

PRESENTACIÓN DE LA FICHA

A) Objetivo de la ficha de Acción Climática

- Reportar el avance de la acción climática del Perú (implementación de las NDC) por áreas temáticas y/o sectores de emisiones de acuerdo con sus competencias.

B) Utilidad de la ficha de Acción Climática

- Facilitar el acceso de información sobre la acción climática en el Perú de manera resumida, organizada y permanente a actores claves para la toma de decisión y/o coordinación multisectorial, multinivel y multiactor.

C) Índice

1. Datos Generales

2. Institucionalidad en Cambio Climático del sector

- 2.1 Representantes y roles
- 2.2 Instancias de coordinación (interna y externa)
- 2.3 Proyectos de Cooperación Internacional vinculados a la NDC

3. Articulación de los instrumentos de gestión y planes sectoriales que incluyen a la NDC

4. Avances en la Acción climática (2021)

- Estado de la implementación
- Estado Actual de las Condiciones Habilitantes del sector GTM-NDC
- Dialoguemos realizados

5. Potencial de incremento de medidas del sector

Propuesta de incremento de ambición climática a través de la formulación de nuevas medidas o actualización de las existentes

6. Fuentes de información

Anexo: Medidas del sector sobre cambio climático

1. Datos generales

Descripción general:

El PRODUCE cuenta con 18 medidas de adaptación, de las cuales 7 medidas se encuentran en el área temática de pesca artesanal, 6 medidas en el área temática de acuicultura, y 5 medidas en el área temática de pesca industrial.

Así también, cuenta con 7 medidas de mitigación que producirán una reducción total estimada de 2.84 MtCO₂eq. en el año 2030, de las cuales 5 medidas se encuentran en el sector de emisiones de energía y 2 medidas en el sector de emisiones de Procesos Industriales y Uso de Productos. El detalle de las medidas de adaptación y mitigación se encuentra en el capítulo N° 4.

Fecha de actualización de la ficha:

- Oficio DGCCD al sector: Oficio DGCCD al sector: OFICIO MULTIPLE N° 00025-2022-MINAM/VMDERN/DGCCD, 14/03/2022 13:12:17
- Oficio de respuesta del Sector hacia el MINAM:

2. Institucionalidad en Cambio Climático del sector

2.1 Representantes y roles

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Rol	Área del Ministerio*	Persona encargada
Miembro de la CANCC	Titular: Ministro de la Producción Alternativo: DG de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas	Jorge Luis Prado Palomino, yquispe@produce.gob.pe Edson Apaza Mamani, Director General, eapazam@produce.gob.pe
Punto Focal de Cambio Climático	Titular: DG de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas	Edson Apaza Mamani, Director General, eapazam@produce.gob.pe
	Alternativo: DG de Asuntos Ambientales de Industria	Luis Alberto Guillen Vidal, Director General (s), lguillenv@produce.gob.pe
Áreas técnicas a cargo de medidas de adaptación	DG de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas, Dirección de Cambio Climático	Giancarlo Ríos, Especialista, grios@produce.gob.pe

	DG Acuicultura	
	DG Pesca artesanal	
	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)	
	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)	
	Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	
Áreas técnicas a cargo de medidas de mitigación	Dirección de Gestión Ambiental, Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria	Marco Antonio Osorio Villegas - Especialista técnico Ambiental mosorio@produce.gob.pe
Soporte técnico MINAM - DGCCD	-Dirección de Adaptación -Dirección de Mitigación	- Rogger Morales, rmoralesh@minam.gob.pe - Manuel García Rosell, mgarciaRosell@minam.gob.pe

*Indicar Viceministerio/Dirección /adscrito o lo que corresponda.

*Nombre, cargo y correo electrónico.

2.2 Instancias de coordinación (grupos de trabajo y/o comisión):

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Nombre de la instancia*	Objetivo	Contacto**
Grupo de Trabajo encargado de formular la Estrategia Sectorial en materias de pesca y acuicultura frente al Cambio Climático (GTCC) (R.S. N° 366-2017- PRODUCE)	Formular la estrategia sectorial en materias de pesca y acuicultura frente al Cambio Climático.	Edson Apaza Mamani, Director General, eapazam@produce.gob.pe

*Indicar si es instancia de coordinación intrasectorial, intersectorial y/o multinivel.

**Nombre, cargo y correo electrónico.

2.3 Proyectos de Cooperación Internacional vigentes:

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

N°	Proyecto	Temática y/o medida a la que contribuye	Territorio de intervención	Vigencia

1	<p>Medidas NDC: EE en el sector industrial manufacturero Proyecto ZIS PERU: “Desarrollo de Zonas Industriales Sostenibles en el Perú”</p>	<p>Aumentar la adopción y difusión de prácticas y tecnologías de baja emisión de carbono y limpias, y reducir la emisión de GEI, a través de la Eficiencia de Recursos y Producción más Limpia (RECP, por sus siglas en inglés)</p>	<p>Regional: Lima-Callao</p>	<p>2017 - 2018</p>
2	<p>Medidas a incorporar en la actualización NDC:</p> <p>Proyecto sobre la mitigación de óxido nítrico en la producción de ácido nítrico. Iniciativa Nitric Acid Climate Action Group (NACAG)</p>	<p>La iniciativa del Grupo de Acción Climática del Ácido Nítrico (NACAG, por sus siglas en inglés) financiado por el gobierno alemán. La iniciativa NACAG ya se firmó la Declaración de Compromiso (SoU) por parte de los Ministerios de la Producción y Ambiente. Esto permitirá la financiación del proyecto a través de una donación para implementar la tecnología. Esto ha dado como resultado el anuncio de una nueva medidas de mitigación que ha sido ya anunciada por PRODUCE ante la CANCC y que actualmente viene desarrollando su PT; mensualmente se realizan reuniones MINAM-GIZ-PRODUCE, para analizar el avance de la iniciativa y la medida de mitigación.</p>	<p>Nacional</p>	<p>El tiempo que dure la implementación de la tecnología para la destrucción del N2O</p>
3.	<p>RNAP (Ejecutado por el MINAM-FUNDACIÓN AVINA)</p>	<p>Acción climática multinivel en adaptación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la articulación entre el MINAM, PRODUCE, los GORE. • Implementación y actualización de las NDC Adaptación a nivel subnacional, sus respectivas condiciones habilitantes, y el fortalecimiento de los espacios de coordinación, entre otros aspectos. 	<p>Gobiernos Regionales</p>	<p>2020-2022</p>
4	<p>Proyecto Medidas de Adaptación basadas en ecosistemas marino-costeros – EbAMar (Ejecutado por el MINAM-GIZ)</p>	<p>Apoya la implementación de condiciones habilitantes para la medida de protección física en DPA, así como condiciones habilitantes transversales de las NDC en pesca y acuicultura.</p>	<p>Piura, Lima e Ica</p>	<p>2020-2025</p>

		<p>Condiciones habilitantes en proceso de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lineamientos para incorporar la gestión de riesgo en un contexto de cambio climático en los proyectos de inversión de Desembarcaderos Pesqueros Artesanales en el Inviert.pe 		A diciembre del 2020
5	Proyecto por definirse	Apoyará a la elaboración del proyecto para financiamiento ante el FVC e involucramiento del sector privado referido a embarcaciones pesqueras resilientes.	Ancash	
6	Proyecto GGGI	Apoya al M&E en pesca. Consultoría para M&E en pesca y acuicultura – Silvana Fajardo	Nacional	Noviembre – 2020 – marzo 2021
7	<p>Proyecto Catalizando la implementación de un Programa de Acción Estratégico para la Gestión Sostenible de los Recursos Marinos Vivos Compartidos de un Programa de Acción Estratégico para la Gestión Sostenible de los Recursos Marinos Vivos Compartidos en el Sistema de la Corriente de Humboldt – Humboldt II (Ejecutado por PRODUCE)</p>	Financiado por el GEF; busca facilitar el manejo pesquero basado en ecosistemas y restauración de ecosistemas en el Sistema de la Corriente de Humboldt para la provisión sostenible y resilientes de bienes y servicios de los recursos marinos vivos compartidos, de acuerdo con el Programa de Acción Estratégico aprobado por Chile Y Perú.	Ica, Arequipa	<p>En implementación</p> <p>Noviembre 2021 – diciembre 2024</p>

