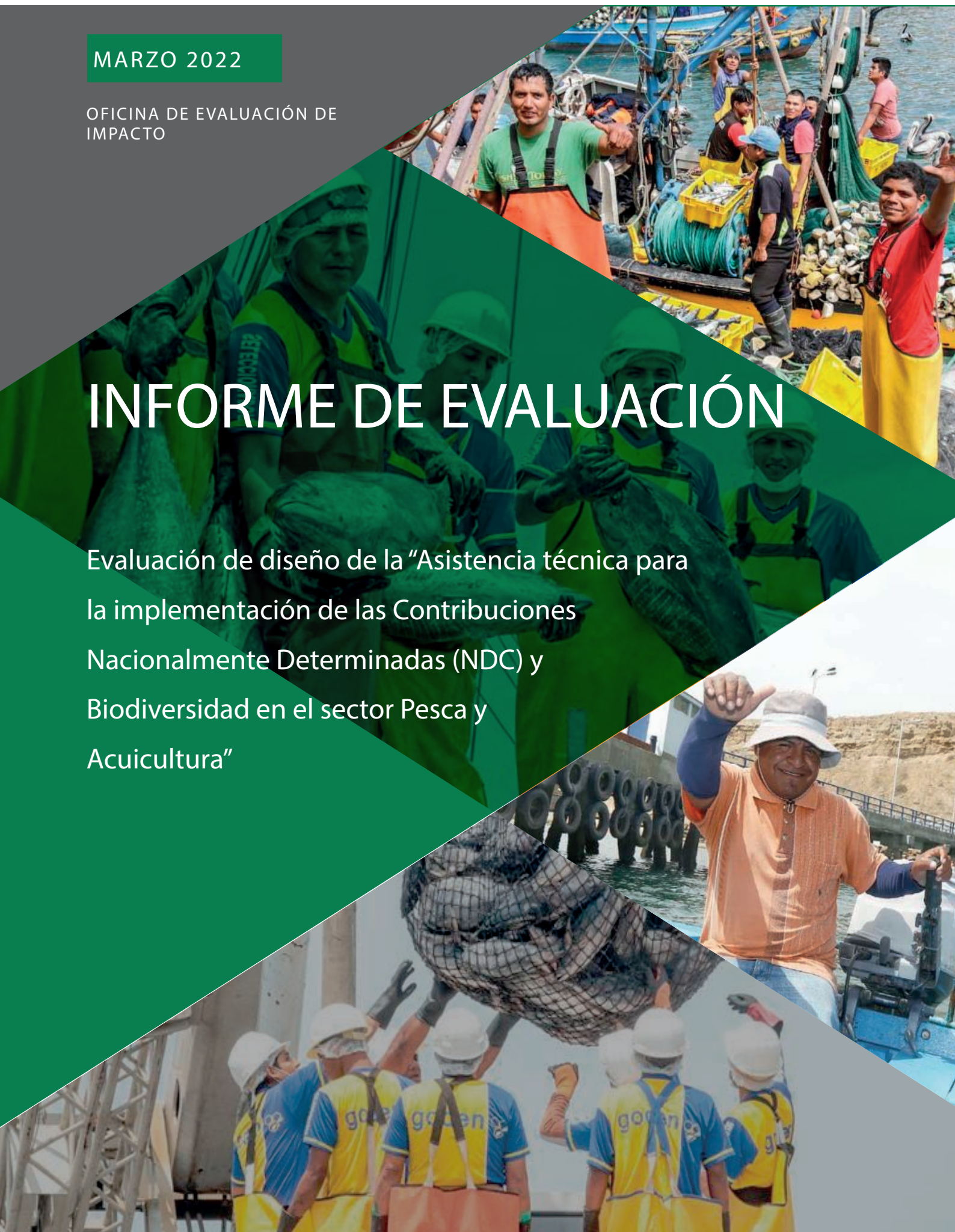
Ministerio
de la Producción

MARZO 2022

OFICINA DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO

INFORME DE EVALUACIÓN

Evaluación de diseño de la “Asistencia técnica para la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y Biodiversidad en el sector Pesca y Acuicultura”



**PERÚ**Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Evaluación de Diseño de la “Asistencia Técnica para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector Pesca y Acuicultura”

Intervención evaluada:

Asistencia Técnica para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura

Resumen:

El presente documento tiene por objetivo evidenciar oportunidades de mejora en el diseño de la intervención “Asistencia Técnica para la Implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el Sector Pesca y Acuicultura”, brindada para promover la implementación de dieciocho medidas de adaptación ante el cambio climático de tres actividades priorizadas por el sector: la pesca industrial para el consumo humano indirecto, la pesca artesanal para el consumo humano directo y la acuicultura. La intervención incluye también el desarrollo de aspectos normativos y arreglos institucionales que faciliten su implementación. La evaluación ha sido desarrollada con los objetivos de analizar y validar la lógica interna y externa de la intervención de Asistencia Técnica, las fichas de Acción de las NDC de Pesca y Acuicultura y los arreglos institucionales considerados en la Programación Tentativa; proponer un marco lógico para esta intervención e identificar recomendaciones para mejorar los indicadores y metas de la programación tentativa necesarios para su actualización. La intervención se ejecuta en el marco del Plan Estratégico Institucional de PRODUCE 2020-2023 como parte de la Acción Estratégica Institucional AEI 09.04 (“Asistencia Técnica para la implementación de las NDC del sector pesca y acuicultura”), a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción.

Directora General de la Oficina General de Evaluación de impacto y Estudios Económicos

Lourdes del Pilar Álvarez Chávez

Director de la Oficina de Evaluación de Impacto

Miguel Angel Ortiz Chávez

Consultora Evaluadora:

Brenda Bucheli del Águila

Equipo Supervisor de la evaluación:

Maria Cecilia Castro Nureña, OEI

Juan Alberto Palomino Huapaya, OEI

Giancarlo Fernando Ríos Cruz, DCCBPA

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

Oficina General de Evaluación de impacto y Estudios Económicos

Oficina de Evaluación de Impacto

2022

Calle Uno Oeste N° 050-060, piso 11, Urb. Córpac, San Isidro

Teléfono: 616 2222

ogeiee.produce.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Este documento fue elaborado por el Ministerio de la Producción con apoyo del proyecto EbAMar, una iniciativa del Ministerio del Ambiente y la cooperación alemana- implementada por la GIZ-, en el marco de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI), financiado por el Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección al Consumidor (BMUV).



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

EVALUACIÓN DE DISEÑO DE LA “ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL
NACIONAL (NDC) Y BIODIVERSIDAD EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA”

Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE)
Oficina de Evaluación de Impacto (OEI)

Lima, Marzo 2022



RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento de evaluación tiene por objetivo identificar y evidenciar oportunidades de mejora en el diseño de la intervención “Asistencia Técnica para la Implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el Sector Pesca y Acuicultura”, realizada en el marco de ejecución del Cronograma Anual de Evaluaciones y Sistematizaciones- CAES del año 2021 del Ministerio de la Producción. Esta intervención se ejecuta en cumplimiento del Plan Estratégico Institucional de PRODUCE 2020-2023 como parte de la Acción Estratégica Institucional AEI 09.04 (“Asistencia Técnica para la implementación de las NDC del sector pesca y acuicultura”), a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas-DGAAMPA.

La DGAAMPA tiene liderazgo en la definición de las 18 medidas de adaptación al cambio climático (MACC) de las NDC de Pesca y Acuicultura para tres actividades priorizadas por el sector: Consumo Humano Indirecto, Consumo Humano Directo, y Acuicultura. En el marco de este compromiso, viene brindando asistencia técnica (AT) para promover la implementación de dichas medidas. Los potenciales beneficiarios de los productos y servicios de la Asistencia Técnica (AT) son las diez (10) instituciones implementadoras de las NDC y treintinueve (39) colaboradores. La Evaluación realizada ha tenido como objetivo general analizar y evaluar el diseño de esta intervención, identificando además oportunidades de mejora en los Indicadores y Metas de la Programación Tentativa para el cumplimiento de las NDC.

Entre las principales conclusiones de la Evaluación, respecto al Diseño del Programa de Asistencia Técnica, se verifica que cuenta con una teoría de cambio implícita, y su razón de ser se vincula con la implementación de las NDC según lo acordado en la Programación Tentativa. Además, el diseño del programa es pertinente y tiene un nivel aceptable de coherencia interna y externa, existiendo oportunidades de revisar y validar la teoría de cambio y el marco lógico propuestos como resultado de la evaluación. El éxito del programa se mide actualmente de forma parcial, a nivel de propósito, pero carece de mecanismos para el reporte de sus Resultados y Actividades. El análisis de evaluabilidad realizado presenta resultados aceptables en el marco de referencia y la calidad del diagnóstico del programa. Si bien existe un marco normativo nacional favorable, aún no se ha reconocido el carácter vinculante de las NDC en el sector de pesca y acuicultura, hecho que limita su implementación. Pese a enfrentar restricciones operativas, el Programa ha conseguido importantes avances y hay una percepción positiva sobre él. Entre las oportunidades de mejora del programa identificadas, se incluyen impulsar la institucionalidad de las NDC, usar más los recursos disponibles en el Sector y los Gobiernos subnacionales, para la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático, fortalecer las relaciones territoriales y las comunicaciones internas y externas. Asimismo, la incorporación de aspectos de género, la planificación, monitoreo y evaluación, y soporte institucional requieren atención y ajustes importantes.

Por otro lado, se identificaron oportunidades de mejora para los indicadores y metas de la Programación Tentativa de las NDC en el marco de la evaluación. En gran medida se ha verificado que los indicadores cumplen con los criterios SMART, con algunas anotaciones generales y recomendaciones de ajuste, especialmente en los criterios de especificidad, medible, alcanzable, y relevante. Los implementadores de las NDC están de acuerdo con las responsabilidades de ejecución que les corresponden de las MACC, y los indicadores y metas asociados, tienen una buena disposición para cumplirlas y desean aclarar algunas inquietudes por factores actuales que afectan la implementación de MACC y condiciones habilitantes, en el marco de la Asistencia Técnica. Se identifican oportunidades de mejora, que giran en torno

a aspectos metodológicos, ajustes en la redacción, y reemplazos en algunos indicadores. Además, se reconoce un avance importante en el desarrollo del sistema de monitoreo y evaluación (M&E) de las NDC para cuatro MACC que ameritaría ser extendido para complementar en un Plan de Monitoreo y Evaluación de todas las NDC de Pesca y Acuicultura. La evaluación concluye con un conjunto de recomendaciones para fortalecer el programa de Asistencia Técnica y propuestas de mejora para los indicadores de las NDC.

El documento se encuentra estructurado en ocho secciones:

- ◆ La primera sección presenta la introducción de la necesidad de realizar la evaluación de diseño de esta intervención en el marco del Cronograma Anual de Evaluaciones y Sistematizaciones – CAES 2021.
- ◆ La segunda sección muestra los antecedentes de la intervención, en donde se describe brevemente qué son las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional para Pesca y Acuicultura, el proceso de su desarrollo y la responsabilidad que tiene el Sector Producción en su ejecución, establecida en el documento de Programación Tentativa y compromisos asumidos en el Plan Estratégico Institucional Multianual 2020–2023 y el rol que juega la DGAAMPA en el marco de la Acción Estratégica Institucional AEI 09.04.
- ◆ La tercera sección presente el marco conceptual con las definiciones sobre los principales términos utilizados en la evaluación del Programa de Asistencia Técnica y las evidencias internacionales identificadas de intervenciones que incluyen componentes asociados a ella para la implementación de NDC.
- ◆ La cuarta sección expone los criterios utilizados para el desarrollo de la evaluación de diseño, las preguntas orientadoras de la evaluación y la estrategia metodológica y métodos aplicados en el recojo y construcción del estudio.
- ◆ La quinta sección desarrolla el modelo de la intervención de Asistencia Técnica, analizando su origen y concepción, su razón de ser y público objetivo, reconstruyendo a partir de la evidencia identificada, presentando la teoría de cambio y los componentes de la intervención, así como su modelo de gestión.
- ◆ La sexta sección presenta los resultados de la Evaluación de Diseño de la Asistencia Técnica, donde se analiza la pertinencia y coherencia de la intervención, la propuesta de una Teoría de cambio para el programa, recomendaciones para reforzar el diseño y un marco lógico. Se analiza el modelo de gestión, las expectativas y valoración de los resultados iniciales por los beneficiarios y del indicador de desempeño de la intervención. Además, se identifican a los actores clave del programa de AT y se hacen recomendaciones de mejora.
- ◆ La séptima sección contiene el análisis de los indicadores y metas de la Programación Tentativa para la ejecución de las NDC de Pesca y Acuicultura, desde el cumplimiento de los criterios SMART, la viabilidad del cumplimiento de metas y se identifican oportunidades de mejora.
- ◆ Finalmente, en la octava sección se presentan las conclusiones y las recomendaciones de la Evaluación de Diseño. Estas se orientan a la mejora de pertinencia y coherencia interna y externa de la intervención, el modelo de gestión del programa de asistencia técnica y para mejorar la formulación de los indicadores y metas de la programación tentativa.



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
1. INTRODUCCIÓN	11
2. ANTECEDENTES DE LA INTERVENCIÓN	12
2.1 Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) en el país	12
2.2 Las NDC en pesca y acuicultura	13
3. MARCO CONCEPTUAL Y EVIDENCIAS INTERNACIONALES	16
3.1 Marco conceptual.....	16
3.2 Evidencias internacionales	18
4. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN.....	19
5. MODELO DE LA INTERVENCIÓN ASISTENCIA TÉCNICA.....	21
5.1 Teoría de cambio y componentes de la intervención.....	21
5.2 Modelo de gestión de la intervención.....	26
6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE DISEÑO.....	28
6.1 Pertinencia y coherencia del programa de Asistencia Técnica	28
6.2 Análisis del modelo de gestión	32
7 ANÁLISIS DE INDICADORES Y METAS DE LA PROGRAMACIÓN TENTATIVA.....	43
7.1 Cumplimiento de los criterios SMART en los indicadores	43
7.2 Viabilidad del cumplimiento de las metas	44
7.3 Oportunidades de mejora en indicadores y metas.....	45
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
8.1 Conclusiones.....	48
8.2 Recomendaciones.....	50
9. REFERENCIAS.....	53
10. ANEXOS.....	57
Anexo 1 Roles y competencias de los actores clave de las NDC potenciales beneficiarios del Programa de Asistencia Técnica	57
Anexo 2 Marco Lógico del Programa de Asistencia Técnica para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura (Propuesto)	61
Anexo 3 Propuesta de mejora de los indicadores y metas de las NDC de pesca y acuicultura.....	65



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Productos y Medidas de Adaptación al Cambio Climático en el sector pesca y acuicultura.....	14
Tabla 2 Preguntas orientadoras de la evaluación.....	20
Tabla 3 Consultorías financiadas por la cooperación internacional para apoyar al programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA.....	27
Tabla 4 Síntesis de principales acciones del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA entre julio de 2019 y marzo de 2021	32
Tabla 5 Potencial participación de los actores clave implementadores de NDC del sector pesca y acuicultura en el programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA.....	36
Tabla 6 Análisis de Evaluabilidad del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA	39
Tabla 7 Tipos de comentarios hechos a los indicadores de las NDC	45



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Tipos de Condiciones Habilitantes para la implementación de Medidas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	17
Gráfico 2 Teoría de Cambio para el logro del Resultado esperado con la Implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura	23
Gráfico 3 Teoría de cambio del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA (actual)	25
Gráfico 4 Teoría de cambio del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA (propuesta).....	31

SIGLAS Y ABREVIACIONES

AEI	Acción Estratégica Institucional
AP	Acuerdo de París
AT	Asistencia Técnica
CAES	Cronograma Anual de Evaluaciones y Sistematizaciones
CDKN*	Alianza Clima y Desarrollo
CH	Condición habilitante
CHD	Consumo Humano Directo
CHI	Consumo Humano Indirecto
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DCCBPA	Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola
DGA	Dirección General de Acuicultura
DGAAMPA	Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas
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-PA	Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanción de Pesca y Acuicultura
DVPA	Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura
FAO*	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
FONDEPES	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
GEF*	Global Environment Facility
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GTCC	Grupo de Trabajo encargado de formular la Estrategia Sectorial en materia de pesca y acuicultura frente al Cambio Climático
GTM-NDC	Grupo de Trabajo Multisectorial para orientar la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas
IMARPE	Instituto del Mar del Perú



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

LMCC	Ley Marco sobre Cambio Climático
MACC	Medida de adaptación al cambio climático
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
NDC*	Contribuciones Nacionalmente Determinadas
OEI	Objetivo Estratégico Institucional
OGEIEE	Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos
OGPPM	Oficina General de Planeamiento, Presupuesto, y Modernización
PEI	Plan Estratégico Institucional
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
POI	Plan Operativo Institucional
PP	Programas Presupuestales
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PT	Programación Tentativa
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SANIPES	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental

*Siglas en inglés

1. INTRODUCCIÓN

La Evaluación de diseño de la intervención “Asistencia Técnica para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y biodiversidad en el sector pesca y acuicultura” fue realizada en el marco del Cronograma Anual de Evaluaciones y Sistematizaciones – CAES del Sector Producción del año 2021. El CAES es ejecutado por la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE), la cual tiene entre sus funciones efectuar investigaciones que determinen el impacto de la implementación de las políticas e intervenciones del sector y la atención a la demanda de necesidades de evaluaciones y sistematizaciones de las entidades del sector. De esta manera, la Oficina de Evaluación de Impacto (OEI), en coordinación con la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola (DCCBPA) de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas (DGAAMPA), responsable de la ejecución de esta intervención, llevaron adelante las gestiones para la contratación de un consultor y la ejecución de la evaluación. Para su desarrollo, se contó con apoyo técnico y financiero del proyecto EbAMar, una iniciativa del Ministerio del Ambiente y la cooperación alemana- implementada por la GIZ-, en el marco de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI), financiado por el Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección al Consumidor (BMUV).

La DGAAMPA del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura (DVPA) del Ministerio de la Producción (PRODUCE) tiene el liderazgo en la definición de las 18 medidas frente al cambio climático del Componente Adaptación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) del Área Temática de Pesca y Acuicultura para las tres actividades priorizadas por el sector: Pesca Industrial para Consumo Humano Indirecto (CHI), Pesca Artesanal para Consumo Humano Directo (CHD) y Acuicultura. Además, brinda la asistencia técnica para promover la implementación de dichas medidas, y los aspectos normativos y arreglos institucionales que faciliten su implementación.

La Evaluación tiene como objetivo analizar y evaluar el diseño de la Asistencia Técnica para la Implementación de las NDC y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura y plantea como objetivos específicos: i) analizar y validar la lógica interna y externa de la intervención de Asistencia Técnica, las Fichas de Acción de las NDC de Pesca y Acuicultura y los arreglos institucionales considerados en la Programación Tentativa; ii) desarrollar una propuesta de marco lógico para la intervención Asistencia Técnica que incluya objetivos, resultados esperados, indicadores, medios de verificación y otros elementos que permitan realizar el seguimiento y evaluación; y, iii) identificar oportunidades de mejora en los indicadores y metas de la Programación Tentativa para su actualización.

La evaluación se realizó en el marco de una consultoría¹, entre los meses de julio y setiembre de 2021. Ésta se hizo con el apoyo del proyecto EbAMar, el cual es liderado por el Ministerio del

¹ A cargo de Brenda Bucheli - Psicóloga Social (Pontificia Universidad Católica del Perú) con Master en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento (Universidad de León, España), y estudios de postgrado en gestión de información, desarrollo organizacional, y coaching. Tiene 30 años de experiencia profesional a nivel nacional e internacional en planificación, seguimiento y evaluación de proyectos, desarrollo de capacidades, y gestión de información y conocimiento. Ha trabajado con varios sectores y actores, cumpliendo diferentes roles técnicos y gerenciales, entre ellos, Directora de la ONG Pact Perú, y del Proyecto MELS de USAID. Amplia experiencia en consultorías – más de 60 contratos con 35 clientes, gestionados exitosamente entre 2005 y 2021 en Perú y América Latina. Experiencia relevante en medio ambiente, adaptación al cambio climático, seguridad nutricional y de medios

Ambiente (MINAM) en alianza con PRODUCE y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), y los Gobiernos Regionales de Piura, Lima e Ica y la cooperación alemana para el desarrollo, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania, con fondos procedentes de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI). Este documento recoge el contenido del Informe final de la evaluación presentado por la consultora.

2. ANTECEDENTES DE LA INTERVENCIÓN

2.1 Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) en el país

El Perú suscribió la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992, y en 1993, mediante Resolución Legislativa N°26185, adoptó dicho tratado internacional que tiene como objetivo último la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Mediante Decreto Supremo N°058-2016-RE, el Perú ratifica el Acuerdo de París (AP) y asume el compromiso de presentar, actualizar e implementar sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas, que son las acciones climáticas que el país se compromete a ejecutar y reportar. El Acuerdo de París es un compromiso asumido por 195 países en la Conferencia sobre el Clima de París (COP21) en diciembre de 2015, en el que se establece un plan de acción mundial que pone el límite del calentamiento global muy por debajo de 2 °C, para evitar un cambio climático peligroso. Adicionalmente, el Acuerdo plantea aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de GEI, así como situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo bajo estas características (Ministerio del Ambiente, 2019; UNFCCC, s.f.).

A fin de dar inicio con las actividades que den cumplimiento a las NDC, el 20 de julio del 2016 se creó mediante Resolución Suprema N° 005-2016-MINAM, el Grupo de Trabajo Multisectorial, de naturaleza temporal, encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (GTM-NDC). El GTM-NDC estableció dentro de sus funciones, elaborar una programación tentativa y/u hoja de ruta y/o plan de acción para propiciar las condiciones habilitantes que permitan la implementación de la Contribución Nacional en el corto y mediano plazo (Gobierno del Perú, 2018, p.35). El proceso de formulación de las NDC en adaptación al cambio climático se sustentó en la propuesta de pasos metodológicos para la definición de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en el componente de Adaptación. Los pasos indicados se encuentran en el informe final GTM-NDC.

A través de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático (LMCC), aprobada en abril de 2018, en sus numerales 7.1 y 7.2 del Artículo 7, se establece que las autoridades sectoriales son responsables de: “Diseñar, implementar, monitorear, evaluar y rediseñar las políticas públicas

en materia de cambio climático y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, correspondientes a su sector, en concordancia con las políticas públicas nacionales y los compromisos internacionales asumidos por el Estado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Deben incorporar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en su Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM), Plan Estratégico Institucional (PEI), Plan Operativo Institucional (POI) y Programas Presupuestales (PP) e instrumentos de gestión.

En el Artículo 12 se especifican tres instrumentos de gestión integral para el cambio climático, que son vinculantes y de cumplimiento obligatorio para las autoridades competentes, debiendo ser considerados en sus presupuestos institucionales: a) Estrategias Nacional y Regional de Cambio Climático, b) Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, c) Otros instrumentos de gestión relacionados al cambio climático. Asimismo, se señala que 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 mencionados.

