



PERÚ

Ministerio
de la Producción



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Oficina de Evaluación de Impacto

Julio 2021

Informe de Evaluación



Evaluación de diseño y procesos de la capacitación y asistencia técnica al pescador artesanal - FONDEPES

Actividad 1.1. del Programa Presupuestal 095 “Fortalecimiento de la pesca artesanal”

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Evaluación de diseño y procesos de la Actividad 1.1: Capacitación y asistencia técnica al Pescador Artesanal – FONDEPES

Intervención evaluada:

Actividad 1.1: Capacitación y asistencia técnica al Pescador Artesanal – FONDEPES

Resumen:

El programa de capacitaciones FONDEPES se brinda capacitaciones a los agentes de la pesca artesanal, transmitiendo el conocimiento especializado a fin de impulsar un óptimo desarrollo de la actividad pesquera artesanal. El objetivo de la evaluación de diseño y procesos es generar evidencia que permita la mejora del programa, en términos de eficiencia y eficacia. La metodología empleada consiste en un levantamiento de información primaria mediante entrevistas a actores claves relacionados al programa y una sistematización de información secundaria tales como evidencia científica-económica, documentos estratégicos, directivas y normativa. A través de estos recursos se desarrolló un análisis crítico a los principales elementos que conforman el programa de capacitaciones de FONDEPES. Como resultado de la presentar evaluación, se proponen una serie de recomendaciones que contribuyan a incrementar y asegurar los resultados positivos el programa tales como el desarrollo de una teoría de cambio, la generación de información para seguimiento y monitoreo, aplicar criterios de focalización, reforzar el proceso de levantamiento de información, definir procesos de seguimiento y monitoreo, elaborar un mecanismo para identificar demandas de capacitación y optimizar el proceso de certificación, entre otros.

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 Chavez

Equipo técnico

Jose Gregory Arcaya Caycho

Jesús Ivan Camasca Giraldo

Diana Edith Obregón Huamán

Documento elaborado con la colaboración de la DIGECADEPA-FONDEPES.

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

Oficina General de Evaluación de impacto y Estudios Económicos

Oficina de Evaluación de Impacto

2021

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

Teléfono: 616 2222

ogeiee.produce.gob.pe

Lima 27 – Perú



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

EVALUACIÓN DE DISEÑO Y PROCESOS DE LA ACTIVIDAD 1.1
CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA AL PESCADOR ARTESANAL
- FONDEPES

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

Oficina de Evaluación de Impacto (OEI)

Lima, Julio 2021



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

RESUMEN EJECUTIVO

El Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), a través de la Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Pesca Artesanal (DIGECADEPA), brinda capacitación a los agentes de la pesca artesanal que requieran incrementar sus conocimientos y habilidades mediante cursos enmarcados en tres ejes temáticos: formalización, técnico productivo y seguridad de la vida humana. En el contexto del Estado de Emergencia Nacional (ENN) a raíz de la pandemia del COVID-2019, el FONDEPES desarrolló una plataforma virtual de capacitaciones que logra dar continuidad al servicio, ampliando su alcance y dando continuidad al servicio.

Cabe mencionar que, el principal problema que la intervención busca solucionar es la falta de capacidades y conocimiento técnico para poder operar formalmente e incrementar su productividad. Para cerrar esta brecha, el Programa de Capacitaciones de FONDEPES se encarga de brindar de conocimientos básicos y especializados a los agentes de la pesca artesanal para un óptimo desarrollo de la actividad pesquera artesanal mediante instructores especializados.

El objetivo de la presente evaluación de diseño y procesos consiste en generar evidencia que permita la mejora en términos de eficiencia y eficacia del programa. Para lograr esto, se realizará un análisis de la pertinencia de la intervención, su coherencia interna y externa, de los criterios para definir su población objetivo y de la organización interna, desde un enfoque de diseño y procesos. Esta evaluación posee un enfoque cualitativo, empleando un levantamiento de información primaria, como insumo necesario para desarrollar el análisis crítico sobre los principales componentes y procesos del programa de Capacitaciones FONDEPES.

Este servicio de capacitaciones otorgado por FONDEPES se enmarca dentro del Programa Presupuestal 095 - *Fortalecimiento de la Pesca Artesanal*, el cual tiene por finalidad incremento de la productividad del pescador artesanal mediante una serie de servicios y actividades. De ese modo, el programa de capacitaciones pertenece a la Actividad 1.1 - *“Capacitación y asistencia técnica del pescador artesanal”*, enfocado a los pescadores artesanales que poseen limitaciones en sus capacidades técnicos-productivas. Asimismo, esta Actividad 1.1 está vinculada al Producto 1 - *“Agentes de la pesca artesanal acceden a servicios de financiamiento y fortalecimiento de capacidades”*, orientado al fortalecimiento productivo de los agentes de la pesca artesanal, financiamiento y servicios de información para la comercialización.

Al desarrollar la presente evaluación, se encontró que la evidencia económica empírica muestra que este tipo de programas posee resultados alentadores en el desarrollo del capital humano en los pescadores de pequeña escala, mediante la provisión de transferencias de conocimientos. Este hecho pone en evidencia la pertinencia del programa para cerrar las brechas de baja productividad del sector pesca artesanal.

El presente estudio concluye una adecuada organización interna del equipo de la DIGECADEPA para brindar el servicio de capacitaciones, asegurando la calidad del servicio como la experiencia de los docentes que imparten cursos. Sin embargo, se evidencia poca claridad en la definición de población potencial y objetivo del programa; así como una leve articulación entre los ejes temáticos de la malla curricular.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Como resultado de la evaluación de diseño y procesos, este documento propone una serie de recomendaciones que contribuyan a optimizar la intervención, en términos de eficiencia y eficacia. Algunas de estas recomendaciones son el desarrollo de una teoría de cambio, la generación de información para seguimiento y monitoreo, aplicar criterios de focalización, asegurar la transferencia de conocimiento especializado, reforzar el proceso de levantamiento de información, definir procesos de seguimiento y monitoreo, elaborar un mecanismo para identificar demandas de capacitación, optimizar el proceso de certificación, entre otras.



Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	6
2	ANTECEDENTES.....	7
3	MARCO CONCEPTUAL	9
3.1	Marco Teórico	10
3.2	Evidencia Empírica.....	13
4	MODELO DE LA INTERVENCIÓN	27
4.1	Descripción de los Servicios Otorgados.....	28
4.2	Descripción del proceso de los servicios de capacitación.....	32
4.3	Descripción de Población Objetivo.....	38
4.4	Descripción del Modelo de Gestión.....	45
5	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....	47
5.1	Objetivos de la evaluación	47
5.2	Estrategia de evaluación.....	47
5.3	Metodología de evaluación	48
6	EVALUACIÓN DE DISEÑO.....	48
6.1	Análisis de pertinencia	48
6.2	Componentes de la Intervención	53
6.3	Coherencia de la Intervención.....	54
6.3.1	Coherencia Interna.....	54
6.3.2	Coherencia Externa.....	57
6.4	Análisis de Población Objetivo.....	58
7	EVALUACIÓN DE PROCESOS.....	61
7.1	Estructura organizacional y mecanismos de coordinación.....	61
7.2	Mecanismos de focalización, priorización y afiliación.....	68
7.3	Provisión de productos e implementación de actividades.....	70
7.4	Implementación de monitoreo y evaluación.....	73
7.5	Factores influyentes	75
8	CONCLUSIONES	79
9	RECOMENDACIONES	80
	BIBLIOGRAFÍA	83



1 INTRODUCCIÓN

En el Perú, la pesca artesanal se caracteriza por el empleo de diversos métodos de extracción, tipos de flota, áreas de pesca, una gran oferta hidrobiológica de especies marítimas y una importante fuente de seguridad alimentaria dentro del país (Galarza et. Al., 2015). No obstante, la actividad productiva pesquera de pequeña escala en el Perú se realiza en el contexto informal, dado que gran parte de los agentes de la pesca artesanal no cumplen con las principales regulaciones y autorizaciones impuestas por las principales entidades del sector. Asimismo, sumado al entorno informal del sector, se percibe un bajo desarrollo del capital humano, principalmente relacionada a la falta de capacidades técnico productivas de los agentes de la pesca artesanal.

Este contexto de informalidad impone limitaciones para el desarrollo de buenas prácticas pesqueras, sanidad e inocuidad, acceso a créditos, entre otros. En este escenario, la generación de cadenas de valor para el recurso hídrico se ven también limitadas. En suma, se traduce en niveles inadecuados de productividad, baja calidad del producto, y por lo tanto, menores ingresos para el pescador (Galarza et. Al., 2015).

En ese sentido, el Programa Presupuestal 095 Fortalecimiento de la Pesca Artesanal, a cargo del Ministerio de la Producción, identifica tres factores que contribuyen a la baja productividad del pescador artesanal, entre los que se encuentran los 3 siguientes: i) el limitado uso de los equipos e insuficiente equipamiento en las embarcaciones; ii) escasa capacitación; y iii) bajo poder de negociación de los agentes pesqueros artesanales. Bajo esta problemática, el FONDEPES, en el marco del PP 095, brinda la intervención “Entrenamiento y capacitación al pescador artesanal” en tres ejes temáticos: formalización, técnico productivo y seguridad marítima.

El objetivo de esta evaluación es realizar recomendaciones y mejoras al diseño del Programa de Capacitaciones realizadas por el FONDEPES, con la finalidad de incrementar la eficacia del programa en términos de alcanzar los impactos esperados sobre la población atendida. Para lograr esto, se pretende analizar la lógica interna de la intervención mediante la revisión de la documentación estratégica, así como entrevistas con actores estratégicos encargados de la ejecución del programa. Adicionalmente, se realizará una revisión sistemática de evaluaciones similares a programas orientados a desarrollar las capacidades en el sector pesca artesanal.

Finalmente, se espera que, mediante la implementación de las recomendaciones propuestas, el programa optimice los procesos internos y logre optimizar recursos a beneficios de la población atendida.

Para comenzar a contextualizar la problemática que enfrenta el sector de pesca artesanal, es preciso mencionar que, en el Perú, generalmente la ejercen personas de bajos ingresos y poco nivel educativo. Conforme al Censo Nacional de la Pesca Artesanal del Ámbito Marítimo - CENPAR 2012, cerca del 55% del total de pescadores artesanales del país solo posee nivel de educación primaria; asimismo, cerca del 92% de pescadores artesanal solo posee educación básica escolar. Adicionalmente, el 75% los pescadores poseen ingresos promedio menores a S/



1000¹, lo cual muestra la pequeña brecha de ingresos que existe entre este grupo de agentes de la pesca artesanal en comparación con los trabajadores que poseen capacidades limitadas en otros sectores de la economía peruana. En ese sentido, estos agentes artesanales de la pesca se pueden ver atraídos hacia empleos en el sector formal que le brinden mayores beneficios en comparación a realizar una actividad riesgosa y volátil como la pesca artesanal.

Estos agentes aprenden el oficio por tradición familiar y se incorporan a la actividad desde su adolescencia y juventud, o por necesidad, habitando en localidades cercanas a la costa, ríos o lagos desde donde se desplazan hacia las zonas de pesca.

Otro de los factores que inciden en el desempeño de la pesca artesanal es la estacionalidad (que condiciona la cantidad y calidad de las capturas), la cual es determinada por las condiciones meteorológicas, climatológicas, oceanográficas y otros fenómenos naturales, que explicarían la vulnerabilidad y volatilidad que enfrentan los pescadores artesanales.

Bajo ese contexto, una problemática que conlleva al incumplimiento de normas vigentes es la informalidad. Esta conduce a una serie de inconvenientes como la no aplicación de las buenas prácticas pesqueras, conforme al CENPAR 2012, el 61.3% de los pescadores artesanales recibieron sobre la aplicación de buenas prácticas pesqueras. Esta brecha existente entre una tercera parte compromete la calidad de la oferta hidrobiológica que logran comercializar, sumado al poco interés en afiliarse a la seguridad social, así como la indiferencia en incorporarse a cadenas productivas, a organizarse y desarrollarse empresarialmente bajo enfoques asociativos, entre otros.

2 ANTECEDENTES

De acuerdo a la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado promulgada en el año 2002 (Ley N° 27658), establece que la gestión y el uso de los recursos públicos en la Administración Pública, sus dependencias, entidades y organismos deberá estar sometida a la medición del cumplimiento de las funciones asignadas y la obtención de resultados. Estos resultados deberán ser evaluados de manera periódica. En ese sentido, en el año 2007, se establece una ruta crítica para la implementación progresiva de los programas presupuestales.

Asimismo, desde el año 2009 se crearon progresivamente 25 programas presupuestales que involucran a 15 sectores del Estado, uno de estos programas presupuestales fue el PP 095 – Fortalecimiento de la pesca artesanal, el cual fue creado para impulsar el sector de pesca artesanal mediante la mejora de la productividad de los pescadores.

Complementariamente a la creación de los programas presupuestales, el Estado peruano realiza una serie de esfuerzos para la programación y elaboración de presupuestos institucionales. De ese modo, mediante la Resolución Directoral N° 004-2012-EF/50.01 se promulga la Directiva N° 002-2012-EF/50.0, la cual establece las disposiciones técnicas para que las entidades del nivel de Gobierno Nacional, sus organismos públicos y empresas no financieras programen y formulen sus presupuestos institucionales. Asimismo, a través de la Resolución

¹ Este monto es ligeramente superior a la remuneración mínima vital actual en el país de 930 soles.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Directoral N°0002- 2014/EF/50.01 Directiva N°003- 2014/EF/50.01 se establecen los principales lineamientos para efectuar la programación multianual.

Cabe señalar que, entre el año 2013 y 2015, las instituciones involucradas en el diseño del Programa Presupuestal 095 tales como Instituto Tecnológico del Perú (ITP), SANIPES, IMARPE, FONDEPES y el Ministerio de la Producción iniciaron sus actividades y tareas bajo el marco del Programa Presupuestal. En ese sentido, se esperaba que el impacto de dichas intervenciones lograra los resultados esperados para los siguientes años, en relación a la productividad del pescador artesanal.

Por otro lado, es preciso mencionar que, en el año 2016, el Programa Presupuestal 095 se enmarcaba en la Directiva N° 002-2016-EF/50.01 de la Resolución Directoral N° 024-2016-EF/50.01. Esta normativa tiene por finalidad la implementación de metodologías e instrumentos para mejorar la calidad del gasto público mediante un modelo de financiamiento que vincula los recursos asignados a las entidades públicas con los resultados que deben lograr en beneficio de su población objetivo. Posteriormente, el 5 de diciembre del año 2020, se elaboró una nueva Directiva N° 0005-2020-EF/50.01 mediante la Resolución Directoral N° 0030-2020-EF/50.01, la cual posee el objetivo de mejorar y redefinir ciertos procesos en la elaboración del diseño de programas presupuestales. Asimismo, esta Directiva se encarga de definir y operativizar los tipos de programas presupuestales. Uno de estos nuevos instrumentos es la aplicación de la Teoría de Cambio, para facilitar la toma de decisiones estratégicas respecto de los productos a priorizar durante las fases de Programación Multianual Presupuestaria, Formulación Presupuestaria y Ejecución Presupuestario. Cabe mencionar que el Programa Presupuestal 095, aún se encuentra pendiente de aplicar los principales lineamientos que esta disposición establece.

El Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) fue creado mediante Decreto Supremo N° 010-92-PE, de fecha 5 de junio de 1992, modificado por Decreto Supremo N° 015-92-PE, producto de la fusión del Fondo de Desarrollo Pesquero Artesanal FONDEPA, Fondo de Reactivación del Sector Pesquero FONRESPE, Programa de infraestructura Pesquera Artesanal PDIPA y el Fondo de Financiamiento de Infraestructura Pesquera FOFIP, mediante artículo 57º del Decreto de Ley N°25997, Ley General de Pesca, se le da fuera de Ley al Decreto Supremo N°010-92-PE que crea el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES, así como a sus normas modificatorias, el cual es un Organismo Público sujeto a las normas aplicables a las Empresas del Estado, bajo ámbito del CONAFI, adscrito al Ministerio de la Producción.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2007-PRODUCE del 2 de abril del 2007 se aprobó la fusión de Centro de Entrenamiento Pesquero de Paita (CEP Paita) con el Fondo de Desarrollo Pesquero bajo la modalidad de fusión por absorción. El CEP Paita es uno de los Centro de Instrucción Acuática (CIA) más importantes del País en donde se provee, en su mayoría, de cursos técnicos productivos bajo la modalidad de internado, es decir, incluye el hospedaje, transporte, alimentación, entre otros.

Mediante Resolución Ministerial N° 669-2008-PRODUCE, del 4 de setiembre del 2008 se declaró la desactivación y extinción del Centro de Entrenamiento Pesquero de Paita (CEPP Paita) al haber concluido el proceso de fusión, por lo que toda referencia que hubiere a la entidad absorbida respecto a sus bienes muebles,



inmuebles, recursos, personal, acervo documentario, posición contractual, obligaciones, pasivos y activos y a las competencias, funciones y atribuciones que venía ejerciendo, deberán entenderse como hechas al FONDEPES. Mediante DS 003-2010-PRODUCE se aprueba el actual Reglamento de Organización y Funciones.

Finalmente, es importante señalar que el FONDEPES brinda el servicio de capacitaciones desde el año 2008, desde ese periodo miles de agentes de la pesca artesanal se han beneficiado con la transferencia de información que realiza la entidad.

3 MARCO CONCEPTUAL

En esta sección, se presentan investigaciones enfocadas en evaluar los efectos de las intervenciones que brindan apoyo para incentivar la formalización; el desarrollo empresarial y cursos acerca de la seguridad marítima mediante cursos o asistencias técnicas. Asimismo, se detallarán el diseño de las intervenciones evaluadas, las metodologías utilizadas y los principales resultados encontrados.

En tal sentido, los estudios revisados serán separados de acuerdo a los ejes temáticos ofrecidos en las capacitaciones del programa del FONDEPES. En primer lugar, se presenta una revisión de los resultados encontrados en cuanto a programas que promueven la formalización. De manera contraria, conforme a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la informalidad es definida como aquel sector donde las unidades productivas no se encuentran registradas por la entidad pública (OIT, 2002). Asimismo, conforme a la OCDE, la informalidad en la región no solo se encuentra ceñida a un componente de evasión, sino conlleva una serie de factores (Loayza et al, 2009; OCDE, 2009). De ese modo, en el contexto del sector pesca artesanal, la formalización es comprendida como la habilitación que se otorga a través de los permisos de pesca para ejercer la actividad pesquera artesanal.

No obstante, los estudios revisados de la formalización en empresas nos pueden brindar un marco referencial. En segundo lugar, respecto a los cursos técnicos productivo se presentarán evaluaciones de impacto de intervenciones que buscan capacitar a productores a mejorar su proceso de producción o incrementar su productividad.

En el caso del eje temático sobre seguridad marítima, dada la escasa evidencia en este tipo de capacitaciones, se optó por no incluir literatura sobre este eje; en cambio los efectos esperados por la recepción de este tipo de cursos son resultado de las entrevistas a funcionarios y docentes encargados de brindar los cursos, además de los comentarios de los agentes de la pesca que recibieron o esperan recibir estas capacitaciones; dichos efectos se proponen en la teoría de cambio.

Cabe señalar que existe evidencia escasa sobre investigaciones relacionadas a capacitaciones o asistencia técnica en el sector de pesca, esta brecha se incrementa respecto a evidencia científica en pesca artesanal. Sin embargo, se presentarán algunos trabajos de evaluación de programas de capacitación en los sectores acuícola y agrícola.

3.1 Marco Teórico

El capital humano es una variable determinante del crecimiento de los países y las unidades productivas. La premisa básica detrás de la teoría del capital humano es que las capacidades de aprendizaje que poseen las personas, tienen un valor que es comparable con otros recursos involucrados en la producción de bienes y servicios (Lucas, 1990). Asimismo, puede ser entendida como aquellas habilidades innatas y aprendidas de los agentes económicos, a través del conocimiento y la experiencia (educación, capacitación y experiencia laboral) (Becker, 1975).

Por lo tanto, las capacitaciones que los trabajadores o productores reciben durante su permanencia en el puesto de trabajo y que están relacionadas directamente con sus actividades productivas, presentan impacto significativo sobre la productividad. En estos casos la significancia del impacto esta aludida a las características de la capacitación otorgada, a las horas efectivas de capacitación, así como del nivel de especialización (McKenzie & Woodruff, 2012).

La capacitación, puede ser entendida, como el conocimiento adicional que la educación formal no proporciona a la fuerza laboral debido a que se encuentra relacionada con el desarrollo de habilidades específicas de un determinado empleo o industria. Tal es la importancia de la capacitación, que las economías modernas basadas en conocimiento e innovación, han enfatizado la relevancia del desarrollo de habilidades en la fuerza laboral (Arundel, Bordoy, & Kanerva, 2008).

Si bien la educación formal es necesaria, el impulso de la capacitación en el desarrollo de las habilidades específicas a una industria o a un productor puede ser incluso de mayor relevancia. En este sentido, el nexo entre capacitación y productividad viene por el lado del nuevo conocimiento adquirido por los trabajadores, permitiéndoles superar o adaptarse a la demanda variable del consumidor y la tecnología emergente (Bartel & Lichtenberg, 1987). Asimismo, la importancia de la capacitación radica en que permite a los trabajadores acceder a la última tecnología, conllevando a que la empresa sea más propensa a innovar y como resultado a incrementar su productividad (Bauernschuster, Falck, & Heblich, 2009).

Por lo tanto, el efecto final de las mismas dependerá mucho de la intensidad y la temática, de esta manera se esperaría mayor efectividad en aquellas capacitaciones referidas a gestión empresarial y temas productivos. En tanto, las empresas con grandes inversiones en capital físico o que cuentan con trabajadores contratados con estudios superiores, tienen más incentivos para realizar inversión en capacitaciones, llegando a cubrir a una proporción alta de sus trabajadores (Lynch & Black, 1998).

Otro de los componentes a tener en cuenta es el de prácticas gerenciales. Las razones que tendrían las empresas para no adoptar las mejores prácticas de gerencia están en los costos que estos incurrirían tanto en términos monetarios como en el esfuerzo y en la heterogeneidad de las empresas. Entre las prácticas consideradas como buenas que podrían impactar directamente en la productividad se consideran la gerencia del capital humano, la premiación a trabajadores destacados y políticas de retención y atracción de capital humano destacado (Bloom, Schankerman, & Van Reenen, Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry, 2007).



El capital humano influye en el desempeño de las unidades productivas, pues afecta el proceso de cambio tecnológico y ganancias de productividad dentro de las mismas. Por un lado, un mayor nivel de capital humano conlleva un mayor crecimiento al permitir alcanzar de manera más rápida tecnologías avanzadas; por otro lado, hace más fácil la innovación en la frontera tecnológica (Nelson & Phelps, 1966); (Aghion & Howitt, *The Economics of Growth*, 2009). Por tanto, es de esperarse que en aquellas empresas con un mayor porcentaje de trabajadores calificados se obtendrán, posiblemente, mayores niveles de productividad.

Con respecto, al capital humano en las MIPYME, de América Latina, se ha caracterizado por niveles heterogéneos de capital humano. Por un lado, existen microempresas cuya gestión está asociada a necesidades individuales de autoempleo, y que, por lo general, presentan bajos niveles de capital humano (Dini y Stumpo, 2019). No obstante, la brecha en términos de calidad de capital humano de América Latina respecto a otras economías aún es elevada, hecho que explica la baja capacidad de adaptación tecnológica e innovación y, por tanto, la competitividad empresarial de la región (Lederman et al., 2014). En el Perú, la educación continua es financiada principalmente por el trabajador, en tanto que la empresa financia capacitaciones específicas en el centro laboral que, en general, se trata de temas que solo serían útiles durante la permanencia en la empresa (Lavado, Rigolini, & Yamada, 2016).