<p>8</p>	<p>Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías (Ejecutado por PRODUCE PROFONANPE)</p>	<p>Financiado por el Fondo de Adaptación ejecutado por PROFONANPE.</p> <p>El proyecto tiene por objetivo general apoyar al Gobierno de Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino-costeros y los recursos pesqueros.</p> <p>A diciembre del presente año se tiene: servicios de consultoría para - Servicio especializado para la formulación de una propuesta del plan de articulación sectorial y subnacional de las medidas de adaptación del proyecto "adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías", alineadas a las contribuciones nacionalmente determinadas (ndc), en los documentos de planificación, presupuesto y programas presupuestales del sub sector pesca y acuicultura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de Sistema de Alerta Temprana para zonas marino costeras del Perú. 	<p>Piura, Lima Provincias</p>	<p>Vigencia: 2018-2022</p>
<p>9</p>	<p>Proyecto Iniciativa de Pesquerías Costeras – América Latina</p> <p>(Ejecutado MINAM en Perú y WWF en Ecuador)</p>	<p>Financiado por el GEF; busca contribuir a demostrar una gestión holística basada en el ecosistema para mejorar la gobernanza de las pesquerías costeras en el Pacífico Sudeste. Asimismo, desarrollará un proyecto piloto de Estimación del Índice de Salud oceánica en la bahía de Sechura a cargo del PRODUCE.</p>	<p>Piura, Tumbes</p>	<p>Vigencia: 2018-2022</p>

3. Articulación de los instrumentos de gestión y planes sectoriales que incluyen a la NDC

Listar los instrumentos de gestión y/o planes del sector que incorpora la NDC (ejemplo, PEI, POI, PESEM, entre otros).

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Instrumento	Breve descripción*
<p>Plan Estratégico Institucional 2020 – 2024 del Ministerio de la Producción (Aprobado con Resolución Ministerial 311-2021-PRODUCE)</p> <p>Ver en : https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/2197263-311-2021-produce</p>	<p>En el Objetivo Estratégico institucional “Fortalecer el ordenamiento y uso sostenible de los recursos hidrobiológicos en el sector pesquero y acuícola, se establece la Acción Estratégica Institucional “Asistencia técnica para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura”, a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas.</p>
<p>Documento de Gestión “Diseño de Asistencia Técnica para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura” (Por publicarse en el portal web del PRODUCE)</p>	<p>La Asistencia Técnica brindada por la DGAAMPA se realiza a través de cinco componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de capacidades 2. Investigación 3. Procesos de institucionalización 4. Financiamiento 5. Sistema de Monitoreo & Evaluación <p>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 medidas de adaptación frente al cambio climático y condiciones habilitantes de las NDC de Pesca y Acuicultura mediante Asistencia Técnica a implementadores y colaboradores”</p>

*Describir brevemente la contribución a la NDC y/o a la medida de mitigación y/o adaptación. Especificar la acción del instrumento que contribuya a la NDC.

4. Avances en Acción Climática (2021)

Actualizar actividades al 31/12/2021

4.1. Estado de la implementación

Ver glosario de términos del [Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático - DECRETO SUPREMO - N° 013-2019-MINAM](#).

Ver Agendas de trabajo Sectorial Link:

https://drive.google.com/drive/folders/18tFF_Er1NgfrKvJDWfjKXbDS1PS4mhkq?usp=sharing

Las categorías presentadas en el siguiente cuadro permiten a los sectores indicar el estado de avances en las medidas de adaptación y mitigación bajo su responsabilidad. Cada medida requiere del desarrollo de acciones diversas, por lo que se solicita puedan indicar la categoría más avanzada en la que se encuentren realizando acciones.

Esta clasificación aportará a la Plataforma para el Monitoreo de las Medidas de Adaptación y Mitigación que se encuentra en proceso de diseño. Este sistema se encuentra en elaboración por parte de la autoridad nacional en cambio climático, y será la herramienta que desarrolle los indicadores específicos que requiere el seguimiento y monitoreo de los avances en materia de acción climática.

Acción del sector (incluye enfoques transversales)

Categoría	Definición
Sin avance	Medidas que aún no dan inicio de acuerdo con su programación tentativa.
En preparación	<p>Medidas que se encuentran desarrollando sus condiciones habilitantes (CH) que son necesarias para la implementación. Éstas se refieren a: arreglos institucionales, fortalecimiento de capacidades, información, investigación, desarrollo tecnológico, instrumentos normativos, gestión del acceso de financiamiento, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso de combustibles derivados de residuos como sustituto de combustibles fósiles en los hornos de producción de clínker. Mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción de cemento para reducir el consumo de energía eléctrica. Eficiencia energética a través de intervenciones integrales en el sector industrial manufacturero Cambio a hornos de mayor eficiencia energética y cambio de combustible en ladrilleras industriales Instalación de ventiladores y cambio a hornos de tiro invertido en ladrilleras artesanales
En implementación	<p>Medidas que se han puesto en marcha mediante acciones concretas. Estas acciones se están operativizando a partir de sus planes o instrumentos de inversión o financiamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustitución de clínker para disminuir la relación clínker/cemento produciendo cementos adicionados. Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global
Con resultados	Medidas que están produciendo resultados de adaptación o mitigación. En el caso de mitigación, medidas que muestran evidencia de avances en la reducción de emisiones de GEI. En el caso de adaptación, medidas

que muestran evidencia de avances en las metas planteadas para los indicadores de su programación tentativa.

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Medida	Estado	Acciones desarrolladas y evidencias	Actores involucrados	Fuente de financiamiento	Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales ¹
Componente Pesca					
1. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático.		a. Aproximadamente 150 pescadores artesanales vienen implementando acciones adaptativas en zonas piloto (Huacho y Máncora) a partir del financiamiento de la cooperación internacional (Fondo de Adaptación)	DGPA DGAAMPA IMARPE	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	En el marco del Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías", se viene trabajando con mujeres organizadas de las comunidades pesqueras de las zonas piloto del proyecto, para la participación en la ejecución de actividades orientadas a la artesanía con uso de residuos hidrobiológicos; y la generación de pequeñas empresas para la generación de biofertilizantes líquidos con residuos hidrobiológicos
2. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal		b. Se cuenta con una propuesta de actualización Programa Presupuestal 095 en un contexto de cambio climático que articula las NDC: <ul style="list-style-type: none"> - Fomento para el uso de artes de pesca de mayor selectividad - Monitoreo ambiental participativo y alerta temprana - Diversificación 			

¹ Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

		<p>económica productiva (valorización de residuos hidrobiológicos)</p> <p>c. Se cuenta con el modelo operacional de esta medida, que facilitará su monitoreo, evaluación y reporte.</p>			y desarrollo de la acuaponía
<p>3. Diseño e implementación de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA).</p>		<p>a. Se han realizado 2 talleres de identificación de peligros y riesgos para determinar la vulnerabilidad actual y futura de los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales frente al Cambio Climático (2019-2020).</p> <p>b. Se cuenta con el trabajo de investigación “análisis de exposición actual y futura de los DPA frente a los peligros asociados al cambio climático”.</p> <p>c. Propuesta de “lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático en los DPA en el marco del Invierte.pe”, en evaluación metodológica por el MEF.</p> <p>d. Se cuenta con el modelo operacional de</p>	<p>FONDEPES S PRODUCE IMARPE MINAM DHN SENAMHI IGP CENEPRED MEF</p>	<p>NDC Partnership - CAEP / WWF Proyecto “EbAMar”</p>	

		esta medida, que facilitará su monitoreo, evaluación y reporte.			
4. Implementación de medidas de protección físicas para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA)		a. Se cuenta con el trabajo de investigación "análisis de exposición actual y futura de los DPA frente a los peligros asociados al cambio climático".			
5. Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático.		<p>d. Aproximadamente 150 pescadores artesanales vienen implementando acciones adaptativas en zonas piloto (Huacho y Máncora) a partir del financiamiento de la cooperación internacional (Fondo de Adaptación)</p> <p>e. Se cuenta con una propuesta de actualización Programa Presupuestal 095 en un contexto de cambio climático que articula las NDC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento para el uso de artes de pesca de mayor selectividad - Monitoreo ambiental participativo y alerta temprana - Diversificación económica productiva (valorización de residuos hidrobiológicos) 	DGPA IMARPE DGAAMPA	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	

6. Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático.		a. Se cuenta con análisis de riesgo de las especies pesqueras de importancia comercial para la pesca artesanal frente al cambio climático; que concluye que algunas especies sufrirán cambios en su distribución y en eventos fenológicos de su ciclo de vida.	PRODUCE e IMARPE	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	
7. Control, vigilancia y fiscalización de las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de los recursos hidrobiológicos para la pesca artesanal					
Medida	Estado	Acciones desarrolladas y evidencias	Actores involucrados	Fuente de financiamiento	Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales ²
Componente Acuicultura					
1. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático					
2. Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático.		El Ministerio de la Producción viene formulando su Política Nacional de la Acuicultura, la cual ha incorporado en sus acciones	DVPA DGA DGAAMPA	PNIPA	

² Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

		estratégicas, el fortalecimiento de la adaptación frente al cambio climático			
3. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de sanidad e inocuidad en la acuicultura		A. Se viene articulando esfuerzos con el SANIPES para el diseño de una Hoja de Ruta del proceso a seguir para el fortalecimiento institucional de la autoridad sanitaria en temas de cambio climático para la formulación y aplicación de la normativa sanitaria pesquera y acuícola”, con el apoyo de la cooperación internacional	SANIPES DGAAMPA	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	
4. Gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura.		a. Se cuenta con análisis de riesgo de las especies acuícolas de importancia comercial para la acuicultura frente al cambio climático; que concluye que algunas especies presentan mayor riesgo de afectación		Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	
5. Fortalecimiento de capacidades en el diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático en la acuicultura.		A. El PRODUCE viene trabajando en la formulación de dos notas conceptuales para postular a la CTCN y al GEF que permita fortalecer la implementación de la medida de adaptación	PRODUCE (DGA, DGAAMPA) MINAM		

<p>6. Implementación de conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva de especies acuícolas ante los peligros asociados al cambio climático.</p>		<p>A. El PRODUCE viene trabajando en la formulación de dos notas conceptuales para postular a la CTCN y al GEF que permita fortalecer la implementación de la medida de adaptación</p>	<p>PRODUCE (DGA, DGAAMPA) MINAM</p>		
<p>Medida</p>	<p>Estado</p>	<p>Acciones desarrolladas y evidencias</p>	<p>Actores involucrados</p>	<p>Fuente de financiamiento</p>	<p>Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales³</p>
<p>Componente de Pesca Industrial</p>					
<p>1. Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático.</p>		<p>Se implementarán proyectos pilotos de experiencias prácticas para la evaluación del stock compartido de anchoveta entre Perú y Chile; a fin de mejorar los escenarios de</p>	<p>IMARPE PRODUCE</p>	<p>Proyecto Humboldt 2, Financiado por GEF</p>	

³ Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

		<p>manejo existentes para ayudar a su recuperación y existen sistemas para asegurar el mantenimiento a niveles óptimos de población mientras se mantiene un ecosistema saludable y un productivo considerando el cambio climático y los escenarios de El Niño oscilación del sur.</p>			
<p>2. Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático.</p>		<p>a) Se cuenta con el diseño e implementación de un sistema de monitoreo ambiental participativo en las áreas pilotos de Máncora (Piura) y Huacho (Lima), lo cual será trabajo por el IMARPEPRODUCE</p> <p>b)</p>	<p>IMARPE-PRODUCE.</p>	<p>Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE</p>	
<p>3. Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real.</p>		<p>Priorización de condiciones habilitantes a ejecutar e identificación de fuentes de financiamiento para el desarrollo de experiencias piloto.</p>	<p>IMARPE PRODUCE</p>		
<p>4. Implementación de un sistema de alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos ante los peligros asociados al cambio climático.</p>		<p>a) Se cuenta con el diseño de un sistema de alerta temprana ante eventos climáticos extremos y floraciones algales nocivas.</p> <p>b) Se desarrolló un Dialoguemos sobre SAT, que incluyó esta medida.</p>	<p>IMARPE PRODUCE</p>	<p>Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE</p>	

PRESENTACIÓN DE LA FICHA

A) Objetivo de la ficha de Acción Climática

- Reportar el avance de la acción climática del Perú (implementación de las NDC) por áreas temáticas y/o sectores de emisiones de acuerdo con sus competencias.

B) Utilidad de la ficha de Acción Climática

- Facilitar el acceso de información sobre la acción climática en el Perú de manera resumida, organizada y permanente a actores claves para la toma de decisión y/o coordinación multisectorial, multinivel y multiactor.

C) Índice

1. Datos Generales

2. Institucionalidad en Cambio Climático del sector

- 2.1 Representantes y roles
- 2.2 Instancias de coordinación (interna y externa)
- 2.3 Proyectos de Cooperación Internacional vinculados a la NDC

3. Articulación de los instrumentos de gestión y planes sectoriales que incluyen a la NDC

4. Avances en la Acción climática (2021)

- Estado de la implementación
- Estado Actual de las Condiciones Habilitantes del sector GTM-NDC
- Dialoguemos realizados

5. Potencial de incremento de medidas del sector

Propuesta de incremento de ambición climática a través de la formulación de nuevas medidas o actualización de las existentes

6. Fuentes de información

Anexo: Medidas del sector sobre cambio climático

1. Datos generales

Descripción general:

El PRODUCE cuenta con 18 medidas de adaptación, de las cuales 7 medidas se encuentran en el área temática de pesca artesanal, 6 medidas en el área temática de acuicultura, y 5 medidas en el área temática de pesca industrial.

Así también, cuenta con 7 medidas de mitigación que producirán una reducción total estimada de 2.84 MtCO₂eq. en el año 2030, de las cuales 5 medidas se encuentran en el sector de emisiones de energía y 2 medidas en el sector de emisiones de Procesos Industriales y Uso de Productos. El detalle de las medidas de adaptación y mitigación se encuentra en el capítulo N° 4.

Fecha de actualización de la ficha:

- Oficio DGCCD al sector: Oficio DGCCD al sector: OFICIO MULTIPLE N° 00025-2022-MINAM/VMDERN/DGCCD, 14/03/2022 13:12:17
- Oficio de respuesta del Sector hacia el MINAM:

2. Institucionalidad en Cambio Climático del sector

2.1 Representantes y roles

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Rol	Área del Ministerio*	Persona encargada
Miembro de la CANCC	Titular: Ministro de la Producción Alternativo: DG de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas	Jorge Luis Prado Palomino, yquispe@produce.gob.pe Edson Apaza Mamani, Director General, eapazam@produce.gob.pe
Punto Focal de Cambio Climático	Titular: DG de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas	Edson Apaza Mamani, Director General, eapazam@produce.gob.pe
	Alternativo: DG de Asuntos Ambientales de Industria	Luis Alberto Guillen Vidal, Director General (s), lguillenv@produce.gob.pe
Áreas técnicas a cargo de medidas de adaptación	DG de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas, Dirección de Cambio Climático	Giancarlo Ríos, Especialista, grios@produce.gob.pe

	DG Acuicultura	
	DG Pesca artesanal	
	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)	
	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)	
	Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	
Áreas técnicas a cargo de medidas de mitigación	Dirección de Gestión Ambiental, Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria	Marco Antonio Osorio Villegas - Especialista técnico Ambiental mosorio@produce.gob.pe
Soporte técnico MINAM - DGCCD	-Dirección de Adaptación -Dirección de Mitigación	- Rogger Morales, rmoralesh@minam.gob.pe - Manuel García Rosell, mgarciaRosell@minam.gob.pe

*Indicar Viceministerio/Dirección /adscrito o lo que corresponda.

*Nombre, cargo y correo electrónico.