El Reglamento de la Ley 30754, en su Artículo 18 señala que los instrumentos de gestión integral de cambio climático son entendidos como aquellos que son formulados exclusivamente para la materia de cambio climático, así como aquellos formulados en otra temática, pero contribuyen a la implementación de medidas de adaptación y mitigación; y son los siguientes:

- 1) Instrumentos de planificación sectoriales, regionales y locales que incorporan medidas de adaptación y mitigación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 7.2 y 8.2 de la LMCC.
- 2) Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
- 3) Estrategia Nacional ante el Cambio Climático
- 4) Estrategias Regionales de Cambio Climático
- 5) Planes Locales de Cambio Climático
- 6) Otros instrumentos que contribuyen a la gestión integral del cambio climático

El 6 de diciembre del 2018, el GTM-NDC realizó su última sesión y aprobó el informe final que contiene 62 medidas de mitigación y 91 de adaptación, priorizadas por los sectores a cargo de su implementación. En el componente de adaptación se busca la reducción de niveles de vulnerabilidad en cinco ejes temáticos priorizados: agua, agricultura, pesca y acuicultura, bosques y salud (Gobierno del Perú, 2018).

2.2 Las NDC en pesca y acuicultura

El Ministerio de la Producción, como parte del Compromiso País, asumido ante el Acuerdo de París de la CMNUCC, formuló 18 medidas de adaptación al cambio climático (MACC) y 8 productos del Componente Adaptación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del área temática de pesca y acuicultura para las tres actividades priorizadas por el sector: 5 MACC para pesca industrial para Consumo Humano Indirecto, 7 MACC para pesca artesanal para Consumo Humano Directo, y 6 MACC para acuicultura; las cuales tienen como resultado final reducir el riesgo de impacto al desarrollo sostenible a largo plazo de dichas actividades, fortaleciendo la capacidad adaptativa institucional y de las personas involucradas en el desarrollo de sus actividades ante los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas, a partir del reforzamiento en aspectos en materia de fiscalización, inocuidad y del desarrollo de

nuevas acciones como un sistema de predicción y alerta temprana, planes de contingencia, gestión del riesgo del cambio climático en proyectos de inversión pública, entre otros (Ministerio de la Producción, 2018). La tabla 1 muestra los Productos y MACC del sector.

Tabla 1 Productos y Medidas de Adaptación al Cambio Climático en el sector pesca y acuicultura

Pesca Industrial para Consumo Humano Indirecto (CHI)	
PRODUCTO PA.P1	Pesquería de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto (CHI) aprovechada de manera sostenible en un contexto de cambio climático
MACC1	Implementación de un sistema de trazabilidad integrado para el recurso anchoveta destinado a Consumo Humano Indirecto (CHI)
MACC2	Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático
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
MACC3	Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos
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
MACC5	Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real y ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático
Pesca Artesanal para Consumo Humano Directo	
PRODUCTO PA. P3	Agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático
MACC6	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático
MACC7	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal en un contexto de cambio climático
MACC8	Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático
PRODUCTO PA.P4	Recursos hidrobiológicos para el consumo humano directo regulados para un aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático
MACC9	Ordenamiento de la Pesca Artesanal incorporando el cambio climático
MACC10	Control, vigilancia y fiscalización de las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de los recursos hidrobiológicos para la pesca artesanal en un contexto de cambio climático
PRODUCTO PA. P5	Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) adaptados ante los riesgos del cambio climático
MACC11	Diseño e implementación de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA)

MACC12	Implementación de medidas de protección física para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los DPA
Acuicultura	
PRODUCTO PA.P6	Acuicultores capacitados en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura en un contexto de cambio climático
MACC13	Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático
MACC14	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de sanidad e inocuidad en la acuicultura en un contexto de cambio climático
MACC15	Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático
PRODUCTO PA.P7	Acuicultores capacitados para reducir los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura
MACC16	Gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura
MACC17	Fortalecimiento de capacidades en el diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante peligros asociados al cambio climático y sus eventos climáticos extremos en la acuicultura
PRODUCTO PA.P8	Acuicultores capacitados con conocimientos tecnológicos para ser transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático
MACC18	Fortalecimiento de capacidades de los acuicultores/as para la implementación de conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva de especies acuícolas ante los peligros asociados al cambio climático

Fuente: Ministerio de la Producción, 2021a.

El Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura de PRODUCE, a través de un trabajo participativo de sus Direcciones Generales, las Oficinas Generales y organismos adscritos de PRODUCE, conformaron el Grupo de Trabajo encargado de formular la “Estrategia Sectorial en materia de pesca y acuicultura frente al Cambio Climático” (GTCC), con la asistencia técnica de la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación del MINAM y el liderazgo de la DGAAMPA (Resolución Ministerial N° 277-2013 – PRODUCE). Durante los años 2017 y 2018, el GTCC formuló la Programación Tentativa (PT) del Área Temática de Pesca y Acuicultura a través del liderazgo por DGAAMPA en la definición de las medidas. Éste es un documento técnico orientador para implementar las 18 medidas de adaptación y 46 condiciones habilitantes, agrupadas en 8 productos con metas al 2021, 2025 y 2030 cuyo objetivo es reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y sus medios de vida en tres actividades priorizadas: pesca artesanal para el Consumo Humano Directo, pesca industrial para el Consumo Humano Indirecto, y acuicultura.

El Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción se aprobó mediante el Decreto Supremo 002-2017-PRODUCE en el año 2017. En ese mismo año, se modificó mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-PRODUCE, con el que se agrega al Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura la función de “dirigir, ejecutar, y supervisar el cumplimiento de los compromisos asumidos por los tratados, convenios, y otros instrumentos internacionales, regionales, subregionales o acuerdos bilaterales en materia de pesca y acuicultura; así como para la conservación de especies hidrobiológicas y de su medio ambiente, incluyendo la diversidad genética y/o sus productos derivados; y aquellos referidos al uso de la biotecnología moderna; en coordinación con los sectores involucrados y en el



ámbito de sus competencias”. Esta responsabilidad empodera a la DGAAMPA en la promoción de las NDC en el sector.

En julio del 2019, con la Resolución Ministerial N° 0295-2019-PRODUCE se integró al Plan Estratégico Institucional Multianual 2020-2022 (ampliado hasta el 2023) de PRODUCE, bajo el Objetivo Estratégico Institucional (OEI) 09, la Acción Estratégica Institucional (AEI) 09.04 “Asistencia Técnica para la implementación de las NDC del sector pesca y acuicultura, a cargo de la DGAAMPA”. Con ello se ratificó el liderazgo que ejerce la DGAAMPA en esta línea y se introdujo en el plan de trabajo regular las acciones que realizan en pro de la implementación de las NDC. El Reporte de Seguimiento de PEI 2020-2023 del año 2020, elaborado por Oficina General de Planeamiento, Presupuesto, y Modernización (OGPPM) y aprobado en marzo del 2021, contiene el informe de avances de la AEI 09.04 (Ministerio de la Producción, 2021b).

La DGAAMPA, en el marco de la mencionada acción estratégica, viene brindando la asistencia técnica para promover la implementación de dichas medidas a través de un plan de trabajo, que incluye entre sus actividades el reafirmar el compromiso de las unidades orgánicas del sector como actores implementadores y/o colaboradores y está promoviendo la aprobación en el año 2021, de un proyecto normativo que facilite su implementación a nivel sectorial y permita contar a las instituciones responsables con los arreglos institucionales necesarios para llevarlas a cabo. A fin de fortalecer el proceso de elaboración y aprobación del citado proyecto normativo, se están actualizando las Fichas de Acción de las medidas de adaptación frente al cambio climático de las NDC de pesca y acuicultura (Ministerio de la Producción, 2021a) que fueron trabajadas en el marco de la Programación Tentativa (PT) del área temática de pesca y acuicultura del año 2018, con la finalidad de facilitar el proceso de implementación de éstas.

3. MARCO CONCEPTUAL Y EVIDENCIAS INTERNACIONALES

3.1 Marco conceptual

El objeto de esta evaluación es el programa de Asistencia Técnica (AT) de DGAAMPA para impulsar el cumplimiento de las NDC en el sector de pesca y acuicultura. En la terminología de planificación, se entiende por programa a una serie de proyectos o procesos agrupados ordenadamente con un objetivo global común. En la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Ley N° 29158, Capítulo III, Artículo 38) se define a un programa como “estructuras funcionales creadas para atender un problema o situación crítica, o implementar una política pública específica, en el ámbito de competencia de la entidad a la que pertenecen”. Desde esta perspectiva, se reconfirma que la intervención de DGAAMPA a favor de las NDC es un programa, en tanto lleva adelante el liderazgo de PRODUCE y el mandato de la Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura mencionados en la sección anterior, y además apoya la implementación de una política pública, con procesos ordenados hacia un objetivo común.

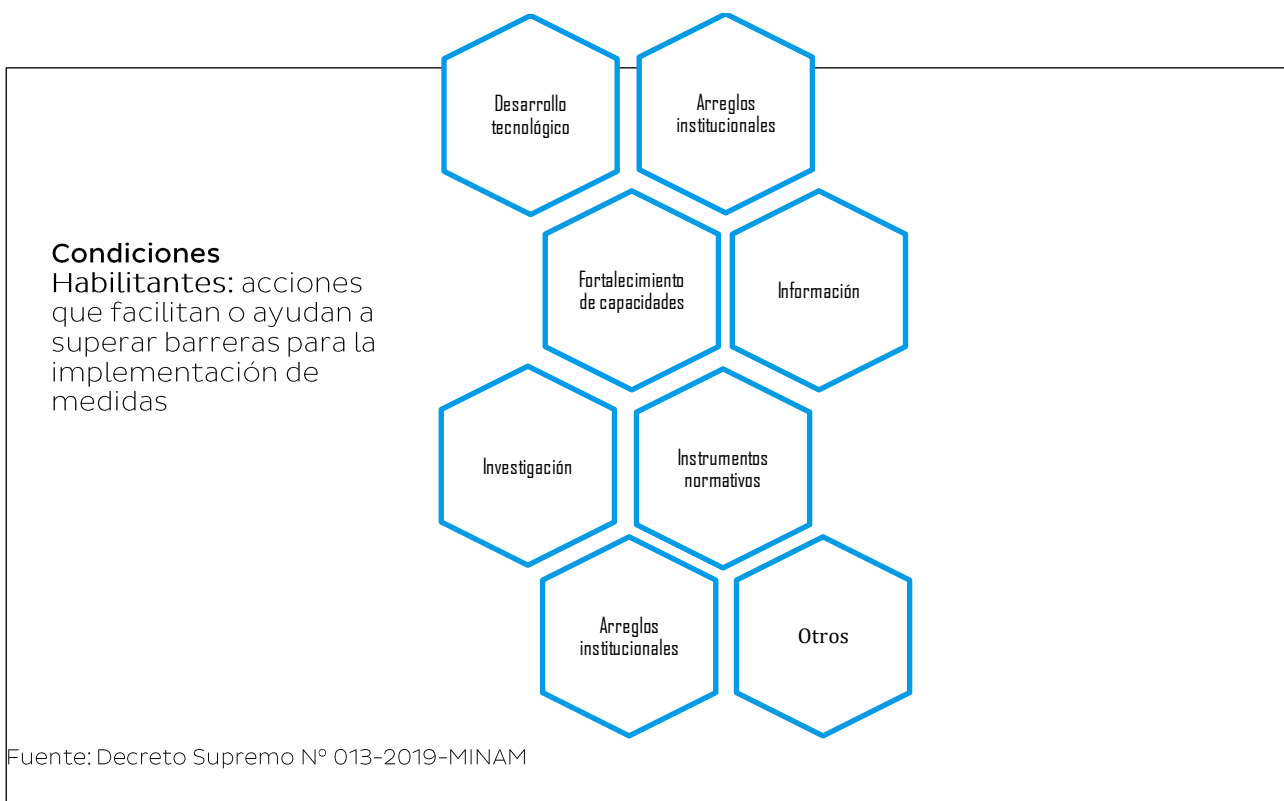
De otro lado, la asistencia técnica no tiene una definición formal como el término “programa”, pero es comprendida como una intervención no monetaria – por ejemplo, asesoría, acompañamiento, capacitación – provista por expertos para transferir conocimientos, crear y desarrollar competencias, fortalecer capacidades. Su éxito se traduce en una mejora de los conocimientos y en el desempeño deseado, en un cambio en la manera como las personas e instituciones hacen ciertas cosas (InfoAgro, s.f.; Márquez, 2009; Ministerio de Economía y Finanzas, s.f.; Ministerio de Salud, s.f.; SINIA, 2019; UNESCO, s.f.). Como se verá más adelante,

las líneas de trabajo del programa de DGAAMPA corresponden con esta comprensión de asistencia técnica.

El programa evaluado tiene como referente central la Programación Tentativa del área temática de pesca y acuicultura del año 2018, elaborada para orientar la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y cumplir de este modo con las NDC comprometidas para el sector por el país. Este documento es producto de un proceso técnicamente sólido y altamente participativo, conducido conjuntamente con el Ministerio del Ambiente, y con el acompañamiento del Grupo de Trabajo Multisectorial para orientar la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas.

En la Programación Tentativa se describe el proceso y resultados del análisis de la problemática, identificación de alternativas, productos y medidas apropiadas para el sector en base a evidencias científicas y referentes de otras experiencias similares. Se definen los resultados esperados, así como las metas e indicadores relacionados para cada uno de los productos y medidas de adaptación planteadas. También se señalan las condiciones habilitantes, actores clave, arreglos institucionales, y otros aspectos operativos para guiar la implementación. Con estos insumos se prepararon las Fichas de Acción de las medidas de adaptación de las NDC del sector, las cuales han sido revisadas y reajustadas en este año 2021 junto con los implementadores y colaboradores, como parte de las acciones de asistencia técnica de DGAAMPA.

Gráfico 1 Tipos de Condiciones Habilitantes para la implementación de Medidas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático



El programa de AT se beneficia de este marco conceptual desarrollado. Se enfoca principalmente en la atención de las condiciones habilitantes del sector, definidas en el D.S. N°

013-2019-MINAM, como las acciones que facilitan o ayudan a superar barreras para la implementación de medidas de adaptación y mitigación. Las acciones están relacionadas a los arreglos institucionales, el fortalecimiento de capacidades, la información, la investigación, el desarrollo tecnológico, los instrumentos normativos, entre otros.

Todas estas acciones que comprenden las condiciones habilitantes son afines a lo que se ha descrito como asistencia técnica anteriormente, y forman parte del conjunto de líneas de trabajo de DGAAMPA bajo su programa de asistencia técnica, las que están además refrendadas en la Programación Tentativa, y están organizadas en cinco Componentes: arreglos institucionales, gobernanza, investigación, financiamiento, y monitoreo y evaluación de NDC.

3.2 Evidencias internacionales

En el marco de esta evaluación, se han buscado evidencias internacionales que orienten cómo conducir un programa de asistencia técnica para fomentar la implementación de las NDC en pesca y acuicultura, y no se halló ninguna con ese nivel de especificidad. Sin embargo, si se hallaron referencias de acciones recomendadas para las NDC a nivel global, que además son similares a las Actividades y Componentes del programa de AT evaluado. Por ejemplo, la iniciativa Euroclima dedica una publicación al tema del financiamiento (Karremans, et.al., 2017), y en otra sobre avances en la implementación de las NDC destaca entre los desafíos por atender nuevamente al financiamiento, además de la importancia de medir para gestionar los impactos de la acción climática (Comisión Europea, 2019).

La Alianza Clima y Desarrollo (*CDKN por sus siglas en inglés*) dedica 10 módulos de capacitación en el tema de financiamiento climático (CDKN, s.f.). La iniciativa *NDC Support Facility* del Banco Mundial, en una reciente publicación sobre lecciones aprendidas en el apoyo para la implementación de las NDC menciona la importancia de: 1) integrar y alinear las prioridades de las NDC en el desarrollo de estrategias nacionales y planes para fortalecer el involucramiento de las entidades de planeamiento y sectoriales, e 2) integrar la medición de las NDC en los sistemas nacionales de monitoreo (World Bank, 2021). Ross et. al. (2019) menciona que para conseguir un entorno habilitador para las políticas favorables a las NDC en el sector de agrícola deben llevarse a cabo acciones como un análisis del contexto nacional; armonizar los diversos planes; buscar la participación de las partes interesadas; coordinar los diferentes niveles gubernamentales; reforzar la medición, información y verificación; elaborar modelos y análisis; identificar oportunidades de apoyo; y garantizar una gobernanza equitativa e inclusiva.

En el sector de pesca y acuicultura también se hallan indicios de la pertinencia de las intervenciones del programa de AT. Por ejemplo, entre las actividades adaptativas que FAO señala para los contextos de pesquería y acuicultura incluye el desarrollo de capacidades, mecanismos de financiamiento, la identificación de información útil para la toma de decisiones, consideraciones políticas y de gestión, monitoreo, entre otras (Shelton, 2014). Tras analizar 13 casos de distintos países, FAO llegó a la conclusión que una adaptación efectiva al cambio climático depende del conocimiento, datos, mecanismos de gestión e instituciones trabajando conjuntamente para alcanzar los resultados deseados (Bahri, et.al., 2021). En ambas referencias, los elementos mencionados son afines a los componentes del programa de AT.

En tres proyectos sobre pesquería y adaptación climática financiados por *Global Environment Facility* (GEF) - Fortalecimiento de la capacidad de adaptación y la resiliencia de los medios de vida dependientes de la pesca y la acuicultura en Myanmar (2016-2019); Fortalecimiento de la capacidad de adaptación al cambio climático en el sector pesquero y acuícola de Chile (2016-2019); Desarrollo comunitario de la pesca y la acuicultura resilientes al clima en Bangladesh

(2016–2020) – se encuentran intervenciones similares a las que tiene el programa de AT, tales como investigación, desarrollo de capacidades, reforzamiento de la planificación y regulaciones, promoción de proyectos piloto, y el monitoreo y evaluación de la adaptación. El Plan de Adaptación al Cambio Climático para pesca y acuicultura de Chile incluye entre sus objetivos el desarrollo de la investigación para mejorar el conocimiento sobre el impacto y escenarios de cambio climático, el difundir e informar sobre los impactos del cambio climático para educar y capacitar a actores relevantes del sector, y mejorar el marco normativo, político y administrativo para un abordaje eficaz y eficiente de los desafíos y oportunidades del cambio climático (Fariás, et.al. , 2019; Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

Si bien las líneas de trabajo del programa de AT se vinculan claramente con el marco conceptual de la adaptación climática y acciones recomendadas, hay otras intervenciones encontradas en la literatura revisada que no están presentes o no son muy evidentes y amerita analizar su inclusión. A continuación, se presentan algunos ejemplos. La difusión de información e incidencia sobre cambio climático son aspectos resaltados por CDKN a través de guías sobre contribuir a la información sobre cambio climático en Wikipedia o cómo comunicar el cambio climático (CDKN, s.f.). La incorporación de aspectos de género en las NDC también es promovida en guías y *policy brief* de CDKN y en una caja de herramientas de EuroClima (Comisión Europea, 2021; Huertas, et.al, 2020). Incluso en la actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático para pesca y acuicultura de Chile se recomienda introducir un objetivo que específicamente busca fortalecer el rol de la mujer en el quehacer asociado a la pesca y acuicultura (Fariás, et.al. , 2019).

El relacionamiento entre instancias territoriales, es decir, la conexión de los niveles nacionales y subnacionales aparece como una importante práctica para promover las NDC para FAO, CDKN, y EuroClima (CDKN, s.f., Shelton, 2014; Comisión Europea, 2019). Bahri, et.al (2021) reconoce las dificultades para documentar buenas prácticas de adaptación climática en el campo de la pesca. La gestión del conocimiento (como un aprendizaje del pasado y el procurar de información clave que apoye decisiones) es destacada por FAO entre las actividades de adaptación que pueden ser aplicadas en la mayoría de los contextos de pesca y acuicultura (Shelton, 2014).

4. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

La evaluación de diseño es un tipo de evaluación que se realiza al inicio de la implementación de una iniciativa con el fin de tomar decisiones para mejorar su lógica interna, y que ésta contribuya de mejor manera a la solución del problema u oportunidad a la que responde. En este sentido, en este caso, el foco de la evaluación se concentró en la coherencia interna y externa y en la pertinencia del programa de Asistencia Técnica de la DGAAMPA para promover la implementación de las NDC.

La evaluación de diseño busca anticipar los resultados esperados recurriendo a evidencias halladas en la literatura y la experiencia, así como con el análisis de las condiciones para la implementación. Por ello, como parte de la evaluación se revisaron estos aspectos en fuentes de información secundaria accesibles y que sustenten las expectativas alrededor de la intervención, y se completaron con información primaria recolectada entre el equipo ejecutor del programa y los implementadores de las medidas de adaptación (son los principales

beneficiarios de los productos y servicios del programa de Asistencia Técnica), y otros con quienes coordinan cercanamente.

Para su implementación, se reconstruyó con la información disponible (fuentes secundarias, entrevistas, reuniones de trabajo) una teoría de cambio de la Asistencia Técnica de la DGAAMPA, es decir, la secuencia lógica mediante la cual se explica cómo se esperan lograr los resultados previstos a partir de las actividades desarrolladas, explicitando cómo se conectan unos con otros enlazados en una relación de causa y efecto. Esta fue la base del análisis realizado sobre este tema.

Complementariamente, se revisaron las pautas técnicas SMART² (IndiKit, s.f) en la formulación de los indicadores, y las metas para los productos y las medidas de adaptación al cambio climático sobre pesca y acuicultura, y se anotaron ajustes sugeridos durante la evaluación. Las preguntas utilizadas para orientar la evaluación se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2 Preguntas orientadoras de la evaluación

Preguntas	Sub preguntas
P1: ¿Cómo debe ser el diseño del programa de Asistencia Técnica para la implementación de las NDC en el sector pesca y acuicultura para que éste sea efectivo y sostenible?	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuál es la teoría de cambio y alcance³ del programa de Asistencia Técnica?2. ¿Quiénes son y cómo se relacionan los actores clave del programa de Asistencia Técnica?3. ¿Cuál es la expectativa y valoración de los resultados iniciales del programa de Asistencia Técnica?4. ¿Qué condiciones facilitan y/o dificultan la implementación del programa de Asistencia Técnica?5. ¿Cómo miden el éxito de las intervenciones?6. ¿Qué oportunidades de mejora hay en el diseño del programa de Asistencia Técnica?
P2: ¿Qué posibles mejoras podrían incluirse en los indicadores y metas de la Programación Tentativa para la implementación de las NDC en el sector pesca y acuicultura?	<ol style="list-style-type: none">1. ¿En qué medida los indicadores propuestos cumplen con los criterios de calidad en la formulación de indicadores (criterios SMART – Simple, Específico, Medible, Alcanzable, Relevante, Temporal)?2. ¿Qué tan viables son las metas trazadas para los indicadores?3. ¿Qué sugerencias se proponen para los indicadores y metas?