Por otro lado, uno de los principales componentes que conforman el programa es la promoción de la formalización en el sector pesca artesanal mediante las capacitaciones. De ese modo, es necesario conocer el trasfondo de la teoría económica en torno a la promoción de la formalización de las unidades productivas.

Para comenzar la conceptualización acerca de la falta de formalidad en el sector pesca artesanal, puede ser entendida y dimensionada desde distintos aspectos. Uno de ellos, es conocido como “dualismo en el mercado laboral” (Lewis A., 1954). Este consiste en la existencia de dos tipos de mercados, el primero caracterizado por el sector tradicional conformado por pequeños productores o pescadores asalariados ocasionales y; el segundo, el sector moderno.

Este enfoque menciona que, a medida que el sector moderno crezca, lo cual podría ser entendido como la pesca industrial, la mano de obra sería absorbida en este sector, lo que ocasionaría una reducción en el sector de subsistencia, es decir, el crecimiento del sector de pesca industrial sería tan rápido que absorbería el excedente de la mano de obra en el sector de pesca artesanal y, a largo plazo, el sector artesanal desaparecería (Unni, 2018). No obstante, es probable que, de existir un exceso de oferta de mano de obra que no es absorbida por el sector formal, se genere que individuos del mismo nivel de calificación difieran en sus condiciones laborales. En este sentido, este enfoque define a la informalidad como una condición no voluntaria conformada por los agentes que no pudieron insertarse en el sector moderno o formal (Lewis A., 1954), (Harris & Todaro, 1970), (Portes, Castells, & Benton, 1990).

Por otro lado, la informalidad como *handcuffs* es aquella que señala que las unidades productivas que pertenecen al sector informal son potencialmente muy productivas, pero debido al alto costo de las regulaciones del gobierno, la burocracia y la incapacidad para garantizar los derechos de propiedad y acceder a la financiación permanecen en la informalidad. En este sentido, si las barreras o



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

regulaciones impuestas por el Estado fueran más adecuadas y, si a estas unidades productivas, se les proporcionara capital, sería muy probable que se registren en el mercado formal; aprovechando de esta manera los beneficios de la formalización lo que conllevaría a su expansión y, finalmente, a un mayor crecimiento económico (De Soto, 1989).

La informalidad, como una elección racional de los agentes productivos, es otra de las teorías sobre este tópico. Aquellas unidades productivas que prevén beneficiarse de la formalización se encuentran en este sector; mientras que, aquellas pequeñas unidades productivas (artesanal) menos productivas optan, racionalmente, por permanecer o involucrarse en el sector informal, dado que perciben pocos beneficios de la formalización, generalmente existe una alta incidencia de esta informalidad en el sector de pesca artesanal. En un contexto donde las unidades productivas se encuentran limitadas por los bajos niveles de capital humano, permanecer en el sector informal es la decisión óptima dadas sus preferencias (Maloney, 2003). Debido a esto, los pescadores artesanales informales tendrían una ventaja sustancial en costos en relación a las unidades productivas que se encuentran en el sector formal, al evitar las regulaciones y los impuestos, ya que al ser pequeños evitarían ser detectados ante una baja supervisión (Ulysea, 2018). No obstante, este tipo de unidades productivas (pescadores artesanales) obstaculizan el crecimiento del sector ya que su pequeña escala las vuelve improductivas; sin embargo, al mismo tiempo las ventajas en costos ocasionan que les quiten participación de mercado a las unidades productivas con mayor rendimiento, más grandes y formales (Bruhn & McKenzie, 2018).

Por otra parte, también, existe una corriente de estudio que propone a la informalidad como un escenario de desarrollo. Esta se encuentra relacionada a la "visión de supervivencia", la cual argumenta que la informalidad es utilizada como una estrategia de supervivencia para la mano de obra menos calificada en economías donde las oportunidades de un empleo asalariado son escasas. Es decir, en el caso del sector pesca, los pescadores artesanales preferirían encontrarse trabajando en un mercado formal en el que cuenten con un empleo asalariado, pero son excluidas de este mercado, a consecuencia de su menor productividad; por ende, no pueden encontrar empleos formales (Fields, 2005).

En este sentido, se han generado dos puntos de vista sobre el debate de la formalización de la economía informal, en el cual se considera que la visión del capital como aquella que busca incluir a las empresas en los sistemas financieros y fiscales; mientras que, existe una visión más laboralista la cual considera la inclusión de los trabajadores en el sistema de protección social (Unni, 2018). Los beneficios y costos de la formalización serían los que señalan Bruhn y McKenzie presentados en el siguiente cuadro:



Cuadro 1: Potenciales beneficios y costos directos de la formalización

Beneficios de la formalización	Costos de la formalización
Operar fuera de ilegalidad: trabajar en un lugar permanente, con una locación visible y publicidad abierta	Costo del registro y tiempo que demora los procesos
Acceso a nuevos mercados y cartera de clientes	Aumento de la carga fiscal y los costos asociados a la cobertura social
Expansión de la base de clientes siendo capaz de vender a clientes que necesitan recibos o facturas sobre los impuestos emitidos	Aumento de las regulaciones laborales, por ejemplo, registro formal de empleados y salarios mínimos
Mayor inclusión financiera como acceso a préstamos financieros	
Aseguramiento, pensiones y compensación por tiempo de servicios	
Acceso a programas del estado	
Menor riesgo de multas	
Efectos positivos en la reputación	

Fuente: Basado en Bruhn and McKenzie (2018)

Elaboración: PRODUCE- OGEIEE

Por otra parte, la evidencia internacional sobre el marco en el cual se desarrolla la informalidad, brinda como resultado un balance a favor del enfoque de la hipótesis del modelo dual (La Porta & Shleifer, 2014) debido a que (i) los empresarios informales tienen menor nivel educativo que sus pares formales, (ii) este tipo de empresas presentan bajos niveles de productividad, lo cual se traduce en el poco valor agregado que se genera en los bienes y servicios que proveen, (iii) nacen y mueren en la informalidad, (iv) una reducción de barreras regulatorias no incrementa la formalidad y (v) no existe competencia entre formales e informales, cada uno compite en mercados distintos o segmentados.

3.2 Evidencia Empírica

- ***Evidencia sobre programas que promueven la formalización***

A pesar de las connotaciones descritas anteriormente de la formalización, es importante señalar que la formalización en la pesca artesanal no posee connotaciones relacionadas directamente a la tributación, es decir, no se otorga un Registro Único de Contribuyentes (RUC) sino permisos para ejercer la actividad a través de la participación en cursos que aseguran básicos conocimientos del manejo sostenible, ambiental y teórico de la actividad.

En Cinti et al. (2009) se analiza el impacto de las políticas pesqueras formales en la Bahía de Kino. Este estudio sostiene que el diseño del sistema de permisos (licencias); herramienta más utilizada para regular el acceso a los recursos marinos en todo México; proporciona los incentivos equivocados para el manejo sostenible de los recursos. La información sobre el desempeño local de las reglas formales e informales que regulan el acceso y el uso se recopiló a través de la observación participante, fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas y estructuradas

(incluidas preguntas abiertas y cerradas). Del estudio se puede observar que los pescadores de tiempo completo no tienen los medios, la capacidad y / o el tiempo para cumplir con los requisitos para acceder a un permiso de pesca, pues supone un estándar demasiado alto para que los usuarios directos (pescadores) se involucren formalmente en la pesca. Incluso los usuarios directos que acceden a los permisos de pesca tienden a convertirse en intermediarios por conveniencia porque hacerlo es más rentable y menos riesgoso que pescar.

Por ello, en Bahía de Kino los recursos marinos son capturados por pescadores que no poseen un permiso de pesca y no pertenecen (como miembros) a ninguna cooperativa de tenencia de permisos. Llamados localmente "Pescadores libres" o pescadores independientes, son la fuerza laboral de los titulares de permisos (individuales o corporativos). El estudio sugiere que los pescadores independientes deberían ser reconocidos formalmente como miembros activos y esenciales del sector pesquero y recibir derechos de pesca individuales o colectivos. En este proceso, es probable que los pescadores independientes se vean desafiados por los titulares de permisos existentes que deseen seguir controlando la extracción y comercialización; por ello será vital que se les brinde apoyo para adquirir los medios y desarrollar las habilidades necesarias para comercializar exitosamente su propio producto, sumando a los incentivos para los poseedores de permisos existentes que estén siguiendo la ley y actúen responsablemente con los pescadores que emplean.

Dado que no se identificó numerosa evidencia sobre los efectos de la formalización en los pescadores, se revisó varios estudios que han evaluado los efectos de diversas intervenciones para promover la formalización a nivel de empresas, esto con el objetivo de encontrar similitudes entre los procesos formativos de ambas actividades económicas para construir una cadena de resultados de la intervención.

Las políticas para promover la formalización de empresas incluyen proporcionar información a los dueños de negocios; simplificación de los procedimientos de registro (es decir, ventanillas únicas); reducción de costos, incluyendo reducciones de impuestos y regímenes fiscales especiales; el aumento de la fiscalización; proporcionar asesoramiento y capacitación para el desarrollo empresarial, incluido el acceso a compras gubernamentales; e incluso pagando a las empresas para formalizarlas.

Acerca de ofrecer información sobre el proceso de formalización a los propietarios de negocios. La investigación sobre este tema incluye iniciativas en Bangladesh, Benin, Brasil y Sri Lanka. La mayoría de los estudios no encuentran un impacto significativo en el registro de empresas, lo que sugiere que la información no es la única limitación para la formalización. Ejemplos son los estudios de De Giorgi y Rahman (2013) para Bangladesh; De Mel, McKenzie y Woodruff (2013) para Sri Lanka; De Andrade, Bruhn y McKenzie (2013) para Simples en Brasil; y Benhassine et al. (2016) para el estatus legal de empresario en Benín.

Cuando el objetivo es simplificar el proceso de registro de empresas, mediante la implementación de ventanillas únicas que permiten completar todos los procedimientos, formularios y pagos necesarios para registrar una empresa en un solo lugar (o sitio web), lo que reduce considerablemente el tiempo requerido para el registro. La evidencia de Colombia, México, Brasil y Perú sugiere un aumento inicial en el registro de empresas inmediatamente después de la introducción de



estas políticas, pero los impactos tienden a desvanecerse o incluso desaparecer en el mediano plazo. Algunas ventanillas únicas para el registro de empresas también incluyen el registro de trabajadores y el pago de impuestos de nómina y contribuciones a la seguridad social, como “Mi simplificación registral” en Argentina, “Programa do microempreendedor individual”, Simples en Brasil (ver, por ejemplo, Bruhn y McKenzie 2013 para Brasil, y Bruhn 2008 para México).

Respecto a si el aumento de la fiscalización promueve la formalización, existe evidencia de que el aumento de la aplicación para el registro de empresas, incluidas las visitas de inspección, así como las advertencias de ser objeto de inspección, tiene un efecto positivo en la formalización de la empresa. Sin embargo, el efecto en el registro de empresas sigue siendo pequeño y solo se observa en grandes empresas. Ver, por ejemplo, De Andrade, Bruhn y McKenzie (2013), quienes exploran el efecto de la visita de un inspector municipal en Brasil; y De Giorgi, Ploenzke y Rahman (2015), que estudian el caso de Bangladesh.

Por último, sobre la reducción de los costos de los trámites para registrar empresas y de permanecer en la formalidad, principalmente a través de reducciones de impuestos o regímenes fiscales especiales para pequeñas empresas. Existe cierta evidencia de que la reducción de costos durante la etapa de registro aumenta la constitución de empresas, pero el impacto suele ser de corta duración (véase Kaplan, Piedra y Seira, 2007; Jaramillo y Alcázar, 2012; y Jaramillo, 2013). La evidencia sobre el efecto de las reducciones de impuestos o regímenes fiscales especiales para micro y pequeñas empresas también es mixta, algunos estudios encuentran un efecto positivo en el registro, mientras que otros encuentran un efecto solo para sectores específicos (como el comercio minorista) o ningún efecto en absoluto, consulte, por ejemplo, Fajnzylber, Maloney y Montes-Rojas (2011) y Monteiro y Asunción (2012). Algunos estudios analizan otros incentivos para la formalización, que incluyen asesoría y entrenamiento para el desarrollo empresarial o que proporcionan directamente una bonificación en efectivo para formalizar. Aunque la evidencia sigue siendo limitada, sugiere que estos incentivos pueden aumentar el registro de empresas (De Mel, McKenzie y Woodruff 2013; Benhassine et al. 2016).

El estudio realizado por Cinti et al, presenta el impacto de políticas pesqueras formales en la Bahía de Kino (Cinti, Shaw, Cudney, & Rojo, 2009). Describe los impactos sociales y pesqueros locales de las políticas pesqueras formales en Bahía de Kino. Este estudio sostiene que el diseño del sistema de permisos (licencias); herramienta más utilizada para regular el acceso a los recursos marinos en todo México; proporciona los incentivos equivocados para el manejo sostenible. Los pescadores de tiempo completo no tienen los medios, la capacidad y / o el tiempo para cumplir con los requisitos y navegar con éxito a través de la burocracia para acceder a un permiso de pesca, dado los altos costos. La información sobre el desempeño local de las reglas formales e informales se recopiló a través de la observación participante, el examen de fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas y estructuradas (45 entrevistas).

El estudio concluye que los pescadores independientes deberían ser reconocidos formalmente como miembros activos y esenciales del sector pesquero, y recibir derechos de pesca individuales o colectivos. En este proceso, es probable que los pescadores independientes se vean desafiados por los titulares de permisos



existentes que deseen seguir controlando la extracción y comercialización; por ello será vital que se les brinde apoyo para adquirir los medios y desarrollar las habilidades necesarias para comercializar exitosamente su propio producto, sumando a los incentivos para los poseedores de permisos existentes que estén siguiendo la ley y actúen responsablemente con los pescadores que emplean. Al mismo tiempo, proporcionar derechos individuales o colectivos seguros a los pescadores locales para pesquerías específicas dentro de estos límites puede proporcionar incentivos adicionales para evitar la competencia interna por recursos entre grupos o individuos locales. Además, la regulación de actividades distintas de la pesca comercial (es decir, acuicultura, pesca deportiva, actividades terrestres que afectan al medio marino) también podría facilitarse mediante una perspectiva institucional más amplia, siguiendo los principios de zonificación costera o gestión costera integrada.

A continuación, se mostrarán detalles de las principales investigaciones realizadas sobre programas orientados a incentivar la formalización mediante la provisión de información sobre trámites y procesos.

En primer lugar, a nivel nacional, Barron (2020) analizó los impactos de dos programas de emprendimiento sobre la formalización de microempresas en el Perú. Ambos programas eran dirigidos por el Ministerio de Trabajo y ofrecían capacitación que incluía temas de gestión empresarial, así como información sobre el proceso de formalización, costos y sus posibles beneficios; capacitación presencial sobre la declaración de impuestos y procedimientos para acceder a sistemas tributarios simplificados; y acceso a financiamiento y contratos con el gobierno. Para ello emplean la metodología de diferencias en diferencias combinada con diversas técnicas de emparejamiento. El principal resultado evidenció que los programas condujeron a un incremento significativo de la formalización entre los beneficiarios. El grupo de tratamiento tuvo entre 20% a 25% más probabilidades de poseer un número de registro único de contribuyente que el grupo de control. Asimismo, los participantes tenían en promedio entre 0,8 y 0,9 más empleados adicionales y entre 9% y 18% más probabilidades de trabajar más de cuatro horas al día en sus empresas, en comparación con el grupo de control. (Resultado que depende de la metodología y la técnica de emparejamiento). Por último, el aumento de la demanda por mano de obra junto con el de la asignación de tiempo, es un fuerte indicio de mayores ingresos en los negocios.

En cuanto a evidencia a países en la región, De Andrade et al. (2014) evaluaron a través de un experimento de campo aleatorio en Brasil a nivel de bloques geográficos estratificados por sub-districtos y divididos en tres grupos: bloques de control, bloques de información y bloques de inspección. La intervención se dividió en cuatro grupos de tratamiento y un grupo de control. El primer grupo de tratamiento consistió en brindar información sobre las ventajas y la importancia de formalizar. El segundo grupo de tratamiento incluía el servicio brindado en el primer tratamiento sumado a una exención de los derechos de registro y el uso gratuito de los servicios de un contador por un año. El tercer grupo de tratamiento consistió en la visita de un inspector municipal. El cuarto grupo de tratamiento tenía como objetivo que una empresa vecina fuera visitada por un inspector municipal para comprobar si la inspección tenía impactos indirectos sobre las decisiones de formalización de otras empresas. Solo el grupo que recibió la visita de un inspector municipal, dio lugar a impactos significativamente estadísticos



sobre el registro de empresas, sin embargo, el impacto fue mucho menor al esperado (+3%) sin embargo, una estimación a través de variables instrumentales sugiere que el impacto fue mucho mayor, resultando en un aumento del registro municipal de entre 21% y 27%. Los resultados sugieren que las empresas informales son más propensas a formalizarse cuando se ven obligadas a hacerlo.

Por otro lado, en Benhassine et al. (2018) se llevó a cabo un Ensayo de Control Aleatorio (ECA) basado en la introducción del estatus legal de “empresario” en Benín, este nuevo estatus hizo posible que la formalización sea fácil, gratuita y su tiempo se redujera a sólo un día hábil. Se llevó a cabo un tratamiento con el objetivo de inducir a las empresas informales a inscribirse el cual consistía en recibir visitas de asesores a empresas informales escogidas al azar donde se les explicaba sobre el nuevo estatus, los posibles beneficios y se les asistía en el papeleo requerido. También, se realizó un tratamiento complementario que proporcionó información a través de folletos, para comprobar si brindar solamente información tenía efectos sobre el registro. Los resultados evidenciaron que el tratamiento tuvo impactos positivos y significativamente estadísticos sobre la tasa de formalización (+9.6%). En cuanto al tratamiento complementario, este mostró que los folletos informativos por sí solos, no tenían impactos significativos sobre la decisión de ser formal, sugiriendo que el impacto mostrado por el primer tratamiento, se debió a que además de los folletos, la información era proporcionada por personal capacitado y calificado que se tomó el tiempo para convencer a los empresarios para volverse formales. Además, no se encontraron efectos sobre las principales medidas de desempeño de la empresa y la intervención demostró no ser costo-efectiva.

Mel et al. (2013) realizaron un ECA en Sri Lanka, empleando una muestra de empresas informales con 1 a 14 empleados y una intervención con cuatro grupos de tratamiento y un grupo de control. El primer grupo de tratamiento recibió información sobre el proceso de registro, costos y beneficios, así como un reembolso del costo directo correspondiente al registro, siempre que fuera realizado dentro de los siguientes 30 días. El segundo grupo de tratamiento consistió en recibir los servicios ofertados en el primer grupo más un pago equivalente a 88 dólares por efectuar el registro dentro de los siguientes 30 días. El tercer grupo de tratamiento consistió en recibir los servicios ofrecidos en el primer grupo más un pago equivalente a 175 dólares por efectuar el registro dentro de los siguientes 30 días. El cuarto tratamiento consistió en obtener los servicios ofrecidos en el primer grupo más un pago equivalente a 350 dólares por efectuar el registro dentro de los siguientes 30 días. Los resultados no evidenciaron efectos del primer grupo de tratamiento sobre el registro de empresas. Sin embargo, el pago efectuado al segundo grupo de tratamiento dio lugar a una inscripción de entre 17% y 22% de empresas en tanto que el pago realizado al tercer grupo de tratamiento, dio lugar a una inscripción del 48% de las empresas. Además, pocas empresas que no se registraron del tercer grupo de tratamiento, se registraron cuando se les dio tiempo adicional o cuando se les ofreció 350 dólares. Asimismo, cuestiones relacionadas con la tenencia de la propiedad fueron la razón más común para no registrarse. Por último, encuestas de seguimiento mostraron que la formalización llevó un porcentaje reducido de empresas a crecer de forma sustancial (los beneficios mensuales se incrementaron en 13,706 rupias).

- ***Evidencia sobre los efectos de los cursos técnico productivos y de seguridad marítima***

El estudio realizado por Mahmud et al. (2012) para analizar el impacto del proyecto de ordenación pesquera comunitaria “CBFM”; por sus siglas en inglés; tiene como principal objetivo proveer capacitación y apoyo crediticio a pescadores en condición de pobreza en Bangladesh con a fin de mejorar sus estándares de vida. Las principales tareas de proyecto eran proporcionar facilidades de crédito, facilidades de formación, apoyo legal y administrativo a los beneficiarios. Los beneficiarios recibieron principalmente tres tipos de capacitación: (i) actividades generadoras de ingresos (IGA), (ii) tecnología pesquera y (iii) concientización y creación de capacidad.

Para evaluar el impacto de la capacitación en los ingresos del hogar se realizó un muestreo aleatorio simple para seleccionar 207 hogares de un total de 312, dedicados a actividades pesqueras. Los datos se obtuvieron a través de una encuesta realizada el mes de setiembre del 2011, donde se le solicitó a los beneficiarios que proporcionaran información sobre diversos aspectos socioeconómicos como i) perfil demográfico, (ii) actividades económicas, (iii) patrimonio del hogar, (iv) actividades de capacitación y (v) opinión de los pescadores sobre el programa de capacitación pesquera. Este estudio mostró que el número de capacitaciones está significativamente relacionado con la variable dependiente “ingreso del hogar” a un nivel del uno por ciento de significancia, asimismo, la posesión de equipos de pesca y el tamaño de la familia fueron determinantes del ingreso del hogar.

Por otro lado, en el estudio realizado por Somma (2016), se evalúa el impacto del proyecto de pesca artesanal del Banco de Sofala en Mozambique. Los componentes del diseño del proyecto se basaron en: a) desarrollo de la comunidad, b) desarrollo de las pesqueras, c) mercados, d) apoyo legal e institucional, e) servicios financieros. La evaluación del impacto adoptó un enfoque de métodos mixtos utilizando técnicas cuasiexperimentales que implicaron una combinación de análisis cualitativo y cuantitativo. Se diseñó una encuesta para recopilar datos cuantitativos primarios, en una muestra de 1,028 hogares incluidos beneficiarios y no beneficiarios, complementado con análisis cualitativo como grupos focales, entrevistas y observación *in situ*. El enfoque de la evaluación nos solo se basó en el criterio del impacto, sino también del desempeño del proyecto, logrando que se proporcione una evaluación más holística de la intervención.