2.2 Instancias de coordinación (grupos de trabajo y/o comisión):

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Nombre de la instancia*	Objetivo	Contacto**
Grupo de Trabajo encargado de formular la Estrategia Sectorial en materias de pesca y acuicultura frente al Cambio Climático (GTCC) (R.S. N° 366-2017- PRODUCE	Formular la estrategia sectorial en materias de pesca y acuicultura frente al Cambio Climático.	Edson Apaza Mamani, Director General, eapazam@produce.gob.pe

*Indicar si es instancia de coordinación intrasectorial, intersectorial y/o multinivel.

**Nombre, cargo y correo electrónico.

2.3 Proyectos de Cooperación Internacional vigentes:

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

N°	Proyecto	Temática y/o medida a la que contribuye	Territorio de intervención	Vigencia

1	<p>Medidas NDC: EE en el sector industrial manufacturero Proyecto ZIS PERU: “Desarrollo de Zonas Industriales Sostenibles en el Perú”</p>	<p>Aumentar la adopción y difusión de prácticas y tecnologías de baja emisión de carbono y limpias, y reducir la emisión de GEI, a través de la Eficiencia de Recursos y Producción más Limpia (RECP, por sus siglas en inglés)</p>	<p>Regional: Lima-Callao</p>	<p>2017 - 2018</p>
2	<p>Medidas a incorporar en la actualización NDC:</p> <p>Proyecto sobre la mitigación de óxido nítrico en la producción de ácido nítrico. Iniciativa Nitric Acid Climate Action Group (NACAG)</p>	<p>La iniciativa del Grupo de Acción Climática del Ácido Nítrico (NACAG, por sus siglas en inglés) financiado por el gobierno alemán. La iniciativa NACAG ya se firmó la Declaración de Compromiso (SoU) por parte de los Ministerios de la Producción y Ambiente. Esto permitirá la financiación del proyecto a través de una donación para implementar la tecnología. Esto ha dado como resultado el anuncio de una nueva medidas de mitigación que ha sido ya anunciada por PRODUCE ante la CANCC y que actualmente viene desarrollando su PT; mensualmente se realizan reuniones MINAM-GIZ-PRODUCE, para analizar el avance de la iniciativa y la medida de mitigación.</p>	<p>Nacional</p>	<p>El tiempo que dure la implementación de la tecnología para la destrucción del N2O</p>
3.	<p>RNAP (Ejecutado por el MINAM-FUNDACIÓN AVINA)</p>	<p>Acción climática multinivel en adaptación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la articulación entre el MINAM, PRODUCE, los GORE. • Implementación y actualización de las NDC Adaptación a nivel subnacional, sus respectivas condiciones habilitantes, y el fortalecimiento de los espacios de coordinación, entre otros aspectos. 	<p>Gobiernos Regionales</p>	<p>2020-2022</p>
4	<p>Proyecto Medidas de Adaptación basadas en ecosistemas marino-costeros – EbAMar (Ejecutado por el MINAM-GIZ)</p>	<p>Apoya la implementación de condiciones habilitantes para la medida de protección física en DPA, así como condiciones habilitantes transversales de las NDC en pesca y acuicultura.</p>	<p>Piura, Lima e Ica</p>	<p>2020-2025</p>

		<p>Condiciones habilitantes en proceso de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lineamientos para incorporar la gestión de riesgo en un contexto de cambio climático en los proyectos de inversión de Desembarcaderos Pesqueros Artesanales en el Inviert.pe 		A diciembre del 2020
5	Proyecto por definirse	Apoyará a la elaboración del proyecto para financiamiento ante el FVC e involucramiento del sector privado referido a embarcaciones pesqueras resilientes.	Ancash	
6	Proyecto GGGI	Apoya al M&E en pesca. Consultoría para M&E en pesca y acuicultura – Silvana Fajardo	Nacional	Noviembre – 2020 – marzo 2021
7	<p>Proyecto Catalizando la implementación de un Programa de Acción Estratégico para la Gestión Sostenible de los Recursos Marinos Vivos Compartidos de un Programa de Acción Estratégico para la Gestión Sostenible de los Recursos Marinos Vivos Compartidos en el Sistema de la Corriente de Humboldt – Humboldt II (Ejecutado por PRODUCE)</p>	Financiado por el GEF; busca facilitar el manejo pesquero basado en ecosistemas y restauración de ecosistemas en el Sistema de la Corriente de Humboldt para la provisión sostenible y resilientes de bienes y servicios de los recursos marinos vivos compartidos, de acuerdo con el Programa de Acción Estratégico aprobado por Chile Y Perú.	Ica, Arequipa	<p>En implementación</p> <p>Noviembre 2021 – diciembre 2024</p>

<p>8</p>	<p>Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías (Ejecutado por PRODUCE PROFONANPE)</p>	<p>Financiado por el Fondo de Adaptación ejecutado por PROFONANPE.</p> <p>El proyecto tiene por objetivo general apoyar al Gobierno de Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino-costeros y los recursos pesqueros.</p> <p>A diciembre del presente año se tiene: servicios de consultoría para - Servicio especializado para la formulación de una propuesta del plan de articulación sectorial y subnacional de las medidas de adaptación del proyecto "adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías", alineadas a las contribuciones nacionalmente determinadas (ndc), en los documentos de planificación, presupuesto y programas presupuestales del sub sector pesca y acuicultura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de Sistema de Alerta Temprana para zonas marino costeras del Perú. 	<p>Piura, Lima Provincias</p>	<p>Vigencia: 2018-2022</p>
<p>9</p>	<p>Proyecto Iniciativa de Pesquerías Costeras – América Latina</p> <p>(Ejecutado MINAM en Perú y WWF en Ecuador)</p>	<p>Financiado por el GEF; busca contribuir a demostrar una gestión holística basada en el ecosistema para mejorar la gobernanza de las pesquerías costeras en el Pacífico Sudeste. Asimismo, desarrollará un proyecto piloto de Estimación del Índice de Salud oceánica en la bahía de Sechura a cargo del PRODUCE.</p>	<p>Piura, Tumbes</p>	<p>Vigencia: 2018-2022</p>

3. Articulación de los instrumentos de gestión y planes sectoriales que incluyen a la NDC

Listar los instrumentos de gestión y/o planes del sector que incorpora la NDC (ejemplo, PEI, POI, PESEM, entre otros).

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Instrumento	Breve descripción*
<p>Plan Estratégico Institucional 2020 – 2024 del Ministerio de la Producción (Aprobado con Resolución Ministerial 311-2021-PRODUCE)</p> <p>Ver en : https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/2197263-311-2021-produce</p>	<p>En el Objetivo Estratégico institucional “Fortalecer el ordenamiento y uso sostenible de los recursos hidrobiológicos en el sector pesquero y acuícola, se establece la Acción Estratégica Institucional “Asistencia técnica para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Biodiversidad en el sector pesca y acuicultura”, a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas.</p>
<p>Documento de Gestión “Diseño de Asistencia Técnica para la implementación de las NDC de Pesca y Acuicultura” (Por publicarse en el portal web del PRODUCE)</p>	<p>La Asistencia Técnica brindada por la DGAAMPA se realiza a través de cinco componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de capacidades 2. Investigación 3. Procesos de institucionalización 4. Financiamiento 5. Sistema de Monitoreo & Evaluación <p>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 medidas de adaptación frente al cambio climático y condiciones habilitantes de las NDC de Pesca y Acuicultura mediante Asistencia Técnica a implementadores y colaboradores”</p>

*Describir brevemente la contribución a la NDC y/o a la medida de mitigación y/o adaptación. Especificar la acción del instrumento que contribuya a la NDC.

4. Avances en Acción Climática (2021)

Actualizar actividades al 31/12/2021

4.1. Estado de la implementación

Ver glosario de términos del [Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático - DECRETO SUPREMO - N° 013-2019-MINAM](#).

Ver Agendas de trabajo Sectorial Link:

https://drive.google.com/drive/folders/18tFF_Er1NgfrKvJDWfjKXbDS1PS4mhkq?usp=sharing

Las categorías presentadas en el siguiente cuadro permiten a los sectores indicar el estado de avances en las medidas de adaptación y mitigación bajo su responsabilidad. Cada medida requiere del desarrollo de acciones diversas, por lo que se solicita puedan indicar la categoría más avanzada en la que se encuentren realizando acciones.