El levantamiento de información se organizó con una matriz metodológica y se realizó usando la siguiente combinación de métodos:

- Revisión documentaria (más de 70 documentos internos y más de 20 referencias)
- Mapeo de actores
- Entrevista al equipo implementador de la DGAAMPA
- Entrevistas a los implementadores de MACC, beneficiarios del programa de Asistencia Técnica – FONDEPES, IMARPE, SANIPES, DGPA, DGA, DGPARPA, DGPCHDI, DGSFS-PA – y otros con quienes coordinan – OGPPM, MINAM.

² En español Simple, Específico, Medible, Alcanzable, Relevante, Temporal.

³ El alcance se refiere a cuánto se ha implementado el programa según lo que se planificó.

- Matriz de análisis de criterios SMART en los indicadores de las medidas de adaptación de las NDC sobre pesca y acuicultura
- Taller de co-creación de recomendaciones

En total se recogió las opiniones de 25 personas con las entrevistas, realizadas entre el 20 de julio y 23 de agosto de 2021. El procesamiento y análisis de la información recolectada estuvo a cargo de la consultora, quien interpretó los hallazgos a la luz de lo encontrado y de su experiencia profesional. Éstos se validaron en un taller con los implementadores y aliados cercanos, y conjuntamente se co-crearon las recomendaciones que incluye este informe.

5. MODELO DE LA INTERVENCIÓN ASISTENCIA TÉCNICA

DGAAMPA desarrolló acciones para apoyar la adaptación al cambio climático en el sector desde el Plan Estratégico Institucional 2018-2020, aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 636-2017-PRODUCE el 29 de diciembre del 2017. En este documento se incluyó la AEI 08.03 denominada “Asistencia técnica y capacitación especializada en gestión ambiental y en adaptación al cambio climático a los gobiernos regionales y agentes involucrados”. Sin embargo, para fines de la evaluación, se toma como inicio del programa de AT de DGAAMPA la aprobación del Plan Estratégico Institucional de 2020-2022⁴ de PRODUCE, que se dio el 2 de julio del 2019 con la Resolución Ministerial N° 295-2019-PRODUCE. En este documento se incorporó la AEI 09.04 “Asistencia Técnica para la implementación de las NDC del sector pesca y acuicultura, a cargo de la DGAAMPA”. Con este hecho se enfoca el trabajo en las NDC y se materializó el mandato recibido por el Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura (al cual pertenece DGAAMPA) con la modificación del ROF en el año 2017, de encargarse de la función de, “dirigir, ejecutar, y supervisar el cumplimiento de los compromisos asumidos por los tratados, convenios, y otros instrumentos internacionales, regionales, subregionales o acuerdos bilaterales en materia de pesca y acuicultura”.

Así, la intervención asistencia técnica de DGAAMPA se configura desde ese momento como un programa según lo especificado en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Ley N° 29158, Capítulo III, Artículo 38), orientado a facilitar la implementación de las NDC de pesca y acuicultura, como sugiere el nombre de la AEI 09.04. Tiene como población meta a los actores involucrados en la aplicación de las medidas de adaptación y condiciones habilitantes del sector (implementadores y colaboradores). Sus acciones se materializan a través de diez Actividades, organizadas bajo cinco Componentes - arreglos institucionales, gobernanza, investigación, financiamiento, sistema de M&E de NDC - y sus avances se reportan bajo el cumplimiento del PEI 2020- 2023, con un único indicador referido a la implementación de condiciones habilitantes.

5.1 Teoría de cambio y componentes de la intervención

En esta sección se responde a la primera parte de la sub pregunta 1. ¿Cuál es la teoría de cambio del programa de Asistencia Técnica? En principio se señala que no se halló ningún documento

⁴ Este PEI se amplió hasta el año 2023 mediante la Resolución Ministerial N° 190-2020-PRODUCE, el 30 de junio de 2020.

donde se describa el diseño del programa de AT. El plan de trabajo presentado para el 2020 es el referente sobre el cual se ha trazado la teoría de cambio de la intervención actual, complementada con las Fichas de Acción de las medidas de adaptación de las NDC del área temática de pesca y acuicultura.

La teoría de cambio es una explicación de cómo se entiende que las actividades produzcan una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales previstos. Puede elaborarse para cualquier nivel de intervención, ya se trate de un acontecimiento, un proyecto, un programa, una política, una estrategia o una organización (Rogers, 2014). La teoría de cambio del programa de AT, reconstruida para esta evaluación en base a las referencias consultadas e información recolectada, encaja en la teoría correspondiente a las medidas de adaptación al cambio climático y los productos relacionados a las NDC de pesca y acuicultura, que se sustentan en la Programación Tentativa del sector.

En este marco más general, las 18 MACC y 8 productos, organizados bajo tres actividades priorizadas por el sector – pesca Industrial para CHI, pesca artesanal para CHD, y acuicultura – apuntan a conseguir como resultado final el “reducir el riesgo de impacto al desarrollo sostenible a largo plazo de dichas actividades, fortaleciendo la capacidad adaptativa institucional y de las personas involucradas en el desarrollo de las actividades ante los efectos del cambio climático, a partir del reforzamiento en aspectos en materia de fiscalización, inocuidad y del desarrollo de nuevas acciones como un sistema de predicción y alerta temprana, planes de contingencia, gestión del riesgo del cambio climático en proyectos de inversión pública, entre otros” (PRODUCE, 2021). El programa de AT promueve el cumplimiento de estas MACC y sus productos, y de ese modo aporta al fortalecimiento de la capacidad y al resultado final mencionado. En el marco de la evaluación se ha reconstruido la secuencia lógica desde este resultado final hasta llegar al programa de AT, en tres niveles: 1) Resultados y Productos, 2) Productos y MACC, y 3) Programa de Asistencia Técnica.

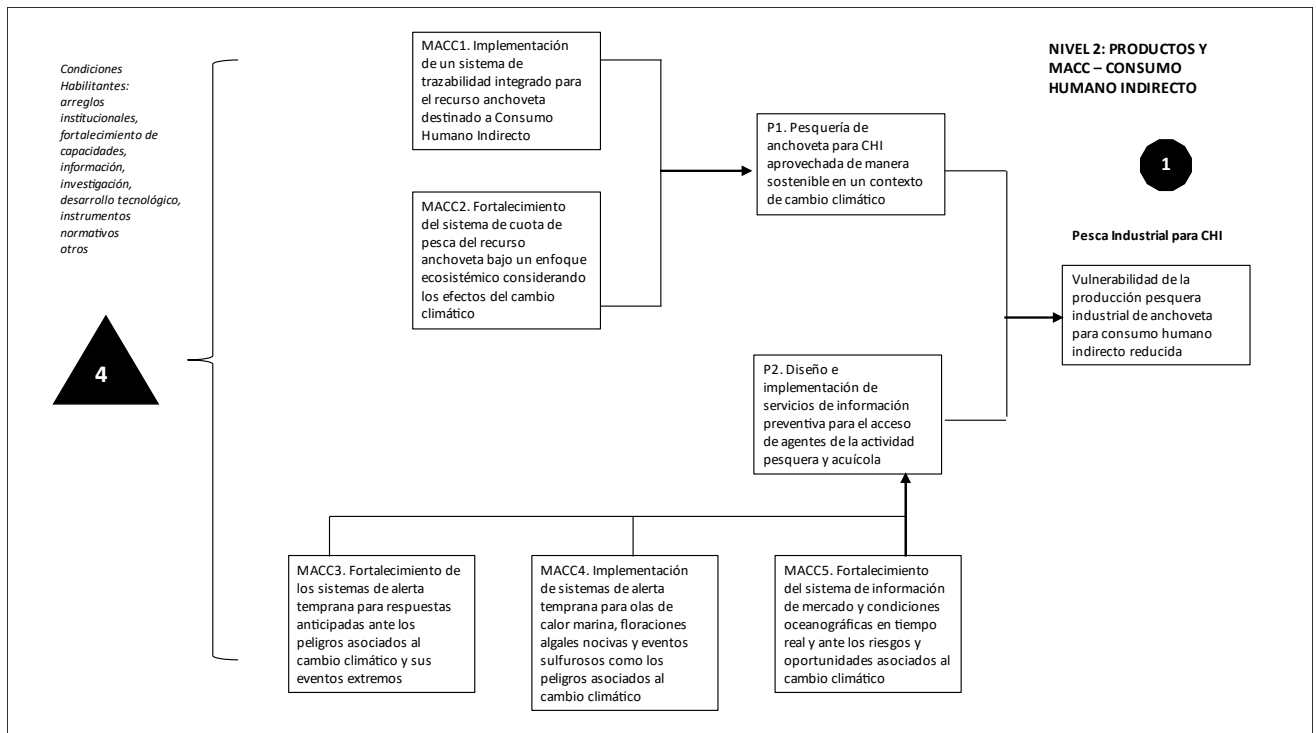
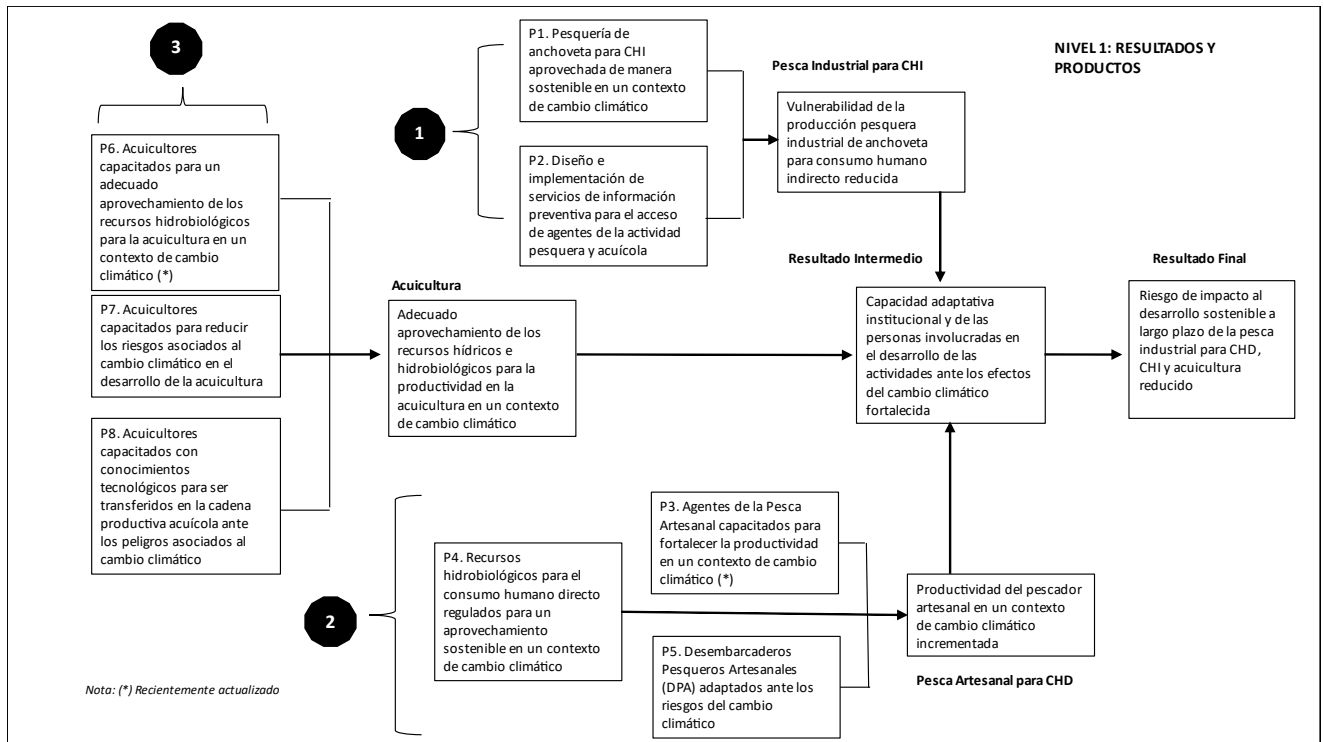
En el primer nivel del Gráfico 2, en la capa más externa, se recuerda cuáles son los Resultados (R) y Productos (P) esperados de las NDC de pesca y acuicultura, y el objetivo final al que apuntan. La lógica causal que implica de manera general es: **SI** se logran los ocho Productos considerados, y se consiguen los tres Resultados esperados asociados a estos Productos (uno por cada actividad priorizada para el sector – pesca Industrial para CHI, pesca artesanal para CHD, y acuicultura) , **ENTONCES** se logra que la capacidad adaptativa de las instituciones y personas involucradas en el desarrollo de estas actividades priorizadas se fortalezca, y con ello se contribuya a reducir el riesgo de impacto al desarrollo sostenible a largo plazo de estas tres actividades.

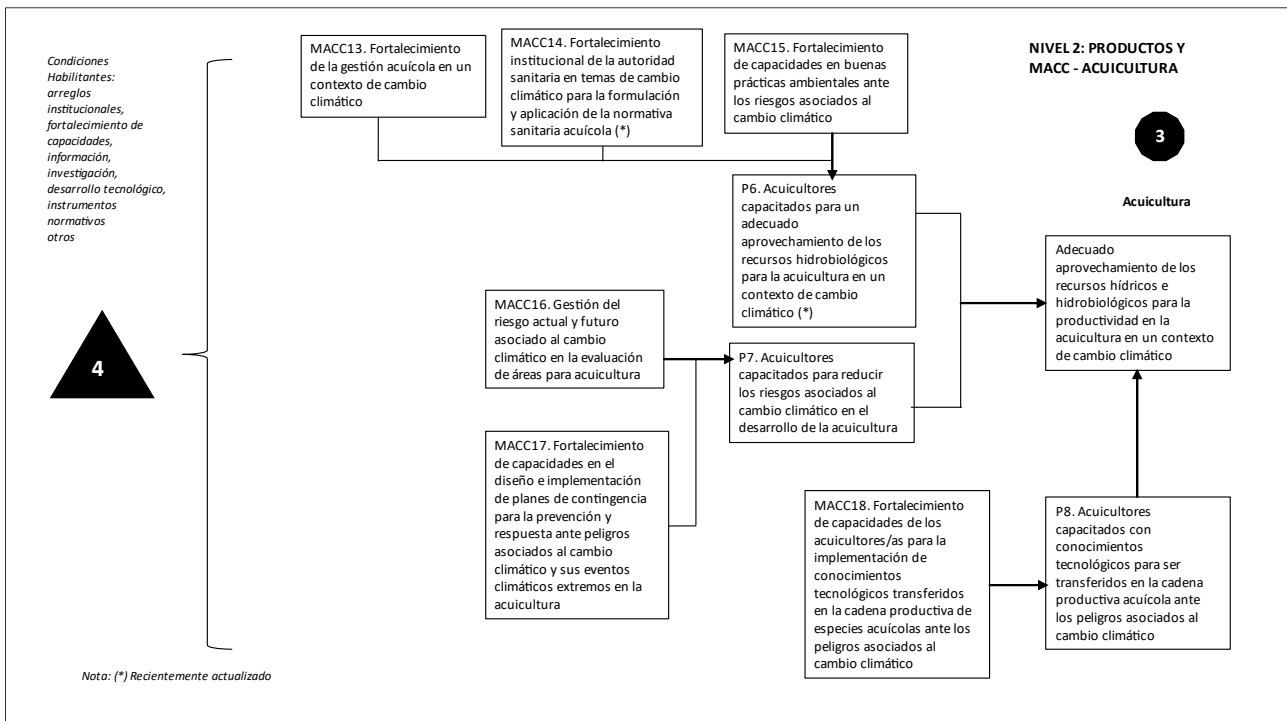
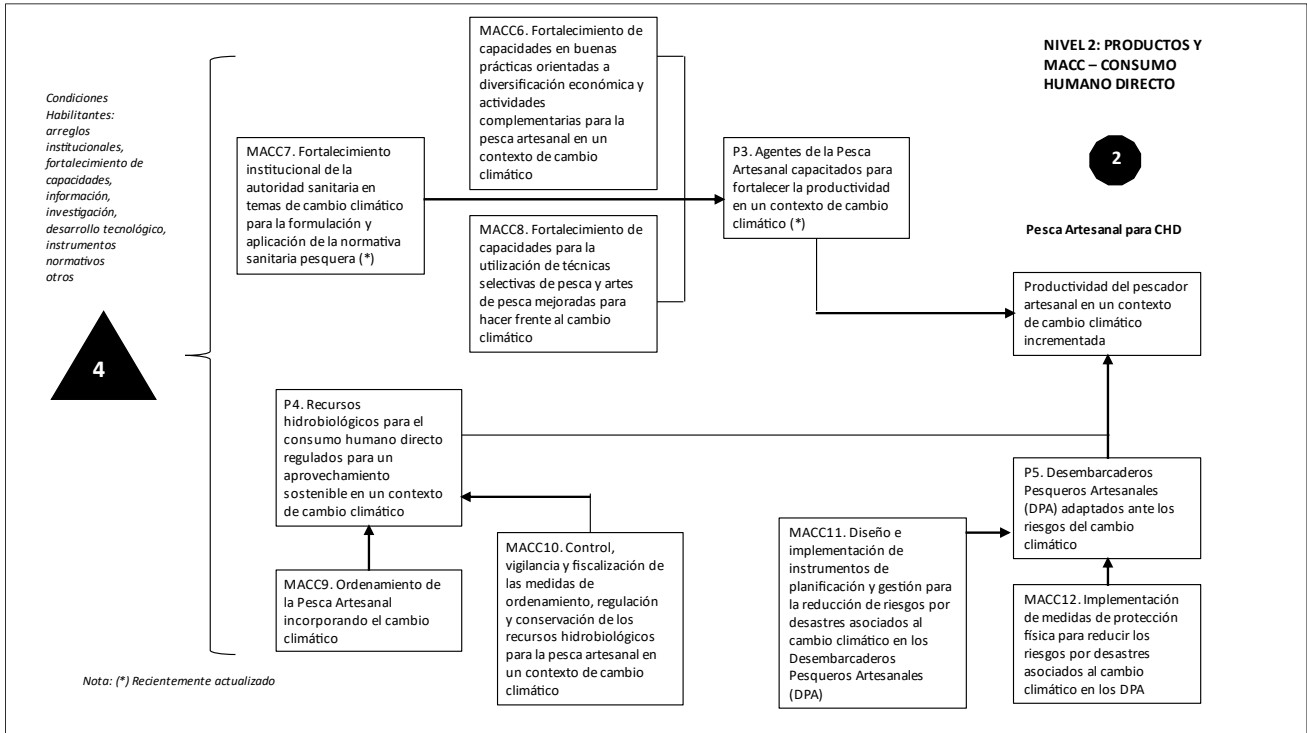
En el segundo nivel del Gráfico 2, en la capa intermedia, se detallan las 18 MACC que se requieren para el logro de los 8 Productos, según la actividad priorizada que les corresponde – CHI, CHD, acuicultura. Cabe anotar que las MACC son complementadas con las condiciones habilitantes, que son en total 46 acciones que facilitan o ayudan a superar barreras para la implementación de medidas de adaptación y mitigación. Las condiciones habilitantes incluyen arreglos institucionales, fortalecimiento de capacidades, información, investigación, desarrollo tecnológico, instrumentos normativos, entre otros, y se especifican cuáles son por cada MACC en las Fichas de Acción.

En este caso, los esfuerzos y resultados se diversifican en tres ramas. En la primera rama, Consumo Humano Indirecto, **SI** se ejecutan las cinco medidas (MACC del 1 al 5) con sus condiciones habilitantes, y se logran los dos Productos vinculados (P1 y 2), **ENTONCES** se tiene

como Resultado que la vulnerabilidad de la producción pesquera industrial de anchoveta para consumo humano indirecto sea reducida.

Gráfico 2 Teoría de Cambio para el logro del Resultado esperado con la Implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura



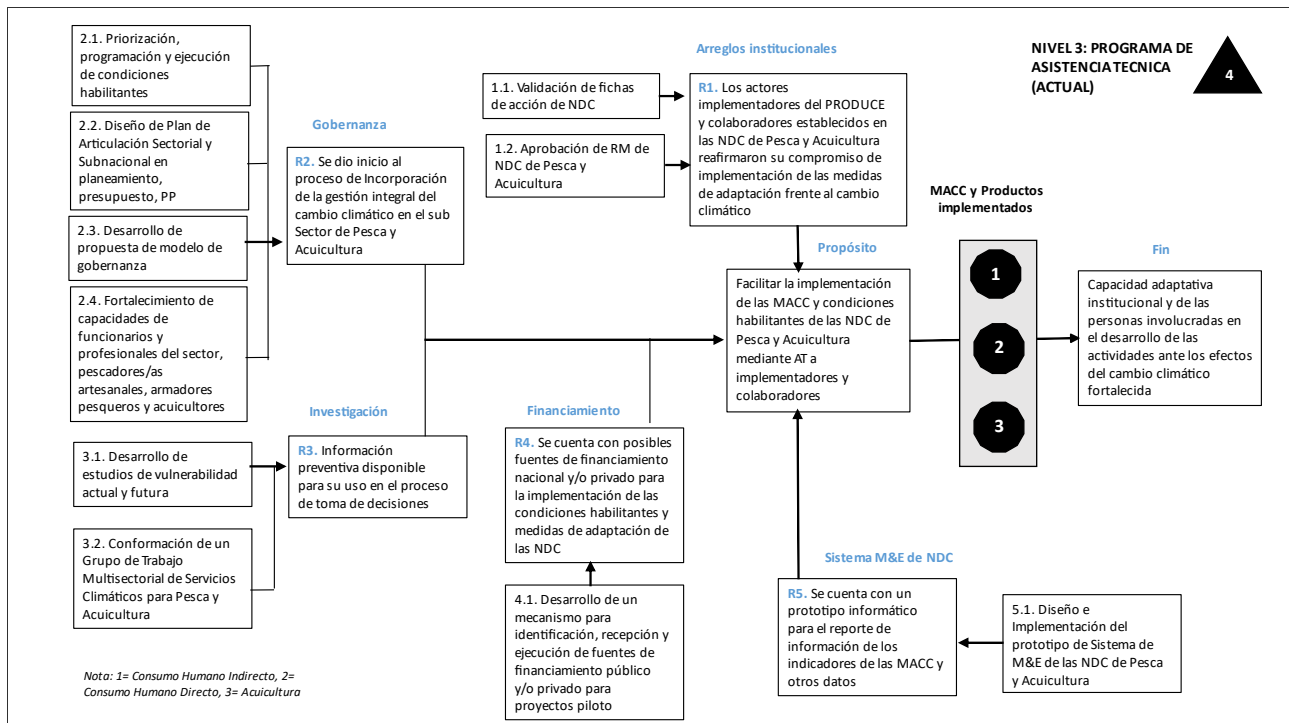


En la segunda rama del Gráfico 2, sobre Consumo Humano Directo (CHD), SI se ejecutan las siete medidas (MACC del 6 al 12) con sus condiciones habilitantes, y se logran los tres Productos vinculados (P 3-5), **ENTONCES** se consigue como Resultado que la productividad del pescador artesanal en un contexto de cambio climático sea incrementada.