La evaluación encontró que el proyecto tuvo un impacto positivo en el grupo objetivo. El porcentaje de hogares que viven por encima de la línea de pobreza (US \$ 1,90 / día) es más alto en el grupo de tratamiento que entre los del grupo de comparación. Del mismo modo, el aumento proporcional de los ingresos mensuales de los hogares del grupo de tratamiento es del 15%, lo que es ligeramente superior al aumento proporcional del 11% de los hogares del grupo de comparación. Asimismo, sobre la base de un índice de nivel de vida, que es una puntuación agregada de 33 activos del hogar y características de la vivienda, la evaluación encontró que la propiedad de los activos a nivel del hogar fue ligeramente mejor en el grupo de tratamiento. Esto refleja el hecho de que el grupo de tratamiento tiene mejores niveles de ingresos que el grupo de no beneficiarios. La evaluación identificó tres impulsores principales de mejores ingresos y activos



en el grupo de beneficiarios. En primer lugar, el proyecto atribuyó a la expansión del área de pesca mediante la formulación y adopción de políticas sectoriales y la diversificación de prácticas y tecnologías pesqueras, lo que resultó en una producción pesquera ligeramente superior por parte del grupo beneficiario. En segundo lugar, tuvo un impacto notable en el acceso de las comunidades pesqueras artesanales a las microfinanzas informales (a través de la acumulación de asociaciones de ahorro y crédito), lo que condujo a un mayor ahorro personal y una mejor capacidad de inversión en el subsector de la pesca artesanal. Finalmente, las actividades de capacitación del proyecto llevaron a mejorar las actividades posteriores a la cosecha (por ejemplo, salazón y secado) y su componente de desarrollo de infraestructura creó un mejor acceso a los mercados, lo que indirectamente contribuyó a mejores ingresos.

En Dickson et al. (2016) se realiza una evaluación de impacto cuasi experimental para evaluar un programa enfocado en mejorar las buenas prácticas de gestión (BMP, por sus siglas en inglés) mediante capacitaciones² en el sector acuícola para Egipto. Este tipo de intervenciones tiene como objetivo incrementar el rendimiento de los estanques de producción y se encuentra alineado a la obtención de adoptar esquemas de certificación como Global Gap. Los autores realizan hincapié en la rentabilidad que tiene la adopción de este tipo de habilidades dentro del sector acuícola, por lo que se espera que los beneficiarios de estas intervenciones mejoren su condición e incrementen sus ventas. La mayor información utilizada proviene de las fuentes administrativas del programa, además se usa un registro de ventas y una base de datos de la Autoridad de Recursos Marítimos (GAFRD, por sus siglas en inglés). La base de datos utilizada almacena información de 138 estanques de producción, solo para el año 2015.

Los autores encuentran que los productores que fueron tratados por las capacitaciones en BMP poseen una rentabilidad neta mayor de 15 000 USD comparados con los productores en el grupo de control, para fincas de un promedio de 7.5 hectáreas. Asimismo, los beneficiarios poseen un precio de venta mayor que los productores en grupo de control (1.79 USD/kg y 1.66 USD/kg, respectivamente).

Otro estudio es el de Murshed-E-Jahan et al. (2008), una investigación que examina los efectos del programa Acuicultura Sostenible del WorldFish Center en Bangladesh para el periodo entre el 2002 y 2006. Esta intervención se centra en ofrecer capacitaciones a productores acuícolas con el objetivo de incrementar su producción e ingresos; de esa forma, en el mediano y largo plazo adquieran mayor sostenibilidad económica. Este estudio utiliza dos muestras de datos, la primera es una de 225 productores beneficiarios mientras que la segunda muestra está conformada por 123 productores dentro del grupo de control. La intervención otorgó servicios de extensión por un periodo de tres años, los productores reciben dos capacitaciones en el primer año y un periodo de entrenamiento para dar seguimiento en cada uno de los años consecutivos. La hipótesis que se probó en la investigación consiste en que el soporte a largo plazo provisto por la intervención conllevará a mejoras en productividad, rentabilidad y eficiencia para los

² Estas capacitaciones se dieron a través de 15 módulos, donde los temas impartidos abarcaron desde la construcción del estanque hasta el manejo post cosecha, cada productor llevaba cinco cursos por cada periodo de tiempo. Se llevó a cabo la recolección de información de línea base en las zonas priorizadas antes de la aplicación de las capacitaciones en BMP.



beneficiarios. La muestra del año 2002/2003 es tomada como línea base, lo cual sirvió para realizar un comparativo para los siguientes años. La metodología aplicada consistió en la estimación de una función de producción Cobb- Douglas, para cada uno de los años analizados.

Los resultados muestran que, en promedio, los productores tratados presentan un crecimiento de productividad del 23% comparado con un crecimiento del 3% en la productividad de los productores del grupo control. Respecto al ranking de eficiencia técnica, éste aumentó de 0.55 a 0.86 entre el periodo estudiado, mientras que para el grupo de control solo aumentó de 0.67 a 0.78. El trabajo concluye que estos aumentos en productividad y eficiencia son causados gracias al desarrollo del capital humano a través de las capacitaciones y los servicios de extensión.

Por otro lado, al revisar investigaciones relacionadas a otros sectores, se encontró que en el sector agricultura existen intervenciones enfocadas en brindar capacitaciones y asistencia técnica para que los productores incrementen su productividad y realicen actividades de innovación.

En ese sentido, en NORC (2012) se realizó una evaluación del Programa de Capacitación a Agricultores y Asistencia para el Desarrollo (FTDA) en Honduras, en el periodo 2009-2011. El objetivo de estas capacitaciones fue incrementar la productividad y las habilidades empresariales de los productores. Se emplea una metodología de Propensity Score Matching (PSM), obteniendo como resultado un efecto positivo en el ingreso de los productores beneficiarios de los cultivos de hortalizas en 600 USD más alto a partir de recibir las capacitaciones del programa. Además, se estima que el gasto en insumos de este tipo de producto se incrementó en mayor magnitud respecto al gasto en granos básicos, dado que las hortalizas poseen un valor alto en el mercado. Además, los resultados mostraron que existe un efecto positivo del programa sobre los ingresos en los productores que cambiaron de granos tradicionales a cultivos de horticultura.

En Blair et al. (2012), se evaluó una de las actividades del programa nacional de Desarrollo Productivo en El Salvador, la cual se encarga de brindar apoyo en servicios de producción y negocios, particularmente, esta actividad ofrece capacitaciones y asistencia técnica. El objetivo de este programa fue ayudar a los productores a virar hacia actividades productivas de alta rentabilidad, generar mayor inversión, expandirse a nuevos mercados y crear más empleo. La principal unidad de análisis son productores de bajos recursos, asociaciones y micro, pequeña y medianas empresas. Los autores llevan a cabo un experimento aleatorio en tres cadenas productivas hortalizas, lácteos y artesanías. La implementación requirió que la aleatorización sea hecha a nivel de grupo para las cadenas de hortalizas y lácteos, y a nivel de municipalidad para la cadena productiva de artesanías. En las tres cadenas de valor, los grupos (o municipalidades en caso de artesanías) fueron asignados al azar al tratamiento y control. El grupo de tratamiento fue provisto de los servicios de producción y negocios en la primera fase de implementación y el grupo de control recibió el programa un año después que los tratados.

Los resultados muestran que existe un efecto positivo en el nivel de empleo por parte de los beneficiarios de la intervención enfocada solo para la cadena de artesanía; es decir, en promedio, los artesanos generan 0.13 más unidades de



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

empleo a tiempo completo que los artesanos en grupo de control. En el caso del ingreso neto, se encontró que los productores de lácteos beneficiarios de la intervención poseen un ingreso 1,849 USD más alto en comparación con el grupo de control. Cabe mencionar que los autores no encontraron efectos significativos en las cadenas de hortalizas y artesanías. Asimismo, no se encontraron impactos estadísticamente significativos en el ingreso neto y el consumo de los hogares.

Para comenzar, Nurul Islam et al. (2014) realiza una estimación del bienestar de los pescadores artesanales en Bangladesh para el sector pesca artesanal. El propósito de esta evaluación es estimar los efectos del programa Community Based Fisheries Management (CBFM), el cual se encarga de brindar capacitación, promover la conciencia social y proporcionar acceso a crédito, con el objetivo de mejorar el desarrollo de capacidades para los pescadores organizados. La evaluación emplea información a nivel de pescador en dos cortes de tiempo: año de línea base es 2002 y línea de salida 2006, mediante un muestreo aleatorio de 3900 hogares. El estudio realizó una segmentación de los pescadores artesanales de acuerdo al cuerpo de agua en el que operan como lagos, ríos, entre otros. El cuestionario utilizado en ambas encuestas cubrió una amplia gama de parámetros socioeconómicos, uso de recursos acuáticos, participación en la pesca, cumplimiento de las normas pesqueras, apoyo de ONG existentes e indicadores de varios activos de medios de vida.

Cabe mencionar que los autores no construyen un grupo de control para estimar efectos, sino realizan la estimación dentro del mismo grupo de beneficiarios del CBFM.

Los resultados de la regresión indican que los activos naturales, físicos y financieros han contribuido de manera significativa a los ingresos de los hogares de pescadores en balsas abiertos, ríos y balsas de llanuras aluviales.



Cuadro 2 - Resumen de Principales Evidencias Causales

Autor	Estudio	Intervención	Periodo de la Base de Datos	Tamaño de la Muestra	Estrategia de Estimación	Variabes de resultado	Covariables	Tratamiento	Resultados
Malcolm Dickson, Ahmed Nasr-Allah, Diah Kenawy y Froukje Kruijssen (2016)	Increasing fish farm profitability through aquaculture best management practice training in Egypt	Entrenamiento en Buenas Prácticas de Gestión (BMP) del Proyecto de mejora del empleo y de los ingresos mediante el desarrollo del sector de la acuicultura en Egipto (IEDEAS)	2015	138 piscigranjas	Muestreo Aleatorio Estratificado y un Modelo de Costos y Beneficios	Producción de la piscigranja. Desempeño financiero. Productividad.	Tamaño de la piscigranja números de estanques, tamaño de los estanques, edad, número de miembros del hogar, años en el negocio.	Piscigranja donde el piscicultor recibió capacitación en mejores prácticas de gestión	La adopción de las BMP aumentó las probabilidades que las piscigranjas practicaran el policultivo de mújol y tilapia que el policultivo de tilapia. Mayor eficiencia de las ratios de conversión de alimentos. Costos de operación significativamente más bajos..
Somma, Evaluation Specialist, Independent Office of Evaluation of IFAD (IOE) (2016)	Evaluación de impacto del Proyecto de pesca artesanal del banco de Sofala (SBAFP) - Mozambique	Fondo Internacional para el desarrollo de la agricultura (IFAD)	2016	1,028 hogares beneficiarias y no beneficiarias	Propensity score matching y evaluación de desempeño del proyecto.	Ingresos de los hogares. Acceso a servicios (Agua y saneamiento). Estado de salud y nutrición en especial de niños	Acceso a servicios financieros, conocimientos en temas relacionados a la actividad pesquera, acceso a servicios de salud.	Hogares de comunidades pesqueras beneficiarios del proyecto.	El proyecto tuvo impactos positivos en los ingresos; los beneficiarios incrementaron significativamente sus niveles de ingresos mensuales en comparación con el grupo de control, según el índice de nivel de vida la propiedad de sus activos fue ligeramente mayor, se mejoró el acceso a infraestructura de mercado, capital humano y social.
Danish International Development Assistance - DANIDA (2009)	Impact Evaluation of Aquaculture Interventions in Bangladesh	Mymensingh Aquaculture Extension Project/Component (MAEC)	1996/1997 (análisis de corto plazo) 1996/1997 - 2006/2007 (análisis de largo plazo)	330 hogares (análisis de corto plazo) 279 hogares (análisis de largo plazo)	Matching Difference in Difference	Valor de la producción de pescado. Gasto de consumo. Valor de los activos. Empoderamiento de la mujer.	Localización, edad, educación, número de miembros del hogar, tamaño de la propiedad.	Hogar participante en el programa, t=1	El análisis de corto plazo arrojó una disminución en los gastos de consumo tanto para los tratados como para los controles. Todos los grupos experimentaron una disminución de los activos siendo ligeramente mayor para los controles. En el largo plazo arrojó un aumento en el gasto de consumo en los tratados y controles. Ambos grupos experimentaron aumentos en los activos siendo este mayor para los del grupo control.
Mahmud et al. (2012)	Impact of Fishery Training Programme on the Living-Standard of the Fishers: A Case of Community Based Fishery Management Project in Bangladesh	Proyecto de ordenación pesquera comunitaria	2011	207 hogares	Muestreo aleatorio simple y Método de mínimos cuadrados ponderados.	Perfil demográfico, Actividades económicas, Patrimonio del hogar, Actividades de Capacitación, Opinión de los pescadores sobre el programa de capacitación	Edad, número de créditos recibidos, capacitación recibida por el hogar, número de miembros de la familia, posesión de equipos pesqueros y tierra	Hogar beneficiario dedicado a actividades pesqueras, t=1	El número de capacitaciones está significativamente relacionado con la variable dependiente "ingreso del hogar" a un nivel del uno por ciento de significancia, asimismo, la posesión de equipos de pesca y el tamaño de la familia fueron determinantes del ingreso del hogar.

Elaboración: OEI-OGEIEE.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

- ***Evaluaciones de Diseño de Programa Similares***

A continuación, se presentarán evaluaciones de diseño que analizan programas de fortalecimiento de capacidades en el sector pesca artesanal, mostrando las metodologías empleadas y los resultados encontrados.

En México, CONEVAL (2016) realizó una evaluación de diseño para el Programa Presupuestal - 026 Acuicultura. Este programa tiene por finalidad contribuir a impulsar el ordenamiento y la sustentabilidad pesquera y acuícola, enfocada en el Estado de Campeche, México. El objetivo específico consiste en incrementar los niveles de producción en las unidades acuícolas mediante actividades tales como apoyos al sector a través de la entrega de recursos, capacitaciones y asesorías, estudios de factibilidad y actividades generales. La metodología aplicada corresponde a 30 preguntas específicas de evaluación permiten realizar valoraciones sobre la pertinencia y correcta identificación del problema, la existencia de un diagnóstico de la problemática. Por otro lado, se analiza la existencia de evidencia científica que sustente el tipo de intervención brindada. Adicionalmente, se examina la coherencia externa del programa con objetivos sectoriales e institucionales del país. Por otro lado, se estudia la definición de la población potencial y objetivo del programa, mediante algún documento oficial, además de la existencia de mecanismos para identificarla. En relación a los procesos, la evaluación se enfocó en observar la eficiencia de las principales actividades del programa, tanto como su nivel de estandarización y sistematización.

Como resultados de los diferentes análisis, el estudio concluye que el problema identificado debe contener mayor especificidad. Asimismo, el programa debe tener claridad del número total de acuicultores, el estudio concluye que resulta necesario asegurar toda la población que posee el problema sean atendidos o sean reconocidos como población potencial. Respecto a la coherencia externa, el estudio concluye que el programa presenta una correcta alineación a objetivos sectoriales y estrategias nacionales. Asimismo, respecto a la población objetivo, el estudio concluye que este se define de manera general, y resalta la ausencia de un documento metodológico que permita la adecuada identificación y cuantificación. Por otro lado, el estudio concluyó la necesidad de construir un padrón de beneficiarios que contengan información socioeconómica. Finalmente, la evaluación concluye que el programa cuenta con un buen diseño; sin embargo, detallan ciertas recomendaciones para que sus componentes y procesos contribuyan a alcanzar la finalidad de la intervención, así como la reformulación de algunos indicadores.

Otra evaluación de diseño realizada en México por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) tiene por objeto evaluar el diseño del Programa presupuestal "Generación de Proyectos de Investigación" busca proveer información a las Unidades Responsables de su ejecución, con la finalidad de retroalimentar su diseño, gestión y resultados. El Programa presupuestario (Pp) E006 "Generación de Proyectos de Investigación" tiene sus antecedentes tiene como objetivo general "Contribuir a impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria mediante instrumentos para el manejo productivo sustentable y tecnologías puestas a disposición de productores y



usuarios vinculados al sector”; y como objetivo específico “que los usuarios de los sectores agrícola, pecuario, forestal, pesquero y acuícola desarrollen y adopten tecnologías e instrumentos regulatorios”. De las principales conclusiones y recomendaciones de la Evaluación de Diseño se puede extraer que el Programa presenta áreas de mejora principalmente en cuanto a la identificación del problema que atiende, la consistencia interna de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) y los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

Finalmente, en el caso de Chile, el Informe final de evaluación realizada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2016) analiza el Programa Fondo de Fomento para la Pesca Artesanal (FFPA), el cual tiene como objetivo Contribuir al desarrollo sustentable de la pesca artesanal chilena. El programa fue creado en el año 1992 por la Ley General de Pesca y Acuicultura N°18.892 y es administrado por el Consejo de Fomento de la Pesca Artesanal. El PPFA define tres indicadores para medir su eficacia: i) Porcentaje de organizaciones de pescadores artesanales que incrementan sus activos productivos, ii) Porcentaje de Organizaciones de pescadores artesanales que modernizan su gestión productiva de manera sustentable y iii) Porcentaje de organizaciones de pescadores artesanales que modernizan su gestión comercial. Esta evaluación analizar la eficacia del servicio a nivel de resultados intermedios, finales de componentes y la calidad, donde se analizan el valor de los indicadores entre los años 2012 a 2015, el monto adjudicado anualmente; el análisis sobre la calidad del servicio se realiza utilizando evaluaciones ex - post realizadas en el 2012 y 2014 sobre la satisfacción de los usuarios. La evaluación analiza la eficiencia también a nivel de resultados intermedios y finales.

- ***Descripción de Programas Similares***

Programa de Formación para la Pesca Artesanal en Centroamérica (PROFOPAC)

El PROFOPAC tiene por objetivo elevar los niveles de capacitación y de formación del sector pesquero artesanal como estrategia de apoyo económico, social, ambiental y sostenible. De esta manera la intervención se fijó como objetivos mejorar la coordinación institucional a nivel centroamericano en el sector pesquero artesanal, apoyar los procesos de profesionalización del sector productivo, y estructurar una oferta formativa sostenible de capacitación dirigida a la pesca artesanal a nivel centroamericano. El programa se aplicó en Belize, Guatemala, El Salvador, Honduras, Guatemala, Panamá y Costa Rica a través de 3 componentes; el primer componente se centró en el refuerzo institucional de las administraciones pesqueras implicadas. El segundo eje consistió en la formación de instructores, se estructuró a partir de la capacitación de los formadores. El tercer componente fue el apoyo a los pescadores artesanales, en el que cada administración pesquera nacional seleccionó un conjunto de comunidades pesqueras en las que se implementarían las acciones de apoyo y capacitación.

La cobertura del programa alcanzó a formadores y pescadores, en función de los módulos de capacitación impartidos, el número total de personas formadas en estos años ha sido de 1,930 pescadores y 122 formadores a través de los tres módulos diseñados: 1) básico, el cual tocaba temas como la seguridad, supervivencia personal, nudos, primeros auxilios, etc., 2) pesca artesanal, con temática de motores, especies, pesca responsable, conservación y manipulación. y



3) comercialización, orientado a personas con mayor relación con actividades de distribución y comercio.

Las autoridades pesqueras de los países expresan su voluntad de extender este programa a más comunidades de pescadores, a través del mantenimiento de un equipo estable de formadores. Por otra parte, la selección de participantes no se realizó bajo un criterio unificado en todos los países. El procedimiento general era valorar las solicitudes enviadas por los propios pescadores, previa información del programa en sus comunidades, aunque no se pudieron recoger datos durante la evaluación sobre la cobertura de la campaña de información respecto al total de comunidades de pescadores de cada país.

Los pescadores que han recibido la formación han obtenido en todos los países un título o certificado reconocido por la administración pesquera competente o el instituto de formación correspondiente. Sin embargo, esta certificación no está homologada a nivel regional, una de las principales demandas de coordinadores del proyecto, técnicos, formadores o pescadores. En términos generales, a nivel asociativo, las organizaciones y asociaciones de pescadores involucradas en el PROFOPAC se han visto reforzadas gracias a las capacitaciones, aumentando el número de asociados o creándose nuevas asociaciones.

Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola en México.

El Programa posee como objetivo conocer y aprovechar de manera sustentable el capital natural que soporta los sectores de la pesca y la acuicultura, desarrollar estratégicamente los mercados interno y externo, fomentar el consumo nacional incluyente de productos pesqueros y acuícolas, fortalecer las capacidades humanas y organizacionales de los sectores de la pesca y la acuicultura, entre otros.

Hasta 2019 el Programa era de cobertura nacional y se ejecutaba prioritariamente en Campeche, Chiapas, Guerrero, Sinaloa, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán, Baja California, Baja California Sur y Sonora. El Gobierno Mexicano activó el apoyo a los productores, con el propósito de aumentar la productividad en los sectores de la pesca y la acuicultura de manera sustentable, y de proporcionar incentivos para que se agregara valor a la producción, se mejorara la comercialización, la promoción del consumo y el uso sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.

Lamentablemente, el Programa de Fomento a la Productividad Pesquera Acuícola no cuenta con una evaluación de impacto; ni con evaluaciones externas relacionadas directamente con los objetivos del programa, de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). El programa mide sus resultados a través de la Matriz de Indicadores para Resultados, en los niveles de Fin y Propósito.

Proyecto de ordenación y desarrollo de la pesca costera - Papua Nueva Guinea

El curso de capacitación fue dictado durante 15 años, entre 1984 y 1998, en tres fases de cinco años cada una. El centro internacional JICA (agencia de cooperación internacional de Japón) abasteció de apoyo en la implementación del curso y se recibió asistencia de instructor japonés de la Universidad de Papúa Nueva Guinea.



Al término de cada fase se realizó una evaluación, orientada a la siguiente fase. La primera fase se centró en los métodos y equipos, manejo de equipo pesquero, manejo de recursos, así como de técnicas de conservación; mantenimiento de motores fuera de borda, a la segunda fase se agregó el mantenimiento y reparación de motores fuera de borda; finalmente en la tercera fase se introdujo el mantenimiento y reparación de cascos, procesamiento de la captura de pescado y la gestión de las empresas pesqueras en pequeña escala.

También se mejoraron las capacidades de la Universidad de Papua Nueva Guinea, la organización que implementa la capacitación. Al comienzo del curso de capacitación, la mayoría de los instructores eran extranjeros, pero a medida que continuó el curso, la transferencia de tecnología al personal de Papúa Nueva Guinea progresó hasta el punto de que pudieron hacerse cargo de la mayoría de las materias de capacitación. Sin embargo, en la Universidad de Papua Nueva Guinea, luego de la abolición del Departamento de Pesca en 1991 durante la segunda fase, se ha observado un estancamiento o incluso una tendencia a la baja de sus actividades, como en las reducciones de personal.

Proyecto de ordenación pesquera comunitaria (CBFM) - Bangladesh

Las actividades del proyecto CBFM fueron implementadas por: (i) Departamento de Pesquería (DoF), (ii) World Fish Center, (iii) DFID (Departamento de Desarrollo Internacional) y (iv) ONG locales.

El proyecto se enfocó en los pescadores de 22 distritos de Bangladesh cuya ocupación principal estaba relacionada con la producción pesquera, el comercio y otras actividades relacionadas a la pesca. La ordenación pesquera comunitaria; "CBFM" por sus siglas en inglés; provee capacitación y apoyo crediticio a pescadores en condición de pobreza en Bangladesh con el objetivo de mejorar sus estándares de vida.

Las principales tareas de proyecto eran proporcionar facilidades de crédito, facilidades de formación, apoyo legal y administrativo a los beneficiarios. El DOF fue el principal responsable de la planificación y el seguimiento adecuados de las actividades del proyecto y de proporcionar apoyo administrativo. Los pescadores que vivían alrededor de los cuerpos de agua se habían organizado en grupos dentro de las áreas del proyecto CBFM, se alcanzó a unos 27.000 pescadores beneficiados (CBFM, 2006). El proyecto proporcionó instalaciones de capacitación entre las 21, 245 interesados para mejorar sus habilidades (CBFM 2007). También se otorgó una gran cantidad de crédito a los beneficiarios para acelerar las actividades generadoras de ingresos (IGA) en las áreas del proyecto. Islam y Dickson (2006) informaron que 6, 579 pescadores, recibieron 14, 85 millones de taka del proyecto como crédito.