Esta clasificación aportará a la Plataforma para el Monitoreo de las Medidas de Adaptación y Mitigación que se encuentra en proceso de diseño. Este sistema se encuentra en elaboración por parte de la autoridad nacional en cambio climático, y será la herramienta que desarrolle los indicadores específicos que requiere el seguimiento y monitoreo de los avances en materia de acción climática.

Acción del sector (incluye enfoques transversales)

Categoría	Definición
Sin avance	Medidas que aún no dan inicio de acuerdo con su programación tentativa.
En preparación	<p>Medidas que se encuentran desarrollando sus condiciones habilitantes (CH) que son necesarias para la implementación. Éstas se refieren a: arreglos institucionales, fortalecimiento de capacidades, información, investigación, desarrollo tecnológico, instrumentos normativos, gestión del acceso de financiamiento, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso de combustibles derivados de residuos como sustituto de combustibles fósiles en los hornos de producción de clínker. Mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción de cemento para reducir el consumo de energía eléctrica. Eficiencia energética a través de intervenciones integrales en el sector industrial manufacturero Cambio a hornos de mayor eficiencia energética y cambio de combustible en ladrilleras industriales Instalación de ventiladores y cambio a hornos de tiro invertido en ladrilleras artesanales
En implementación	<p>Medidas que se han puesto en marcha mediante acciones concretas. Estas acciones se están operativizando a partir de sus planes o instrumentos de inversión o financiamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustitución de clínker para disminuir la relación clínker/cemento produciendo cementos adicionados. Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global
Con resultados	Medidas que están produciendo resultados de adaptación o mitigación. En el caso de mitigación, medidas que muestran evidencia de avances en la reducción de emisiones de GEI. En el caso de adaptación, medidas

que muestran evidencia de avances en las metas planteadas para los indicadores de su programación tentativa.

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Medida	Estado	Acciones desarrolladas y evidencias	Actores involucrados	Fuente de financiamiento	Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales ¹
Componente Pesca					
1. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático.		a. Aproximadamente 150 pescadores artesanales vienen implementando acciones adaptativas en zonas piloto (Huacho y Máncora) a partir del financiamiento de la cooperación internacional (Fondo de Adaptación)	DGPA DGAAMPA IMARPE	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	En el marco del Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías", se viene trabajando con mujeres organizadas de las comunidades pesqueras de las zonas piloto del proyecto, para la participación en la ejecución de actividades orientadas a la artesanía con uso de residuos hidrobiológicos; y la generación de pequeñas empresas para la generación de biofertilizantes líquidos con residuos hidrobiológicos
2. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal		b. Se cuenta con una propuesta de actualización Programa Presupuestal 095 en un contexto de cambio climático que articula las NDC: <ul style="list-style-type: none"> - Fomento para el uso de artes de pesca de mayor selectividad - Monitoreo ambiental participativo y alerta temprana - Diversificación 			

¹ Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

		<p>económica productiva (valorización de residuos hidrobiológicos)</p> <p>c. Se cuenta con el modelo operacional de esta medida, que facilitará su monitoreo, evaluación y reporte.</p>			y desarrollo de la acuaponía
<p>3. Diseño e implementación de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA).</p>		<p>a. Se han realizado 2 talleres de identificación de peligros y riesgos para determinar la vulnerabilidad actual y futura de los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales frente al Cambio Climático (2019-2020).</p> <p>b. Se cuenta con el trabajo de investigación “análisis de exposición actual y futura de los DPA frente a los peligros asociados al cambio climático”.</p> <p>c. Propuesta de “lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático en los DPA en el marco del Invierte.pe”, en evaluación metodológica por el MEF.</p> <p>d. Se cuenta con el modelo operacional de</p>	<p>FONDEPES S PRODUCE IMARPE MINAM DHN SENAMHI IGP CENEPRED MEF</p>	<p>NDC Partnership - CAEP / WWF Proyecto “EbAMar”</p>	

		esta medida, que facilitará su monitoreo, evaluación y reporte.			
4. Implementación de medidas de protección físicas para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA)		a. Se cuenta con el trabajo de investigación "análisis de exposición actual y futura de los DPA frente a los peligros asociados al cambio climático".			
5. Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático.		<p>d. Aproximadamente 150 pescadores artesanales vienen implementando acciones adaptativas en zonas piloto (Huacho y Máncora) a partir del financiamiento de la cooperación internacional (Fondo de Adaptación)</p> <p>e. Se cuenta con una propuesta de actualización Programa Presupuestal 095 en un contexto de cambio climático que articula las NDC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento para el uso de artes de pesca de mayor selectividad - Monitoreo ambiental participativo y alerta temprana - Diversificación económica productiva (valorización de residuos hidrobiológicos) 	DGPA IMARPE DGAAMPA	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	

6. Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático.		a. Se cuenta con análisis de riesgo de las especies pesqueras de importancia comercial para la pesca artesanal frente al cambio climático; que concluye que algunas especies sufrirán cambios en su distribución y en eventos fenológicos de su ciclo de vida.	PRODUCE e IMARPE	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	
7. Control, vigilancia y fiscalización de las medidas de ordenamiento, regulación y conservación de los recursos hidrobiológicos para la pesca artesanal					
Medida	Estado	Acciones desarrolladas y evidencias	Actores involucrados	Fuente de financiamiento	Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales ²
Componente Acuicultura					
1. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático					
2. Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático.		El Ministerio de la Producción viene formulando su Política Nacional de la Acuicultura, la cual ha incorporado en sus acciones	DVPA DGA DGAAMPA	PNIPA	

² Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

		estratégicas, el fortalecimiento de la adaptación frente al cambio climático			
3. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de sanidad e inocuidad en la acuicultura		A. Se viene articulando esfuerzos con el SANIPES para el diseño de una Hoja de Ruta del proceso a seguir para el fortalecimiento institucional de la autoridad sanitaria en temas de cambio climático para la formulación y aplicación de la normativa sanitaria pesquera y acuícola”, con el apoyo de la cooperación internacional	SANIPES DGAAMPA	Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	
4. Gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura.		a. Se cuenta con análisis de riesgo de las especies acuícolas de importancia comercial para la acuicultura frente al cambio climático; que concluye que algunas especies presentan mayor riesgo de afectación		Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE	
5. Fortalecimiento de capacidades en el diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático en la acuicultura.		A. El PRODUCE viene trabajando en la formulación de dos notas conceptuales para postular a la CTCN y al GEF que permita fortalecer la implementación de la medida de adaptación	PRODUCE (DGA, DGAAMPA) MINAM		

<p>6. Implementación de conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva de especies acuícolas ante los peligros asociados al cambio climático.</p>		<p>A. El PRODUCE viene trabajando en la formulación de dos notas conceptuales para postular a la CTCN y al GEF que permita fortalecer la implementación de la medida de adaptación</p>	<p>PRODUCE (DGA, DGAAMPA) MINAM</p>		
<p>Medida</p>	<p>Estado</p>	<p>Acciones desarrolladas y evidencias</p>	<p>Actores involucrados</p>	<p>Fuente de financiamiento</p>	<p>Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales³</p>
<p>Componente de Pesca Industrial</p>					
<p>1. Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático.</p>		<p>Se implementarán proyectos pilotos de experiencias prácticas para la evaluación del stock compartido de anchoveta entre Perú y Chile; a fin de mejorar los escenarios de</p>	<p>IMARPE PRODUCE</p>	<p>Proyecto Humboldt 2, Financiado por GEF</p>	

³ Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

		<p>manejo existentes para ayudar a su recuperación y existen sistemas para asegurar el mantenimiento a niveles óptimos de población mientras se mantiene un ecosistema saludable y un productivo considerando el cambio climático y los escenarios de El Niño oscilación del sur.</p>			
<p>2. Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático.</p>		<p>a) Se cuenta con el diseño e implementación de un sistema de monitoreo ambiental participativo en las áreas pilotos de Máncora (Piura) y Huacho (Lima), lo cual será trabajo por el IMARPEPRODUCE</p> <p>b)</p>	<p>IMARPE-PRODUCE.</p>	<p>Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE</p>	
<p>3. Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real.</p>		<p>Priorización de condiciones habilitantes a ejecutar e identificación de fuentes de financiamiento para el desarrollo de experiencias piloto.</p>	<p>IMARPE PRODUCE</p>		
<p>4. Implementación de un sistema de alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos ante los peligros asociados al cambio climático.</p>		<p>a) Se cuenta con el diseño de un sistema de alerta temprana ante eventos climáticos extremos y floraciones algales nocivas.</p> <p>b) Se desarrolló un Dialoguemos sobre SAT, que incluyó esta medida.</p>	<p>IMARPE PRODUCE</p>	<p>Fondo de Adaptación, ejecutado por PROFONANPE</p>	

		c) Se cuenta con el modelo operacional de esta medida, que facilitará su monitoreo, evaluación y reporte.			
5. Implementación de un sistema de trazabilidad integrado para el recurso anchoveta destinado al consumo humano indirecto.		Priorización de condiciones habilitantes a ejecutar e identificación de fuentes de financiamiento para el desarrollo de experiencias piloto.	IMARPE PRODUCE		
Medida	Estado	Acciones desarrolladas y evidencias	Actores involucrados	Fuente de financiamiento	Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales⁴
Componente de Eficiencia Energética - Sector Energía - Combustión estacionaria (Mitigación)					
1. Instalación de ventiladores y cambio a hornos de tiro invertido en ladrilleras artesanales 0.210 MtCO ₂ eq		Resolución Ministerial N° 111-2021-MINAM, Disponen la publicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba los Límites Máximos Permisibles para emisiones atmosféricas de las actividades de fabricación de ladrillos y su exposición de	PRODUCE MINAM MINEM Empresas ladrilleras		

⁴ Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

		<p>motivos.</p> <p>Levantamiento de información sobre la industria ladrilleras en Junín, Lima, San Martín, Cusco y Arequipa (2019)</p> <p>Se preparó propuesta de protocolo de MRV para ladrilleras artesanales e industriales, el cual está en proceso de revisión para ser compartido con el MINAM.</p> <p>Registro de la medida de mitigación en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI). ID de la medida: 104000000026334</p>			
<p>2. Cambio a hornos de mayor eficiencia energética y cambio de combustible en ladrilleras industriales 0.480 MtCO₂eq</p>		<p>Resolución Ministerial N° 111-2021-MINAM, Disponen la publicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba los Límites Máximos Permisibles para emisiones atmosféricas de las actividades de fabricación de ladrillos y su exposición de motivos.</p> <p>Registro de la medida de mitigación en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI). ID de la medida: 104000000026335</p>	<p>PRODUCE MINAM MINEM Empresas ladrilleras</p>		

3. Mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción de cemento para reducir el consumo de energía eléctrica 0.119 MtCO ₂ eq		<p>Se cuenta protocolo MRV para la industria del cemento, revisada y validada por MINAM.</p> <p>Registro de la medida de mitigación en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI). ID de la medida: 10400000026337</p>	<p>PRODUCE MINAM MINEM Empresas cementeras ASOCEM, FICEM,</p>		
4. Uso de combustibles derivados de residuos como sustituto de combustibles fósiles en los hornos de producción de Clinker (co-procesamiento)		<p>Se cuenta protocolo MRV para la industria del cemento, revisada y validada por MINAM.</p> <p>Se han aprobado los Límites Máximos Permisibles para emisiones atmosféricas de plantas industriales de fabricación de cemento y/o cal (Decreto Supremo N° 001-2020-MINAM). Se incluyen los límites permisibles en los casos que se aplique el co-procesamiento resolviendo el vacío legal que existía anteriormente.</p> <p>- 10/05/2020: Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos: - Registro de la medidas de mitigación en el</p>	<p>PRODUCE MINAM MINEM Empresas cementeras ASOCEM, FICEM,</p>		

		<p>Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI) ID de la medida: 104000000026336</p>			
<p>5. Eficiencia energética a través de intervenciones integrales en el sector industrial manufacturero 0.020 MtCO₂eq Se ha habilitado la compatibilidad con lectores de pantalla.</p>		<p>Decreto Supremo N°003-2020-PRODUCE, Decreto Supremo que aprueba la Hoja de Ruta hacia una Economía Circular en el Sector Industria. Del 17 de febrero de 2020.</p> <p>Está en ejecución el Proyecto "Desarrollo Sostenible de Zonas Industriales en Perú" del FM-FI 9206. Este proyecto tendrá una duración de cuatro años, financiado por el FMAM y dirigido por el Gobierno del Perú (PRODUCE-DGAAMI) y la ONUDI, cuyo objetivo es transformar las zonas industriales tradicionales del Perú en zonas industriales sostenibles.</p> <p>Registro de la medida de mitigación en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI) ID de la medida: 104000000026338.</p>	<p>PRODUCE MINAM ONUDI</p>	<p>Proyecto ZIS PERU: "Desarrollo de Zonas Industriales Sostenibles en el Perú"</p>	
Medida	Estado	Acciones desarrolladas y evidencias	Actores involucrados	Fuente de financiamiento	Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques

					transversales ⁵
Componente Reemplazo de Materia Prima, Insumos y productos, Sector procesos Industriales y uso de productos (Mitigación)					
1. Sustitución de clínker para disminuir la relación clínker/cemento produciendo cementos adicionados 0.954 MtCO ₂ eq		<p>Decreto Supremo N° 001-2020-MINAM aprobó los LMP para emisiones atmosféricas de plantas industriales de fabricación de cemento y/o cal.</p> <p>Se cuenta protocolo MRV para la industria del cemento, revisada y validada por MINAM.</p> <p>Se aprobaron tres normas técnicas para el cemento</p> <ul style="list-style-type: none"> • NTP 334.082:2020 CEMENTOS. Cementos hidráulicos. Requisitos de desempeño • NTP 334.009:2020 CEMENTOS. Cementos Pórtland. Requisitos • NTP 334.090:2020 CEMENTOS. Cementos hidráulicos adicionados. Requisitos <p>Registro de la medida de mitigación en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI) ID de la medida: 104000000026332.</p>	<p>PRODUCE MINAM MINEM Empresas cementeras ASOCEM, FICEM,</p>		
2. Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento		<p>Se aprobó el DS N° 019-2021-PRODUCE (23.07.2021) el cual modifica el DS N° 033-2000-ITINCI, con</p>	<p>PRODUCE MINAM MINEM Empresas del sector de</p>	<p>Fuente de financiamiento : Fondo Multilateral para la</p>	

⁵ Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

<p>global 0.890 MtCO2eq</p>		<p>la finalidad de incorporar los compromisos de la Enmienda de Kigali a la normativa nacional.</p> <p>Se han aprobado 3 NTP</p> <ul style="list-style-type: none"> • NTP ISO 5149:2014 "Sistemas de refrigeración y bombas de calor - Requisitos de seguridad y medioambientales Parte 1: Definiciones, clasificación y criterios de selección. • NTP ISO 5149:2014 "Sistemas de refrigeración y bombas de calor - Requisitos de seguridad y medioambientales Parte 2: Diseño, construcción, ensayo, marcado y documentación. • NTP ISO 5149:2014 "Sistemas de refrigeración y bombas de calor - Requisitos de seguridad y medioambientales Parte 3: Sitio de instalación <p>Se ha brindado capacitación a los funcionario de la SUNAT para fortalecer los controles en el ingreso de sustancias refrigerantes, entre ellos los HFC; así como las coordinaciones para la apertura de códigos arancelarios</p>	<p>refrigeración congelamiento y aire acondicionado</p>	<p>implementación del Protocolo de Montreal</p> <p>- Nombre del Proyecto: Preparación del Plan de Implementación de Kigali (KIP, siglas en inglés)</p> <p>- Monto: USD\$ 190,000.00</p> <p>- Agencia implementadora: PNUD</p>	
---------------------------------	--	---	---	---	--

		<p>referido a los HFC</p> <p>Diversas capacitaciones a funcionarios públicos y empresas privadas sobre la utilización de los nuevos gases que son alternativas a los HFC.</p> <p>- Entre 2019 a junio 2021 se ha realizado 16 talleres de capacitación sobre: i) buenas prácticas en refrigeración (2019), ii) soldadura especializada en refrigeración (2020) y iii) electrónica aplicada en refrigeración (2021) con una participación de 175 técnicos en el 2019, 157 técnicos en 2020 y 164 técnicos en el 2021.</p> <p>- El 2021 se ha iniciado la implementación de 5 Centros de recuperación y reciclaje de refrigerantes a nivel nacional, 3 en Lima, 1 en Piura y 1 en Arequipa</p> <p>Registro de medidas de mitigación en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI), ID de la medida: 10400000026333.</p>			
Medida	Estado	Acciones desarrolladas y evidencias	Actores involucrados	Fuente de financiamiento	Acciones desarrolladas para la incorporación de los enfoques transversales⁶

⁶ Se detallan las acciones desarrolladas para implementar los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en cada una de las medidas considerando las siete prácticas de transversalización incluidas en el informe del GTM y las programaciones tentativas.