En la tercera rama del Gráfico 2 relativo a la Acuicultura, SI se ejecutan las seis medidas (MACC del 13 al 18) con sus condiciones habilitantes, y se logran los tres Productos vinculados (P 6-8), ENTONCES el Resultado es el adecuado aprovechamiento de los recursos hídricos e hidrobiológicos para la productividad en la acuicultura en un contexto de cambio climático.

El tercer y último nivel está referido al programa de AT se muestra en el siguiente gráfico, y se anota cómo se articulan las distintas Actividades para lograr los Resultados deseados, organizados bajo cinco Componentes. En esta línea, el Fin del programa de AT apunta a fortalecer la capacidad adaptativa institucional y de las personas involucradas en el desarrollo de las actividades pesqueras y acuícolas ante los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas. Como Propósito del programa se identifica el facilitar la implementación de las medidas de adaptación al cambio climático y condiciones habilitantes de las NDC de pesca y acuicultura mediante asistencia técnica dirigida a los implementadores y colaboradores. Para el logro del Propósito, se plantean cinco Componentes: arreglos institucionales, gobernanza, investigación, financiamiento, sistema de M&E de NDC. Para cada uno de ellos especifica Resultados esperados y Actividades para lograrlos, comprendiendo un total de cinco Resultados y diez Actividades que se aprecian en Gráfico 2.

Gráfico 3 Teoría de cambio del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA (actual)



Fuente: Elaboración propia

El fraseo detallado de la teoría de cambio para la Asistencia Técnica sería:

- Componente Arreglos Institucionales: SI se validan las Fichas de Acción y se aprueba la Resolución Ministerial sobre NDC del sector (Actividades 1.1 y 1.2), ENTONCES los actores implementadores del PRODUCE y colaboradores reafirmarán su compromiso de implementar las MACC (R1).

- Componente Gobernanza: **SI** se priorizan y ejecutan las condiciones habilitantes, se diseña un Plan de Articulación Sectorial y Subnacional, se desarrolla una propuesta de modelo de gobernanza, y se fortalecen las capacidades de los funcionarios del sector y otros involucrados (Actividades 2.1 – 2.4), **ENTONCES** se inicia el proceso de Incorporación de la gestión integral del cambio climático en el sector de Pesca y Acuicultura (R2).
- Componente Investigación: **SI** se desarrollan estudios de vulnerabilidad, y se conforma un Grupo de Trabajo Multisectorial de Servicios Climáticos (Actividades 3.1 y 3.2.), **ENTONCES** se tendrá información preventiva disponible para su uso en el proceso de toma de decisiones (R3).
- Componente Financiamiento: **SI** se desarrolla un mecanismo para identificar, recibir y ejecutar fuentes de financiamiento público y/o privado para proyectos piloto (Actividad 4.1), **ENTONCES** se cuenta con posibles fuentes de financiamiento para la implementación de las MACC y condiciones habilitantes (R4).
- Componente Sistema M&E de NDC: **SI** se diseña e implementa un prototipo de sistema (Actividad 5.1), **ENTONCES** se tiene un prototipo informático para el reporte de los indicadores sobre las MACC y otros datos (R5).
- En general, **SI** se facilita la implementación de las MACC y condiciones habilitantes con asistencia técnica, entre quienes son responsables de hacerlo y los que colaboran, **ENTONCES** se logran implementar las MACC y Productos y, por ende, se fortalece la capacidad adaptativa institucional y de las personas involucradas en el desarrollo de las actividades pesqueras y acuícolas ante los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas. Con este resultado se contribuye a reducir el riesgo de impacto al desarrollo sostenible a largo plazo de la pesca para CHI, CHD, y acuicultura, el resultado final (o impacto) que se muestra en el primer nivel de la teoría de cambio.

5.2 Modelo de gestión de la intervención

La gestión del programa de AT está únicamente a cargo de la Dirección de Cambio Climático y Biodiversidad Pesquera y Acuícola (DCCBPA), bajo la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas (DGAAMPA), que pertenece al Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura, del Ministerio de la Producción. Entre las funciones de la DCCBPA que figuran en el Artículo 94 del Reglamento de Organización y Funciones de PRODUCE (aprobado con el Decreto Supremo 002-2017-PRODUCE) están:

- Formular e implementar el sistema de monitoreo y evaluación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en Cambio Climático a nivel sectorial y territorial, en coordinación con la autoridad competente.
- Formular, actualizar, promover la implementación y reportar el nivel de cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en Cambio Climático a nivel sectorial y territorial.
- Promover a nivel sectorial, el modelo de gobernanza requerido para la implementación, monitoreo, y reporte del nivel de cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en Cambio Climático a nivel sectorial y territorial.

La capacidad operativa para desarrollar las actividades previstas en el programa de AT se encuentra circunscrita principalmente a la disponibilidad de un profesional CAS, Analista en Cambio Climático, quien pertenece a la DCCBPA y tiene asignado el 100% de su tiempo al

programa. Otros integrantes del equipo de DGAAMPA – la Directora General de DGAAMPA⁵; la Directora de la DCCBPA; el Especialista en Cambio Climático y Biodiversidad de la DCCBPA – brindan apoyo puntual y eventual en algunas actividades del programa. Adicionalmente, se cuenta con el apoyo puntual de consultores contratados con financiamiento de la cooperación internacional para la implementación de algunas actividades en el marco del programa de AT. Por ejemplo, dos proyectos apoyaron a DGAAMPA en la programación y ejecución de condiciones habilitantes: “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías – Proyecto Adaptación Marino Costera”, y “Medidas de Adaptación basada en Ecosistemas para un Manejo Integrado de Zonas Marino Costeras – Proyecto Ebamar”. También se realizaron varias consultorías dirigidas a las Unidades Orgánicas de PRODUCE, que se aprecian en la siguiente tabla.

Tabla 3 Consultorías financiadas por la cooperación internacional para apoyar al programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA

Consultoría	Fuente Cooperante	Tiempo de ejecución	Unidades orgánicas del PRODUCE asistidas
Diseño de la Estrategia de Gestión del Conocimiento para la adaptación de la Pesca Artesanal frente al cambio climático	Proyecto Adaptación Marino Costera – Fondo de Adaptación	2019-2020	Pescadores Artesanales / Gobiernos Regionales
Análisis de exposición actual y futura de los desembarcaderos pesqueros artesanales frente a los peligros asociados al cambio climático	NDC Partnership	2020	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
Lineamientos para incorporar la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático para los Proyectos de Inversión de Desembarcaderos Pesqueros Artesanales en el Invierte.pe	Proyecto Ebamar – GIZ	2020-2021	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
Plan de Articulación sectorial y subnacional de medidas de adaptación frente al cambio climático del Proyecto Adaptación Marino Costera a los instrumentos de planeamiento y presupuesto del Sector Pesca y Acuicultura	Proyecto Adaptación Marino Costera – Fondo de Adaptación	2020-2021	Unidades orgánicas del PRODUCE / Gobiernos Regionales
Diseño de Sistema de Alerta Temprana ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático como Floraciones Algales Nocivas, Plumas Sulfurosas y Olas de Calor Marina para Huacho y Máncora	Proyecto Adaptación Marino Costera – Fondo de Adaptación	2020-2021	IMARPE COES
Acciones intersectoriales para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura y coadyuvar a la resiliencia de los ecosistemas de Huacho y Piura	Proyecto Adaptación Marino Costera – Fondo de Adaptación	2021	Gobiernos Regionales
Propuesta de actualización del Programa presupuestal 095 en un contexto de cambio climático	Proyecto Adaptación Marino Costera – Fondo de Adaptación	2021	Dirección General de Pesca Artesanal
Implementación de la Estrategia de Gestión del Conocimiento para la adaptación de la Pesca Artesanal frente al cambio climático	Proyecto Adaptación Marino Costera – Fondo de Adaptación	2021	Unidades orgánicas del PRODUCE / Gobiernos Regionales / Pescadores artesanales

⁵ La Directora General de la DGAAMPA ejerció el cargo hasta el 1 de setiembre de 2021, según lo dispuesto por la R.M. N° 00270-2021-PRODUCE.



Fuente: Elaboración de DCCBPA.

La población objetivo del programa de AT, quienes se benefician más directamente de los productos y servicios de este programa, son los actores responsables de ejecutar las MACC. El cumplimiento de las MACC congrega a varios actores clave del sector de pesca y acuicultura, con distintos roles. En un primer momento, en la Programación Tentativa de Pesca y Acuicultura del año 2018, se identificaron a 32 actores (incluyendo a DGAAMPA) como clave para la implementación de las MACC del sector, destacando el rol de liderazgo que ejerce PRODUCE. Este análisis se basó en la identificación de las competencias de las instituciones, que según esta fuente son: genera información; formula instrumento normativo/regulación; formula instrumento de gestión; implementa políticas, planes, proyectos, actividades; seguimiento y evaluación.

Posteriormente, en las Fichas de Acción elaboradas en el 2021, se afinó este reconocimiento y por cada MACC se precisó entre los responsables, quiénes son los implementadores de la medida, y quiénes son colaboradores. De esta forma, en las Fichas de Acción se identifican a 10 implementadores, quienes a su vez pueden asumir un rol de colaborador junto con otros actores, sumando 39 colaboradores en total. Todo este grupo de actores son los potenciales beneficiarios del programa de AT, y se muestran en el Anexo 1.

De otro lado, el programa de AT está integrado en el PEI 2020 – 2023, asignado a la AEI 09.4, y se informó sus avances en marzo del 2021, en el “Reporte de Seguimiento del Plan Estratégico Institucional 2020–2023 – Año 2020”, preparado por la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (Ministerio de la Producción, 2021b).

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE DISEÑO

Los resultados de la evaluación que se presentan en esta sección tratan sobre la coherencia (interna y externa), y pertinencia del programa de asistencia técnica, y analizan el modelo de gestión. Incluyen además aspectos explorados mediante las siguientes preguntas orientadoras: ¿Cuál es el alcance del programa de Asistencia Técnica? ¿Quiénes son y cómo se relacionan los actores clave del programa de Asistencia Técnica?, ¿Cuál es la expectativa y valoración de los resultados iniciales del programa de Asistencia Técnica?, ¿Qué condiciones facilitan y/o dificultan la implementación del programa de Asistencia Técnica?, ¿Cómo miden el éxito de las intervenciones?, ¿Qué oportunidades de mejora hay en el diseño del programa de Asistencia Técnica?

6.1 Pertinencia y coherencia del programa de Asistencia Técnica

Siguiendo las orientaciones de OCDE (OCDE, 2019), la **pertinencia** de una iniciativa se refiere al grado en que los objetivos y el diseño de la intervención responden a las necesidades, las políticas y las prioridades de los beneficiarios, de los socios/instituciones y del país, así como a las prioridades globales, y lo siguen haciendo, aún cuando cambien las circunstancias. Se deduce a partir de las entrevistas y revisión documentaria que el diseño del programa de AT es pertinente para cubrir las necesidades de los implementadores de NDC y colaboradores, identificadas desde la Programación Tentativa del sector, y plasmadas entre las condiciones habilitantes señaladas en la Programación Tentativa de pesca y acuicultura. En otras palabras, el programa responde los grandes desafíos identificados para la implementación de las medidas y productos con sus Componentes – arreglos institucionales, gobernanza, investigación, financiamiento, sistema de monitoreo y evaluación (M&E) de las NDC –

Resultados, y Actividades. Además, el marco normativo en que se respalda (Decreto Supremo N° 058-2016-RE- Ratificación de Acuerdo de París; Ley N° 30754 – Ley Marco sobre Cambio Climático; Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM – Reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático) le da mayores posibilidades de que estas prioridades sean sostenibles en el tiempo.

De otro lado, según OCDE la **coherencia** se refiere a la compatibilidad de la intervención que se está evaluando al interior de sí misma, y con otras intervenciones en un país, sector o institución (OCDE, 2019). Según lo observado, la teoría de cambio del programa de AT se engrana adecuadamente con la teoría correspondiente a las medidas de adaptación al cambio climático y los productos relacionados a las NDC del sector pesca y acuicultura, tal como se describe en el punto 4.1. de este documento, asegurando de esta manera la coherencia externa de la intervención. En este marco más general, que es el que guía todas las acciones de adaptación climática sobre pesca y acuicultura realizadas en el país, las 18 MACC y 8 productos, organizados bajo tres actividades priorizadas por el sector – CHI, CHD, y acuicultura – apuntan a conseguir como resultado final el “reducir el riesgo de impacto al desarrollo sostenible a largo plazo de dichas actividades, fortaleciendo la capacidad adaptativa institucional y de las personas involucradas en el desarrollo de las actividades ante los efectos del cambio climático, a partir del reforzamiento en aspectos en materia de fiscalización, inocuidad y del desarrollo de nuevas acciones como un sistema de predicción y alerta temprana, planes de contingencia, gestión del riesgo del cambio climático en proyectos de inversión pública, entre otros” (PRODUCE, 2021, pp.1). El programa de AT también apunta al fortalecimiento de la capacidad de adaptación frente al cambio climático, y este es el punto de encuentro entre la Programación Tentativa de las NDC y el programa de AT.

En la teoría de cambio del programa de AT (ver figura 2), se aprecia que, en líneas generales, la coherencia interna es apropiada. Los cinco Resultados y sus respectivas Actividades planteadas para la asistencia técnica apuntan hacia las condiciones habilitantes de las MACC, y son compatibles con el Propósito que se busca. Además, las Actividades incluidas permiten el logro de los Resultados que se proponen. En todos estos niveles se aprecia una relación de causa - efecto, donde las Actividades que se consideran son en gran medida necesarias y suficientes para conducir a los Resultados, y similarmente, con el paquete de Resultados propuestos se puede conseguir el Propósito.

Aun cuando se consideran aceptables la pertinencia y coherencia del programa de AT evaluado, se notan aspectos que pueden mejorarse, sin modificar sustancialmente el diseño actual del programa. Al observar la teoría de cambio actual en el Gráfico 2, se nota lo siguiente en relación a la coherencia interna:

- Parece haber una superposición entre lo considerado en el Componente de arreglos institucionales y el de gobernanza. En última instancia, ambos se orientan a la incorporación del cambio climático en la gestión integral del sector de pesca y acuicultura y pueden ser fusionados.
- El fortalecimiento de capacidades es en sí mismo un Resultado, y amerita explicitar las Actividades que el programa de AT planteará para lograrlo.
- Bajo el Componente de financiamiento, hay un Resultado que tiene una sola Actividad que contiene varias acciones. Puede desglosarse.
- El Componente de sistema de M&E de NDC solo contempla como Resultado el logro del prototipo informático para la medición de los indicadores, y no es suficiente para tener un sistema de M&E. Se plantea reorientar el Resultado hacia la consecución del

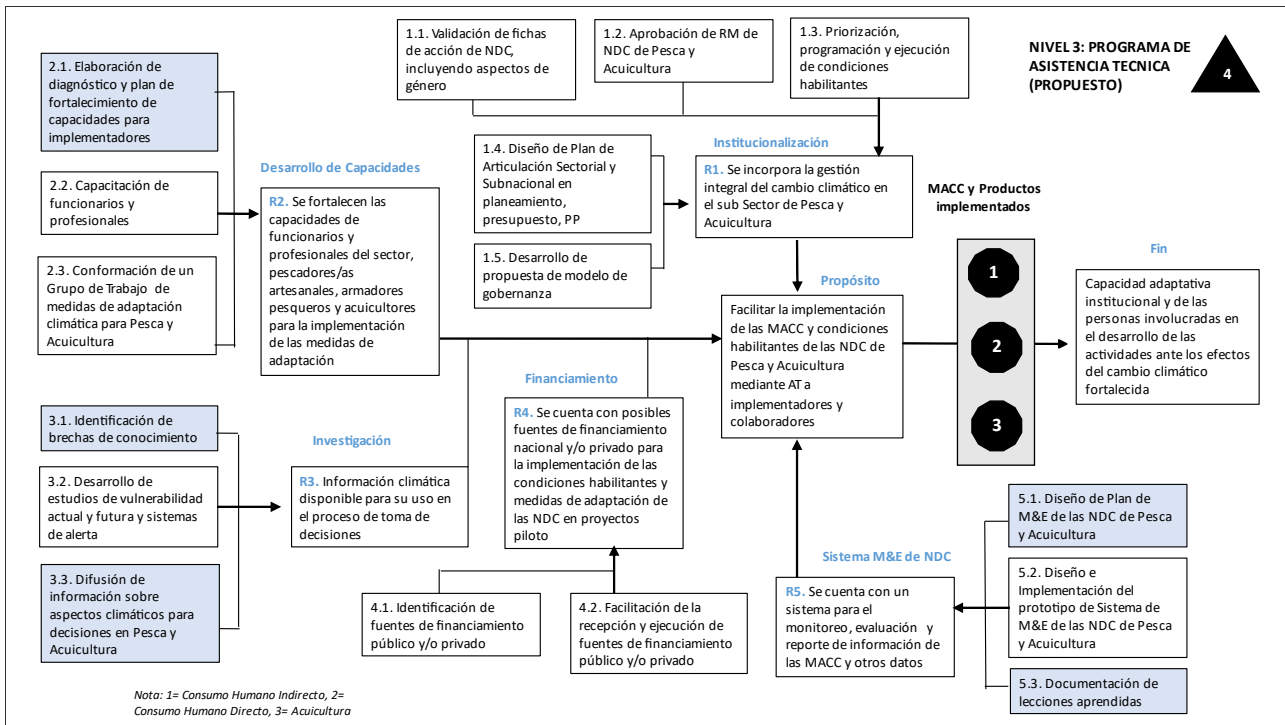
sistema de M&E en conjunto, y considerar el prototipo como una de las Actividades necesarias.

Para reforzar la pertinencia, se propone incluir algunas líneas de trabajo que no están en el programa de AT y se hallaron en la literatura revisada (ver sección 2. Marco Conceptual y Evidencias Internacionales) y/o son sugeridas por los participantes de la evaluación (en entrevistas y el taller de co-creación de recomendaciones) y/o la consultora:

- **Difusión de información e incidencia:** La difusión de información es una acción complementaria a la generación de información que se da con la investigación, y por ello se propone integrarla en este Componente. Se considera importante asegurar que la información técnica generada con el apoyo del programa sea ampliamente compartida entre los involucrados, para sensibilizar sobre la importancia y urgencia de abordar los aspectos climáticos, y para influir y motivar a la acción.
- **Gestión del conocimiento:** Se considera clave para generar y compartir conocimientos desde la experiencia sobre cómo orientar aspectos tratados por la asistencia técnica para las NDC, y ayudar a los involucrados a sincronizar mejor y sus esfuerzos y darles continuidad. Se plantean dos ajustes: a) se propone que el Grupo de Trabajo de Servicios Climáticos que estaba bajo el Componente de investigación, amplíe su alcance y apoye en el fortalecimiento de capacidades, a modo de una comunidad de práctica, que relacione de manera más constante a los implementadores, les facilite el intercambio de conocimientos, y herramientas para el trabajo articulado (como datos de contacto de las instituciones y delegados, carpeta compartida con información clave, formatos de reporte comunes, etc.); b) bajo el Componente de sistema de M&E se sugiere que se aporte al aprendizaje sobre la experiencia con la documentación de lecciones aprendidas y buenas prácticas.
- **Incorporación de aspectos de género:** no se reflejará en el diseño del programa de AT, sino en la modalidad de operación. Una oportunidad que puede aprovechar el programa de AT es incluir estos aspectos en la revisión de las medidas identificadas para las NDC. Desde su concepción, en la Programación Tentativa, se reconoce que no se han abordado temas transversales, entre ellos aspectos género. En las Fichas de Acción de las medidas, donde se proveen orientaciones sobre cómo implementarlas, tampoco se analizan las implicancias en aspectos de género en cada MACC.
- **Desarrollo de acciones a nivel local:** que también se notará en la modalidad de operación, mas no en el diseño, aprovechando las oportunidades que brindan los proyectos de adaptación con los que DGAAMPA interactúa, que ya incluyen acciones en el nivel local o regional.

Con todos los elementos mencionados, se propone la reformulación de Componentes y Actividades, y ajustes en la redacción de Resultados, que se muestra en el Gráfico 4. Se destacan las actividades nuevas para su mejor identificación.

Gráfico 4 Teoría de cambio del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA (propuesta)



Fuente: Elaboración propia

En el Anexo 2 de este documento se muestra la propuesta de Marco Lógico elaborada en el marco de la evaluación de diseño, que correspondiente con la teoría de cambio revisada, que incluye en la columna de objetivos el Fin, Propósito, Resultados y Actividades. Incorpora además las columnas de indicadores, medios de verificación, y supuestos.

El **Fin** propuesto es “Fortalecer la capacidad adaptativa institucional y de las personas involucradas en el desarrollo de las actividades ante los efectos del cambio climático”, y el **Propósito** planteado es “Facilitar la implementación de las MACC y condiciones habilitantes de las NDC de Pesca y Acuicultura mediante AT a implementadores y colaboradores”. Los Componentes y Resultados esperados se enuncian a continuación, y se vinculan con 16 actividades:

1. **Institucionalización:** Se incorpora la gestión integral del cambio climático en el sub Sector de Pesca y Acuicultura
2. **Desarrollo de Capacidades:** Se fortalecen las capacidades de funcionarios y profesionales del sector, pescadores/as artesanales, armadores pesqueros y acuicultores para la implementación de las medidas de adaptación
3. **Investigación:** Información climática disponible para su uso en el proceso de toma de decisiones
4. **Financiamento:** Se cuenta con posibles fuentes de financiamiento nacional y/o privado para la implementación de las condiciones habilitantes y medidas de adaptación de las NDC en proyectos piloto
5. **Sistema de M&E de NDC:** Se cuenta con un sistema para el monitoreo, evaluación y reporte de las MACC y otros datos.

6.2 Análisis del modelo de gestión

Según lo descrito en la sección 5.2. Modelo de gestión de la intervención, un elemento favorable que destaca es la existencia de un marco normativo que avala las acciones de DGAAMPA para la promoción de las NDC, lo que le da legitimidad entre las instancias públicas del sector de pesca y acuicultura. Adicionalmente, en el artículo 12 de la Ley n° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, se establece que las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) son un instrumento de gestión integral sobre cambio climático, con carácter vinculante y de cumplimiento obligatorio para las autoridades competentes, debiendo ser consideradas en sus presupuestos institucionales. Sin embargo, este mandato no se traduce en avances significativos en el sector pesca y acuicultura, y el acceso a los recursos públicos es restringido. Por ello, como se verá más adelante, este es un flanco que se busca revertir con la emisión de una Resolución Ministerial que viene gestionando DGAAMPA desde el año 2019 para ratificar la aprobación de las NDC para el sector e impulsar su implementación, y aún no logra concretarse.

De la mano con lo señalado, los recursos disponibles y la capacidad operativa del programa de AT es muy limitada y circunscrita a la disponibilidad completa de una sola persona, con el apoyo puntual de consultores, y en algunos casos de proyectos piloto en procesos de inserción en la planificación del sector público. Este es un elemento muy crítico para definir el alcance del futuro programa de AT propuesto en el punto anterior, que DGAAMPA debe resolver para orientar su planificación.