Los beneficiarios recibieron principalmente tres tipos de capacitación: (i) actividades generadoras de ingresos (IGA), (ii) tecnología pesquera y (iii) concientización y creación de capacidad. La capacitación de IGA se proporcionó principalmente en la cría de aves de corral, cría de ganado, cría de patos, pequeñas empresas agrícolas y fabricación de redes. La formación relacionada con la tecnología pesquera incluye piscicultura, crías y repoblación, conservación de peces, captura, etc. La formación en concientización y creación de capacidad indica formación sobre calidad de liderazgo, contabilidad y mantenimiento de registros,



relación de género, capacidad de toma de decisiones y gestión de conflictos. El período de formación varía entre dos y tres días según la demanda y la naturaleza de los IGA.

Proyecto de pesca artesanal del Banco de Sofala (SBAFP) – Mozambique

El SBAFP, por sus siglas en inglés, fue implementado por el Fondo Internacional para el desarrollo de la agricultura en la República de Mozambique en el periodo 2002 – 2011, dirigido a familias de pescadores y relacionados a la actividad, ubicados en comunidades pesqueras de 290 unidades pesqueras en 6 áreas de concentración a lo largo de la costa; el objetivo consistía en la mejora sostenida de las condiciones sociales y económicas de las comunidades. Los componentes del diseño del proyecto se basaron en: a) desarrollo de la comunidad, b) desarrollo de las pesqueras, c) mercados, d) apoyo legal e institucional, e) servicios financieros.

El proyecto ha tenido impactos remarcables en los hogares, a nivel institucional y político. Los beneficiarios lograron obtener mejores ingresos, mayor capital humano, mejor acceso a infraestructuras sociales y de mercado, así como participación en las instituciones de base en particular grupos de ahorro y crédito.

En términos de impacto en instituciones y políticas, el proyecto fue fundamental para poner en marcha un impresionante proceso de cambio y reforma institucional en el subsector que culminó con la adopción de PESPA. Finalmente, la SBAFP contribuyó fuertemente a mejorar el capital humano en las áreas objetivo, principalmente a través de inversiones en infraestructura social que tuvieron un impacto positivo en el acceso al agua, la atención médica y la educación de las comunidades pesqueras artesanales pobres y en la calidad de estos servicios. Además, el proyecto es un hito en términos de involucrar activamente a las comunidades pesqueras artesanales en los procesos de desarrollo local y promover su empoderamiento con respecto a los gobiernos locales.

4 MODELO DE LA INTERVENCIÓN

Dentro de la actividad 1.1 del Programa Presupuestal 095, se encuentran enmarcadas las actividades relacionadas a la capacitación y asistencia técnica para los pescadores artesanales. Para fines de la presente evaluación, solamente las capacitaciones de FONDEPES será el programa de objeto de estudio. En ese sentido, se tomará en consideración las principales características y elementos del Programa Presupuestal 095, y que se encuentran fuertemente relacionados con dicha intervención.

Uno de los principales motivos de la existencia de esta intervención es la presencia de una brecha de habilidades técnicos-productivas en la comunidad de pescadores artesanales del país, la cual no les permite alcanzar un desarrollo productivo adecuado para incrementar sus ingresos.

De ese modo, cabe precisar que la capacitación enmarcada en el Producto 1 consiste en la actividad pedagógica que desarrolla capacidades en los agentes de la pesca artesanal. Estas capacidades pueden ser entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y técnicas que se deben desarrollar y/o fortalecer para la mejora de la eficiencia en sus actividades productivas. Estas capacitaciones pueden ser de carácter teóricos o prácticos, contando con un mínimo de 20 personas para implementarlas. Estas capacitaciones pueden ser de dos tipos:

- **Capacitación Teórica:** Conjunto de lecciones sobre un tema determinado que está estructurada en unidades temáticas relacionadas entre sí, con horas lectivas pedagógicas y se desarrolla de acuerdo a un temario.
- **Capacitación Práctica:** Se entiende por una actividad aplicativa, a nivel de habilidades productivas demostrativas realizadas en la mar, en talleres o en salas de proceso, orientado a desarrollar destrezas, que sirven de complemento a los conocimientos teóricos.



4.1 Descripción de los Servicios Otorgados

Las capacitaciones implementadas por FONDEPES, los cursos técnico-productivos y de seguridad de la vida humana, se evalúa la necesidad de los beneficiarios, desde el punto de vista técnico, en la búsqueda de encaminar un desarrollo personal con el dictado de cursos complementarios, con el objeto de generar un cambio positivo en su formación personal y laboral.

FONDEPES cuenta con instructores capacitados, asimismo, para casos de cursos en los que no se cuenta con personal especializado, se contrata a instructores externos, a fin de atender dichos requerimientos.

La modalidad de enseñanza se basa en una relación interactiva entre el instructor y los alumnos, en el entendido de que todos los participantes son adultos y cuentan con experiencia en sus labores de pesca artesanal, por lo que el aprendizaje se basa en el modelo educativo andragógico.

Respecto a los materiales empleados, dependiendo de los cursos, se hace entrega de materiales de enseñanza, materia prima, insumos y materiales para armado de diversas artes de pesca, en caso de cursos técnico-productivos. Para cursos formativos se entrega materiales de enseñanza y artículos de seguridad a bordo, principalmente. En los cursos de Seguridad de la vida humana, se emplean artículos y artefactos para prácticas en mar, materiales de primeros auxilios y artículos de protección o seguridad.

El objetivo general del programa de capacitaciones de FONDEPES es brindar de conocimientos básicos y especializados a los agentes de la pesca artesanal para un óptimo desarrollo de la actividad pesquera artesanal; no obstante, los objetivos específicos difieren según eje temático:

- Cursos de formalización:** Estos cursos tienen como objetivo la consecución de los documentos que acrediten la formalidad del agente de la pesca artesanal, los temas impartidos abarcan el conocimiento de las artes de pesca, navegación básica costera, reglamentación marítima, seguridad de la vida humana en el mar, pesca responsable que no atente contra el medio acuático, la preservación del recurso y disminución de la pesca incidental, en concordancia con las normas nacionales vigentes y los convenios internacionales de una pesquería responsable. Se espera que la acreditación logre mejores condiciones para el desarrollo de su actividad, acceso a financiamiento e incremento de ingresos.



ii. **Cursos técnico productivos:** este conjunto de cursos abarca funciones especializadas como el aislamiento insulado de bodegas, mantenimiento de motores, procesamiento y comercialización de recursos, gestión empresarial, entre otros; por lo que, los resultados inmediatos diferirán debido a la variedad de temas que abarcan; no obstante, el resultado final es mejorar la cadena de valor del recurso desde la captura hasta la comercialización, elevando los niveles de productividad y los ingresos. Asimismo, la especificación de algunos cursos tiene como objetivo la mejora de ingresos a través de un cambio en el cargo desempeñado debido a las nuevas habilidades aprendidas.



iii. **Cursos de seguridad marítima:** el objetivo de estos cursos es prevenir y evitar accidentes que pongan en riesgo la vida de los pescadores, a través de la adquisición de conocimientos necesarios para ayudar a una persona en caso de urgencia, y de la concientización para llevar un estilo de vida más sano y seguro creando una cultura de prevención. Los objetivos son las reducciones de accidentes, muertes, y de los gastos de salud que implican.



Por otro lado, los cursos de capacitación que brinda el FONDEPES se entregan bajo dos modalidades presenciales y una modalidad no presencial. Cabe mencionar que hasta el año 2020, el FONDEPES desarrollaba sus actividades en los centros de capacitación ubicados en Paita, Pucusana e Ilo (cursos de internado), pero también de manera descentralizada; las mismas que se realizarán en las comunidades pesqueras donde las OSPA lo hayan solicitado:

a) **Modalidad Internado:** se brindan únicamente en la sede Paita, hacia donde se trasladan los alumnos desde diferentes partes del país y reciben todas las condiciones de habitabilidad como hospedaje y alimentación. La programación de estos cursos, que son teóricos prácticos, se realiza anticipadamente y se ejecutan cuando se logra completar el número mínimo de participantes.



La capacitación en cursos de internado se realiza en

la sede zonal de Paita. En dicho centro de capacitación se cuenta con todas las facilidades logísticas necesarias como hospedaje, alimentación, indumentaria, materiales y útiles de enseñanza, embarcaciones para instrucción y prácticas en mar, auditorio y demás servicios.

El período de duración varía según la especialidad. Los de corta duración están entre 5 a 30 días, y las de larga duración entre 30 y 90 días.

b) **Modalidad Descentralizada:** ejecutados a lo largo del litoral costero. La programación se realiza según solicitud enviada por las Organizaciones Sociales Pesqueras Artesanales (OSPA) a la DIGECADEPA, en la cual se solicita la capacitación para un grupo de pescadores artesanales. En esta modalidad los instructores viajan a cualquier punto del litoral costero donde se encuentre la comunidad pesquera artesanal

A través de los cursos descentralizados se atiende a las comunidades que lo solicitan a nivel nacional, para lo cual el instructor se traslada a cada lugar. El requerimiento del curso se realiza a través de las organizaciones sociales de pescadores u otras instituciones, públicas o privadas, que apoyan a los agentes de la pesca artesanal.

Los cursos descentralizados, son ejecutados en las comunidades pesqueras donde lo soliciten, a través de sus representantes³. El período de duración varía según la especialidad, y pueden ser entre 3 días (sólo para el curso formativo de marinero de pesca artesanal con experiencia, según la normatividad), 6 días, hasta 12 días.



c) **Modalidad No Presencial:** Esta modalidad se comenzó a aplicar a partir del año 2020, ante las restricciones sanitarios debido al Estado de Emergencia Nacional, el equipo de FONDEPES diseño una plataforma virtual y restructuro los cursos a fin de brindar las capacitaciones de manera remota. De ese modo, los alumnos pueden conectarse a través de cualquier aparato digital mediante internet a las clases en vivo, y acceder a todos los materiales de manera digital.

Estas capacitaciones tienen una duración de acuerdo a la temática, pero las sesiones generalmente duran 3 horas.



Durante el 2019, el FONDEPES ofreció 39 cursos de capacitación: 09 de formalización, 26 técnico productivos y 04 de seguridad marítima. En el Cuadro 3 se muestran los nombres de los cursos según eje temático, la modalidad de entrega, el número de horas lectivas y el periodo de duración en día.

Cuadro 3 - Portafolio de cursos DIGECADEPA - FONDEPES, 2019

Curso	Duración (Horas)	Periodo (Días)	Modalidad
Formalización			
Curso de Formación Para Marinero de Artefacto Naval	78	10	Descentralizado
Curso de Formación para Marinero de Bahía	78	10	Descentralizado
Curso MAM - 003: Para Patrón de Pesca de Tercera	120	15	Internado / Descentralizado

³ Todos los aspectos logísticos para la realización del curso se coordinan anticipadamente con los representantes de OSPAs que lo solicitan. Generalmente se llevan a cabo en locales de los gremios de pescadores, o ambientes cedidos para la ocasión por gobiernos locales, u otra institución de la localidad.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Curso	Duración (Horas)	Periodo (Días)	Modalidad
Curso MAM - 004: Para Patrón de Pesca Artesanal	90	12	Internado / Descentralizado
Curso MAM - 009: Para Marinero de Pesca Calificado	180	23	Descentralizado
Curso MAM - 010 A: Para Marinero de Pesca Artesanal	90	12	Descentralizado
Curso MAM - 010 B: Para Marinero de Pesca Artesanal	14	2	Descentralizado
Curso MOT - 480: Especializado de Motores Marinos	480	87	Internado
Curso de Formación para Patrones de Bahía	128	16	Descentralizado
Técnico Productivo			
Aislamiento Térmico de Bodegas (Insulado)	40	5	Internado / Descentralizado
Administración de Infraestructura Pesquera Artesanal	40	5	Descentralizado
Aplicación de la Norma Sanitaria para Actividades Pesqueras y Acuícolas	24	3	Descentralizado
Armado y Operatividad de Espineles	40	5	Descentralizado
Artes y Aparejos de Pesca - Navegación	620	100	Internado
Artesanía Marina	40	5	Descentralizado
BAS - 001: Actualización Para Patrones de Pesca de 1ra, 2da y 3ra	80	10	Internado / Descentralizado
Constitución, Organización y Gestión de MYPES	40	5	Descentralizado
Curtido y Aplicación del Cuero de Piel de Pescado	40	5	Descentralizado
Equipos Electrónicos para la Pesca y Navegación	80	12	Internado
Mantenimiento de Motores Dentro de Borda	40	5	Descentralizado
Mantenimiento de Motores Fuera de Borda	40	5	Descentralizado
Mantenimiento del Sistema Eléctrico de Motores Marinos	40	5	Descentralizado
Métodos de Pesca Artesanal: Armado y Operatividad de Espineles	120	12	Internado
Motores Diesel Marinos	160	30	Internado
Motores Fuera de Borda	160	30	Internado
Operatividad de Equipos Electrónicos para la Pesca y Navegación	40	5	Descentralizado
Preparatorio para Buzo Artesanal	40	5	Descentralizado
Procesamiento Primario de Recursos Pesqueros	40	5	Descentralizado
Sistema Eléctrico de Motores Marinos	80	12	Internado
Armado y Reparación de Redes	40	5	Descentralizado
Comercialización de Recursos y Productos Pesqueros	40	5	Descentralizado
Lectura de Cartas Náuticas	40	5	Descentralizado
Pesquería de la Anchoqueta para Consumo Humano Directo	120	12	Internado
Tecnología de Procesamientos Pesqueros	210	35	Convenio
Tecnología Pesquera	620	105	Convenio
Seguridad Marítima			
Curso Modelo OMI 1.13 Primeros Auxilios Básicos	24	3	Descentralizado
Curso Modelo OMI 1.19 Técnicas de Supervivencia Personal	24	3	Descentralizado
Curso Modelo OMI 1.20 Prevención y Lucha Contra Incendios	24	3	Descentralizado
Curso Modelo OMI 1.21 Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales	24	3	Descentralizado

Elaboración: PRODUCE - OGEIEE.

Para el año 2020, la oferta de cursos de FONDEPES tuvo una reestructuración, a fin de ser brindados adecuadamente de manera no presencial, resguardando la calidad educativa para los alumnos participantes. A continuación, se presenta la actual malla curricular de los cursos de capacitaciones:

Cuadro 4 - Portafolio de cursos DIGECADEPA - Modalidad No Presencial - FONDEPES, 2021

Curso	Duración (Horas)		Periodo (Días)	Modalidad
	Virtual	Online		
Formalización				
Curso MAM Para Marinero Lacustre	18	12	4	Virtual
Curso MAM - 010 B: Para Marinero de Pesca Artesanal	5	9	3	Virtual
Técnico Productivo				
Curso comercialización de recursos y productos pesqueros	15	9	3	Virtual
Curso constitución, organización y gestión de MYPES	12	12	3	Virtual
Seguridad Marítima				
Aplicación de la norma sanitaria para actividades pesqueras y acuícolas	24		3	Virtual

Elaboración: PRODUCE - OGEIEE.

4.2 Descripción del proceso de los servicios de capacitación

La meta física de los servicios de capacitación es determinada por la DIGECADEPA y se encuentra en el Plan Operativo Institucional del FONDEPES, en concordancia con el PP 095 Fortalecimiento de la Pesca Artesanal. La programación de los cursos descentralizados se realiza cada mes de acuerdo a las solicitudes que reciben de las OSPA, municipalidades o Gobiernos Regionales para capacitar a un grupo de pescadores. Por otro lado, la solicitud para los cursos internados la realiza el pescador artesanal de manera individual, con el aval de una OSPA.

Ilustración 1 – Proceso de implementación del Programa de Capacitaciones



Elaboración: OEI-OGEIEE.

Difusión del Servicio

La DIGECADEPA recibe solicitudes de pescadores artesanales de todo el país. Cabe mencionar que no se realizan publicidad en medios tradicionales como radio y televisión. Las tres formas de captar la demanda son:

- i. *Área de promoción y desarrollo de los centros de entrenamiento:* Difunden los cursos dentro de sus alcances. Por ejemplo, hacen un esquema de difusión sobre los cursos técnico productivos y de seguridad marítima al momento de dar los cursos de formalización que son los que llevan la mayoría de pescadores. Asimismo, participan en ferias organizadas por las instituciones del sector producción donde promocionan los cursos que brindan.
- ii. *Oficina de Imagen Institucional del FONDEPES:* Promociona los cursos a través de las redes sociales (Facebook, Twitter, entre otros).
- iii. *Promoción indirecta a través de los alumnos:* Genera un efecto multiplicador. Por ejemplo, un pescador que lleva un curso en la modalidad internado, cuando termina lo difunde a toda la comunidad de pescadores de donde proviene.

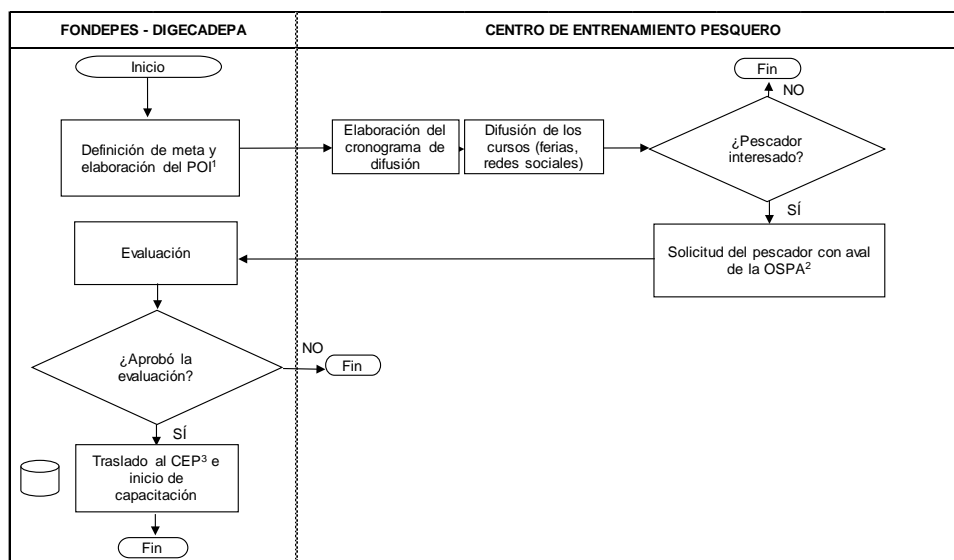


Los requisitos para llevar los cursos están establecidos en el TUSNE del FONDEPES. En el caso de tener mayor demanda de la que pueden atender, para la modalidad de internado, existe una Comisión que selecciona a los participantes en base a criterios internos, los cuales son:

- Formalidad en la pesca artesanal.
- Experiencia como pescador artesanal.
- Proporcionalidad a fin de atender a la mayoría de OSPA.

Flujo de procesos para la Modalidad Internado

En el caso de los cursos de internado, primero el participante de manera personal envía una solicitud a FONDEPES para evaluación. Luego, una vez aceptado y programado el curso en la sede Paita, el participante acudirá a dicha sede. Al iniciar el curso se realiza una evaluación de entrada, para analizar el grado de conocimiento de los asistentes, lo cual ayudará a identificar las debilidades y a enfocar mejor los temas. Finalmente, se lleva a cabo una evaluación final, para medir el nivel de avance en conocimientos experimentados durante el desarrollo del curso.

Ilustración 2 - Modalidad internado de Capacitaciones FONDEPES

1/ Plan Operativo Institucional

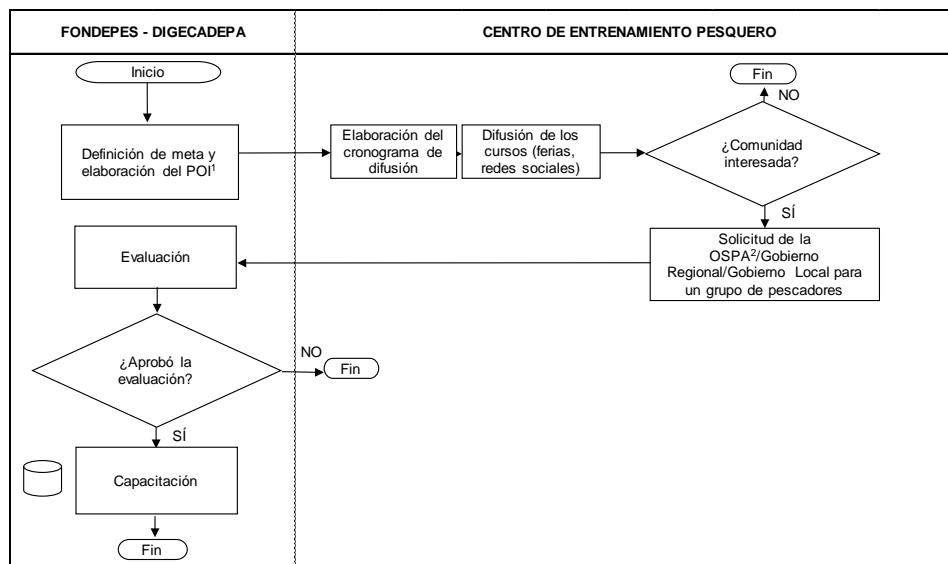
2/ Organización Social Pesquera Artesanal

3/ Centro de Entrenamiento Pesquero

Elaboración: PRODUCE - OGEIEE.

Flujo de proceso para Modalidad Descentralizada

Por otro lado, en los cursos descentralizados, en primer lugar, se identifica la necesidad de capacitación, el representante de la OSPA envía una solicitud a FONDEPES, indicando el interés por uno de los cursos del portafolio. Posteriormente, mediante oficio de respuesta, FONDEPES responde a la OSPA, indicando la aceptación del curso, para lo cual se adjunta también un Acuerdo de Actividad, que debe ser refrendado por el dirigente, en señal de aceptación de condiciones y facilidades para su realización. Al igual que en el caso anterior, se lleva a cabo una evaluación de entrada al inicio del curso, para ver el grado de conocimiento de los asistentes, lo cual ayudará a identificar las debilidades y a enfocar mejor los temas. Adicionalmente, se realiza una evaluación final, para medir el nivel de avance en conocimientos experimentados durante el desarrollo del curso.

Ilustración 3 – Modalidad descentralizado de Capacitaciones FONDEPES

1/ Plan Operativo Institucional

2/ Organización Social Pesquera Artesanal

Elaboración: PRODUCE – OGEIEE

Flujo de procesos para la Modalidad Virtual

En el caso de los cursos de modalidad no presencial, el proceso de ejecución de las capacitaciones comienza con la difusión de las labores que realiza FONDEPES en relación a las capacitaciones, mediante redes sociales y a través de los instructores y asistentes en las regiones.

En ese sentido, las OSPAS y los agentes de la pesca artesanal independientes envían una solicitud de capacitación a FONDEPES a fin de participar en las capacitaciones de acuerdo a sus necesidades y limitaciones productivas.

Durante este tiempo el equipo de FONDEPES establece contacto con las OSPAS y agentes de la pesca artesanal con el objetivo de confirmar su compromiso de participar en la capacitación y validar información requerida. Una vez FONDEPES aprueba la confirma la solicitud de capacitación, se programan todas las capacitaciones que serán ofrecidas en el mes por los instructores.