*Nuevas medidas				
<p>Nueva medida: Mitigación de óxido nitroso en el sector de ácido nítrico en Perú.</p>		<p>- Perú se adhirió a la iniciativa del Grupo de Acción Climática del Ácido Nítrico (NACAG, por sus siglas en inglés) financiado por el gobierno alemán, ya se firmó la Declaración de Compromiso (SoU) por parte de los Ministerios de la Producción y Ambiente. Esto permitirá la financiación del proyecto a través de una donación para implementar la tecnología de mitigación de óxido nitroso. Esto ha dado como resultado el anuncio de una nueva medidas de mitigación que ha sido ya comunicada por PRODUCE ante la CANCC y se preparó borrador de propuesta de PTS denominada: "Reducción de las emisiones de óxido nitroso en la industria de fabricación de ácido nítrico (Reducción N2O)" actualmente en el MINAM para revisión y opinión el MINAM. Mensualmente se realizan reuniones MINAM-GIZ-PRODUCE, para analizar el avance de la iniciativa y de la medida de mitigación</p>	<p>PRODUCE, MINAM, GIZ, Empresas productoras de ácido nítrico, Gobierno Alemán (BMU)</p>	<p>GIZ</p>

4.2 Estado Actual de las Condiciones Habilitantes transversales del sector GTM-NDC

Se toma como referencia las condiciones habilitantes transversales descritas en el informe final de GTM-NDC de cada sector

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Leyenda:	Estado actual
Sin avance	
En preparación	
En implementación	
Con resultados	

Condiciones habilitantes transversales para la implementación de las medidas de adaptación	Estado actual
1. Fortalecimiento institucional del Grupo Sectorial de Cambio Climático.	En implementación
2. Asistencia técnica que permita la integración de criterios de adaptación al cambio climático en el planeamiento sectorial y territorial.	En implementación
3. Monitoreo y evaluación de la adaptación en pesca.	En implementación.
4. Información para la toma de decisiones basada en evidencias.	En implementación
5. Implementación de medidas piloto.	En implementación
6. Acceder a mecanismos financieros disponibles.	En implementación

Condiciones habilitantes transversales para la implementación de las medidas de mitigación	Estado actual
1. Conformación de equipos técnicos-logísticos para la implementación de las NDC.	En implementación
2. Fortalecimiento de capacidades.	En implementación
3. Promoción del desarrollo de Límites Máximos Permisibles (LMP).	En implementación
4. Desarrollo de estudios técnicos detallados.	En implementación

5. Difusión de mecanismos de financiamiento disponibles y sus requisitos.	En implementación
6. Diseño de un sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación.	En implementación
7. Establecimiento de arreglos intra e interinstitucionales o mecanismos de coordinación para facilitar la articulación entre los actores.	En implementación
8. Promoción del desarrollo de normas técnicas.	En implementación
9. Promoción del uso de cementos con menor huella de carbono para obras públicas y uso de refrigerantes de menor potencial de calentamiento global, alternativos a los HFC.	En implementación

NOTA: Las condiciones habilitantes se han enunciado de forma que pudieran abarcar a todas las medidas a las que es aplicable. Las descripciones específicas de las condiciones habilitantes particulares de cada medida se describen en la PTS- Mitigación de PRODUCE.

4.3 Dialoguemos realizados

*Espacios de diálogo organizados y/o en los que se ha abordado algunas de las medidas y/o sus CH

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Jueves 11 marzo 2021: Sostenibilidad climática en la producción pesquera

Martes 16 marzo 2021: Eficiencia en la industria: oportunidades para la producción climáticamente responsable

5. Potencial de incremento de medidas del sector

Propuesta de nuevas medidas de adaptación y mitigación a incluir en la actualización de las NDC

Nota: Verificar/completar y validar por el Sector

Indicar: nombre de la medida propuesta, breve descripción, potencial de mitigación y/o producto de adaptación
PT: Reducción de las emisiones de óxido nitroso en la industria de fabricación de ácido nítrico (Reducción N2O)
Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global (actualización)
Medida de mitigación en la industria de acero: Reducción de las emisiones en los procesos de producción de la industria del acero (nueva medida, en revisión y coordinación con las empresas siderúrgicas)

Medida de mitigación en la industria de acero: Eficiencia energética y cambio de uso de combustibles en los procesos de producción de la industria del acero (nueva medida, en revisión y coordinación con las empresas siderúrgicas)

6. Fuentes de información

1. [Documento de trabajo sectorial vinculado a las NDC - PRODUCE](#)
2. [Agenda de trabajo sectorial - PRODUCE](#)
3. [Catálogo de Medidas de Adaptación](#)
4. [Catálogo de Medidas de Mitigación](#)
5. [Reporte de Actualización de las NDC del Perú al 2030](#)
6. PTS-Mitigación de PRODUCE, remitido mediante Oficio N° 204-PRODUCE/DVMYPE-I (23/10/2018) al Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales del Ministerio del Ambiente.
7. Oficio N° 00005133-2021-PRODUCE/DGAAMI
8. Oficio N° 00005228-2021-PRODUCE/DGAAMI

Anexo 1: Medidas del sector sobre cambio climático

El sector del Ministerio de Producción es responsable de la implementación de 18 medidas de adaptación y 7 medidas de Mitigación. Estas se agrupan en:

[Ver Documento de trabajo sectorial vinculado a las NDC - PRODUCE \(Anexo 1\)](#)

Intervención Pesca Artesanal

Medidas de Adaptación			
Responsable	Medidas del sector	Fecha de implementación	Estado de medida
Nacional: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), Programa Nacional de Innovación Pesquera y Acuícola (PNIPA), Organización Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES), Subnacional: Direcciones Regionales de Producción	1. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas orientadas a diversificación económica y actividades complementarias para la pesca artesanal bajo escenarios de cambio climático.	No aplica	Horizonte 2019-2030

(DIREPRO) de los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales			
PRODUCE: SANIPES	2. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal.	Horizonte 2019-2030	Horizonte 2019-2030
Nacional: Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanción (DGSFS), Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas (DGAAMPA), Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) de PRODUCE, Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), Subnacional: Direcciones Regionales de Producción (DIREPRO) de los Gobiernos Regionales, los Gobiernos Locales, Organización Social de Pescadores Artesanales (OSPA)	3. Diseño e implementación de instrumentos de planificación y gestión para la reducción de riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA)	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)	4. Implementación de medidas de protección físicas para reducir los riesgos por desastres asociados al cambio climático en los Desembarcaderos de la Pesca Artesanal (DPA)	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), Programa Nacional de Innovación Pesquera (PNIPA), Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	5. Fortalecimiento de capacidades para la utilización de técnicas selectivas de pesca y artes de pesca mejoradas para hacer frente al cambio climático	No aplica	Horizonte 2019-2030
Nacional: Dirección General de Pesca Artesanal (DGPA), Dirección General de Políticas y Análisis Regulatorio de la Pesca y Acuicultura (DGPARPA), Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas (DGAAMPA) de PRODUCE, Instituto del Mar del Perú (IMARPE).	6. Ordenamiento de la pesca artesanal incorporando el cambio climático.		
PRODUCE: Dirección General de Supervisión,	7. Control, vigilancia y fiscalización de las medidas de ordenamiento,		