Aún con las limitaciones mencionadas, el programa de AT ha tenido un alcance importante. Ha estado operativo y además ha tenido avances en todos los Componentes, los que se mencionan en detalle seguidamente. Éstos estuvieron principalmente enfocados en los responsables de la implementación de las MACC. Se analizan a continuación aspectos referidos a la gestión del programa de AT.

Expectativas y valoración de los resultados iniciales del programa de Asistencia Técnica

El programa de AT ha realizado diversas acciones en cada uno de los Componentes que comprende desde que inició en julio del 2019 a la fecha, demostrando que a pesar de las limitaciones operativas que ha experimentado, su alcance (es decir, la ejecución en relación a lo esperado) ha sido importante. La siguiente tabla, construida en base a los documentos consultados y reportes presentados por el programa de AT (ver el siguiente punto sobre medición del éxito), muestra de manera resumida esta información. La tabla 3 sobre consultorías realizadas con el apoyo de la cooperación internacional, complementa con más detalles la ejecución realizada hasta el momento de la evaluación.

Tabla 4 Síntesis de principales acciones del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA entre julio de 2019 y marzo de 2021

Componente	Acciones
Arreglos institucionales	<ul style="list-style-type: none">• Se difundió por conducto regular la programación tentativa y fichas de acción entre los involucrados (implementadores y colaboradores de las MACC).• Se trabajó activamente en reuniones de trabajo con los implementadores en la actualización y validación de las fichas de acción de las medidas de adaptación al cambio climático.• Se elaboró y dio seguimiento a una propuesta de Resolución Ministerial para que las NDC tengan carácter vinculante y de cumplimiento obligatorio en el sector. Se están levantando las observaciones a la propuesta presentada para lograr la aprobación.

Componente	Acciones
Investigación	<ul style="list-style-type: none">Se elaboraron estudios de vulnerabilidad actual para la pesca y acuicultura frente al cambio climáticoSe diseñó un sistema de alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos.Se ha promovido la conformación del Grupo de Trabajo de Servicios Climáticos para el Sector de Pesca y Acuicultura, con la participación del IMARPE, DHN, SENAMHI, MINAM e IGP, cuyo objetivo es brindar asistencia técnica al Ministerio de la Producción en información para la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático.
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none">Se elaboraron y ejecutaron consultorías para la formulación y/o fortalecimiento de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los DPA, la actividad de pesca artesanal para el incremento de la productividad, y la acuicultura para el incremento de la productividad.Se realizaron talleres para el fortalecimiento de capacidades en el uso de información preventiva ante eventos climáticos extremos, sistemas de alerta temprana ante eventos climáticos extremos, y gestión del riesgo asociado al cambio climático para los operadores de la infraestructura pesquera artesanal.
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none">Se ha promovido la incorporación de condiciones habilitantes en programas presupuestales, y proyectos de cooperación internacional (EbAMar, Proyecto Adaptación Marino Costera).
Sistema de monitoreo y evaluación de NDC	<ul style="list-style-type: none">Se brindó información y se gestionaron reuniones de trabajo con los implementadores de las MACC, para las dos consultorías del MINAM para avanzar con la implementación de este sistema, priorizando 4 medidas. La primera para identificar las posibles fuentes y flujo de información para la medición de los indicadores. La segunda para desarrollar un prototipo de plataforma tecnológica para apoyar el tratamiento de esta información.

Fuente: Elaboración propia

En estas interacciones, DGAAMPA se ha relacionado ampliamente principalmente con los implementadores, y en menor medida con los colaboradores de las NDC. En las entrevistas realizadas a 7 de los 10 implementadores, se notó cordialidad y aprecio hacia el apoyo que DGAAMPA les ha proporcionado para cumplir con sus compromisos. La intensidad y frecuencia del trabajo conjunto ha sido puntual y esporádica. No se perciben estas relaciones como parte de un programa de asistencia técnica, sino como el cumplimiento de las funciones que DGAAMPA tiene asignadas.

En el caso de DGPARPA, está en revisión la responsabilidad asignada a la MACC 9, y la relación con DGAAMPA en este tema no ha sido tan intensa como con otros implementadores. Desde el MINAM, se percibe una buena relación con DGAAMPA, y se anota que el sector de pesca y acuicultura es uno de los más avanzados en la implementación de las NDC; se valora además la voluntad política y el liderazgo que impulsa PRODUCE institucionalmente.

Si bien los implementadores entrevistados reconocen que seguirán coordinando con DGAAMPA, no tienen mucha claridad de cuando se darán estos espacios ni cuanto esfuerzo les demandará. No tienen claridad sobre que esperar en cuanto a las futuras acciones de asistencia técnica con DGAAMPA. En este sentido, DGAAMPA debe organizar mejor con los implementadores las actividades futuras que les involucra, qué objetivos y resultados se esperan, y garantizar una comunicación fluida y oportuna.

Medición del éxito del programa de Asistencia Técnica

Se mide parcialmente el éxito del programa. No hay indicadores para los Resultados planteados, ni se ha encontrado ningún reporte donde se dé cuenta de los logros en ellos. El seguimiento se hace en función a las condiciones habilitantes, y da una visión del avance en el Propósito.

El programa de AT tiene solamente un indicador con el cual se mide su desempeño: Porcentaje de avance en la implementación de las Condiciones Habilitantes de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del sector pesca y acuicultura, establecidas en la Programación Tentativa de las NDC de pesca y acuicultura (PRODUCE, 2018), aprobada mediante Oficio 638-2018-PRODUCE-DVPA. Este indicador se relaciona directamente con el Propósito del programa de AT. El mencionado indicador está en el PEI 2020 – 2023, asignado a la AEI 09.4. En ese documento se dan algunos detalles para su cálculo y reporte:

$$\text{Método de cálculo:}$$
$$\frac{\text{Número de Condiciones Habilitantes implementadas establecidas en la PT-DNC}}{100} \times \text{Número total de Condiciones Habilitantes establecidas en la PT-NDC}$$

Línea de base: sin dato

Metas: 5% (2020), 12.4% (2021), 26% (2022), 43% (2023)

Nota: PT-DNC es la Programación Tentativa de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
Fuente: PRODUCE (2020). Plan Estratégico Institucional 2020-2023.

El indicador reportado en marzo del 2021 (OGPPM, 2021) informó que la ejecución de ese año fue de 17.3%, superándose largamente la meta planeada de 5%. Complementariamente, se mencionaron en el reporte las acciones que contribuyeron al avance en el indicador:

- Se elaboraron 5 informes sobre el seguimiento de implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional– NDC para pesca y acuicultura, 02 informes de seguimiento al Proyecto de Adaptación al Cambio Climático y 01 informe de seguimiento al proyecto “Hacia un manejo con enfoque ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt”.
- Se llevaron a cabo 02 eventos de fortalecimiento de capacidades en materia de Acceso a los recursos genéticos y derivados de las especies hidrobiológicas.
- De las 46 Condiciones habilitantes (CH), en el 2020 se han implementado 8 CH:
 - Fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales para el uso de información preventiva ante eventos climáticos extremos.
 - Diseño de un sistema de alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos.
 - Desarrollar capacidades institucionales en sistemas de alerta temprana ante eventos climáticos extremos.
 - Desarrollar capacidades en la gestión del riesgo asociado al cambio climático para los operadores de la infraestructura pesquera artesanal.
 - Formular los instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los DPA.
 - Fortalecimiento de los instrumentos de planificación de la actividad de pesca artesanal para el incremento de la productividad.
 - Fortalecimiento de los instrumentos de planificación de la Acuicultura para el incremento de la productividad.
 - Elaboración de estudios de vulnerabilidad y riesgo ecológico y socioeconómico para la determinación de temporalidad, cobertura, zonas potenciales de refugio y pesca, y vedas

La estimación de los avances en el cumplimiento de las condiciones habilitantes es cualitativa, y no se han hallado pautas sobre cómo se calcula el progreso para el reporte del indicador en el PESEM, ni sobre otros aspectos metodológicos vinculados a esa medición. El equipo ejecutor del programa de AT realiza además reportes periódicos de frecuencia variable sobre avances detallados en el desarrollo de condiciones habilitantes de las MACC, a través de una matriz de seguimiento.

El sistema de monitoreo y evaluación de las NDC, que se viene desarrollando actualmente con el MINAM, se enfoca en 4 medidas de adaptación y se mide el cumplimiento de los indicadores planteados a ese nivel. No considera el seguimiento del cumplimiento de las condiciones habilitantes.

Actores clave del programa de Asistencia Técnica

Como se anotó en el punto 4.2 de este documento, la población objetivo del programa de AT, quienes se benefician más directamente de los productos y servicios de este programa, son los actores responsables de ejecutar las MACC. Inicialmente se identificaron a 32 actores en la Programación Tentativa, y posteriormente con la elaboración de las Fichas de Acción se amplió este número a 39.

En la Programación Tentativa de Pesca y Acuicultura del año 2018, se identificaron a 32 actores (incluyendo a DGAAMPA) como clave para la implementación de las MACC del sector. Estos actores intervienen directa o indirectamente en la implementación de las medidas de acuerdo a sus competencias: generador de información, formulador de normativas y regulaciones, formulador de instrumentos de gestión, implementador de políticas, planes, acciones y proyectos, y encargados del seguimiento, monitoreo y evaluación. En el mismo documento se menciona que se identificaron en el sector 53 condiciones habilitantes, que recaen en 30 actores institucionales, siendo a PRODUCE el principal actor con un 71% de peso de las condiciones habilitantes, lo que reconfirma la legitimidad de PRODUCE, quién a su vez, delega este liderazgo a DGAAMPA.

En las Fichas de Acción elaboradas en el 2021, se precisó por cada una de las 18 MACC quiénes son los implementadores de la medida, y quiénes son colaboradores. En esta fuente se identifican a 10 implementadores, quienes a su vez pueden asumir un rol de colaborador junto con otros actores, sumando 39 colaboradores en total. Todo este grupo de actores son los actores clave para las MACC, y los potenciales beneficiarios del programa de AT.

Con la información recolectada en la evaluación, se puede afirmar que, desde sus inicios en el 2019, el programa de AT ha trabajado con casi todos los responsables de la implementación de las MACC. En las entrevistas sostenidas con 7 de los 10 implementadores de MACC⁶, se constató que con todos los entrevistados la DGAAMPA ha realizado actividades para la implementación de las condiciones habilitantes entre julio del 2019 y julio del 2021. La frecuencia y motivos de estas interacciones han sido diversas, y el trabajo conjunto no ha estado organizado alrededor de un plan específico con cada actor.

Es importante la cobertura alcanzada y se reconoce que los principales beneficiarios son los implementadores, pero no debe perderse de vista que todas estas entidades

⁶ No se pudo concretar la entrevista con DGPCHDI, y no se programaron entrevistas con DIGAM ni PRODUCE (COES). No se encontraron referencias a DIGAM ni PRODUCE (COES) en los reportes de avances de condiciones habilitantes, preparados por la DGAAMPA para el reporte al PEI y POI de PRODUCE.

(implementadores y colaboradores) son potenciales beneficiarios de los productos y servicios que el programa de AT de DGAAMPA ofrece. Nuevamente, el alcance de la atención del programa de AT estará condicionado según los recursos y capacidad operativa disponible.

Como parte de la evaluación y para orientar la posible oferta del programa de AT, se ha actualizado el análisis de actores según competencias realizado en la Programación Tentativa, con la relación de actores identificados en las Fichas de Acción, y considerando los ajustes propuestos en la teoría de cambio en la sección 5.1, proyectando de qué manera el programa de AT podría atenderles con los Componentes que ofrecería. El detalle completo sobre las competencias de los actores clave de las NDC y su potencial participación en el programa de AT se incluye en el Anexo 1. La siguiente tabla es un extracto de lo mostrado en el anexo mencionado, específicamente en la última columna Componente del programa AT, enfocando en los 10 implementadores. Se observa que:

- A los 6 actores que implementan políticas, planes, proyectos, y actividades se orientarán los Componentes de institucionalización y financiamiento.
- Los 5 actores que generan información pueden atenderse con el Componente de investigación
- Los 4 actores que formulan instrumentos de gestión y los 2 que formulan instrumentos normativos/ regulación pueden participar en el Componente de institucionalización
- El Componente de Sistema de M&E debe orientarse a los 3 actores que realizan seguimiento y evaluación.

Tabla 5 Potencial participación de los actores clave implementadores de NDC del sector pesca y acuicultura en el programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA

Actor	Competencia del actor					Componente de programa de AT
	Genera información	Formula instrumento normativo/ regulación	Formula instrumento de gestión	Implementa políticas, planes, proyectos, actividades	Seguimiento y evaluación	
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES	X			X		Institucionalización., Investigación, Financiamiento
Organismo Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES	X				X	Investigación, Sistema M&E
Instituto del Mar del Perú - IMARPE				X	X	Institucionalización, Financiamiento, Sistema M&E
Dirección General de Pesca Artesanal - DGPA	X		X	X		Institucionalización, Investigación, Financiamiento
Dirección General de Acuicultura - DGA	X		X	X		Institucionalización, Investigación, Financiamiento

Actor	Competencia del actor					Componente de programa de AT
	Genera información	Formula instrumento normativo/regulación	Formula instrumento de gestión	Implementa políticas, planes, proyectos, actividades	Seguimiento y evaluación	
Dirección General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura - DGPARPA		X				Institucionalización, Financiamiento
Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanción de Pesca y Acuicultura - DGSFS-PA			X	X	X	Institucionalización, Financiamiento, Sistema M&E
Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto - DGPCHDI		X	X			Institucionalización, Financiamiento
Dirección de Gestión Ambiental - DIGAM				X		Institucionalización, Financiamiento
PRODUCE (COES)	X					Investigación

Fuente: Elaboración propia

Cabe anotar que el Componente de desarrollo de capacidades es nuevo y no está considerado en el análisis realizado porque no se identifican estas necesidades de los actores en la Programación Tentativa. Esta información, así como las posibles soluciones para fortalecer capacidades deberán ser tratadas específicamente con cada actor.

Sobre el relacionamiento entre los actores clave, este tema no se cubrió detalladamente con el levantamiento de la información. Sin embargo, se deduce que esto no es conscientemente promovido por el programa de AT. Según las referencias de las personas entrevistadas, DGAAMPA organiza eventualmente algunas acciones de capacitación para varios actores en conjunto. Entre los materiales revisados, no se ha hallaron indicios de otros espacios colectivos o acciones orientadas a la interacción de actores involucrados con las NDC, promovidos por el programa. La vinculación parece ser bilateral, de DGAAMPA con cada una de las instituciones y viceversa. Precisamente, en el taller de co-creación de recomendaciones emergió como sugerencia el reforzar las acciones conjuntas con los actores, y por ello, se recomienda incluir como una nueva actividad un grupo de trabajo para apoyar su fortalecimiento de capacidades.

Adicionalmente, cabe mencionar en el marco de la promoción de las NDC, DGAAMPA realiza coordinaciones internas con otras instancias de PRODUCE, como por ejemplo con la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto, y Modernización en el marco del PEI, y la DGPARPA para la formulación de políticas. También se relaciona estrechamente con el Ministerio del Ambiente, en su calidad de rector.

Condiciones que facilitan y/o dificultan la implementación del programa de Asistencia Técnica

Según las conversaciones sostenidas en las entrevistas con los implementadores, la propia DGAAMPA, y otras entidades con las que coordinan, se ha identificado como una condición favorable para la implementación de las NDC y sus medidas de adaptación, **el marco normativo y los compromisos que el país ha adquirido a nivel internacional**. Este marco, además de la **voluntad política y respaldo institucional mostrado por PRODUCE** y sus dependencias, abren el camino para que DGAAMPA se relacione con legitimidad con los actores clave y ejerza el liderazgo en la promoción de las NDC en el sector de pesca y acuicultura. También para que los implementadores y colaboradores asuman con mayor compromiso el rol que les corresponde.

Del otro lado, hay varias limitantes. Una de las principales es que **el sector no ha aprobado oficialmente a las Fichas de Acción de las NDC** y por lo tanto no tienen un carácter vinculante y obligatorio. DGAAMPA ha desplegado importantes esfuerzos para el proyecto de Resolución Ministerial con la que se solucionaría este vacío, pero aún no se completa la aprobación. Con este soporte normativo podría afrontarse otra barrera importante, la **poca disponibilidad de recursos del presupuesto público** para la implementación de las actividades requeridas. Actualmente desde el programa de AT se viene impulsando la **incorporación de las condiciones habilitantes y aspectos de cambio climático en Programas Presupuestales** (concretamente en PP 0095 –Fortalecimiento de la Pesca Artesanal) y el **apalancamiento de recursos de la cooperación técnica** hacia estos temas, pero el alcance es a nivel de proyectos piloto.

Las **limitaciones en la disponibilidad de personal calificado** es otro aspecto a considerar, que se da tanto por la escasez de profesionales con formación de alto nivel en cambio climático que accedan a trabajar para el Estado, como por los insuficientes recursos económicos para contratarlos. Se suma además las recientes **restricciones para la contratación de personal temporal** que agravan este problema. Además del número limitado de recursos humanos, los frecuentes pedidos de información y coordinación por parte de MINAM recargan aún más el trabajo. Cabe recordar que solo un profesional está dedicado al 100% para el programa de AT. La **constante rotación de personal en los implementadores y colaboradores** acompañados a una **deficiente documentación de los antecedentes y avances** adicionan dificultades para la continuidad del trabajo.

Oportunidades de mejora en el programa de Asistencia Técnica

Desde el lado de los entrevistados para la evaluación, surgen algunas sugerencias de mejora para el programa. Un primer punto es continuar impulsando la **Resolución Ministerial para dar institucionalidad a la programación tentativa de las NDC del sector**. A la par, recomiendan buscar **influir en el desarrollo de las actuales políticas sectoriales** (acuicultura, desarrollo industrial, pesca y comercio) **para que se incorpore al cambio climático**, y para ello sugieren acercarse más a DGPARPA, para apoyar su trabajo con estas orientaciones.

También el programa de AT debe **propiciar más el usar los recursos existentes**. Debe proponer con evidencias que el PESEM y POI, consideren más al cambio climático para tener mejores resultados. Los programas presupuestales y proyectos de inversión son otros espacios para continuar fomentando la aplicación de las medidas de adaptación del sector, amparados en la Ley Marco sobre Cambio Climático, Ley N° 30754 y su Reglamento, aprobados con el Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM.

Complementariamente, se recomienda **fortalecer las relaciones territoriales además de las sectoriales**. Puede trabajarse más en la sensibilización hacia los temas de cambio climático y MACC, motivar que los gobiernos regionales incluyan en su planificación las medidas y condiciones habilitantes pertinentes a su territorio, y destinen el presupuesto para realizarlas. Los proyectos EbAMar (implementado por GIZ por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear – BMU de Alemania, con fondos procedentes de la Iniciativa Internacional del Clima –IKI) y el de “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” (financiado por el Fondo de Adaptación a través de la entidad nacional implementadora PROFONANPE) ejecutados a través de PRODUCE, tienen presencia en algunos departamentos del interior del país, oportunidad que podría aprovecharse en este sentido.

En relación a las comunicaciones, se recomienda una **mayor difusión de las prioridades y resultados del programa de AT**, para que facilite el aprecio por incluir la Programación Tentativa de las NDC en la programación regular. También recomiendan **reforzar las comunicaciones con implementadores y colaboradores** para que conozcan bien las siguientes actividades que les involucra, y las expectativas sobre compromisos en relación a cada uno.

Para complementar la identificación de oportunidades de mejora, se hizo un análisis de evaluabilidad⁷ al programa de AT. Este es un instrumento que permite estimar cuán evaluable es una intervención, siguiendo buenas prácticas de gestión. Los resultados se muestran en la tabla 4, y se nota que los esfuerzos para potenciar el programa deben enfocarse principalmente en las áreas de planificación, monitoreo y evaluación.

Tabla 6 Análisis de Evaluabilidad del programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA

AREAS DE ANALISIS	COMENTARIOS
1. MARCO DE REFERENCIA	
1.1. ¿La intervención se sustenta en un marco conceptual (explicación teórica que muestra relaciones entre factores que explican el problema)	La Programación Tentativa (PT) brinda esta información para el sector de pesca y acuicultura. La razón de ser del programa de Asistencia Técnica es la implementación de las NDC, según lo planteado en la PT. En esta línea se interpreta que el Programa de AT apunta hacia la resolución del problema “insuficiente capacidad adaptativa de personas e instituciones involucradas en el

⁷ Adaptado del instrumento realizado por Susana Guevara, especialista de seguimiento y evaluación, quien se basó en las siguientes referencias: IADB. Evaluability assessment in project preparation. Working paper. Office of Evaluation and Oversight. WDC, 2000; ILO. Using the Evaluability Assessment Tool. Guidance Note 11. Evaluation Unit. 2011; DAVIES, Rick. Planning Evaluability Assessments. A Synthesis of the Literature with Recommendations. Working Paper 40. DFID. 2013; UNIFEM. Guidance Note on Carrying Out an Evaluability Assessment. Evaluation Guidance Note Series. Evaluation Unit. 2009; USAID. Policy, Planning and Learning. Evaluability Assessment: An Overview. Presented by: Winston J. Allen, PhD. April 12, 2018.

AREAS DE ANALISIS	COMENTARIOS
	desarrollo de actividades de pesca de CHI, CHD, y acuicultura para afrontar los efectos del cambio climático”
1.2. ¿La justificación teórica o empírica está documentada?	Si está documentada en la PT la problemática de cambio climático en el sector. El análisis que se hace de los actores involucrados en las medidas de acción adaptativas para abordar esta problemática, y el de las barreras para la implementación de las medidas planteadas, agrupadas bajo las llamadas condiciones habilitantes, son especialmente relevantes para el programa de AT
1.3. La intervención ¿parte de una revisión de evidencias de intervenciones similares?	En la bibliografía de la PT se incluyen referencias de otras experiencias en la misma línea, para sustentar las acciones ante la vulnerabilidad climática. Sin embargo, en la revisión realizada para la evaluación no se hallaron evidencias específicas sobre programas de asistencia técnica para promover la implementación de las NDC en general ni en el sector de pesca y acuicultura. La limitación de este tipo de evidencias es reconocida en la literatura revisada, y por ello, se recomienda al programa de AT ayudar a generar este conocimiento desde su experiencia.
2. CALIDAD DEL DIAGNÓSTICO	
2.1. ¿Se elaboró un diagnóstico de los problemas o necesidades que se pretenden resolver?	En la PT se identificaron los principales problemas del sector en base al diagnóstico del sector pesquero y acuícola (Ministerio de la Producción, s.f.), en el que se recolectó sólida información que fue discutida con numerosos expertos. Las barreras alrededor de la capacidad adaptativa de personas e instituciones y para la implementación de las medidas de adaptación, especificadas entre las condiciones habilitantes, son las necesidades que el programa de AT busca atender.
2.2. ¿Se identificaron las causas y las consecuencias de los problemas o necesidades?	En la PT se realizó el análisis de causas y consecuencias para los problemas identificados, así como de las alternativas de intervención, incluyendo las condiciones habilitantes. Se definieron mediante procesos altamente participativos con los involucrados y con el criterio de expertos. En la PT se ven los resultados de ese análisis de causalidad, pero no es evidente cómo se llegaron a identificar las causas y consecuencias para cada una de las condiciones habilitantes que se proponen por cada medida de adaptación. Entre los ajustes sugeridos para el diseño del programa de AT se propone realizar diagnósticos y planes de fortalecimiento de capacidades para los implementadores, con los que se completaría este punto.
2.3. ¿El diagnóstico cuenta con datos cuantitativos y cualitativos que permiten dimensionar el problema de manera adecuada?	En la Programación Tentativa se identificaron 53 condiciones habilitantes, y las seis principales: fortalecimiento de capacidades, asistencia técnica, formalización, Información, mecanismos financieros y protocolos. También se identificó a los actores involucrados. Esta información general da una imagen panorámica del campo de acción del programa de AT, la que será complementada con los diagnósticos de capacidades para los implementadores, referidos en el punto anterior.
2.4. ¿El diagnóstico tiene en cuenta las diferencias geográficas del país?	En la PT si se identifica la vulnerabilidad de las actividades pesqueras y acuícolas por zonas geográficas. Este análisis diferenciado no cubre las necesidades específicas de los actores en las distintas zonas del país.