De ese modo, los instructores y sus asistentes académicos brindan la información a los beneficiarios necesaria para llevar a cabo la capacitación, otorgándoles un usuario y clave para acceder a la plataforma virtual, en la cual se encuentran los materiales de clase y toda la información relacionada a la capacitación. Una vez definida y comunicada las fecha y horas de las clases, el instructor ofrece las capacitaciones en las sesiones acordadas. Es importante mencionar que el personal de FONDEPES realiza una capacitación de inducción a los alumnos previo al inicio de clases, con el objetivo de familiarizar el uso de la plataforma virtual y las herramientas que contiene.

Al finalizar el proceso de capacitación, se programa un horario fijo para que los alumnos puedan dar la evaluación final, de acuerdo a la disponibilidad de los asistentes. Este examen se realiza mediante la plataforma virtual que ofrece FONDEPES.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

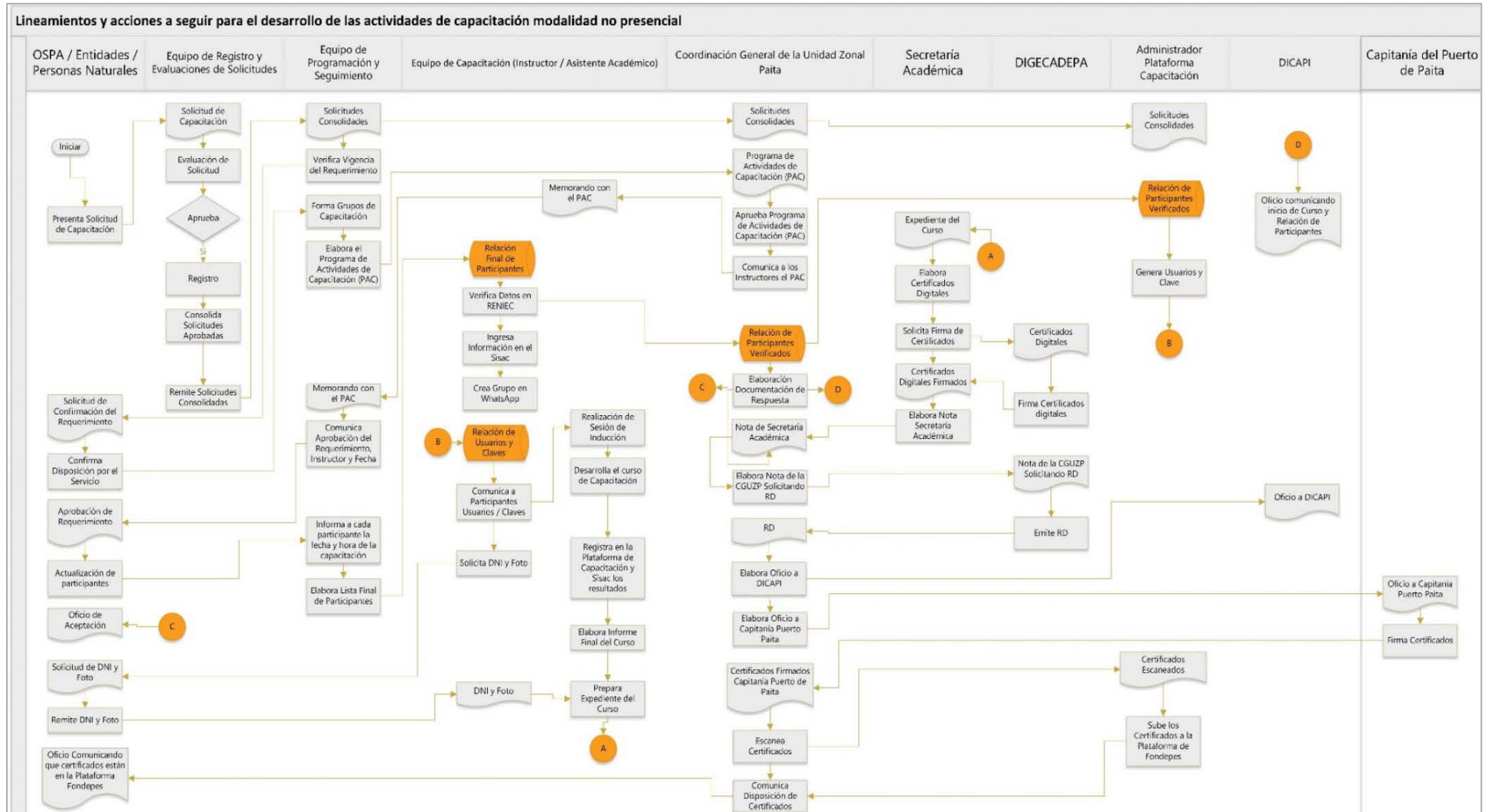
Oficina de Evaluación de Impacto

Finalmente, al completar el curso, los alumnos deben completar una encuesta sobre el desempeño del curso, a fin de recibir sus apreciaciones y sirva como insumo para mejorar el programa de capacitaciones.

Al concluir el curso, el equipo de FONDEPES gestiona y coordina con DICAPI y la Capitanía de Puerto de Paita, la emisión de los certificados que son firmados por dichas entidades, y posteriormente entregados a los alumnos que lograron alcanzar las notas requeridas.



Ilustración 4 – Modalidad virtual de Capacitaciones de FONDEPES



Fuente: Plan Operativo Institucional- Elaboración: PRODUCE - OGEIEE

4.3 Descripción de Población Objetivo

La Directiva del Proceso de Capacitación y Educación Técnico-productiva en Pesca Artesanal, DIR-005-FONDEPES-V.01⁴, establece que la población objetivo de las actividades de capacitación implementada por la DIGECADEPA es:

“Pescadores artesanales organizados en comunidades pesqueras con distintas formas asociativas, así como pescadores artesanales independientes, embarcados y no embarcados, pescadores de ribera, buzos, marisqueros y otros agentes de la pesca, que realizan actividades en las caletas, puertos pesqueros marítimos, fluviales y lacustres del país. La intervención también involucra al entorno familiar cercano de los pescadores artesanales, así como otros agentes de la pesca artesanal.”

Además, es pertinente señalar la definición de pescador artesanal incorporada en el Reglamento de la Ley General de Pesca⁵

"Aquél que habitualmente extrae recursos hidrobiológicos, con o sin el uso de embarcación artesanal o arte de pesca, cuyo producto se destine preferentemente al consumo humano directo, salvo el caso específico de la recolección de algas marinas.

El pescador artesanal acredita su condición con el correspondiente carné de pescador o la patente de buzo. Los pescadores artesanales no embarcados o pescadores artesanales de aguas continentales, acreditarán su condición de tales con el carné de pescador o, en caso de que no exista en la localidad correspondiente una dependencia de la autoridad marítima, con la constancia que les otorgue la Dirección o Subdirección Regional de Pesquería pertinente.”

Asimismo, el Anexo 2 Contenido Mínimos de un Programa Presupuestal del PP 095 correspondiente al año 2020, señala que la población objetivo está compuesta por poco más de 47 mil agentes de la pesca artesanal, según el siguiente detalle:

Numero	Categoría
15,911	Solo pescadores marítimos
15,374	Solo pescadores continentales
2,224	Pescadores y armadores marítimos
10,584	Pescadores y armadores continentales
3,459	Armadores marítimos de embarcaciones artesanales de hasta 32.6 m ³ de capacidad de bodega
47,552	Total

Fuente: Anexo 2 – PP095.

Adicionalmente, el modelo operacional del Producto 1 “Agentes de la pesca artesanal acceden a servicios de financiamiento y fortalecimiento de capacidades” al que se encuentra inscrita la Actividad 1.1 “Capacitación y Asistencia Técnica del

⁴ Aprobada mediante Resolución de Gerencia General N° 207-2019-FONDEPES/GG, el 31 de diciembre de 2019.

⁵ Reglamento de la Ley de Pesca, aprobado mediante el DS N° 012-2001-PE, el 13 de marzo del 2001.



Pescador Artesanal” establece que los productos o servicios son recibidos por los agentes de pesca artesanal marítimo y continental.

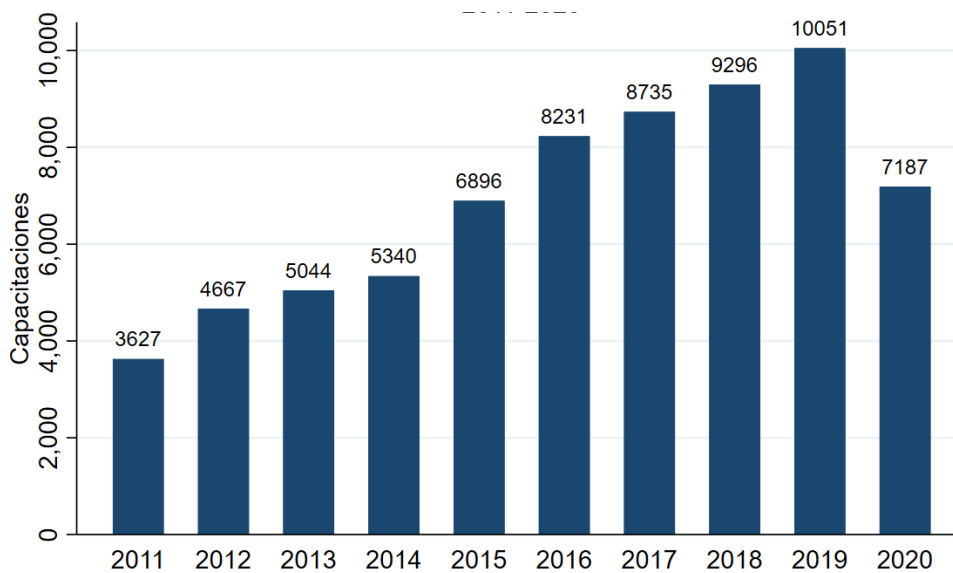
Asimismo, en esta sección se presenta el análisis de los datos procedentes del Sistema de Información para el Seguimiento de Actividades de Capacitación (SISAC), en el cual se registran; desde el año 2011, los datos de los participantes en las capacitaciones que brinda el FONDEPES. Este sistema contiene información descriptiva de la persona capacitada tales como nombre, DNI, edad, fecha de nacimiento, sexo. Además, registra información geográfica del departamento, provincia y distrito donde se ubica el beneficiario; así como información administrativa del nombre del curso, código, libro, folio y número de registro.

Sin embargo, cabe señalar que la población objetivo la componen los pescadores artesanales organizados, así como pescadores artesanales independientes, embarcados y no embarcados. Asimismo, incluye a agentes de la pesca artesanal (buzos, marisqueros, entre otros) y al entorno familiar cercano de los pescadores.

En concreto, se presentará información a nivel de capacitación brindada y a nivel de persona. Según la clasificación del FONDEPES los cursos se dividen en tres ejes temáticos: formalización, técnico productivo y seguridad marítima; no obstante, esta clasificación no se encontró disponible para todos los años⁶ y la mayoría de los nombres de los cursos ha variado durante el periodo de análisis; por lo tanto, se realizó una clasificación por eje temático de los cursos que ofrece el FONDEPES bajo el criterio de coincidencia en los objetivos de cada curso.

Como se puede apreciar, durante el periodo de evaluación, en el Gráfico 1, se obtuvo la tasa de crecimiento entre el año 2011 y 2020 según la cual la evolución del número de capacitaciones brindadas por el FONDEPES es positiva, del 7.9%, durante este periodo. Sin embargo, en el último año, a raíz de las nuevas circunstancias por la pandemia mundial, las capacitaciones se vieron reducidas - 28.5% en relación al año 2019.

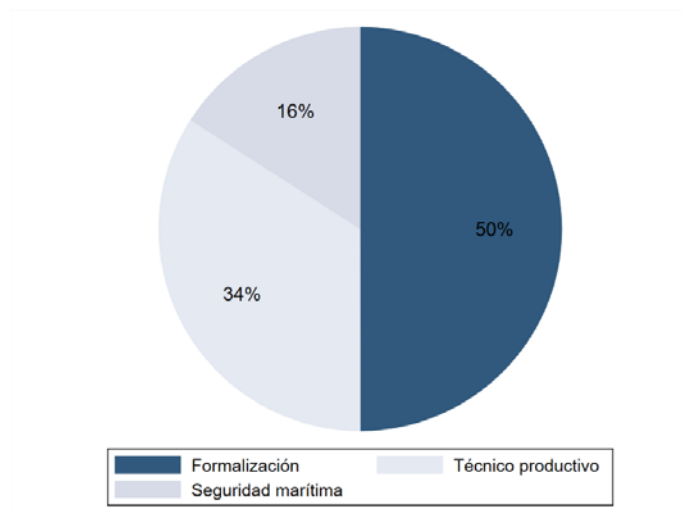
⁶ La clasificación de cursos por eje temático del 2019 se encuentra disponible en la página web del FONDEPES <https://www.fondepes.gob.pe/Portal2018/index.php/pesca-artesanal>

Gráfico 1 - Evolución del número de agentes de la pesca capacitados, 2011-2020

Fuente: SISAC 2011-2020

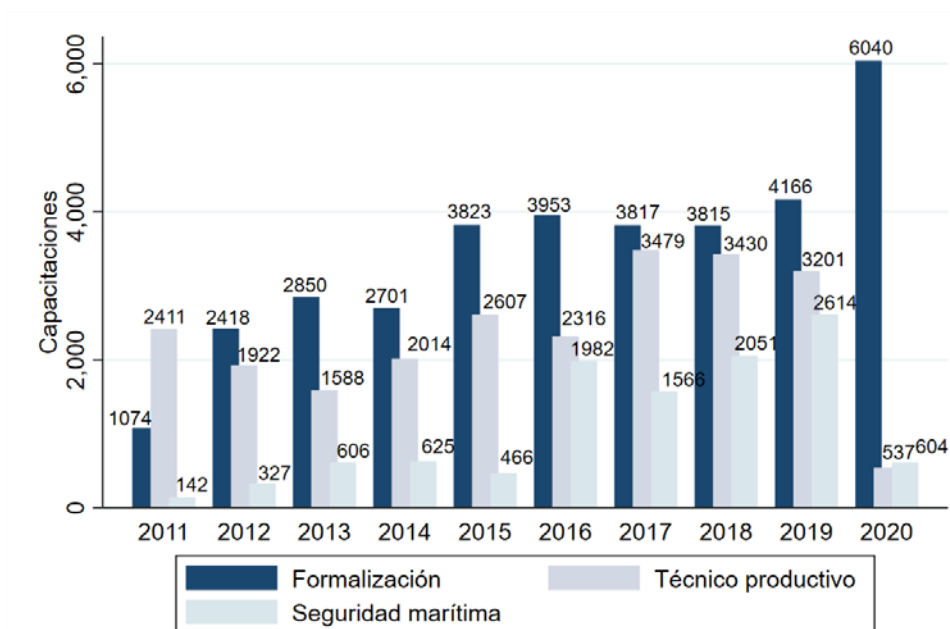
Elaboración: PRODUCE - OGEIEE

Respecto al número de capacitaciones por eje temático, el Gráfico 2 muestra la distribución del total de capacitaciones para el periodo analizado (69,074) en el cual los cursos de formalización representaron el 50.2% (34,657), seguido de las capacitaciones técnico productivas con el 34.0% (23,505) y; por último, los cursos de seguridad marítima representan el 15.9% (10,983). Asimismo, el Gráfico 3 muestra la evolución del número de capacitaciones por eje temático, según el cual los tres tipos de cursos muestran tasas de crecimiento positivas durante el periodo en gran parte del periodo analizado; sin embargo, en el año 2020, se puede observar que los cursos de formalización han adquirido una importancia relevante, alcanzado el 84% del total de capacitados a comparación de los cursos técnico productivo y seguridad marítima los cuales alcanzaron los 8.4% y 6.6%, respectivamente.

Gráfico 2 - Número de capacitaciones por eje temático, 2011-2020

Fuente: SISAC 2011-2020

Elaboración: PRODUCE - OGEIEE

Gráfico 3 - Evolución del número de capacitaciones brindadas por eje temático, 2011-2020

Fuente: SISAC 2011-2020

Elaboración: PRODUCE - OGEIEE

La pesca artesanal es una actividad económica en donde la ubicación geográfica es determinante para su ejercicio, la pesca marítima se desarrolla en las regiones de la costa y la pesca continental se ejerce en los lugares aledaños a ríos y lagunas. En el Cuadro 5 se aprecia la distribución de la intervención por departamento, en donde se observa que Piura, Lima y Tumbes abarcan el 51% de capacitaciones brindadas; asimismo, el 93% de capacitaciones se otorgaron en las regiones de la costa, 5% en las regiones de la selva y el 2% restante en la sierra.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Cuadro 5 - Número de capacitaciones por departamento, 2011-2020

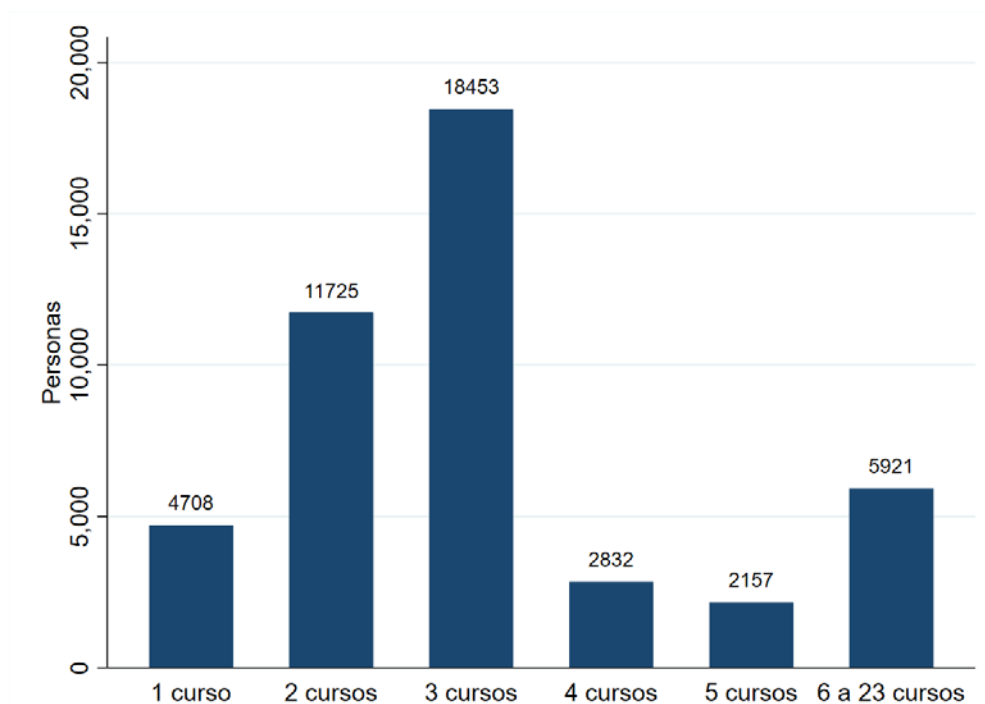
Departamento	Eje Temático			Total	Porcentaje
	Técnico Productivo	Formalización	Seguridad Marítima		
PIURA	6,217	10,255	4,796	21,272	31%
LIMA	1,716	4,027	1,487	7,208	10.4%
TUMBES	1,384	4,499	1,257	7,175	10%
ICA	2,645	3,221	257	6,122	8.9%
ANCASH	2,021	2,291	610	4,922	7.1%
AREQUIPA	1,537	2,214	170	3,921	5.7%
LAMBAYEQUE	2,109	1,252	466	3,796	5.5%
LA LIBERTAD	1,586	1,274	713	3,554	5.1%
MOQUEGUA	1,850	797	780	3,413	4.9%
PUNO	277	2,262	92	2,631	4%
CALLAO	526	867	185	1,576	2.3%
TACNA	595	873	97	1,536	2%
SAN MARTIN	434	83	2	519	1%
UCAYALI	29	337	5	371	1%
LORETO	187	91	18	296	0.4%
MADRE DE DIOS	116	137	1	254	0.4%
CAJAMARCA	123	54	15	190	0.3%
AYACUCHO	48	15	4	67	0.1%
CUSCO	22	38	7	66	0.1%
JUNÍN	38	17	11	66	0.1%
HUÁNUCO	16	16	2	34	0.0%
AMAZONAS	8	20	5	32	0.0%
APURÍMAC	16	12	0	28	0.0%
PASCO	5	2	1	8	0.0%
HUANCAVELICA	0	3	2	5	0.0%
TOTAL	23505	34657	10983	69062	100%

Fuente: SISAC 2011-2020

Elaboración: PRODUCE- OGEIEE.

Debido a que una misma persona puede recibir la intervención de capacitación por el FONDEPES en más de una ocasión y en uno o más ejes temáticos, se agrupó la información del SISAC a nivel de persona. En este sentido, las 69,074 capacitaciones provistas durante el periodo de análisis fueron otorgadas a 45,844 personas, es decir, en promedio una persona llevo 1.53 capacitaciones. En el Gráfico 4 se observa la distribución del número de personas por número de cursos recibidos, en donde el 10.3% (4,708) llevaron un solo curso; el 25.6% (11,725) llevaron dos cursos, el 40.3% (3,809) llevaron entre 3, y el restante 23.8% (10,910) llevaron más de 3 cursos.

Gráfico 4 - Número de capacitaciones por persona, 2011-2020



Fuente: SISAC 2011-2020

Elaboración: PRODUCE- OGEIEE.

Sobre la caracterización de la población atendida, en el siguiente cuadro se presenta la estadística descriptiva, según la cual la edad promedio⁷ del pescador es 35.9 años; 61% de los cuales tiene edad por encima de los 29 años; asimismo, las mujeres representan el 26% de la población. Por otro lado, respecto a la clasificación de los cursos por eje temático: el 65% recibió cursos de formalización, el 36% recibió capacitación técnica productiva mientras un 12% recibió cursos de seguridad marítima. En promedio una persona recibió 1.5 cursos en un rango de 1 a 25 capacitaciones; no obstante, por eje temático el promedio de cursos recibidos varía entre 1.1 en formalización y 1.8 en seguridad marítima, asimismo, el máximo de capacitaciones recibidas es mayor en el eje técnico productivo (15) mientras que en formalización una persona recibió como máximo 04 cursos.

⁷ No se incluye el reporte de 17 beneficiarios con edades entre 2 y 9 años, y de 4 beneficiarios con edades entre 100 y 154 años.

Pescadores artesanales (N= 45,845)

<i>Variable</i>	Promedio	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
<i>Edad promedio</i>	35.9	13.5	10	94
<i>Mayor o menor a 29 años</i>	0.61	0.48	0	1
<i>Sexo</i>	0.77	0.42	0	1
<i>Cursos formalización</i>	0.65	0.47	0	1
<i>Cursos técnico productivo</i>	0.36	0.48	0	1
<i>Cursos seguridad marítima</i>	0.12	0.33	0	1
<i>Número total de capacitaciones promedio</i>	1.5	1.10	1	23
<i>Numero de capacitaciones promedio - formalización</i>	1.1	0.34	1	4
<i>Numero de capacitaciones promedio - técnico productivo</i>	1.5	1.02	1	15
<i>Numero de capacitaciones promedio - seguridad marítima</i>	1.8	1.17	1	7

Fuente: SISAC 2011-2020
Elaboración: PRODUCE- OGEIEE.

Por último, al respecto de las necesidades de capacitación del pescador por eje temático, en el Cuadro 6 muestra las combinaciones y/o combos de cursos recibidos por personas únicas. El cuadro describe que el 87% (39,975) recibió capacitación en un solo eje, con una participación solo en Formalización del 51.6% (25,056); el 11% (5,116) recibió cursos en dos ejes temáticos con una mayor preferencia por técnico productivo y formalización del 7% (3,092); por último, el 1.5% (705) recibió capacitación en los tres ejes temáticos.