Fiscalización y Sanción (DGSFS)	regulación y conservación de los recursos hidrobiológicos para la pesca artesanal		
---------------------------------	---	--	--

Componente acuicultura

Medidas de Adaptación			
Responsable	Medidas del sector	Fecha de implementación	Estado de medida
PRODUCE: Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas (DGAAMPA)	1. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los peligros asociados al cambio climático	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Dirección General de Acuicultura (DGA)	2. Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático.	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)	3. Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de sanidad e inocuidad en la acuicultura	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Dirección General de Acuicultura (DGA)	4. Gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura.	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Dirección General de Acuicultura (DGA)	5. Fortalecimiento de capacidades en el diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos asociados al cambio climático en la acuicultura.	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Dirección General de Acuicultura (DGA), Programa Nacional de Innovación Pesquera (PNIPA)	6. Implementación de conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva de especies acuícolas ante los peligros asociados al cambio climático.	No aplica	Horizonte 2019-2030

Componente de Pesca Industrial

Medidas de Adaptación			
Responsable	Medidas del sector	Fecha de impleme	Estado de medida

		ntación	
PRODUCE: Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto (DGPCHDI)	1. Fortalecimiento del sistema de cuota de pesca del recurso anchoveta bajo un enfoque ecosistémico considerando los efectos del cambio climático.	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Instituto del Mar del Perú (IMARPE), MGP: Dirección de Hidrografía Nacional (DHN)	2. Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana para respuestas anticipadas ante los eventos climáticos extremos asociados al cambio climático.	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE), Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI)	3. Fortalecimiento del sistema de información de mercado y condiciones oceanográficas en tiempo real.	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES), Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	4. Implementación de un sistema de alerta temprana para floraciones algales nocivas y eventos sulfurosos ante los peligros asociados al cambio climático.	No aplica	Horizonte 2019-2030
PRODUCE: Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanciones de Pesca y Acuicultura (DGSFSPA)	5. Implementación de un sistema de trazabilidad integrado para el recurso anchoveta destinado al consumo humano indirecto.	No aplica	Horizonte 2019-2030

Componente de Eficiencia Energética - Sector Energía - Combustión estacionaria

Medidas de Mitigación			
Responsable	Medidas del sector	Fecha de implementación	Estado de medida
Nacional: Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria (DGAAMI)	1. Instalación de ventiladores y cambio a hornos de tiro invertido en ladrilleras artesanales 0.210 MtCO ₂ eq	2020	Según PTS - Implementación de las condiciones habilitantes (CH): 2020. - Inicio de reducción de GEI: 2021 con el sistema de ventilación. - Implementación de los hornos de tiro invertido: 2023. - Se ha realizado un levantamiento de información del sector ladrillos - La medida se

			<p>encuentra registrada en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ha identificado una alta informalidad en el sector de ladrilleras artesanales, que puede constituir una limitante para la viabilidad de esta medida.
Nacional: DGAAMI	2. Cambio a hornos de mayor eficiencia energética y cambio de combustible en ladrilleras industriales 0.480 MtCO ₂ eq	2020	<p>Según PTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de las condiciones habilitantes: 2020. - Periodo de reducciones de emisiones de GEI con la operación de los nuevos hornos en el 2021. - Se ha realizado un levantamiento de información del sector ladrillos. - La medida se encuentra registrada en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI)
PRODUCE: DGAAMI	3. Mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción de cemento para reducir el consumo de energía eléctrica 0.119 MtCO ₂ eq	2015	<ul style="list-style-type: none"> - 2015 con el inicio del diseño de la NAMA de cemento y con el inicio de las actividades para alcanzar las CH a través de la firma del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el MINAM y PRODUCE para la implementación de la NAMA de la industria de cemento. - La medida se encuentra registrada en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI) <p>Se cuenta protocolo MRV para la industria del cemento, revisada y validada por MINAM</p>
PRODUCE: DGAAMI	4. Uso de combustibles derivados de residuos como sustituto de combustibles fósiles en los	2015	<ul style="list-style-type: none"> - 2015 con el inicio del diseño de la NAMA de cemento y con el inicio de las actividades para

	hornos de producción de clínker (co-procesamiento)		<p>alcanzar las CH a través de la firma del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el MINAM y PRODUCE para la implementación de la NAMA de la industria de cemento. Se espera que, alcanzadas las condiciones habilitantes en un nivel suficiente se inicie el periodo de reducciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La medida se encuentra registrada en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI).
PRODUCE: DGAAMI	5. Eficiencia energética a través de intervenciones integrales en el sector industrial manufacturero 0.020 MtCO ₂ eq	2018	<ul style="list-style-type: none"> - Inicio de medida: 2018 con la ejecución del proyecto ZIS. - Inicio estimado de reducción de GEI: 2020, luego de la implementación de las CH del proyecto ZIS. - La medida se encuentra registrada en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI) - Para la medida se ha relanzado el Proyecto ZIS Perú, - Se han realizado actividades de capacitación en RECP

Componente Reemplazo de Materia Prima, Insumos y productos, Sector procesos Industriales y uso de productos

Responsable	Medidas del sector	Fecha de implementación	Estado de medida
Nacional: Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (MINAM), Sector Privado: Industria de Cemento y ASOCEM.	1. Sustitución de clínker para disminuir la relación clínker/cemento	2015	- Inicio: 2015 con las actividades para alcanzar las condiciones habilitantes, en el marco de la NAMA de Cemento

	<p>produciendo cementos adicionados 0.954 MtCO₂eq</p>		<p>y fue actualizada en el marco del GTM-NDC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicio de reducción de GEI esperado: 2021. <p>La medida se encuentra registrada en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI)</p> <p>Se cuenta protocolo MRV para la industria del cemento, revisada y validada por MINAM</p>
<p>Nacional: Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria (DGAAMI), Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas, Dirección de Normalización del Instituto Nacional de la Calidad (INACAL), Perú Compras</p>	<p>2. Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global 0.890 MtCO₂eq</p>	<p>2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inicio: mayo del 2018 con la ejecución del Plan de Iniciación para la implementación de las actividades habilitadoras para la ratificación de la Enmienda de Kigali. La enmienda entró en vigor el primero de enero del 2019. A la fecha, el Perú ha ratificado dicha Enmienda. <p>Se aprobó el DS N° 019-2021-PRODUCE (23.07.2021) el cual modifica el DS N° 033-2000-ITINCI, con la finalidad de incorporar los compromisos de la Enmienda de Kigali a la normativa nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se prevé que el periodo de reducciones de emisiones de GEI inicie en el año 2025, es decir, un año después del hito de congelamiento de la producción y consumo de HFC establecido por el calendario de reducción de la Enmienda de Kigali. - La medida se encuentra registrada en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI)

Anexo 2

ANEXO

Medidas de mitigación en el Sector Industrial Manufacturero

N°	Medida de mitigación	Nombre corto de la medida	Potencial de mitigación de GEI (M t CO ₂ e)	
			En 2030	Acumulado al 2030
1	Sustitución de clínker para disminuir la relación clínker/cemento produciendo cementos adicionados.	Reducción del factor clínker	0.95	5.25
2	Uso de combustibles derivados de residuos como sustituto de combustibles fósiles en los hornos de producción de clínker.	Co-procesamiento	0.17	1.03
3	Mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción de cemento para reducir el consumo de energía eléctrica.	EE en la industria de cemento	0.12	0.65
4	Cambio a hornos de mayor eficiencia energética y cambio de combustible en ladrilleras industriales	Reemplazo tecnológico en ladrilleras industriales	0.48	3.02
5	Instalación de ventiladores y cambio a hornos de tiro invertido en ladrilleras artesanales	Mejora tecnológica en ladrilleras artesanales	0.21	1.02

6	Eficiencia energética a través de intervenciones integrales en el sector industrial manufacturero	EE en el sector industrial manufacturero	0.02	0.10
7	Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global	Reemplazo de refrigerantes	0.89	2.77