AREAS DE ANALISIS	COMENTARIOS
	Esto se evidenciará con los diagnósticos de capacidades propuestos para los implementadores, si tienen acciones focalizadas a nivel regional o local.
2.5. ¿El diagnóstico tiene en cuenta las diferencias de género?	No. En la PT se señala que no aplica la incorporación de enfoques transversales (género, interculturalidad, intergeneracional). Este es un aspecto que debe ser reforzado analizando su incorporación en cada medida de adaptación, cómo la implementación de cada una de ellas puede afectar los aspectos de género, positiva o negativamente. Se sugiere enfocar la atención sobre esto en las Fichas de Acción de las medidas, que son unos formatos disponibles por cada medida donde se especifican los detalles para su aplicación, tales como los responsables (implementadores y colaboradores), metas, indicadores, condiciones habilitantes, alcance geográfico, entre otros. Desde estas precisiones, el programa de AT podría rescatar y agrupar las principales acciones para enriquecer los Componentes que incluye, especialmente los relacionados con la institucionalidad y el de desarrollo de capacidades.
3. CALIDAD DE LA PLANIFICACIÓN	
3.1. ¿La intervención cuenta con una teoría de cambio / marco lógico /cadena de resultados?	Parcialmente. El plan de trabajo del programa de Asistencia Técnica (AT) tiene una lógica subyacente pero no está explicitada en una teoría de cambio o marco lógico. En esta evaluación se proponen una teoría de cambio y marco lógico revisados.
3.2. ¿Se identifica cadena causal de manera explícita?	No de manera explícita, pero si existe.
3.3. ¿El objetivo principal de la intervención es claro?	Es claro pero no está explicitado.
3.4. ¿El objetivo de la intervención expresa los cambios que se quieren lograr?	Si expresan estos cambios pero no de manera explícita.
3.5. ¿El objetivo es realista en relación al tiempo y presupuesto?	Parcialmente. El programa de AT sigue las pautas de las Fichas de Acción de las medidas de adaptación al cambio climático del sector, incluyendo las metas especificadas. La planificación del programa no presenta un presupuesto.
3.6. ¿Existe coherencia interna entre los objetivos secundarios y el objetivo principal (vínculos lógicos)?	Si existe. En la teoría de cambio se ha explicitado el Fin y Propósito que estaban implícitos.
3.7. ¿Se han establecido actividades para los objetivos?	Si, se han establecido actividades para los resultados previstos.
3.8. ¿Son coherentes las acciones o actividades con los objetivos?	Si, son coherentes. Como se explica en la sección 6.1. de este documento, la intervención AT de DGAAMPA tiene coherencia interna, en tanto las actividades son necesarias y al menos parcialmente suficientes para conseguir los resultados propuestos. A su vez, también estos resultados se encaminan a garantizar el logro del propósito y fin.
3.9. ¿Se ha definido la temporalidad de la intervención?	La PT tiene proyecciones hasta el año 2030. Se asume que esta es la temporalidad del programa de AT. El plan de implementación tiene cronograma.
3.10. ¿Se ha definido el ámbito geográfico de la intervención?	No. Se está priorizando actualmente las intervenciones a nivel nacional.

AREAS DE ANALISIS	COMENTARIOS
3.11. ¿Se ha identificado y cuantificado a la población objetivo?	Si. En la PT se identifican a 32 actores clave para la implementación de las NDC del sector. En las Fichas de Acción de las medidas de adaptación y productos se identifican a 10 implementadores y 39 colaboradores. Los principales beneficiarios del programa de AT son los 10 implementadores; el alcance del programa dependerá de los recursos y capacidad operativa disponibles.
3.12. ¿Tienen propuestas diferenciadas para la población vulnerable?	No hay.
4. MONITOREO Y EVALUACIÓN	
4.1. ¿Se cuenta con plan de monitoreo y evaluación?	No se tiene.
4.2. ¿Cuentan con indicadores para todos los niveles de objetivos?	No, solamente para el nivel de Propósito.
4.3. ¿Los indicadores son específicos?	El único indicador que tiene el programa de PT si es específico para el Propósito. Se requiere desarrollar indicadores para los otros niveles. En el marco lógico propuesto se sugieren indicadores.
4.4. ¿Los indicadores son medibles?	El único indicador que tiene es medible, pero carece de pautas metodológicas o una ficha de indicador para un tratamiento uniforme de la información. No hay indicadores en otros niveles.
4.5. ¿Los indicadores son relevantes para el nivel del objetivo?	El único indicador del programa de AT si es relevante para mostrar progreso a nivel del Propósito. Falta complementar con otro que indique el ritmo de implementación de las MACC, como se sugiere en el marco lógico propuesto.
4.6. ¿Tienen operacionalizados los indicadores?	No está operacionalizado el único indicador, no tiene una ficha de indicador.
4.7. ¿Tienen metas anuales?	El indicador si tiene metas anuales en el Plan Estratégico Institucional.
4.8. ¿Las metas son realistas con el tiempo y el presupuesto?	El programa de AT no tiene un presupuesto asignado. No se conocen las bases para la estimación de las metas.
4.9. ¿Tienen un sistema de información de soporte para el monitoreo?	No tiene. El sistema de M&E de las NDC que está en proceso se enfoca en la medición del cumplimiento de cuatro medidas, no incluye a las condiciones habilitantes. Tampoco aborda la medición del cumplimiento de los Resultados y Actividades del programa de AT.
4.10. ¿Cuentan con un sistema de registro de beneficiarios?	Si. En la matriz de seguimiento de condiciones habilitantes se indica con qué instituciones se trabaja No se tiene esta información para los Componentes del programa de AT.
4.11. ¿Realizan informes de monitoreo?	Si, por condiciones habilitantes, no por los Resultados del programa de AT.
4.12. ¿Se realizó una línea de base al inicio de la intervención?	No se hizo.
4.13. ¿La intervención fue evaluada?	No, la intervención no ha sido evaluada antes.
5. SOPORTE INSTITUCIONAL PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN	
5.1. ¿Existe apoyo para el desarrollo de procesos de monitoreo y evaluación de los líderes de la institución?	Parcial. El programa de AT tiene un Componente de Sistema de Monitoreo y Evaluación de las NDC que podría adecuarse para que apoye también al programa, para medir el avance en el cumplimiento de las condiciones habilitantes, y de las MACC, para reportar los indicadores que se sugieren en el Marco Lógico a nivel de Propósito. Sin embargo, el programa de AT como tal no tiene un sistema de sistema de M&E con el cual se reporten los

AREAS DE ANALISIS	COMENTARIOS
	avances en el cumplimiento de los Resultados y Actividades del programa.
5.2. ¿Existe una actitud favorable hacia la evaluación en el personal técnico y líderes de la institución?	Si. La evaluación de diseño se hace por iniciativa de los implementadores del programa de AT, con el apoyo de la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos - OGEEIE de PRODUCE.
5.3. ¿En la institución se demuestra compromiso con la evaluación y la toma de decisiones basada en evidencia o basada en datos?	Si, hay apertura e interés en la toma de decisiones basadas en evidencias o datos. La OGEEIE está reconocida en la estructura organizacional de PRODUCE.
5.4. ¿La institución brinda oportunidades y fomenta una cultura de intercambio de información, discusión, reflexión, aprendizaje y mejora para apoyar la toma de decisiones y la práctica informadas?	Si, con el apoyo de la OGEEIE y DGPARPA.
5.5. ¿La institución asigna presupuesto específico para el monitoreo y evaluación?	El programa de AT está cubriendo parcialmente sus acciones de evaluación con el apoyo de la cooperación internacional para esta evaluación de diseño.

Fuente: Elaboración propia

7 ANÁLISIS DE INDICADORES Y METAS DE LA PROGRAMACIÓN TENTATIVA

En esta sección se analizan tres sub-preguntas orientadoras que conducen a la identificación de posibles mejoras a incluir en los indicadores y metas de la Programación Tentativa para la implementación de las NDC en el sector de pesca y acuicultura: ¿En qué medida los indicadores propuestos cumplen con los criterios de calidad en la formulación de indicadores (criterios SMART – Simple, Específico, Medible, Alcanzable, Relevante, Temporal)?; ¿Qué tan viables son las metas trazadas para los indicadores?; ¿Qué sugerencias se proponen para los indicadores y metas?

7.1 Cumplimiento de los criterios SMART en los indicadores

Las Fichas de Acción de las medidas de adaptación de las NDC del área temática de pesca y acuicultura especifican por cada medida y Producto un indicador, teniendo en total 18 indicadores de MACC y 8 de Productos. En este documento solamente se enuncian los indicadores y responsables de la aplicación de las medidas, y no se ha hallado información complementaria sobre las definiciones operacionales, y aspectos metodológicos sobre la recolección, cálculo, y reporte de los indicadores.

Con esta limitante se procedió a analizar los 26 indicadores referidos contra los ampliamente conocidos criterios SMART (*Simple and Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time bounded en inglés*) con los que se orienta una adecuada formulación de indicadores. Estos criterios son:

- **Simple:** de fácil elaboración y medición, con un costo razonable
- **Específico:** explícito respecto a lo que se quiere medir, verificando el cumplimiento en términos de cantidad y calidad.
- **Medible:** cuantificable, susceptible de ser construido utilizando los datos y las herramientas disponibles, con relativa facilidad.

- Alcanzable: brinda información realista sobre el avance utilizando los recursos existentes en la frecuencia prevista.
- Relevante: apropiado para lo que se quiere medir y evaluar y contribuir a identificar el cumplimiento de los efectos o resultados buscados al ejecutar una intervención.
- Temporal: que pueda ser medido en un período de tiempo y permitir reflejar el avance en un determinado plazo, que permita su comparación entre períodos.

En gran medida los indicadores cumplen con los criterios SMART, con las siguientes anotaciones generales:

- Todos los indicadores parecen Simples en su formulación y medición.
- La Especificidad es un aspecto desafiante para la mayoría de los indicadores, en tanto comprenden términos que podrían ser entendidos y medidos de distintas maneras al no estar precisados.
- Todos los indicadores de MACC parecen Medibles, asumiendo que se basan en datos que ya vienen manejando las instituciones. Las MACC definen un responsable de su implementación, y se asume que también son los encargados de la medición y reporte del indicador que corresponde a su MACC. Los indicadores de productos no definen quién hace la medición, y eso deja un vacío importante en su aplicación.
- Lo Alcanzable está relacionado con las dudas sobre qué tanto se puede conseguir las metas. Si bien la mayoría de los indicadores parecen cumplir con este criterio, en algunos casos los implementadores han manifestado explícitamente sus inquietudes al respecto.
- Lo Relevante se cumple mayormente, con la excepción de algunos indicadores que no parecen guardar un total alineamiento con su producto o MACC correspondiente (indicadores de PA.P1, MACC2, PA.P2, MACC13, PA.P8, MACC18).
- Todos son Temporales pues consignan en las metas, hitos para su medición, a lo largo del periodo trazado para la implementación de las MACC. Todos los indicadores tienen metas para los años 2021, 2025, 2030. Seis indicadores inician su reporte a partir del 2030 (PA.P1, PA.P2, MACC3, MACC4, MACC5).

La mayoría de estas observaciones se resolverían si se elaboran fichas de indicadores para cada uno de los indicadores, donde se expliciten las definiciones operacionales, responsables, frecuencia, y pautas metodológicas para una comprensión, tratamiento, e interpretación estandarizada de los indicadores. Estas fichas junto con los formatos de recolección y reporte de datos forman parte de lo que se conoce como un Plan de Monitoreo y Evaluación.

7.2 Viabilidad del cumplimiento de las metas

Para este punto se recogieron las apreciaciones de 7 implementadores en entrevistas. En líneas generales, se ha observado que los implementadores están de acuerdo con su responsabilidad en las MACC, con los indicadores y metas que les corresponden, y tienen una buena disposición para cumplirlas, especialmente cuando están alineadas con su trabajo cotidiano. El proceso para la validación de las Fichas de Acción (que contienen los indicadores y metas) que DGAAMPA lideró ha sido altamente participativo, y se abrió el espacio para recibir sugerencias de ajustes a las metas inicialmente establecidas con el juicio de expertos, que se han ido afinando paulatinamente con los aportes de los implementadores. DGAPARPA es la excepción, tienen inquietudes sobre el cumplimiento de la meta que le corresponde en la MACC 9 porque dependen de un insumo que IMARPE debe proveer y no lo consiguen.

No obstante, hay una sentida preocupación en varios de los implementadores sobre la viabilidad de las metas por diversos factores que están afectando la implementación de las MACC y de las condiciones habilitantes: 1) los posibles cambios de enfoque y liderazgo con el nuevo gobierno nacional que aún están en proceso de implementación, 2) hay constante rotación de personal y no se hallan fácilmente los antecedentes sobre los cuales continuar las acciones, 3) las limitaciones para acceder a recursos del presupuesto público y la poca disponibilidad de estos recursos en la cooperación internacional, y 4) las limitaciones de la capacidad operativa por las actuales restricciones en las contrataciones de personal.

7.3 Oportunidades de mejora en indicadores y metas

En el Anexo 3 se muestran propuestas de mejora, en base al análisis realizado por la consultora. A éstos se les ha agregado otras observaciones y sugerencias recibidas durante el 2021 de parte de los implementadores consultados (SANIPES, DGSFS-PA) y otras instancias del sector con quienes DGAAMPA coordina para el programa de AT (DPO, OGPPM, OGEEIE). Las oportunidades de mejora se pueden agrupar en: 1) aspectos metodológicos del indicador, como las definiciones de términos clave, forma de calcular el indicador, etc., 2) ajustes en la redacción del indicador, reemplazando algunos términos o eliminando textos redundantes, y 3) sugerencias de reemplazo de indicadores por otros distintos.

El primer grupo es aplicable a todos los indicadores, y se puede atender con las fichas de indicadores y plan de monitoreo y evaluación recomendados líneas arriba, para estandarizar el tratamiento del indicador en todas sus etapas. El segundo grupo de sugerencias amerita una revisión de cada caso, para afinar la redacción sin cambiar el sentido de lo que se quiere medir, y aceptando que la reformulación a fondo de los productos y medidas no está en discusión. El tercer grupo requiere aún mayor análisis porque implica aspectos técnicos pertinentes a la pesca y acuicultura. Las propuestas de cambio del segundo y tercer grupo deben ser revisadas cuidadosamente con el apoyo de especialistas temáticos. La tabla 7 muestra los tipos de comentarios que tienen los indicadores.

Tabla 7 Tipos de comentarios hechos a los indicadores de las NDC

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida		
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo
PA.P1	Porcentaje de desembarques de anchoveta que cumplen con la normativa vigente para el aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	X	X	
MACC1	Porcentaje de plantas de procesamiento de productos pesqueros del recurso anchoveta para CHI implementadas con el sistema de trazabilidad integrado (SITRAPESCA) para el aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	X	X	
MACC2	Porcentajes de embarcaciones pesqueras con permiso de pesca para la extracción del recurso anchoveta con destino a CHI que implementan reportes de calas para fortalecer el monitoreo del recurso bajo un enfoque ecosistémico que considera los efectos del cambio climático	X	X	

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida		
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo
PA.P2	Porcentaje de sistemas de información implementados para el acceso de los agentes de la actividad pesquera y acuícola a información preventiva ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.	X		X
MACC3	Número de sistemas de alerta temprana para responder anticipadamente ante los eventos climáticos extremos que incorporan el cambio climático articulados a la Red Nacional de Alerta Temprana RNAT	X		
MACC4	Número de sistemas de información para olas de calor marinas, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos para responder anticipadamente ante los peligros asociados al cambio climático	X	X	X
MACC5	Número de sistemas de información de mercado fortalecidos con información de las condiciones oceanográficas en tiempo real y ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.	X		
PA.P3	Porcentaje de agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	X		
MACC6	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados en temas de diversificación económica y actividades complementarias en un contexto de cambio climático	X		
MACC7	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados en buenas prácticas en inocuidad en un contexto de cambio climático	X		X
MACC8	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados para que utilicen técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas	X		
PA.P4	Porcentaje de recursos hidrobiológicos para consumo humano directo regulados que incorporan el cambio climático como un factor de riesgo para el aprovechamiento sostenible	X		
MACC9	Número de recursos pesqueros para la pesca artesanal con medida de regulación establecida que incorporen el cambio climático como un factor de riesgo y de oportunidad para su aprovechamiento sostenible	X		X
MACC10	Porcentaje del incremento de número de actas de control, vigilancia y fiscalización preventivas realizadas a malas prácticas pesqueras para hacer cumplir las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de las especies pesqueras potenciales de la Pesca Artesanal y de oportunidad en las regiones más vulnerables ante el Cambio Climático	X	X	X
PA.P5	Porcentaje de Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) con medidas de reducción de riesgos de desastres asociados al cambio climático	X		
MACC11	Número de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático implementados	X		
MACC12	Número de medidas de protección física implementadas para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los DPA	X		X

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida		
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo
PA.P6	Porcentaje de acuicultores capacitados con en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura, en un contexto de cambio climático	X		
MACC13	Número de acuicultores/as capacitados/as en gestión acuícola en un contexto de cambio climático	X		
MACC14	Número de acuicultores/as capacitados/as en buenas prácticas de sanidad e inocuidad considerando los riesgos y oportunidades del cambio climático	X		X
MACC15	Número de acuicultores/as capacitados/as en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático	X		
PA.P7	Porcentaje de acuicultores/as capacitados para aplicar medidas para reducir los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura	X		
MACC16	Número de evaluaciones de áreas para el desarrollo de acuicultura que incorporan la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático	X		
MACC17	Número de acuicultores/as capacitados/as en diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático implementados	X		
PA.P8	Porcentaje de acuicultores capacitados para transferir conocimientos tecnológicos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático	X		
MACC18	Número de acuicultores/as capacitados con conocimientos tecnológicos para ser transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático	X		

Fuente: Elaboración propia

El desarrollo del sistema de monitoreo y evaluación de las NDC (Componente del programa de AT, que se está realizando con el apoyo de MINAM) brinda también oportunidades de mejora. En la construcción de los sistemas de M&E, usualmente se parte de la elaboración de un plan general de monitoreo (o seguimiento) y evaluación general, en este caso de las NDC, del cual forman parte las fichas de indicadores. En este caso se ha partido por la vía opuesta, y se han identificado las fuentes y flujos de información de los indicadores de 4 MACC priorizadas, y a partir de este punto, se ha desarrollado un prototipo de plataforma informática de apoyo al procesamiento y reporte de los indicadores de estas MACC. Estos son avances importantes que ameritan continuar, extenderlos para que cubran a todos los indicadores relacionados a las NDC y sus condiciones habilitantes, y conformen en conjunto un plan general de monitoreo y evaluación de las NDC.

En cuanto a las metas, en la medida en que éstas se articulen a las responsabilidades cotidianas de los implementadores y colaboradores, tendrán mayores posibilidades de cumplirse. Por lo tanto, el programa de AT debe continuar impulsando esta integración en la programación regular. La formulación del PESEM para el periodo 2022 – 2026 está en curso y se espera que se finalice el documento a fines del año 2021. Esta puede ser una buena oportunidad para reajustar las metas de las MACC con la nueva programación.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta sección se destacan las principales conclusiones de la evaluación realizada al programa de Asistencia Técnica de DGAAMPA. Las recomendaciones que se derivan contienen los aportes de quienes participaron en el taller de co-creación de recomendaciones y de la evaluadora. Estas apuntan a responder a las preguntas orientadoras de la evaluación.

8.1 Conclusiones

Pertinencia y coherencia del programa de Asistencia Técnica

1. Existe un programa de Asistencia Técnica ejecutado por DGAAMPA – DCCBPA, que cumple con las definiciones de lo que es un programa y de lo que comprende la asistencia técnica, con un marco normativo que respalda su mandato, y un inicio marcado en julio del 2019 con la incorporación de la AEI 09.04, en el Plan Estratégico Institucional 2020-2023 de PRODUCE. Tiene una teoría de cambio implícita, descubierta con esta evaluación, y su razón de ser se vincula con la implementación de las NDC según lo acordado en la Programación Tentativa.
2. El diseño del programa de AT tiene **pertinencia** porque es adecuado para cubrir las necesidades de los implementadores de NDC y colaboradores, identificadas desde la Programación Tentativa del sector, y plasmadas entre las condiciones habilitantes.
3. La teoría de cambio del programa de AT se engrana adecuadamente con la teoría correspondiente a las MACC y los productos relacionados a las NDC del sector pesca y acuicultura, asegurando la **coherencia externa** de la intervención. Los cinco Resultados y sus respectivas Actividades planteadas para la asistencia técnica apuntan hacia las condiciones habilitantes, y son compatibles con el Propósito que se busca, el fortalecer la capacidad adaptativa de personas e instituciones involucradas en actividades de pesca para CHD, CHI, y acuicultora, para afrontar los efectos climáticos. Además, las Actividades incluidas permiten el logro de los Resultados que se proponen, mostrando que tienen **coherencia interna**.
4. Si bien la pertinencia y la coherencia del programa de AT son aceptables, hay posibilidades de reforzar estos aspectos, considerando los resultados de la evaluación y de la revisión de evidencias internacionales. Se plasman estas mejoras en una teoría de cambio y marco lógico correspondiente.

Análisis del modelo de gestión

5. Aun con un marco normativo nacional favorable, y el carácter vinculante de la NDC reconocido en la Ley de Cambio Climático, se percibe que las NDC en el sector de pesca y acuicultura aún no están aprobadas y no se implementan como se espera. Esto limita el acceso del programa de AT de DGAAMPA a recursos públicos regulares, la capacidad operativa y el alcance del programa, y el compromiso de los involucrados en la implementación de las NDC. Los esfuerzos de DGAAMPA para promover una Resolución Ministerial que neutralice estas barreras siguen en curso.
6. Pese a las restricciones, el programa de AT ha estado operativo con la disponibilidad completa de una persona, y el apoyo puntual de consultores financiados por la cooperación internacional que han desarrollado diversas acciones con las unidades orgánicas de PRODUCE. Con estos esfuerzos, se ha conseguido importantes avances.