Cuadro 6 - Combos de cursos recibidos por eje temático

Combos por eje temático	No.	%
Solo 1 eje	39,975	87
<i>Formalización</i>	25,056	51.6
<i>Técnico Productivo</i>	11,783	29
<i>Seguridad Marítima</i>	3,136	7
2 ejes	5,116	11
<i>Técnico Productivo + Formalización</i>	3,092	7
<i>Técnico Productivo + Seguridad Marítima</i>	1,035	2
<i>Formalización + Seguridad Marítima</i>	759	2.2
3 ejes	705	1.5
<i>Técnico Productivo + Formalización + Seguridad Marítima</i>	705	1.5
Total	45,796	100

Fuente: SISAC 2011-2020
Elaboración: OGEIEE- OEI.

4.4 Descripción del Modelo de Gestión

Las capacitaciones son entregadas por la Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Pesca Artesanal de FONDEPES. Esta Dirección se encarga de dirigir y ejecutar el Plan de Fortalecimiento de Capacidades, en el sector pesquero, además de brindar apoyo a los gobiernos locales. Esta dirección depende de la Jefatura de FONDEPES.

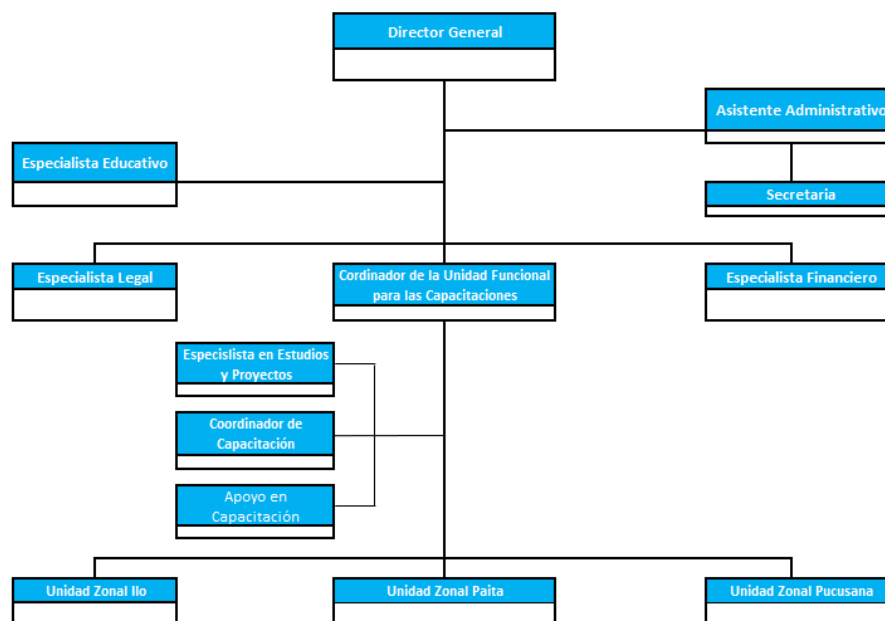
Esta actividad es realizada por docentes o instructores especializados en los diversos temas formativos, técnico-productivos y de seguridad de la vida humana, quienes pertenecen al equipo de profesionales de la entidad.

Por último, conforme a lo reportado por DIGECADEPA, existe una organización interna que establece la relación entre los principales actores y equipos. A partir de la Ilustración 5, se describe el organigrama mediante el cual se desarrolla el programa de capacitaciones. Acorde a esta organización, el Director General es el principal responsable de coordinar y dirigir las funciones de DIGECADEPA.

Existen algunos actores que se encuentran directamente relacionados con el Director General, estos son el especialista educativo, asistente administrativo, especialista legal y especialista financiero. Luego, se encuentra el Coordinador de la Unidad Funcional de las Capacitaciones, el cual se encarga de gestionar todos los procesos relacionados a la provisión de las capacitaciones. De este actor depende el especialista en estudios y proyectos, coordinador de capacitación y apoyo en la capacitación.

Por último, se encuentran las unidades operativas ubicadas en diferentes regiones del país: (i) Unidad Zonal Ilo, (ii) Unidad Zonal Paita y (iii) Unidad Zonal Pucusana. Estas unidades son la parte más operativa del programa de Capacitaciones al pescador artesanal brindada por FONDEPES.

Ilustración 5 – Organigrama de DIGECADEPA - FONDEPES



Fuente: Lineamientos de DIGECADEPA-FONDEPES.



Al año 2021, dada las restricciones presupuestarias por el Estado de Emergencia Nacional, algunos cargos dentro del organigrama de DIGECADEPA no se encuentran operativos, tales como Especialista Legal, Especialista Financiero, Asistente administrativo, secretaria, Coordinador de Unidad Funcional para las Capacitaciones, Especialistas de proyectos y Apoyo en Capacitación.

En ese sentido, cabe mencionar que, del organigrama anterior, los puestos que se encuentran operativos son el Director General de DIGECADEPA, el Coordinador de Capacitación y Especialista Educativo. Al final de esta estructura jerárquica se encuentran las Unidades Zonales, las cuales poseen su propia estructura interna, conformada por equipos de trabajo.

De acuerdo a la reestructuración de DIGECADEPA para brindar la capacitación en Modalidad No Presencial, se establecieron 05 equipos de trabajo que poseen ciertas responsabilidades específicas, los cuales se encuentran articulados de acuerdo a determinados procesos para brindar eficientemente las capacitaciones a los pescadores artesanales. A continuación, se describirán los equipos descritos:

- **Equipo de registro y evaluación de solicitudes/ consolidado:** Este grupo de especialistas se encarga de revisar y evaluar las solicitudes recibidas por parte de las OSPAS o pescadores independientes. De esta forma, consolida todas las solicitudes aprobadas y son remitidas al equipo de programación y seguimiento
- **Equipo de programación y seguimiento de las actividades:** Al recibir el consolidado de solicitudes aprobadas, se encarga de verificar y confirmar la disponibilidad de las OSPAS o pescadores independientes. Además, El Equipo de Programación deberá elaborar la programación mensual de las actividades de capacitación modalidad no presencial. Finalmente, este equipo se encarga de dar seguimiento a la ejecución de la programación semanal de clases. Dentro de este equipo se encuentra el grupo de promoción, este grupo se encarga de realizar las coordinaciones directamente con las OSPAS y agentes de la pesca artesanal, a fin de cumplir con los requisitos que se le solicitan a los postulantes
- **Equipo de capacitación –instructores / asistentes académicos:** Este equipo está conformado por los instructores (capacitadores) y asistentes académicas, conjuntamente coordinan las actividades semanales tales como las clases de inducción. En el caso de los instructores, ejecuta el desarrollo de la actividad de capacitación a través de la plataforma virtual de FONDEPES en la fecha y hora coordinada, además se encarga de ingresar las asistencias y calificaciones en la Plataforma de Capacitación y en el SISAC. Finalmente, el instructor elabora el Informe Final de la actividad de capacitación modalidad no presencial. En el caso del asistente académico, este se encarga de gestionar y validar información de los alumnos, y asistir en la realización adecuada de las clases, prestando asesoría a los alumnos.
- **Equipo de registro y documentación:** El equipo de registro y documentación elabora el Memorando Múltiple dirigido a los instructores para darles a conocer el Cronograma de las actividades de capacitación modalidad no presencial, para la semana correspondiente. Este equipo elabora y registrar documentos esenciales para las diversas coordinaciones. Se encarga de gestionar la firma de los certificados ante

Capitanía de Puerto de Paita y DICAPI, después de ello se encarga de enviar los certificados digitales a las OSPAS y pescadores independientes.

- **Equipo de certificación** – Secretaria Académica: Al culminar la capacitación, la Secretaria Académica debe coordinar para recibir el Expediente del Instructor coordinador del Curso, y verificar su calidad. Este equipo se encarga de trabajar el certificado digital y gestionar su firma ante DIGECADEPA.

De manera transversal, existe un equipo de difusión dentro de la entidad de FONDEPES que promociona los servicios. Parte de esta promoción, las realizan los mismos instructores y asistentes académicos.

En ese sentido, el director equipo se encarga de dirigir y articular todas las acciones dentro de las etapas de programación, mediante coordinaciones constantes.

5 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

5.1 Objetivos de la evaluación

El objetivo de esta evaluación radica en analizar el diseño y los principales procesos que implementa para ejecutar del FONDEPES. Para lograr esto, se plantean una serie de interrogantes que buscan esclarecer y aportar valorizaciones críticas a las principales características del programa:

- Evaluar la pertinencia del análisis causal de la problemática que sustenta la intervención.
- Evaluar la coherencia de la intervención, analizando si los servicios brindados, las temáticas, metodología y modalidades responden al objetivo de la intervención.
- Evaluar los procesos clave de la intervención, identificando problemas y limitaciones que dificultan la implementación.
- Evaluar si los procesos identificados contribuyen al logro de los objetivos de la intervención.

5.2 Estrategia de evaluación

Esta evaluación posee un enfoque cualitativo, empleando un levantamiento de información primaria que sirve como insumo para desarrollar el análisis crítico sobre los principales componentes y procesos del programa de Capacitaciones FONDEPES.

Esta información será respaldada con evidencia científica relacionada al programa que se evalúa y los principales efectos generados partir de este tipo de intervenciones. Asimismo, se mostrará información relevante de otras intervenciones similares en la región, rescatando las principales características y factores de éxito.

Conjuntamente con esta información secundaria, se realizará un análisis de los principales documentos relacionados al diseño y procesos del programa.

5.3 Metodología de evaluación

Por la parte de la evaluación de diseño, la metodología propuesta consiste en realizar una validación de la lógica interna y externa de un programa, tomando en consideración sus actividades y el proceso para su implementación. Asimismo, se analiza la contribución de sus componentes o elementos hacia el objetivo principal del programa. A partir de este análisis, se elabora una serie de recomendaciones para la mejora del programa.

Respecto a la evaluación de procesos, la metodología propuesta consiste en analizar la información disponible para identificar los procesos que se siguen para implementar la intervención, posteriormente, identificar actores claves y recoger sus percepciones a través de entrevistas a profundidad. El análisis de procesos revisa los aspectos positivos y limitaciones de la estructura organizacional y mecanismos de coordinación; los mecanismos de focalización/ priorización y afiliación; provisión de productos, actividades e insumos; y las actividades de seguimiento y evaluación del programa. Así, el análisis de procesos permitirá dar cuenta del proceso de transformación de insumos en servicios públicos además de señalar los cuellos de botella o áreas problemáticas en el desarrollo de actividades, con el objetivo de optimizarlos y lograr mejores resultados.

6 EVALUACIÓN DE DISEÑO

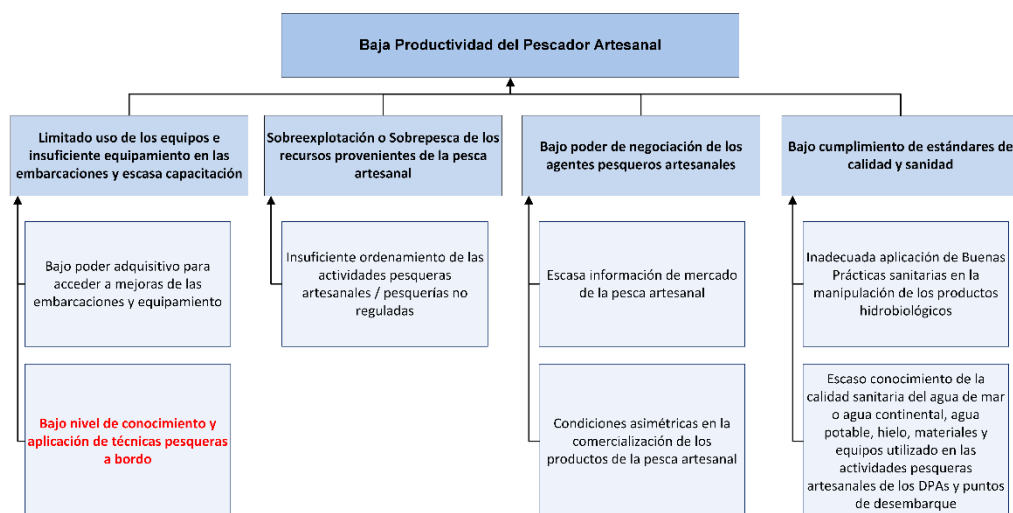
6.1 Análisis de pertinencia

La Actividad 1.1 Capacitación y Asistencia Técnica al Pescador Artesanal ejecutada en el marco del PP 095 comprende básicamente dos servicios: el primero, ejecutado por FONDEPES, corresponde a capacitación técnico productivo, y el segundo, implementado por la DGPA, consiste en asistencias técnicas para la formalización y el fortalecimiento organizacional.

El presente análisis se centra en la pertinencia del servicio de capacitación implementado por FONDEPES y para ello se tomará en cuenta el diagnóstico desarrollado en el Anexo 2 “Contenidos Mínimos del Programa” del PP 095 correspondiente al año 2020.

El árbol de problemas del PP 095 establece como una de las causas directas de **la baja productividad del pescador artesanal** el limitado uso de los equipos y el insuficiente equipamiento en las embarcaciones, así como la escasa capacitación en los mismos. Una de las razones por la que se genera esta situación es el “**bajo nivel de conocimiento y aplicación de técnicas pesqueras a bordo**”.

Ilustración 6 – Flujoograma de Problema y causas directas del Programa Presupuestal 095



Esta lógica causal coincide con hallazgos de otras experiencias de pesca artesanal implementadas en el mundo. Por ejemplo, Lokina (2008) desarrolló un estudio referido a la eficiencia técnica y la habilidad del patrón, utilizando datos de las pesquerías de dagaa y la perca del Nilo⁸ en el lago Victoria en Tanzania. El estudio señala que, en el caso de las pesquerías de dagaa, la adición de años de escolaridad o capacitaciones podría incrementar la eficiencia entre los patrones ineficientes. Asimismo, recomienda que los apoyos deben estar centrados en el desarrollo del capital humano y social. Esto evidencia los efectos y pertinencia de este tipo de programas que ofrecen capacitaciones a los pescadores.

En la misma línea de investigación sobre eficiencia técnica Squires (2003) desarrolló un estudio sobre los pescadores artesanales de la península de Malasia. El estudio analizó la relación de la capacitación técnica recibida por el capitán de la embarcación con la eficiencia. En la costa este no era significativa y en la costa oeste era significativa y negativa. Conforme al autor, el resultado contrario en la costa oeste puede deberse a la falta de participación de los capitanes más exitosos en los programas de entrenamiento y, por lo tanto, el impacto real del entrenamiento de los pescadores puede estar disfrazado. Estos resultados ponen en evidencia la necesidad de este tipo de programas y su utilidad para impulsar las capacidades técnicas del agente de la pesca artesanal.

Por otro lado, Sangün (2018), en un estudio destinado a analizar la eficiencia económica de las actividades de pesca a pequeña escala que operan en la costa mediterránea oriental de Turquía, identificó que una fuente significativa de ineficiencia estaba constituida por la mano de obra (12%). Existía un uso excesivo de mano de obra familiar y sin especialización por ello plantea la necesidad de implementar la formación profesional en el campo de la pesca y fortalecer la situación de seguridad social de los pescadores artesanales.

Asimismo, Inoni y Oyaide (2007), realizaron un estudio basado en datos obtenidos de 198 pescadores de pequeña escala en donde examinaron los efectos de los

⁸ El dagaa y la perca del Nilo son dos especies que habitan en lago Victoria, la primera es una especie nativa, que mide entre 5 y 9 cm y el segundo es una especie introducida que puede llegar a medir 2 metros y pesar 200 kilos.



factores socioeconómicos en la producción de pescado artesanal en Nigeria. El estudio indica que la falta de educación entre los pescadores artesanales en las comunidades pesqueras de África occidental plantea importantes limitaciones a la sostenibilidad de la pesca artesanal. En general, se espera que la educación y, en particular, la formación relacionada con la pesca tenga un impacto positivo en la productividad de los pescadores. Esto nuevamente pone en evidencia la efectividad de este tipo de intervenciones en favor del desarrollo del capital humano del sector.

Rabearisoa y Zorzi (2013) investigaron el vínculo entre los ingresos de los pescadores y el nivel educativo entre las comunidades pesqueras en pequeña escala del noreste de Madagascar. Para ello entrevistaron a 200 pescadores artesanales, obteniendo como resultado que el ingreso anual medio de los pescadores con menos de cinco años de educación era casi la mitad del de los pescadores con 5 a 9 años de educación; aquellos con más de nueve años de escolaridad volvieron a ganar el doble que los pescadores con 5-9 años de educación. Asimismo, Zann y Musa (2020), en un estudio referido al impacto del trabajo de las mujeres pescadoras en la reducción de la pobreza en Nigeria, señalan que la educación, la experiencia y la edad son variables significativas que explican su aporte a la reducción de la pobreza en el área de estudio. Este estudio recomienda cuatro acciones de lucha contra la pobreza: i) incrementar la participación de la mujer en las actividades de pesca artesanal; ii) mejorar los niveles de educación formal o semiformal de las mismas; iii) empoderar a las mujeres con el apoyo de capital; iv) acceso a servicios de extensionismos.

Asimismo, complementariamente a los hallazgos descritos anteriormente, el Seminario Regional sobre la Seguridad en el Mar para la Pesca Artesanal y en Pequeña Escala en América Latina y el Caribe, en el que participaron 37 expertos de América Latina y el Caribe, así como expertos de Suecia y representantes de la FAO y de la Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero (OLDEPESCA), enfatizó la necesidad de capacitar a pescadores artesanales, así como a otros agentes de la pesca artesanal en aspectos de seguridad en el mar para la pesca artesanal. (FAO, 2007).

En lo que respecta a la seguridad pesquera, la FAO (2020) también destaca la necesidad de desarrollar la habilidad de comunicar correctamente la ubicación del pescador artesanal en caso de emergencia. Esto debido a que se ha constatado que muchos pescadores a pesar de poseer una radio VHF o un GPS no saben cómo realizar una llamada de auxilio efectiva.

Un estudio desarrollado por OLDEPESCA (2011), orientado a conocer la situación de los servicios de extensión y entrenamiento pesquero en algunos países de ALC⁹ se señala que estos tienen por objetivo la difusión, ampliación o reforzamiento de conocimientos sobre temas de técnica de pesca, uso de equipos y artes, navegación, seguridad en el mar, sostenibilidad de los recursos, aspectos empresariales y comerciales y otros no relacionados con la pesca, como es el caso de los programas que tienen como objetivo la reubicación laboral de los pescadores artesanales en otras actividades. Sin embargo, el estudio también señala que

⁹ Los países considerados como caso de estudio fueron Costa Rica, Ecuador, Perú y México, los cuales contribuyeron a una mejor comparación y un enfoque homogéneo sobre temas de importancia relacionados con los servicios de extensión y entrenamiento pesquero.

existen limitaciones en cursos orientados a la erradicación de la pesca ilegal, impacto de la actividad pesquera en el medio ambiente, la calidad e inocuidad de los productos de la pesca artesanal y algunos temas para la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable.

Por otro lado, es de destacar que entre las causas de la baja productividad del pescador artesanal no se haya señalado el problema de la informalidad en este sector. El estudio realizado por el Banco Mundial (2019) referido al financiamiento del sector de la pesca artesanal en Perú señala que este sector se caracteriza por una “informalidad generalizada, el uso insuficiente de la tecnología, la vulnerabilidad a los fenómenos meteorológicos, la falta de visión a largo plazo entre los pescadores y propietarios de embarcaciones, los bajos niveles de espíritu empresarial y los sistemas de supervisión, control y seguimiento”.

Respecto al nivel de formalización, el estudio de Mitma et al (2019)¹⁰ identificó contradicciones en los procedimientos para la formalización de embarcaciones que no contaban con motor (veleras, chalanas, balsillas, zapatitos, entre otros), ya que se solicitaba como requisito contar con un Certificado de Matrícula otorgado por las Capitanías de Puerto de la Dirección General de Capitanía de Guardacostas del Perú (Dicapi). Sin embargo, uno de los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Marina de Guerra del Perú (TUPAM- 15001) para obtener dicho certificado es adjuntar una fotografía del motor de la embarcación.

Según el estudio, existe un vacío legal en la normativa de la DICAPI para la obtención del Certificado de Matrícula por parte de las embarcaciones pesqueras artesanales no motorizadas de hasta 6.48 de arqueo bruto. Este aspecto dificulta su formalización.

Por otro lado, Gutiérrez et al (2017)¹¹, utilizando un método de prospectiva (Delphi) consultaron la opinión experta de 23 expertos del sector pesquero, incluyendo a funcionarios del Estado y del sector privado, ONG y consultores independientes, con el fin de identificar las coincidencias cuyo planteamiento pudiera facilitar mejoras en la gestión pública de la pesca. Uno de los temas abordados fue “El alto nivel de pesca ilegal e informal”. Los expertos plantearon 4 puntos:

- i. Regularización de la situación legal de la flota artesanal. En San Andrés hay 150 bolichitos (10 TM de bodega), de los cuales menos de la mitad tienen licencia. En puerto solo se revisan las licenciadas, mientras las ilegales son ignoradas, lo cual fomenta esta actividad.
- ii. Decisión política. Demanda decisión política para la pesca ilegal a través de coordinaciones entre PRODUCE, DICAPI, GORE, etcétera.
- iii. Pesca ilegal. Para el caso de la pesca ilegal o caza de especies protegidas, se tendría que recurrir a la ley de flagrancia, pero esto requiere de una sensibilización previa y del fortalecimiento de los procesos de fiscalización. Se debe asimismo detectar e intervenir los astilleros clandestinos y

¹⁰ Mitma, M.; Zarbe, K.; Amorós, S. y Monteferri, B. (2019). Informe legal sobre el estado de formalización de embarcaciones pesqueras no motorizadas de hasta 6.48 de arqueo. Informe de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental y Ambiental Defensa Fund (EDF). Lima: SPDA. <https://www.mardelperu.pe/u/60a67c80082a0af2cddb6925bf505c420>

¹¹ Gutiérrez M, Sueiro J. 2017. Análisis sobre la transparencia en el sector pesquero peruano. OCEANA

desarrollar la capacidad de controlar todos los puntos de desembarque y mercados pesqueros.

- iv. Acerca de los funcionarios públicos. Se percibe un cierto nivel de indolencia en los funcionarios públicos que deben actuar para atajar este problema, en particular en las regiones, que es donde no se ha desarrollado la capacidad de vigilancia y no se asignan los recursos requeridos.

Asimismo, Flores et al (2021)¹² en un estudio referido al análisis de la brecha de valor en la pesca artesanal en Perú, tomando como referencia a Gonzales (2020)¹³ señaló que debido al problema de la informalidad cerca de 35 mil pescadores no fueron favorecidos por el Programa Especial de Créditos por Emergencia Nacional (COVID-19). Ninguno de ellos contaba con el requisito de acreditación formal para acceder al préstamo. Es importante destacar que según PRODUCE existen más 76 mil pescadores artesanales¹⁴.

Según el autor, esta crisis intensificó el problema de la informalidad e incrementó el riesgo de no favorecer a la recuperación de las actividades pesqueras y acuícolas debido al requisito de acreditación que no tomó en consideración los costos directos e indirectos, que le generaría al pescador.