La percepción de los implementadores sobre la relación con DGAAMPA en el marco del programa de AT es positiva, señalan cordialidad y aprecio por el apoyo recibido. Los implementadores no perciben el apoyo recibido como un programa sino como el cumplimiento de funciones asignadas a DGAAMPA, con un trabajo puntual y esporádico, y no tienen una ruta clara de cómo continuarán las futuras acciones de asistencia técnica con DGAAMPA. Desde el MINAM se destaca una buena relación, y se valora la voluntad política y liderazgo de PRODUCE. Reconoce además que el sector de pesca y acuicultura está entre los más avanzados en implementación de NDC.

7. El éxito del programa se mide parcialmente, a través de un indicador que da cuenta del cumplimiento de las condiciones habilitantes, y da una visión del avance en el Propósito. Este indicador es reportado en el marco de la AEI 09.04 del PEI 2020-2023. Sin embargo, no se precisan todos los detalles metodológicos necesarios en una ficha técnica del indicador, para una interpretación y tratamiento homogéneo de la información del indicador. No hay indicadores para los Resultados ni Actividades planteadas, ni se ha encontrado ningún reporte donde se dé cuenta de los logros en ellos, elementos necesarios para demostrar el logro de los objetivos planteados. El sistema de monitoreo y evaluación de las NDC que se está desarrollando con MINAM se enfoca solamente en 4 MACC y no considera condiciones habilitantes, ni la medición del progreso del programa de AT.
8. PRODUCE es el principal actor en la implementación de las MACC del sector y delega este encargo a DGAAMPA - DCCBPA. En la Programación Tentativa se identificaron a 32 actores (incluyendo a DGAAMPA) como clave para la implementación de las MACC del sector. Estos actores intervienen directa o indirectamente en la implementación de las medidas de acuerdo a sus competencias. En las Fichas de Acción se actualiza esta información: las 18 medidas consideradas involucran a 10 implementadores (FONDEPES, SANIPES, IMARPE, DGPA, DGA, DGPAPPA, DGSFS-PA, DIGAM, COES) y a 39 colaboradores. Todas estas entidades son potenciales beneficiarios de los productos y servicios que el programa de AT de DGAAMPA puede ofrecer, estando el foco principal en los implementadores. Es a ellos a quienes se ha dedicado principalmente hasta el momento.
9. Los participantes de la evaluación han identificado entre las condiciones favorables para la implementación de las NDC y sus medidas de implementación el marco normativo y los compromisos internacionales asumidos por el país, así como el respaldo institucional de PRODUCE. Entre las limitantes están la falta del carácter vinculante y obligatorio de las NDC en el sector, el acceso reducido al presupuesto público, y en la disponibilidad de personal calificado. Las oportunidades de mejora identificadas por los entrevistados en la evaluación incluyen el continuar impulsando la **institucionalidad** de las MACC a través de la Resolución Ministerial con la que se aprobaría su obligatoriedad, y fomentar su inclusión en las políticas sectoriales que se están ajustando actualmente (acuicultura, desarrollo industrial, pesca y comercio). El mayor uso de los **recursos existentes** disponibles en Programas Presupuestales, Proyectos de Inversión, e instrumentos de planificación (PESEM, PEI, POI) para implementar las condiciones habilitantes y MACC es otra sugerencia recibida. También se recomienda fortalecer las **relaciones territoriales** además de las sectoriales, y aprovechar las oportunidades que EbAMar y Profonanpe pueden ofrecer en esta línea. Las **comunicaciones** es otra área de mejora, para difundir más las NDC y el programa de AT, y clarificar la ruta a seguir con los implementadores y colaboradores.

10. El análisis de evaluabilidad aplicado muestra resultados aceptables en cuanto al marco de referencia y la calidad del diagnóstico del programa (con cargo a reforzar la incorporación de enfoques transversales, incluyendo género). Las dimensiones de planificación, monitoreo y evaluación, y soporte institucional requieren atención y ajustes importantes.

Análisis de indicadores y metas de la Programación Tentativa

11. En gran medida los indicadores cumplen con los criterios SMART, con algunas anotaciones generales, especialmente en los criterios de:
 - **Especificidad:** la mayoría de los indicadores comprenden términos que podrían ser entendidos y medidos de distintas maneras al no estar precisados.
 - Todos los indicadores de MACC parecen **Medibles**, asumiendo que se basan en datos que ya vienen manejando las instituciones. Los indicadores de productos no definen quién hace la medición, es un vacío importante en su aplicación.
 - Lo **Alcanzable** está relacionado con las dudas sobre qué tanto se puede conseguir las metas.
 - Lo **Relevante** se cumple mayormente, con la excepción de algunos indicadores que no parecen guardar un total alineamiento con su producto o MACC correspondiente.
12. Los implementadores están de acuerdo con su responsabilidad en las MACC, con los indicadores y metas que les corresponden. Tienen una buena disposición para cumplirlas, y les es más fácil hacerlo cuando éstas se integran en su programación regular. Sin embargo, expresan preocupación por factores que afectan la implementación de MACC y condiciones habilitantes, tales como los posibles cambios que trae el nuevo gobierno, la constante rotación de personal que afecta la continuidad, el escaso financiamiento disponible para cambio climático, y las limitaciones actuales en su capacidad operativa.
13. Las oportunidades de mejora de indicadores y metas se explicitan en detalle. Giran principalmente alrededor de aspectos metodológicos del indicador que pueden levantarse con el desarrollo de fichas de indicadores integradas en un Plan de Monitoreo y Evaluación de las NDC. Las sugerencias sobre ajustes en la redacción del indicador y de reemplazo de indicadores deben analizarse con los especialistas temáticos.
14. El desarrollo del sistema de M&E de NDC para cuatro MACC es un avance importante, y una oportunidad que debe continuar extendiéndose a todos los indicadores, incorporar a las condiciones habilitantes, e integrar todos estos elementos, incluyendo el prototipo informático, en un Plan de Monitoreo y Evaluación.

8.2 Recomendaciones

Pertinencia, coherencia, y modelo de gestión del programa de Asistencia Técnica

1. La teoría de cambio del programa de Asistencia Técnica es bastante apropiada, pero hay aspectos que se pueden mejorar para explicitar mejor lo que se hará para conseguir los Resultados propuestos, para incluir otras intervenciones vigentes halladas en la

literatura revisada, y canalizar ideas captadas en el taller de co-creación de recomendaciones. Se propone adoptar la propuesta de Marco Lógico correspondiente con la teoría de cambio revisada, presentada en el punto 5.1 de este documento. Ambos son instrumentos que pueden facilitar la presentación de la visión del programa, y la obtención de soporte y recursos, y son instrumentos vivos, que se irán reajustando en el tiempo en base a la experiencia y resultados conseguidos.

2. El alcance del programa de AT bajo el diseño revisado estará marcado por la capacidad operativa que se disponga y los recursos con que se cuenten. La teoría de cambio y marco lógico deben ser entendidos como los planos de una casa que se irá construyendo según se tengan las condiciones apropiadas. El paquete básico para priorizar estaría compuesto por los Componentes de institucionalización (para avanzar en la obligatoriedad de las NDC y movilizar compromisos), investigación (para contar con información que permita sensibilizar y tomar buenas decisiones), y financiamiento (para demostrar en la práctica los beneficios de la adaptación climática). La programación en este escenario estaría dirigida principalmente a los diez implementadores de las NDC, y se asumirían metas que progresivamente podrían ampliarse.
3. Dos vacíos notables por resolver en la planificación y gestión del programa de AT son:
 - a) la inclusión de propuestas diferenciadas para la población vulnerable, y para ello se recomienda integrar los aspectos de género en las Fichas de Acción, basándose en algunos materiales orientadores disponibles (Huertas, et.al, 2020; Comisión Europea, 2021);
 - b) aprovechar las oportunidades para introducirse en el ámbito subnacional que brindan los proyectos de EbAMar y “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” (financiado por el Fondo de Adaptación a través de la entidad nacional implementadora PROFONANPE). Estas experiencias pueden servir como proyectos piloto que demuestren los resultados de adaptación climática que se pueden alcanzar en estas instancias locales.
4. El monitoreo y evaluación también ameritan ajustes, empezando por completar los indicadores para el programa de AT y los detalles metodológicos para su interpretación, medición, y reporte estándar. El Marco Lógico tentativo incluido en el Anexo 2 de este informe, propone indicadores y medios de verificación, y puede ser un buen comienzo. El desarrollo del sistema de monitoreo y evaluación de las NDC es una oportunidad que el programa debe aprovechar para mostrar mejor los resultados de su intervención a nivel de Propósito, introduciendo el seguimiento de condiciones habilitantes. Puede explorar esta posibilidad conjuntamente con el MINAM. Mas allá del soporte institucional al monitoreo y evaluación que PRODUCE muestra a nivel institucional, se requieren de más recursos humanos y económicos para reforzar estos temas.

Análisis de indicadores y metas de la Programación Tentativa

5. Se recomienda que, conjuntamente con MINAM, DGAAMPA movilice apoyo y recursos para integrar los avances y completar un Plan de Monitoreo y Evaluación para todos los indicadores y condiciones habilitantes de las NDC, y otros aspectos relevantes del contexto, que permita un tratamiento e interpretación uniforme de la información. Éste debe incluir mínimamente fichas de indicadores (con definiciones operacionales, responsables, frecuencia, y otras pautas metodológicas), formatos de recolección y reporte de información, y las orientaciones para el diseño del prototipo informático correspondiente.



6. DGAAMPA debe completar con las instancias pertinentes la revisión de las recomendaciones para mejorar algunos indicadores de productos y medidas de adaptación, en los que se han sugerido ajustes en la redacción de los indicadores o su reemplazo, analizando las implicancias técnicas en cada caso.
7. Desde la asistencia técnica que provee DGAAMPA debe seguir promoviendo en los distintos espacios de planificación, que las responsabilidades de ejecución, monitoreo, y evaluación de los implementadores y colaboradores de las NDC encajen en su programación regular, para que tengan mayores posibilidades de cumplirse.

9. REFERENCIAS

Bahri, T., Vasconcellos, M., Welch, D.J., Johnson, J., Perry, R.I., Ma, X. & Sharma, R., eds. 2021. Adaptive management of fisheries in response to climate change. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 667. Rome, FAO. Recuperado el 27 de setiembre de 2021 de <https://doi.org/10.4060/cb3095en>

CDKN (s.f.). Recursos. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de https://cdkn.org/recursos/page/3/?loclang=es_es

Comisión Europea (2019). Avances en la Acción Climática de América Latina: Contribuciones Nacionalmente Determinadas al 2019. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea, Bruselas, Bélgica. Recuperado el 27 de setiembre de 2021 de <https://euroclimaplus.org/seccion-publicaciones/tipo-de-documentos/estudios-tematicos-publicaciones/avances-en-la-accion-climatica-de-america-latina-contribuciones-nacionalmente-determinadas-al-2019/viewdocument/15>

Comisión Europea (2021). Transversalizando la perspectiva de género en proyectos de acción climática: caja de herramientas. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea. Bruselas, Bélgica. Recuperado el 27 de setiembre de 2021 de <https://euroclimaplus.org/seccion-publicaciones/tipo-de-documentos/estudios-tematicos-publicaciones/transversalizando-la-perspectiva-de-genero-en-proyectos-de-accion-climatica-caja-de-herramientas>

FAO (s.f.)- FAO and the GEF – Partnering for Sustainable Agriculture and the Environment. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <http://www.fao.org/gef/projects/en/>

Fariás, L., E. Acuña, C. Aguirre, S. Álvarez, M. A. Barbieri, V. Delgado, B. Dewitte, O. Espinoza, E. Pinilla, C. Fernández, P. Garrido, B. Jacob, N. Lagos, I. Masotti, D. Narváez, S. Navarrete, I. Pérez-Santos, L. Ramajo, L. Troncoso, C. Silva, L. Saavedra, D. Soto, C. A. Vargas, P. Winckler, C. Veas, E. Yáñez, A. Yévenes (2019). Propuestas para la actualización del Plan de Adaptación en Pesca y Acuicultura. Mesa Océanos-Comité Científico COP25; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Recuperado el 16 de octubre de 2021 de <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2019/12/Propuesta-de-actualizaci%C3%B3n-para-Plan-de-Adaptaci%C3%B3n.pdf>

Gobierno del Perú (2018). Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (GTM_NDC) – Informe final. Recuperado el 22 de setiembre de 2021 de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/302187/Informe-final-GTM-NDC_v17dic18.pdf

Huertas, J., Alanya, N., López, G., Isola, S. (2020). Incorporando el enfoque de género en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en el Perú. Historia por Dentro, noviembre 2020. Recuperado el 27 de setiembre de 2021 de https://cdkn.org/wp-content/uploads/2020/12/HxD-Peru_final.pdf

IndiKit (s.f.). Rapid Guide to Design SMART indicators. Recuperado el 23 de setiembre de 2021 de <https://www.indikit.net/userfiles/files/IndiKit/Rapid%20Guide%20to%20Designing%20SMART%20Indicators%20FINAL.pdf>



InfoAgro (s.f.). Diccionario Agrícola. Recuperado el 25 de setiembre de 2021 de https://www.infoagro.com/diccionario_agricola/traducir.asp?i=1&id=462&idt=2

Karremans, J., Brugger, S., Castillo, A., Argüello, C., & Dascal, G. (2017). Financiamiento climático y NDCs en América Latina: guía para facilitar el acceso a fuentes internacionales. Serie de Estudios Temáticos No 10. Programa EUROCLIMA. Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea. Bruselas, Bélgica. 174 p. Recuperado el 26 de setiembre de <https://euroclimaplus.org/seccion-publicaciones/tipo-de-documentos/estudios-tematicos-publicaciones/financiamiento-climatico-y-ndcs-en-america-latina-guia-para-facilitar-el-acceso-a-fuentes-internacionales/viewdocument/12>

Márquez, R. (2009). Asistencia Técnica: ¿Qué comprende? Recuperado el 25 de setiembre de 2021 de https://ifaperu.org/wp-content/uploads/2020/07/272_06_ct29_rgm.pdf

Ministerio del Ambiente (2015). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Gobierno de Chile. Recuperado el 15 de octubre de 2021 de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/Plan-Nacional-Adaptacion-Cambio-Climatico-version-final.pdf>

Ministerio del Ambiente (26 de setiembre de 2019). Acuerdo de París. Recuperado el 22 de setiembre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/306193-acuerdo-de-paris>

Ministerio del Ambiente (2019). Informe final del Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (GTM-NDC). Recuperado el 20 de octubre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/268719-informe-final-gtm-ndc>

Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.). Asistencia Técnica. Recuperado el 25 de setiembre de 2021 de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100674&view=article&catid=190&id=998&lang=es-ES

Ministerio de la Producción – PRODUCE (2018). Programación tentativa del área temática de pesca y acuicultura, elaborado por Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – DGAAMPA.

Ministerio de la Producción – PRODUCE (2021a), Fichas de acción de las medidas de adaptación de las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) del área temática de pesca y acuicultura.

Ministerio de la Producción – PRODUCE (2021b). Reporte de Seguimiento del Plan Estratégico Institucional PEI 2020-2023 Año 2020, elaborado por la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto, y modernización. Recuperado el 18 de octubre de 2021 de <https://transparencia.produce.gob.pe/images/stories/Repositorio/transparencia/planeamiento/Reporte-de-Seguimiento-2020.pdf>

Ministerio de la Producción – PRODUCE (s.f.) Diagnóstico del Sector Pesquero y Acuicola. Recuperado el 24 de octubre de 2021 de <https://www.produce.gob.pe/index.php/dgsp/publicaciones/diagnostico-del-sector-pesquero-y-acuicola>



Ministerio de Salud (s.f.). Asistencia Técnica en Gestión de Recursos Humanos en Salud. Recuperado el 25 de setiembre de 2021 de <https://sites.google.com/site/plataformavirtualminsa/asistencia>

OCDE (2019). Mejores criterios para una mejor evaluación – Definiciones revisadas de los criterios de evaluación y principios para su utilización. Recuperado el 29 de setiembre de 2021 de <https://www.oecd.org/development/evaluation/Criterios-evaluacion-ES.pdf>

OGPPM (2021). Reporte de Seguimiento del Plan Estratégico Institucional 2020-2023 – Año 2020.

Ross, K., K. Hite, R. Waite, R. Carter, L. Pegorsch, T. Damassa, y R. Gasper. (2019). Mejorar las NDC: oportunidades en el sector de la agricultura. Documento de trabajo. Washington, DC: World Resources Institute. Recuperado el 16 de octubre de 2021 de <https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620922/dp-ndc-enhancement-opportunities-agriculture-011219-es.pdf;jsessionid=68B2AF908A87365BBAF6502CD3691520?sequence=5>

Shelton, C. (2014). Climate change adaptation in fisheries and aquaculture – compilation of initial examples. FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1088. Rome, FAO. Recuperado el 27 de setiembre de 2021 de <http://www.fao.org/3/i3569e/i3569e.pdf>

SINIA (2019). Medidas de adaptación que cuentan con asistencia técnica para su formulación, en el marco de las NDC. Recuperado el 24 de setiembre de 2021 de <https://sinia.minam.gob.pe/indicadores/medidas-adaptacion-que-cuentan-asistencia-tecnica-formulacion-marco>

UNESCO (s.f.). ¿Qué es Asistencia Técnica? Recuperado el 24 de setiembre de 2021 de <https://es.unesco.org/creativity/node/1035>

UNFCCC (s.f.). ¿Qué es el Acuerdo de París? Recuperado el 27 de setiembre de 2021 de <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>

Rogers, P. (2014). La teoría del cambio, Síntesis metodológicas: evaluación de impacto n.º 2, Centro de Investigaciones de UNICEF, Florencia. Recuperado el 19 de octubre de 2021 de https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief%20%20Theory%20of%20Change_ES.pdf.

World Bank (2021). The World Bank NDC Support Facility: Impacts and Lessons Learned supporting NDC Implementation. World Bank, Washington, DC. Recuperado el 27 de setiembre de 2021 de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/35412/The-World-Bank-NDC-Support-Facility-Impacts-and-Lessons-Learned-Supporting-NDC-Implementation.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Normativa citada

DECRETO SUPREMO N° 002-2017-PRODUCE. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/151441-002-2017-produce>



DECRETO SUPREMO N° 009-2017-PRODUCE. Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/177846-009-2017-produce>

DECRETO SUPREMO N° 013-2019-MINAM. Decreto Supremos que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/395204-013-2019-minam>

DECRETO SUPREMO N° 058-2016-RE. Ratifican el Acuerdo de París. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ratifican-el-acuerdo-de-paris-decreto-supremo-n-058-2016-re-1407753-12/>

LEY N° 29158. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29158.pdf>

LEY N° 30754. Ley Marco sobre Cambio Climático. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-marco-sobre-cambio-climatico-ley-n-30754-1638161-1/>

RESOLUCION LEGISLATIVA N° 26185. Aprueban la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGGAE/ARCHIVOS/Resoluci%C3%B3n%20Legislativo%2026185_Aprueban%20Clim%C3%A1tico.pdf

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 277-2013 - PRODUCE. Conforman el Grupo de Trabajo encargado de formular la Estrategia Sectorial en materias de pesca y acuicultura frente al Cambio Climático. Recuperado el 16 de octubre de 2021 de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/conforman-el-grupo-de-trabajo-encargado-de-formular-la-estra-resolucion-ministerial-n-277-2013-produce-988112-1/>

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°636-2017 - PRODUCE. Aprobar el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018 - 2020 del Ministerio de la Producción, que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial. Recuperado el 18 de octubre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/109078-636-2017-produce>

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 0295-2019-PRODUCE. Aprobar el Plan Estratégico Institucional (PEI) Multianual 2020 - 2022 del Ministerio de la Producción, que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/283475-295-2019-produce>

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°190-2020-PRODUCE. Aprobar la ampliación del Plan Estratégico Institucional (PEI) del Ministerio de la Producción, hasta el 2023; quedando denominado como Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020-2023 del Ministerio de la Producción. Recuperado el 18 de octubre de 2021 de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/753081-190-2020-produce>

RESOLUCIÓN SUPREMA N° 005-2016-MINAM. Conforman Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional presentadas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Recuperado el 26 de setiembre de 2021 de <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/resolucion-suprema-n-005-2016-minam/>



PERÚ

Ministerio de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

10. ANEXOS

Anexo 1 Roles y competencias de los actores clave de las NDC potenciales beneficiarios del Programa de Asistencia Técnica

Nº	Actor	Tipo	Rol en MACC		Competencia del actor					Componente de programa de AT
			Implementa	Colabora	Genera información	Formula instrumento normativo/ regulación	Formula instrumento de gestión	Implementa políticas, planes, proyectos, actividades	Seguimiento y evaluación	
1	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES	Público	X	X	X			X		Institucionalización, Investigación, Financiamiento
2	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES	Público	X	X	X				X	Investigación, Sistema M&E
3	Instituto del Mar del Perú - IMARPE	Público	X	X				X	X	Institucionalización, Financiamiento, Sistema M&E
4	Dirección General de Pesca Artesanal - DGPA	Público	X	X	X		X	X		Institucionalización, Investigación, Financiamiento
5	Dirección General de Acuicultura - DGA	Público	X	X	X		X	X		Institucionalización, Investigación, Financiamiento
6	Dirección General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura - DGPARPA	Público	X	X		X				Institucionalización, Financiamiento
7	Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanción de Pesca y Acuicultura - DGSFS-PA	Público	X	X			X	X	X	Institucionalización, Financiamiento, Sistema M&E



Nº	Actor	Tipo	Rol en MACC		Competencia del actor					Componente de programa de AT
			Implementa	Colabora	Genera información	Formula instrumento normativo/ regulación	Formula instrumento de gestión	Implementa políticas, planes, proyectos, actividades	Seguimiento y evaluación	
8	Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto - DGPCHDI	Público	X	X		X	X			Institucionalización, Financiamiento
9	Dirección de Gestión Ambiental - DIGAM	Público	X					X		Institucionalización, Financiamiento
10	PRODUCE (COES)	Público	X		X					Investigación
11	Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos - OGEIEE	Público		X	X				X	Investigación, Sistema M&E
12	Sociedad Nacional de Pesquería - SNP	Privado		X	X			X		Institucionalización, Investigación, Financiamiento.
13	DGAAMPA	Público		X	X			X	X	Investigación, Financiamiento, Sistema M&E
14	Cooperación internacional (Profonanpe)	Cooperantes		X	X			X		Investigación, Financiamiento
15	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Perú - SENAMHI	Público		X	X					Investigación
16	Gobierno Regional - GORE	Público		X		X	X	X	X	Institucionalización, Financiamiento, Sistema M&E
17	Gobierno Local - GOLO	Público		X		X	X	X	X	Institucionalización, Financiamiento, Sistema M&E



Nº	Actor	Tipo	Rol en MACC		Competencia del actor					Componente de programa de AT	
			Implementa	Colabora	Genera información	Formula instrumento normativo/ regulación	Formula instrumento de gestión	Implementa políticas, planes, proyectos, actividades	Seguimiento y evaluación		
18	Centro de Investigación Productiva y Transferencia Tecnológica - CITE	Público		X	X						Investigación
19	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura - PNIPA	Público		X	X			X	X		Institucionalización, Investigación, Financiamiento.
20	Academia (UNALM, UPCH, UCSUR)	Academia		X	X						Investigación
21	Programa Nacional a Comer Pescado - PNACP	Público		X					X		Financiamiento
22	Dirección General de Capitanías y Guarda Costas - DICAPI	Público		X				X		X	Institucionalización, Sistema M&E
23	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP	Público		X	X						Investigación
24	Organización No Gubernamental - ONG	Sociedad Civil		X	X				X		Investigación, Financiamiento
25	Agentes de pesca artesanal	Sociedad Civil		X					X		Financiamiento
26	Organizaciones Pesqueras Artesanales - OSPAS	Sociedad Civil		X					X		Financiamiento
27	Acuicultores	Privado		X	X				X		Investigación, Financiamiento
28	Sector Privado	Privado		X					X		Financiamiento
29	Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología, e Innovación Tecnológica - CONCYTEC	Público		X					X		Financiamiento
30	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA	Público		X							



Nº	Actor	Tipo	Rol en MACC		Competencia del actor					Componente de programa de AT
			Implementa	Colabora	Genera información	Formula instrumento normativo/ regulación	Formula instrumento de gestión	Implementa políticas, planes, proyectos, actividades	Seguimiento y evaluación	
31	Empresas armadoras	Privado		X						
32	Empresas procesadoras	Privado		X						
33	Armadores pesqueros	Privado		X						
34	Instituto Geofísico de Perú - IGP	Público		X						
35	Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI	Público		X						
36	Dirección de Hidrografía y Navegación - DHN	Público		X						
37	Estudio Nacional del Fenómeno del Niño - ENFEN	Público		X						
38	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED	Público		X						
39	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP	Público		X						

Fuente: Elaboración propia en base a la Programación Tentativa de Pesca y Acuicultura (2018) y Fichas de Acción de las medidas de adaptación de las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) del área temática de pesca y acuicultura (actualizadas al 2021).