Finalmente, un estudio de evaluación del impacto del Proyecto de Pesca Artesanal en el Banco de Sofala, en Mozambique¹⁵, identificó tres causas principales que determinaron mejores ingresos para los pescadores artesanales: i) expansión de la zona de pesca; ii) acceso al financiamiento (formal e informal¹⁶); iii) capacitación para las actividades post captura.

En ese sentido, concluimos que los esfuerzos de capacitación desarrollados por FONDEPES son pertinentes respecto del objetivo al cual intentan contribuir: El incremento de la productividad del pescador artesanal. La evidencia encontrada permite afirmar que por lo menos cuatro de los cursos de capacitación: formalización, seguridad, técnico productivo, Responsabilidad Social, conservación y sostenibilidad de la biodiversidad, contribuyen a dicho objetivo.

En ese sentido, la evidencia demuestra que los programas que se encargan de brindar capacitaciones técnicas en el sector pesca artesanal conllevan efectos positivos sobre el desempeño del pescador y otros agentes relacionados en sus actividades productivas. En ese sentido, estos resultados identificados logran justificar la relación entre la alternativa sobre entrenamiento y capacitación del pescador artesanal, y su efecto sobre su capacidad de incrementar la productividad de este agente productivo.

¹² Flores D, Bucaram-Villacis S, Paredes E, Paredes C. 2021. ¿Cómo generar más valor en la pesca artesanal? Desafíos, brecha de valor potencial y recomendaciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo BID.

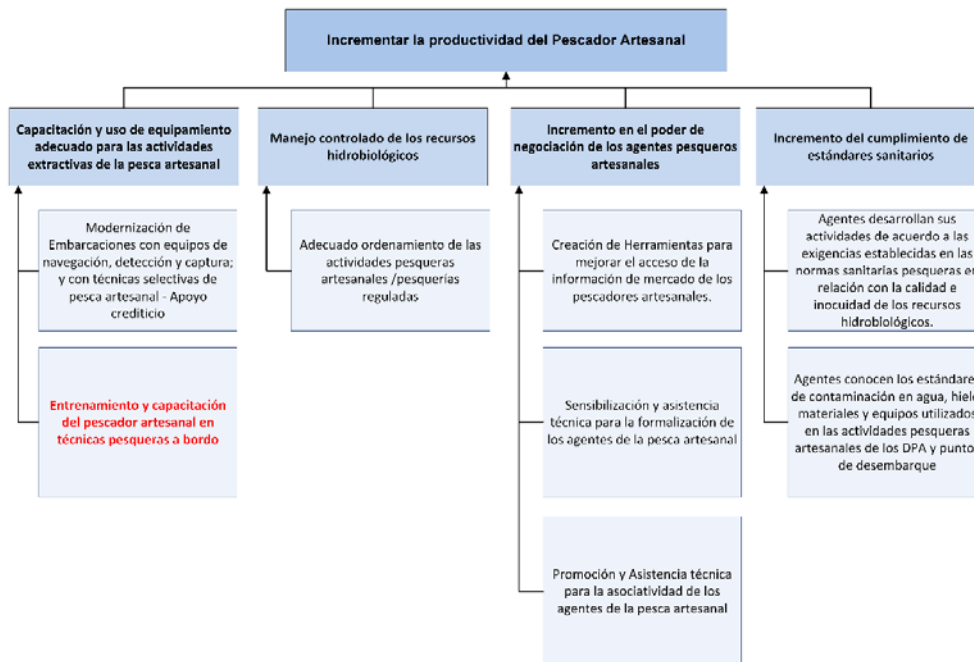
¹³ Gonzales I. 2020. Perú - Los límites de la respuesta estatal al Covid-19 en el sector de la pesca artesanal. GRADE - Proyecto Humboldt Tipping. Visitado el 25 de junio del 2021.

¹⁴ Nota de Prensa del Ministerio de la Producción. Revisado el 25 de junio de 2021.

¹⁵ Somma Simona. 2016. Evaluación del impacto del Proyecto de Pesca Artesanal en el Banco de Sofala. República de Mozambique. FIDA. <https://webapps.ifad.org/members/ec/94/docs/spanish/EC-2016-94-W-P-5.pdf>

¹⁶ En esta experiencia el término informal está referido al financiamiento otorgado a través de asociaciones de ahorro y crédito acumulativo.

Ilustración 7 – Flujograma de Resultado Especifico y alternativas del Programa Presupuestal 095



Elaboración: OEI-OGEIEE.

Por último, cabe mencionar, que, a partir de las entrevistas realizadas a los participantes del curso de capacitaciones, se realizó la interrogante sobre la existencia de brechas de conocimientos técnicos aún vigentes dentro de cada comunidad de agentes de la pesca artesanal. De acuerdo con las respuestas de los entrevistados, la gran mayoría de entrevistados mencionó que aún existen gran parte de agentes de la pesca artesanal en sus comunidades que posee pocos conocimientos técnicos. En ese sentido, es justificable y pertinente la presencia del Programa de Capacitaciones del FONDEPES, dado que brinda una solución para el cierre de brechas de conocimientos al sector.

6.2 Componentes de la Intervención

Al analizar los servicios y temas que ofrece el programa de capacitaciones de FONDEPES, se identificó una serie de componentes que ayudan al cumplimiento de los objetivos finales de la intervención. De acuerdo con el diseño del programa, los principales componentes son los siguientes:

- **Desarrollo de capital humano:** La intervención busca desarrollar habilidades e incrementar el conocimiento de los pescadores a través de las capacitaciones. A partir de esas capacitaciones y asistencia técnicas se busca que los pescadores desarrollen habilidades que den sostenibilidad al sector para incentivar su crecimiento.
- **Sostenibilidad:** Al ofrecer capacitaciones sobre seguridad marítima a los agentes de la pesca artesanal, la intervención busca generar un desarrollo sostenible a la actividad pesquera, sin poner en riesgo a la vida humana. De este modo, mediante una política de prevención los agentes

podrán reducir el riesgo de sufrir algún accidente y disminuir los costos colaterales ante un posible accidente.

- **Empleo:** Mediante la transferencia de conocimiento técnico relacionado a la formalización, la intervención busca promover el empleo formal dentro del sector, integrando a los agentes de la pesca a un mayor número de servicios y oportunidades de crecimiento.
- **Mejoramiento Productivo:** La intervención busca que los pescadores adquieran las habilidades productivas adecuadas para poder emplear mejoras tecnológicas en el proceso de captura, procesamiento, conservación y así como aplicar innovaciones a favor de mejoras en la calidad del recurso hídrico producido.
- **Formalización:** El programa de capacitaciones brinda grandes esfuerzos para promover la inserción de los agentes de la pesca artesanal al sector formal, otorgándoles las capacidades necesarias para cumplir con los requerimientos establecidos por las autoridades.

Asimismo, estos componentes descritos anteriormente son considerados como **efectos causales de la intervención** en distintos panoramas de tiempo, y a través de los cuales el programa busca causar su objetivo final.

6.3 Coherencia de la Intervención

6.3.1 Coherencia Interna

Para evaluar la coherencia interna del programa de capacitaciones del FONDEPES, se construirá un flujograma de cadena causal que representa una construcción preliminar de la teoría de cambio de la intervención. De ese modo, se podrá evaluar como los componentes internos del programa se articulan e interrelacionan para alcanzar su objetivo final.

En ese sentido, resulta fundamental identificar la secuencia causal de los efectos esperados en cada etapa del Programa de Capacitaciones, con el objetivo de que evidenciar cual es el camino que llevará a cumplir la finalidad de la intervención.

Para que el FONDEPES pueda brindar las capacitaciones a nivel nacional, es necesario disponer de una serie de insumos. Un primer insumo necesario es disponer de los fondos presupuestales para ejecutar actividades de difusión, lo cual permitirá que los pescadores tomen conocimiento de la intervención. Luego, es necesario contar con el personal de la DIGECADEPA encargada de evaluar las solicitudes de capacitaciones por parte de los pescadores artesanales.

Otro insumo importante es el personal que se encargará de impartir los cursos en las capacitaciones, generalmente los capacitadores son empleados del FONDEPES, en conjunto con el diseño de las capacitaciones y la malla curricular que se impartirá en cada una de las capacitaciones. Por último, están los activos fijos que se utilizarán para brindar las clases, como por ejemplo las instalaciones donde se brindarán las clases.

En la fase de actividades se encuentran las acciones de publicidad, convocatoria y difusión que ejecuta el FONDEPES, para captar las demandas por capacitación de los pescadores artesanales. Luego, se necesitará realizar actividades de recepción y revisión de solicitudes de capacitaciones. Asimismo, los capacitadores realizan las preparaciones de las clases que serán impartidas, para lo cual se requiere de un



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

proceso de elaboración en cuanto a dinámicas y materiales a utilizar. En algunos casos, realizarán actividades de traslado de los capacitadores y de los pescadores artesanales que recibirán los cursos, dependiendo el tipo de modalidad entregada por la intervención.

Los productos generados a partir de los insumos y actividades son las capacitaciones. Son siete tipos de cursos y se espera que cada uno genere resultado inmediato diferente. Sin embargo, a medida que la intervención madura en tiempo los resultados intermedios y finales podrán sustentarse en los efectos de diferentes productos.

Los **cursos técnico productivo** constituyen la columna vertebral de la propuesta y sus efectos sustentan la reducción de costos de operación, mejora de la captura y el incremento de las ventas. Lo que determinaría como resultados finales el **incremento de la productividad** del pescador, así como la **mejora en el ingreso** del pescador y el hogar de este.

Los otros cursos son importantes en la medida que fortalecen los efectos generados a partir del desarrollo de las habilidades técnicas. El **curso de Seguridad de la Vida**, así como el de **Responsabilidad Social, conservación y sostenibilidad de la diversidad**, contribuyen a la Mejora de la captura a través de la adopción de nuevas habilidades técnicas de producción. Es el efecto generado a partir del cumplimiento de las normas de seguridad, la conciencia de la conservación de los recursos hidrobiológicos e incluso la incorporación de las mejores prácticas de gestión.

Los **cursos de formalización** también son un soporte para la mejora de las operaciones pesqueras, pues se espera que a partir de ello el pescador artesanal no solo obtenga la autorización legal para operar, sino que tenga la posibilidad de acceder a otros servicios públicos y/o privados. Además, se espera que en el marco del ejercicio de la formalidad el pescador artesanal desarrolle hábitos de cumplimiento de las normativas de regulación.

Por otro lado, se espera que a partir de los **cursos de emprendimiento** se constituyan nuevas unidades productivas (bienes o servicios) que permitan mejorar los ingresos de los hogares del pescador artesanal.

Finalmente, se encuentran los **cursos de liderazgo**, los cuales pueden ayudar a mejorar la capacidad de interrelación entre las personas, así como el fortalecimiento de las organizaciones.

Debe tenerse en cuenta que los cursos de emprendimiento y liderazgo no evidencian una significativa complementariedad con los otros cursos y por lo tanto con el resultado final de mejorar la productividad y el ingreso del pescador, incluso tienen una población beneficiaria diferenciada.

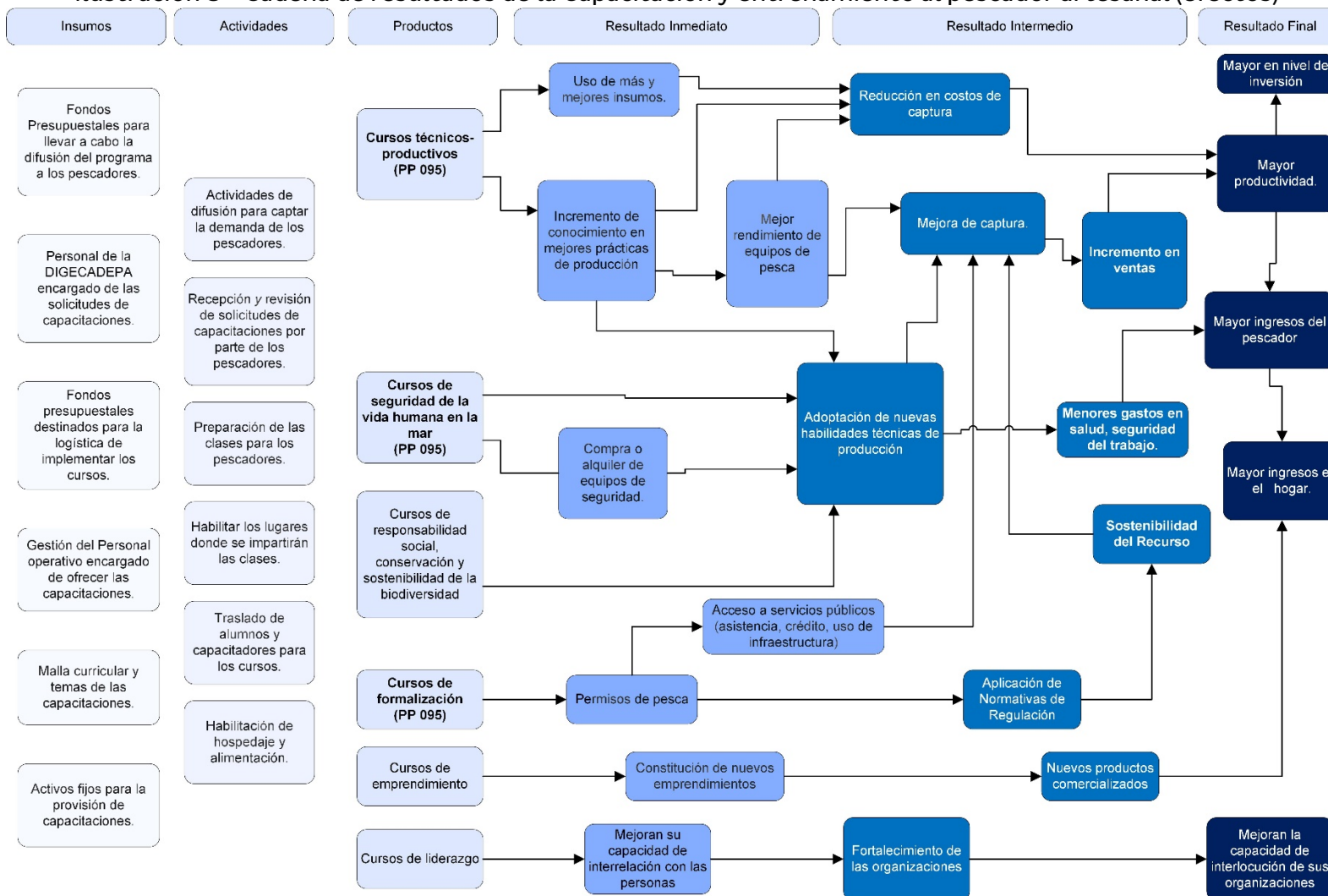


PERÚ

Ministerio de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Ilustración 8 - Cadena de resultados de la Capacitación y entrenamiento al pescador artesanal (efectos)



Elaboración: OEI - OGEIEE.



6.3.2 Coherencia Externa

Por el lado de ejecución presupuestal, las acciones de capacitación a los agentes de la pesca artesanal que brinda el FONDEPES se encuentran enmarcadas en el Programa Presupuestal 095 – Fortalecimiento de la Pesca Artesanal. Este programa presupuestal es una unidad de programación de las acciones de las entidades públicas, las que integradas y articuladas se orientan a proveer productos (bienes y servicios), para lograr un Resultado Específico a favor de la población. De ese modo, mediante las capacitaciones en formalización, técnico productivo, seguridad marítima, responsabilidad social, liderazgo y emprendimiento se espera que los agentes de la pesca artesanal accedan a servicios de financiamiento y fortalecimiento de capacidades, el cual es el Producto 1 del Programa Presupuestal 095. Por lo tanto, a partir de este Producto se busca alcanzar el resultado específico sobre el incremento de la productividad del pescador artesanal, la cual los servicios de capacitación se encuentran direccionados.

Complementariamente, se cuenta con el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) del Ministerio de la Producción, el cual es un el instrumento de planeamiento estratégico de mediano plazo, que contiene el marco estratégico sectorial, objetivos estratégicos, acciones estratégicas priorizadas, con sus respectivas metas e indicadores. Para el caso de las acciones de capacitación, el PESEM 2019 – 2024 establece como objetivos la mejora de la cadena de valor de las actividades de Pesca y Acuicultura.

En cuanto a la vinculación del Programa Presupuestal 095 con los objetivos nacionales que establece el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) desarrollado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), de acuerdo con el resultado específico del programa presupuestal este se encuentra relacionado al Objetivo Específico 4.2 - Estructura productiva diversificada, competitiva, sostenible y con alto valor agregado y productividad, el cual se encuentra dentro del Objetivo Nacional número 4 sobre Economía competitiva con alto nivel de empleo y productividad.

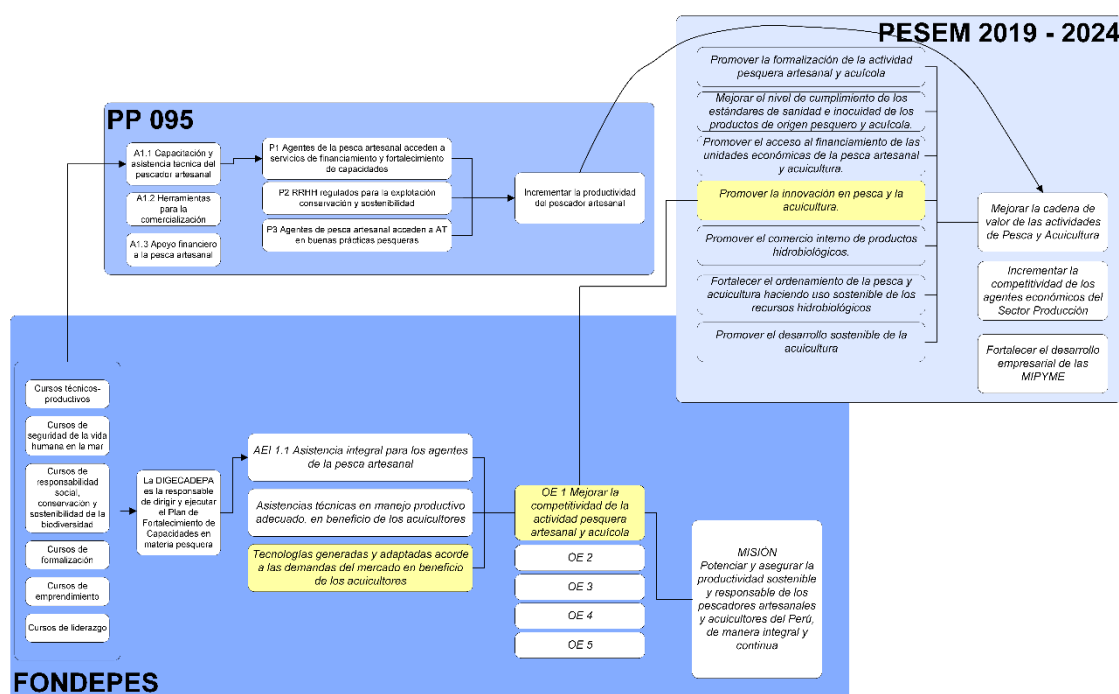
En ese sentido, el programa de capacitaciones de FONDEPES a los agentes de la pesca artesanal se encuentra correctamente alineado a los objetivos más generales, tanto a nivel sectorial como a nivel nacional mediante el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), el cual posee como cuarto Eje Nacional- Economía, competitividad y empleo, donde se enmarca las acciones de capacitaciones a la pesca artesanal. Por lo tanto, queda evidente la relación de lo presupuestal a la planificación en todo este eslabonamiento.

Por otro lado, a nivel institucional, el FONDEPES tiene por finalidad promover, ejecutar y apoyar técnica, económica y financieramente el desarrollo de la actividad pesquera artesanal marítima y continental, principalmente en la dotación de infraestructura básica orientada al desarrollo y distribución de recursos hidrobiológicos, fortaleciendo capacidades a los pescadores artesanales.

Uno de los Objetivos Estratégicos Institucionales que posee el FONDEPES es mejorar la competitividad de la actividad pesquera artesanal y acuícola, este se encuentra articulado con los Objetivos Estratégicos Sectoriales del Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de la Producción. Para dar adecuado seguimiento al cumplimiento a dicho objetivo estratégico institucional se propone

emplear un indicador estratégico Porcentaje de agentes de la pesca artesanal fortalecidos en técnicas operativas y de gestión, el cual se encuentra relacionado al desarrollo de capacidades a través de los servicios de capacitación. De ese modo, el FONDEPES establece la acción estratégica institucional de brindar Asistencia integral para los agentes de la pesca artesanal, dando seguimiento al cumplimiento de esta acción mediante el número de agentes de la pesca capacitados en cursos de formalización, y seguridad de la vida humana. De esto último, se debe tomar en consideración los otros ejes temáticos tales como Cursos de responsabilidad social, conservación y sostenibilidad de la biodiversidad, Cursos de emprendimiento y Cursos de liderazgo.

Ilustración 9 – Análisis de alineación de los objetivos del Programa



Por último, desde un enfoque jurídico, de acuerdo a la Ley General de Pesca, ley que instaura los principales lineamientos del sector pesca en el país, conforme al art. 4 establece que el Estado peruano debe prestar el apoyo necesario para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal y el entrenamiento y capacitación de los pescadores artesanales. De esta forma, el servicio de capacitación de origen público se encuentra sustentado en dicho marco normativo.

6.4 Análisis de Población Objetivo

Dado lo que establece la Directiva del Proceso de Capacitación y Educación Técnico-productiva en Pesca Artesanal, DIR-005-FONDEPES, donde se describe que la población objetivo son todos los agentes de la pesca artesanal que operan en el territorio nacional. En ese sentido, cabe señalar que existe un entendimiento erróneo lo que refiere la determinación de una población objetivo. Para el análisis, es preciso comentar dos conceptos relevantes, la población potencial y la población objetivo.



El primero de ellos, la población potencial es definido como aquella que presenta el problema y/o necesidad que justifica o da origen al programa, de acuerdo a la Directiva para los Programas Presupuestales en el marco del Presupuesto por Resultados (Directiva N° 002-2016-EF/50.01)¹⁷. Esta población se encuentra conformada por el conjunto de individuos o colectivos, que presentan características comunes. Para este caso, la población potencial sería todos los agentes de la pesca artesanal que operan en el territorio nacional. Generalmente se suele identificar como la población que presenta el problema o la brecha que se busca solucionar.

Cabe mencionar que resulta recomendable que esta población potencial sea cuantificada, a fin de conocer el marco población referencial, en el cual operará el programa. Es así, como a partir del Censo Nacional de Pesca Artesanal implementado en el año 2012, se conoce que esta población asciende a aproximadamente 40 mil pescadores artesanales. Asimismo, si consideramos a los demás agentes de la pesca artesanal, ubicados en otros eslabones de la cadena, esta población aumentaría significativamente.

Por otro lado, el segundo concepto, la población objetivo se define como aquella parte de la población potencial que cumple con los criterios de focalización del Programa Presupuestal. Asimismo, esta población deberá reflejar los atributos pertinentes identificados para la solución a la brecha socioeconómica que se busca cerrar.

Por lo tanto, esta población objetivo debe estar alineada con la brecha que identifica para la creación del programa. Por ejemplo, de acuerdo a lo que establece el Programa Presupuestal 095 en relación a la problemática que busca solucionar la cual es el bajo conocimiento y aplicación de técnicas pesqueras a bordo.

De ese modo, es preciso señalar que el objetivo general que persigue el Programa Presupuestal 095, en el cual las actividades de capacitación por parte del FONDEPES se encuentran adscritas, es incrementar la productividad del pescador artesanal.