Nota: Desde la fila 30 en adelante son mencionados en las Fichas de Acción de las MACC, pero no se distingue en este documento ni en la Programación Tentativa las acciones vinculadas a las NDC que realizan bajo su mandato. Esta información queda pendiente de ser completada por el programa de AT.



Anexo 2 Marco Lógico del Programa de Asistencia Técnica para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura (Propuesto)

Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin: Fortalecer la capacidad adaptativa institucional y de las personas involucradas en el desarrollo de las actividades ante los efectos del cambio climático.	<i>Nota: Este objetivo está en la Programación Tentativa. Puede ser común con otros sectores. Por definir el indicador con MINAM.</i>		
Propósito: Facilitar la implementación de las MACC y condiciones habilitantes de las NDC de Pesca y Acuicultura mediante AT a implementadores y colaboradores	Porcentaje de avance en la implementación de las Condiciones Habilitantes de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del sector pesca y acuicultura	Reporte de sistema de M&E de NDC	<ul style="list-style-type: none"> Las amenazas por los posibles efectos negativos del cambio climático continúan. NDC de pesca y acuicultura siguen siendo un compromiso de país
	Porcentaje de avance en la implementación de las MACC de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del sector pesca y acuicultura	Reporte de sistema de M&E de NDC	
Componentes y Resultados <u>Institucionalización</u> 1. Se incorpora la gestión integral del cambio climático en el sub Sector de Pesca y Acuicultura	Nº de implementadores que incluyen MACC y/o condiciones habilitantes en su planificación regular	Planes (PESEM, PEI, POI o similar)	<ul style="list-style-type: none"> Marco normativo favorece la implementación sostenible de las NDC del sector
<u>Desarrollo de Capacidades</u> 2. Se fortalecen las capacidades de funcionarios y profesionales del sector, pescadores/as artesanales, armadores pesqueros y acuicultores para la implementación de las medidas de adaptación	Nº de instituciones que cuentan con personas capacitadas en NDC del sector Nº de personas que reconocen los conceptos clave sobre la implementación de las medidas	Encuesta a implementadores y colaboradores Pruebas de entrada/ salida de eventos de capacitación	



Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<u>Investigación</u> 3. Información climática disponible para su uso en el proceso de toma de decisiones	N° de requerimientos de información preventiva o histórica para apoyar decisiones Número de copias de productos de información distribuidos.	Registro de solicitudes de información. Registros de distribución de productos de información.	
<u>Financiamiento</u> 4. Se cuenta con posibles fuentes de financiamiento nacional y/o privado para la implementación de las condiciones habilitantes y medidas de adaptación de las NDC en proyectos piloto	Monto movilizado (en soles) para NDC	Base de datos de programa de AT	
<u>Sistema de M&E de NDC</u> 5. Se cuenta con un sistema para el monitoreo, evaluación y reporte de las MACC y otros datos	N° de reportes emitidos por el sistema	Reportes emitidos	
Actividades 1.1. Validación de las Fichas de Acción de las NDC de Pesca y Acuicultura, incluyendo aspectos de género	N° de Fichas de Acción actualizadas	Documentos finalizados y aprobados	<ul style="list-style-type: none"> • DGAAMPA sigue teniendo el respaldo en PRODUCE • Los actores asumen el mandato del cumplimiento de las NDC del sector • Las actividades están integradas en los planes de trabajo de los responsables de implementar las MACC y colaboradores
1.2. Aprobación de la Resolución Ministerial de las NDC de Pesca y Acuicultura	Una propuesta de Resolución Ministerial aprobada	Documento finalizado y aprobado	
1.3. Priorización, programación y ejecución de condiciones habilitantes de las NDC de Pesca y Acuicultura	N° de reuniones de asesoría sobre inclusión de condiciones habilitantes	Acta de reuniones	
1.4. Propuesta de diseño de Plan de Articulación Sectorial y Subnacional de medidas de adaptación frente al cambio climático en los instrumentos	Una propuesta de Plan de Articulación Sectorial y Subnacional	Documento finalizado y aprobado	



Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
de planeamiento, presupuesto y programas presupuestales del sub sector Pesca y Acuicultura			<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con los recursos humanos y financieros necesarios para implementar las actividades
1.5. Desarrollo de una propuesta de modelo de gobernanza para la gestión, ordenamiento y regulación de la pesca y acuicultura frente a los riesgos y oportunidades del cambio climático	Una propuesta de modelo de gobernanza co-desarrollada con DGPARPA.	Documento finalizado y aprobado	
2.1. Elaboración de diagnóstico y plan de fortalecimiento de capacidades para implementadores	Nº de diagnósticos/planes de fortalecimiento	Documentos finalizados y aprobados	
2.2. Capacitación de funcionarios y profesionales	Nº de eventos de capacitación Nº de participantes en eventos	Informe de eventos de capacitación Listado de participantes	
2.3. Conformación de un Grupo de Trabajo de medidas de adaptación climática para Pesca y Acuicultura	Nº de miembros del Grupo Nº de reuniones	Listado de miembros del Grupo Actas de reuniones del Grupo	
3.1. Identificación de brechas de conocimiento	Un documento de diagnóstico sobre brechas de conocimiento	Documento finalizado y aprobado	
3.2. Desarrollo de estudios de vulnerabilidad actual y futura y sistemas de alerta	Nº de estudios producidos Nº de sistemas de alerta diseñados	Documentos finalizados y aprobados Sistemas instalados operativos	
3.3. Difusión de información sobre aspectos climáticos para decisiones en Pesca y Acuicultura	Nº de materiales para difusión de información (policy brief, infografía, micro video, etc)	Relación de materiales producidos y distribuidos	
4.1. Identificación de fuentes de financiamiento público y/o privado	Listado actualizado con datos de posibles financiadores públicos y/o privados	Listado actualizado	
4.2. Facilitación de la recepción y ejecución de fuentes de financiamiento público y/o privado	Nº de fuentes de financiamiento captadas	Registros de la Oficina de Cooperación de Asuntos Internacionales de PRODUCE,	

Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
		Base de datos de programa de AT	
5.1. Diseño de Plan de M&E de las NDC de Pesca y Acuicultura	Un plan de M&E con fichas de indicadores y formatos de recolección y reporte de datos	Documento finalizado y aprobado	
5.2. Diseño e Implementación del prototipo de Sistema de M&E de las NDC de Pesca y Acuicultura	Un prototipo de software instalado y con datos	Software instalado	
5.3. Documentación de lecciones aprendidas	Nº de documentos de sistematización de experiencias producidos	Documento finalizado y aprobado	

**Anexo 3 Propuesta de mejora de los indicadores y metas de las NDC de pesca y acuicultura**

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
PA.P1	Porcentaje de desembarques de anchoveta que cumplen con la normativa vigente para el aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	X	X		Evaluación (Setiembre /21): No hay detalle sobre responsable de medición en indicador de Producto. La hipótesis de cambio es que si cumple con la normativa vigente, entonces la pesquería de anchoveta es aprovechada sosteniblemente. Indicador no tiene relación directa con Producto, y requiere explicación de la conexión con el Producto. Sugerencia: eliminar "... para el aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático", está en el fraseo del Producto.
MACC1	Porcentaje de plantas de procesamiento de productos pesqueros del recurso anchoveta para CHI implementadas con el sistema de trazabilidad integrado (SITRAPESCA) para el aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático	X	X		Evaluación (Setiembre /21): El indicador se basa en lo que el responsable viene haciendo. El reporte de las metas se inicia en el 2021 y hay dudas sobre el cumplimiento de la meta de este año. La preocupación es sobre la actual capacidad operativa del equipo. No saben desde cuando reportar. Sugerencia: eliminar "... para el aprovechamiento sostenible en un contexto de cambio climático", está en el fraseo del Producto.
MACC2	Porcentajes de embarcaciones pesqueras con permiso de pesca para la extracción del recurso anchoveta con destino a CHI que implementan reportes de calas para fortalecer el monitoreo del recurso bajo un enfoque ecosistémico que considera los efectos del cambio climático	X	X		Evaluación (Setiembre /21): La relación del indicador con la MACC no es evidente, pero al parecer el reporte de calas alimenta al monitoreo de recursos. Requiere explicación de cómo con el indicador se demuestra el "fortalecimiento del sistema de cuota". Es redundante "para fortalecer el monitoreo del recurso bajo un enfoque ecosistémico que considera los efectos del cambio climático", se sugiere eliminar esta parte.

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
PA.P2	Porcentaje de sistemas de información implementados para el acceso de los agentes de la actividad pesquera y acuícola a información preventiva ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.	X		X	<p>Evaluación (Setiembre /21): No hay detalle sobre responsable de medición en indicador de Producto. El Producto se refiere a servicios de información y el indicador a sistemas de información, tienen relación pero no son lo mismo. El indicador debería medir la implementación de los servicios disponibles para su grupo meta. Es un indicador compuesto, requiere precisar que es "sistema implementado".</p> <p>OGEEIE (Marzo/21): Para que el indicador sea relevante, y permita identificar el avance hacia el logro del objetivo al que contribuye la implementación del sistema, se podría considerar modificar el Indicador considerando por ejemplo "Porcentaje de agentes de la actividad pesquera y acuícola que utilizan los sistemas de información preventiva ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático".</p>
MACC3	Número de sistemas de alerta temprana para responder anticipadamente ante los eventos climáticos extremos que incorporan el cambio climático articulados a la Red Nacional de Alerta Temprana RNAT	X			<p>Evaluación (Setiembre /21): El indicador y Producto se refieren a sistemas de alertas en plural y la meta refiere a solo un indicador. Queda la duda si es un solo sistema el que se va a reforzar o hay varios.</p>
MACC4	Número de sistemas de información para olas de calor marinas, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos para responder anticipadamente ante los peligros asociados al cambio climático	X	X	X	<p>Evaluación (Setiembre/21): Se basa en lo que los responsables vienen haciendo. Hay preocupación por el alcance de las metas y la disponibilidad del presupuesto para cumplirlas. Sugerencia: agregar al final "implementados".</p> <p>OGEEIE (Marzo/21): A fin de identificar cómo contribuyen las condiciones habilitantes al logro del resultado del PA.P2, se recomienda evaluar la posibilidad de incorporar un indicador relativo a las poblaciones o actores</p>

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
					relacionados a la pesca y acuicultura que recibieron información sobre la ocurrencia de las olas de calor marina, floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos que puedan influir sobre sus actividades.
MACC5	Número de sistemas de información de mercado fortalecidos con información de las condiciones oceanográficas en tiempo real y ante los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.	X			<p>Evaluación (Setiembre/21): El indicador está claro para el responsable, y se basa parcialmente en lo que hacen. La preocupación está en la incorporación de "cambio climático". No tienen los insumos, recursos, competencias institucionales para implementarlo. Requiere precisión de "sistemas de información de mercado".</p> <p>OGEEIE (Marzo/21): Se recomienda especificar mejor en el indicador qué significa tener un sistema de información de mercado fortalecido para poder identificarlo, ya que posiblemente no basta con incluir información sobre las condiciones oceanográficas (se sugiere que el indicador pueda ser verificable).</p>
PA.P3	Porcentaje de agentes de la Pesca Artesanal capacitados en buenas prácticas pesqueras en un contexto de cambio climático	X			<p>Evaluación (Setiembre/21): No se define al responsable de la medición del indicador. Requiere la precisión de "capacitados".</p> <p>OGEEIE (Marzo/21): Para confirmar si el indicador es medible, se necesitaría definir a dónde se encuentra la información del universo de agentes de la pesca artesanal utilizados para la estimación de las metas (El último censo de la pesca artesanal corresponde al año 2012), a fin de facilitar la estimación del Porcentaje. También sería importante que se indique cómo fueron estimados los valores de las metas establecidas para el PA.P3. Con base a este conocimiento, se podría mantener el indicador.</p>
MACC6	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados en temas de diversificación	X			Evaluación (Setiembre/21): El indicador está claro para el responsable, y se basa parcialmente en lo que hacen. La preocupación está en la incorporación de "cambio

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
	económica y actividades complementarias en un contexto de cambio climático				climático". No tienen los insumos, recursos, competencias institucionales para implementarlo. Requiere precisión de "capacitados".
MACC7	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados en buenas prácticas en inocuidad en un contexto de cambio climático	X		X	Evaluación (Setiembre/21): Responsable de acuerdo con indicadores y metas. Inquietud por la disponibilidad de presupuesto para implementar las medidas. Requiere precisión de "capacitados". SANIPES (Agosto/21): Se sugiere reformular la MACC7 a "Fortalecimiento institucional de la autoridad sanitaria en temas de cambio climático para la formulación y aplicación de la normativa sanitaria pesquera". Se propone una redacción alternativa al indicador: "Número de recursos pesqueros para la pesca artesanal con medida de regulación, cuyo sustento consideró o contempló aspectos asociados al cambio climático."
MACC8	Número de agentes de la pesca artesanal capacitados para que utilicen técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas	X			Evaluación (Setiembre/21): Responsable de acuerdo con indicadores y metas. Requiere precisión de "capacitados".
PA.P4	Porcentaje de recursos hidrobiológicos para consumo humano directo regulados que incorporan el cambio climático como un factor de riesgo para el aprovechamiento sostenible	X			Evaluación (Setiembre/21): No precisa responsable de medición. Requiere precisión de "regulados".
MACC9	Número de recursos pesqueros para la pesca artesanal con medida de regulación establecida que incorporen el	X		X	Evaluación (Setiembre/21): Responsable tiene inquietud sobre cumplimiento de metas porque IMARPE no les alcanza los insumos sobre los que hacen las aprobaciones, y porque no hay obligatoriedad para cumplimiento de NDCs.

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
	cambio climático como un factor de riesgo y de oportunidad para su aprovechamiento sostenible				DPO (Abril/21): Para alinearse a los cambios en objetivo y metas sugeridos, proponen cambiar el indicador a "Número de recursos pesqueros para la pesca artesanal con medida de regulación, cuyo sustento consideró o contempló aspectos asociados al cambio climático."
MACC10	Porcentaje del incremento de número de actas de control, vigilancia y fiscalización preventivas realizadas a malas prácticas pesqueras para hacer cumplir las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de las especies pesqueras potenciales de la Pesca Artesanal y de oportunidad en las regiones más vulnerables ante el Cambio Climático	X	X	X	<p>Evaluación (Setiembre/21): El indicador se basa en lo que el responsable viene haciendo. El reporte de las metas se inicia en el 2021 y hay dudas sobre el cumplimiento de la meta de este año. La preocupación es sobre la actual capacidad operativa del equipo. No saben desde cuando reportar. Sugerencia: suprimir "para hacer cumplir las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de las especies pesqueras potenciales de la Pesca Artesanal y de oportunidad en las regiones más vulnerables ante el Cambio Climático".</p> <p>OGEEIE (Marzo/21): Se podría re frasear a "variación porcentual de número de actas de control, vigilancia y fiscalización preventivas...". Además, se sugiere revisar el indicador porque sólo da cuenta de las acciones de control, vigilancia y fiscalización preventiva realizadas a malas prácticas pesqueras, pero no es específico para medir la reducción de la sobreexplotación de los recursos hidrobiológicos o controlar la extracción de éstos y vigilar que se cumplan las tallas mínimas, vedas, normas, etc.</p> <p>OGPPM (Marzo/21): La característica o el aspecto a ser medido, sería las actas de control, vigilancia....., sugerimos que el indicador sea Porcentaje de inspecciones en las que se detectó incumplimiento.</p> <p>GSFS-PA (Marzo/21): El documento que se levanta durante las acciones de fiscalización de las actividades pesqueras, es el acta de fiscalización, por lo cual se</p>

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
					propone el siguiente indicador: Porcentaje del incremento del número de actas de fiscalización, a efectos del verificar el cumplimiento las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de las especies pesqueras potenciales de la Pesca Artesanal y de oportunidad en las regiones más vulnerables ante el cambio climático.
PA.P5	Porcentaje de Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) con medidas de reducción de riesgos de desastres asociados al cambio climático	X			Evaluación (Setiembre/21): No especifica responsable de medición.
MACC11	Número de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático implementados	X			Evaluación (Setiembre/21): Responsable de acuerdo con indicadores y metas.
MACC12	Número de medidas de protección física implementadas para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los DPA	X		X	Evaluación (Setiembre/21): Responsable de acuerdo con indicadores y metas. OGPPM (Marzo/21): El sentido del indicador es que todos los DPA implementen un conjunto de medidas que contribuyan a reducir los riesgos; en ese sentido sugerimos que el indicador sea Porcentaje de DPA que han implementado el conjunto de medidas de protección física para reducir los riesgos.
PA.P6	Porcentaje de acuicultores capacitados con en buenas prácticas para la intensificación de la acuicultura, en un contexto de cambio climático	X			Evaluación (Setiembre/21): No se define al responsable de la medición del indicador. Requiere la precisión de "capacitados". OGEEIE (Marzo/21): Para confirmar si el indicador es medible y verificable, se necesita conocer dónde se encuentra la información del universo de acuicultores que permita estimar el Porcentaje de

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
					acuicultores capacitados (El último censo realizado corresponde al censo de la pesca continental de 2013, por otra parte se tiene el catastro de los acuicultores formalizados). También se recomienda verificar cómo fueron estimados los valores de las metas para el PA.P6 (los %). Con base a este conocimiento, se podría mantener el indicador.
MACC13	Número de acuicultores/as capacitados/as en gestión acuícola en un contexto de cambio climático	X			Evaluación (Setiembre/21): El responsable está de acuerdo con el indicador y metas. La medida se refiere a una mejora en el desempeño - fortalecimiento de la gestión acuícola - y el indicador a acuicultores capacitados. Tienen una relación indirecta que hay que explicitar. Requiere definición de "capacitados".
MACC14	Número de acuicultores/as capacitados/as en buenas prácticas de sanidad e inocuidad considerando los riesgos y oportunidades del cambio climático	X		X	Evaluación (Setiembre/21): Responsable de acuerdo con indicadores y metas. Inquietud por la disponibilidad de presupuesto para implementar las medidas. Requiere precisión de "capacitados". SANIPES (Agosto/21): Se modificó la redacción de la MACC14 a "Fortalecimiento institucional de la autoridad sanitaria en temas de cambio climático para la formulación y aplicación de la normativa sanitaria acuícola". Se propone reformular el indicador a Número de acciones institucionales realizadas por la autoridad sanitaria para incorporar el cambio climático como una variable de riesgo a la sanidad acuícola al largo plazo.
MACC15	Número de acuicultores/as capacitados/as en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático	X			Evaluación Setiembre9/21): Requiere precisión de "capacitados".
PA.P7	Porcentaje de acuicultores/as capacitados para aplicar medidas	X			Evaluación (Setiembre /21): No define responsable de medición. Requiere precisión de "capacitados".

Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
	para reducir los riesgos asociados al cambio climático en el desarrollo de la acuicultura				OGEEIE (Marzo/21): Comentario similar al indicador anterior, para confirmar si el indicador es medible y verificable, se necesitaría conocer a dónde se encuentra la información del universo de acuicultores para estimar el indicador. Además se precisaría identificar cómo fueron determinados los valores (%) de las metas para el PA.P7.
MACC16	Número de evaluaciones de áreas para el desarrollo de acuicultura que incorporan la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático	X			Evaluación (Setiembre /21): El responsable está de acuerdo con el indicador y metas.
MACC17	Número de acuicultores/as capacitados/as en diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático implementados	X			Evaluación (Setiembre /21): El responsable está de acuerdo con el indicador y metas. Requiere precisión de "capacitados".
PA.P8	Porcentaje de acuicultores capacitados para transferir conocimientos tecnológicos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático	X			<p>Evaluación (Setiembre /21): No define responsable de medición. Este indicador es prácticamente el mismo que el de la MACC18. Se recomienda revisar el Producto y la Medida con sus indicadores. Requiere precisión de "capacitados".</p> <p>OGEEIE (Marzo/21): Nuevamente, para confirmar si el indicador es medible y verificable, se necesitaría conocer a dónde se encuentra la información del universo de acuicultores para estimar el valor del indicador. Asimismo, sería importante conocer como fueron estimadas las metas para el PA.P8.</p>
MACC18	Número de acuicultores/as capacitados con conocimientos	X			Evaluación (Setiembre /21): Este indicador es prácticamente el mismo que el del producto PA.P8. Se recomienda revisar el



Nivel	Indicador	Tipo de mejora sugerida			Propuesta de mejora*
		Aspectos metodológicos	Redacción	Reemplazo	
	tecnológicos para ser transferidos en la cadena productiva acuícola ante los peligros asociados al cambio climático				Producto y la Medida con sus indicadores. Requiere precisión de "capacitados".

*Se identifica quién hace la propuesta y en qué fecha.

Fuente: Elaboración propia