En ese sentido, los criterios de focalización empleados deben estar relacionados a perfilar la información de la población referencia a conocer cuáles son los grupos que poseen una baja productividad, o en mayor detalle que grupos son los que poseen bajo conocimiento y aplicación de técnicas pesqueras a bordo. De ese modo, se podrá brindar las capacitaciones a una población que tendrá mayores potencialidades para generar un gran cambio en su comportamiento a favor del sector, cooperando con el cumplimiento de la finalidad de incrementar la productividad en el sector.

Si bien el Programa Presupuestal 095 no posee criterios de focalización claros que logren identificar a una población objetivo que obtendrá mayores beneficios de los servicios brindados, es importante que el programa de capacitaciones de FONDEPES logre establecer criterios de focalización adecuados mediante indicadores claros, que permitan enfocar los servicios de capacitación a una población que verdaderamente requiera dichos conocimientos técnicos.

¹⁷ Resolución Directoral N° 024-2016-EF/50.01



En la actualidad, el programa de capacitaciones de FONDEPES emplea como criterios de focalización, solo el indicador si la persona es un pescador artesanal (agrupado o no) así como otros agentes de la pesca artesanal. Conforme a la información presentada previamente, este indicador no es suficiente, dado que no permite establecer una población objetivo sino todo lo contrario, solo te permite identificar a la población potencial. Por lo tanto, es necesario que el programa establezca criterios de focalización más relacionados a la brecha socioeconómica que busca cerrar.

De ese modo, para identificar qué criterios de focalización puede ser tomados en cuenta para identificar a una población objetivo del programa de capacitación en pesca artesanal, es necesario observar la evidencia científica-empírica descrita en secciones anteriores, donde se emplean indicadores y variables que logran capturar información relacionada a la productividad y falta de capacidades en los pescadores artesanales.

De acuerdo a los estudios revisados, se proponen una serie de variables de resultados que pueden ayudar a identificar a una población objetivo, la cual consiste en la población que posee limitaciones técnicas productivas:

- Dickson et al. (2016): ingresos de los productores, el valor de la producción y los ingresos de las ventas, los cuales fueron utilizados para construir indicadores de costo y retornos para cada granja.
- Murshed-E-Jahan et al. (2008): Las variables de resultado utilizadas son el ratio de productividad, medido como kilogramos entre hectáreas, el retorno del capital, medido a partir del costo total y el puntaje de eficiencia técnica. En el caso del sector pescar artesanal, el indicador de rendimiento – productividad usualmente empleada es volumen de captura entre tiempo de faena.
- NORC (2012): Las variables de resultado utilizadas fueron el ingreso neto de granos básicos, ingreso neto de cultivo de hortalizas, gasto en insumos en hortalizas y gasto en insumos para cultivo de granos básicos. Asimismo, se incluyen el ingreso neto del hogar y consumo total del hogar.
- Blair et al. (2012): Dentro de las principales variables de resultado que proponen los autores se encuentran el nivel de empleo, ingreso neto del productor y del hogar. Respecto a algunas variables de resultado intermedio, se recogió información sobre producción y ventas, adopción de nuevas tecnologías, diversificación de los productos y prácticas empresariales.

Adicionalmente a lo anterior, es necesario conocer que pescadores presentan limitadas capacidades técnicas productivas en el país, para eso se puede levantar información primaria mediante encuestas consultado a los pescadores y agentes de la pesca artesanal que presentan estas limitaciones, mediante un enfoque regional. De ese modo, se podrá focalizar aquellas regiones que presenten un mayor porcentaje de agentes de la pesca artesanal que poseen estas limitaciones técnicas. Este enfoque territorial puede ser utilizado complementariamente a los indicadores de focalización propuestos.

Por otro lado, es necesario que el Programa de Capacitaciones de FONDEPES identifique adecuadamente la población potencial y la población objetivo en algún documento estratégico de la intervención. Asimismo, deben definir cuál será la

unidad de medida por la cual puedan cuantificar estas poblaciones, lo cual otorgará claridad a la cuantificación.

En esa línea, además de la unidad de medida, se debe describir la metodología para su plena identificación y cuantificación. Es decir, es necesario elaborar un documento metodológico, donde establezca los pasos necesarios y los insumos para poder identificar estas poblaciones.

Complementando al párrafo anterior, es necesario que se defina un periodo para su revisión y actualización de la definición de población potencial y población objetivo del Programa de Capacitaciones de FONDEPES, así como la unidad de medida y la metodología para su medición. Es recomendable que esta actualización se realice en un periodo de 3 a 5 años, dado los cambios que se puedan presentar en la realidad del sector de la pesca artesanal.

Por último, cabe mencionar que el programa de capacitaciones de FONDEPES no cuenta con un mecanismo para identificar a la población objetivo. Es decir, actualmente, no existe alguna fuente de información confiable que ayude a construir información de la población objetivo. El último censo en el sector pesca artesanal fue realizado en el año 2012, por lo que se cuenta con información rezagada en el tiempo. En ese sentido, con la información actual disponible, no es posible cuantificar la población objetivo.

No es recomendable que se asuma que gran parte de los agentes de la pesca artesanal poseen limitaciones productivas y falta de capacidades técnicas, es necesario que se logre cuantificar dicha población a fin de evidenciar la brecha que se busca cerrar.

Una vez logrado identificar la población objetivo, el Programa debe desarrollar un plan de cobertura anual para atender a dicha población, en el cual detalle las estrategias para el cumplimiento de sus metas de avance físico anuales. Este plan de cobertura debe estar alineado mecanismos de elegibilidad y atención.

7 EVALUACIÓN DE PROCESOS

7.1 Estructura organizacional y mecanismos de coordinación

Estructura orgánica

De acuerdo a la información proporcionada por DIGECADEPA y las entrevistas con los funcionarios a cargo de implementar el programa de capacitaciones de FONDEPES, se desarrolló un organigrama de acuerdo a lo observado, en relación a las responsabilidades de los principales actores y las principales actividades realizadas. En este organigrama presentado en la Ilustración 10, existe una diferenciación entre los equipos que implementan diferentes procesos, así como los principales actores que se encargan de dirigir las acciones de capacitación.

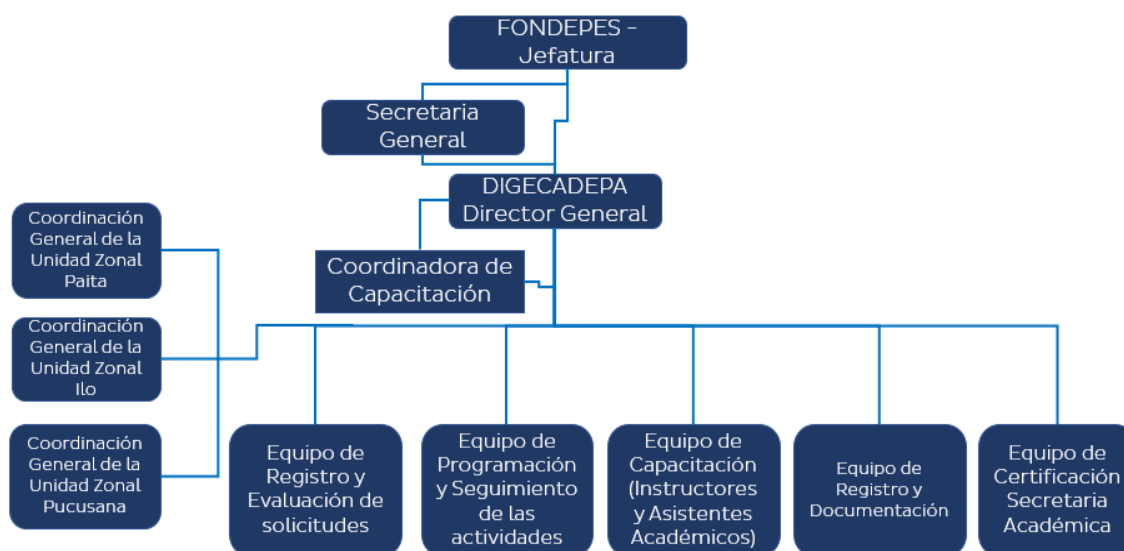
En ese sentido, se puede apreciar que como principal órgano de dirección dentro de la entidad se encuentra la Jefatura de FONDEPES, la cual se encarga de tomar medidas y acciones que involucren a toda la entidad. Es responsable de establecer los objetivos, estrategias y la política institucional, en el marco de las políticas sectoriales, así como conducir la dirección de la entidad. Posteriormente, se encuentra la Secretaria General, oficina encargada de las actividades

administrativas del FONDEPES, actuando como nexo de coordinación entre la Alta Dirección y los órganos de administración interna.

Posterior a los órganos de la alta Dirección, se encuentra la General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Pesca Artesanal, dirección responsable de dirigir y ejecutar el Plan de Fortalecimiento de Capacidades dirigida por el Director General. Este profesional es el encargado de velar por la adecuada implementación de las capacitaciones brindadas a los pescadores artesanales y los demás agentes de la pesca artesanal.

Asimismo, la posición por debajo del Director General es el cargo de Coordinación de Capacitación, el cual funciona como un enlace entre la alta dirección, con la principal función de dar seguimiento a la ejecución de las actividades de capacitación para el óptimo servicio prestado a pescadores artesanales. Cabe señalar que el profesional se encarga de administrar la plataforma virtual de capacitaciones de FONDEPES. Esta posición resulta ser un eje fundamental para articular las diversas acciones de registro, programación, capacitación, documentación y certificación. Dado esto, esta posición es pertinente para el adecuado funcionamiento de las acciones de la DIGECADEPA.

Ilustración 10 – Descripción de Organización Interna actual de FONDEPES - DIGECADEPA



Elaboración: OGEIEE-PRODUCE.

Al mismo nivel, se encuentran los Coordinadores Generales de las Unidades Zonales, los cuales se encargan de coordinar y ejecutar las acciones necesarias para brindar las diferentes etapas de las capacitaciones, en coordinación con los 5 equipos operativos de DIGECADEPA. En ese sentido, estos coordinadores son especialista encargado de realizar un trabajo conjunto con los órganos de la entidad respecto a la administración y ejecución de los diferentes sistemas administrativos, operativos y técnicos previa coordinación y autorización de la Dirección para el correcto funcionamiento de la Zonal. Dada las características propias de cada región donde FONDEPES ofrece sus capacitaciones, estos coordinadores zonales cumplen una labor importante para ejecutar las labores relacionadas a coordinaciones interinstitucionales dentro de su jurisdicción. Del mismo modo,



estos especialistas deben atender las demandas relacionadas al servicio de capacitación que poseen las diversas regiones del país. Por último, se resalta el trabajo coordinado con los demás equipos de DIGECADEPA, para implementar adecuadamente los principales procesos para brindar las capacitaciones.

Por último, se encuentran los equipos operativos encargados de ejecutar una serie de actividades esenciales para implementar las actividades de capacitaciones y todas las acciones relacionadas. En primer lugar, el Equipo de Registro y Evaluación de solicitudes tiene como labor principal recibir las solicitudes de los agentes de la pesca artesanal, así como de realizar las coordinaciones pertinentes con los diferentes equipos. De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que este equipo posee responsabilidades relevantes al ser el nexo entre las demandas de los agentes de la pesca artesanal entorno a las capacitaciones y el equipo de DIGECADEPA. Esta función de transmitir las demandas de los agentes de la pesca debe implementarse con eficiencia en relación a los tiempos, dado que podría generar algún inconveniente con los beneficiarios. De acuerdo con la información primaria recogida, las solicitudes presentadas por las OSPAS/pescadores artesanales independientes son recibidas y evaluadas en los tiempos adecuados, al existir una demanda en niveles normales por partes de los agentes de la pesca.

Posteriormente, el Equipo de Programación y Seguimiento encargado de la programación de los cursos a llevarse a cabo de acuerdo a la disponibilidad de recursos, así como de verificar el pleno cumplimiento de los cursos brindados. Este equipo se encarga de la planificación de las actividades de capacitación dentro de DIGECADEPA. Asimismo, este equipo debe orientar sus esfuerzos a proyectar las actividades de capacitación en coordinación con el equipo de Promoción, resulta pertinente que este equipo sea el organizador dentro de DIGECADEPA. Este equipo debe poseer responsabilidades relacionadas a la programación no solo de actividades de capacitación, sino otras actividades donde se empleen recursos de los diferentes equipos.

Cabe mencionar que existe un Equipo de Promoción orientado en comunicar los servicios de capacitación a los agentes de la pesca artesanal. Asimismo, este equipo se encarga de comunicarse directamente con las OSPAS y/o pescadores artesanales independientes con el objetivo de asesorarlos para cumplir con los requisitos para poder acceder a las capacitaciones.

Por otro lado, el Equipo de Capacitación se encuentra conformado por los instructores y asistentes académicos, estos profesionales se encargan de ejecutar las sesiones de clase y otras acciones como la calificación, supervisión y asesoramiento a los asistentes. Adicionalmente, estos profesionales se encargan de coordinar las acciones relacionadas a las sesiones de capacitación con los diversos equipos dentro de DIGECADEPA. Es importante resaltar la relevancia de los asistentes académicos dentro de este equipo, dado que facilitan el adecuado flujo de las clases virtuales, ante las numerosas dificultades que representa la modalidad no presencial para los agentes de la pesca artesanal. Por el lado del instructor, al ser el principal capital humano del Programa de Capacitaciones, dado que posee todos los conocimientos técnicos, juegan un rol fundamental. De ese modo, es necesario que se encuentren plenamente capacitados en el dictado de clases en modalidad virtual, con el objetivo de que sus conocimientos sean plenamente transmitidos a los agentes de la pesca artesanal.



En cuanto al Equipo de Registro y Documentación, está orientado a recopilar toda la información relacionada a la programación de cursos y los documentos correspondientes (acuerdos de actividad de capacitación OSPA/Pescadores Artesanales, Oficio a DECAPI y Oficio a Capitanía de Puerto). En ese sentido, este equipo que posee labores de coordinaciones interinstitucionales, inclusive para la elaboración de los certificados. Asimismo, dentro de DIGECADEPA, este equipo se encarga de coordinar con la Dirección General, con el acta de alumnos aprobados. Cabe mencionar que este equipo funciona como un actor encargado de todo el proceso de registro y creación de información interna de los procesos de capacitación y las actividades relacionadas. Por este motivo, es necesario que cada actividad relevante para brindar las capacitaciones

Por último, se encuentra el Equipo de Certificación, el cual implementa acciones enfocadas en elaborar el proceso de certificación, mediante la elaboración de actas de cada curso finalizado por los instructores. Este equipo se encarga de supervisar y validar la información de los alumnos aprobados. En cuanto a las labores de este equipo, se recomienda desarrollar procesos automatizados que logren minimizar el tiempo de elaboración de los certificados. Asimismo, se debe considerar integrar este equipo con el de Registro y Documentación, dado que se optimizaría recursos y tiempo al

Una vez descrito como se encuentra estructurado la organización interna de DIGECADEPA, se realizará el análisis tomando en cuenta la eficiencia de los procesos implementados, las competencias de los principales actores y pertinencia de las responsabilidades de los equipos.

Para comenzar, resulta positivo que el Programa de Capacitaciones cuente con lineamientos claros de los equipos de trabajo y sus responsabilidades que deben ejecutar con el objetivo de brindar las capacitaciones a los pescadores artesanales. Sin embargo, es necesario señalar que estos lineamientos deben ser acompañados con flujos de procesos que permita evidenciar claramente la ejecución correcta de las actividades. Es importante que estos flujogramas cuenten con plazos definidos y con las acciones estandarizadas, a fin de disminuir los riesgos de cometer deficiencias en los procesos.

En relación a los equipos de trabajo, se aprecia una adecuada división de los principales procesos relacionados a la actividad de capacitación, de tal manera que cada funcionario tiene conocimiento del marco general en el cual se adscriben sus responsabilidades.

En ese sentido, a partir de la información primaria recogida, resulta necesario enfatizar en las labores del Equipo de Promoción, el cual posee un gran potencial para comunicar las actividades que viene realizando el Programa de Capacitaciones del FONDEPES. Por lo tanto, se considera que este Equipo representa un gran aliado para fomentar e incrementar el alcance del programa. De ese modo, mediante la aplicación de criterios de focalización, será posible ofrecer el servicio de capacitación a los agentes de la pesca artesanal con mayor potencial, que logre desencadenar un mayor crecimiento productivo. De acuerdo a esto, y a las entrevistas realizadas, este equipo es el encargado poner en evidencia los servicios que ofrece FONDEPES, esta actividad se encuentra fuertemente relacionada a incentivar la demanda por capacitaciones, por lo cual es un actor importante dentro del equipo de DIGECADEPA para incrementar el alcance de las capacitaciones.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Por otro lado, existe una ausencia de actividades de seguimiento que permita recolectar insumos para mejorar el servicio de capacitación desde el lado del beneficiario. Es decir, se debe contar con un equipo encargado de actividades de seguimiento y monitoreo, que se enfoque de supervisar la mejora constante del servicio de capacitaciones hacia el pescador artesanal. Este equipo debe alimentarse de información de ejecución física como también de información socioeconómica y productiva de los atendidos. Cabe mencionar que en el modelo operacional del Programa Presupuestal 095, se encuentra señalado la presencia de las actividades de evaluación y seguimiento, lo cual evidencia la gran relevancia de aplicar este tipo de actividades. Del mismo modo, este modelo operacional resalta la presencia de un actor clave, que realice labores de seguimiento relacionado a una evaluación ex post de las capacitaciones.

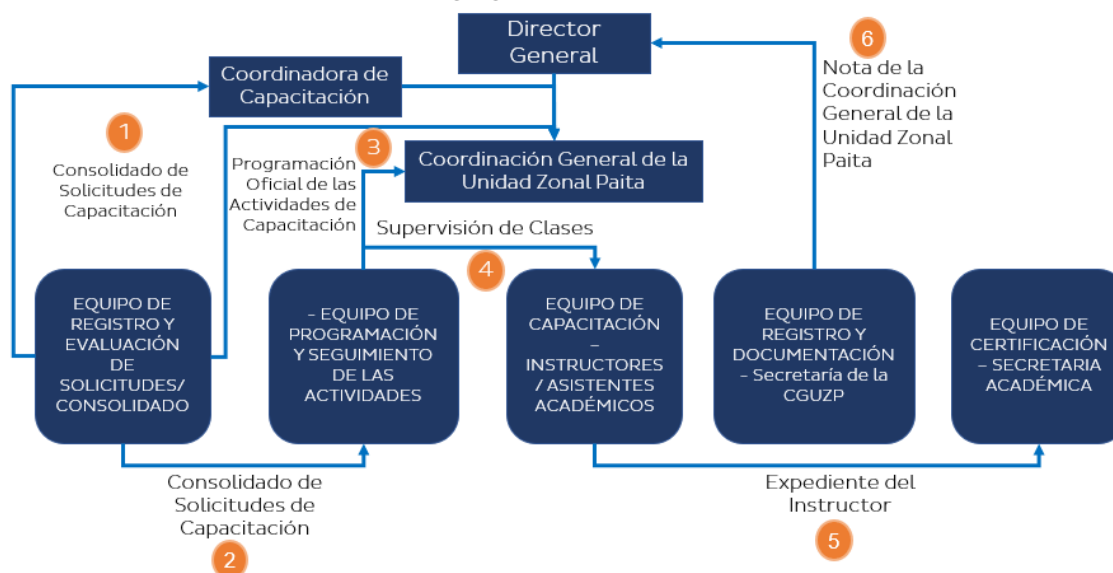
Dada la relevancia de la modalidad no presencial, es trascendental contar con un equipo enfocado en la mejora del sistema virtual de capacitación y los procesos relacionados a ello, el cual se encargue de administrar los temas más técnicos y la mejora de procesos que intervengan herramientas digitales. De este modo, el equipo de DIGECADEPA puede tener un respaldo técnico para el desarrollo de sus servicios digitales relacionados a las capacitaciones.

Coordinación interna

En relación a las coordinaciones internas, de acuerdo a los Lineamientos y Acciones a seguir para el Desarrollo de las actividades de Capacitación Modalidad No Presencial y las entrevistas realizadas a los especialistas de DIGECADEPA, se puede identificar seis principales procesos de coordinación interna entre los principales actores dentro de FONDEPES. En ese sentido, se describirán y analizarán las principales coordinaciones internas identificadas:

- 1) Consolidado de Solicitudes de Capacitación: La primera coordinación interna que se genera para brindar las capacitaciones es el envío del consolidado de solicitudes de capacitaciones a la Coordinadora de Capacitación y a la Coordinación General de la Unidad Zonal Paita. Esta coordinación resulta necesaria dado que se está informando a los diversos actores la demanda por capacitaciones por parte de los agentes de la pesca, en un tiempo determinado. De esa forma, cada actor toma conocimiento y realiza las actividades con anticipación.

Ilustración 11 – Identificación de las principales coordinaciones internas de DIGECADEPA

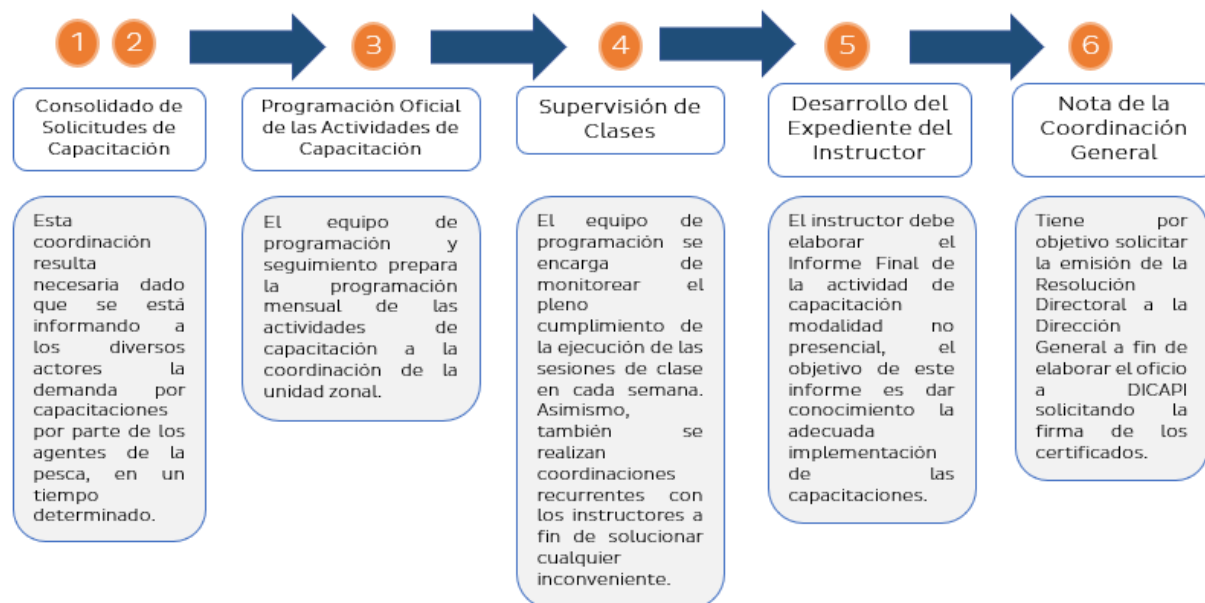


Elaboración: OGEIEE-PRODUCE.

- 2) Consolidado de Solicitudes de Capacitación –Equipo de Programación y Seguimiento: El equipo de Registro y evaluación se encarga de remitir el consolidado de las solicitudes recibidas al equipo de programación, el cual se encargará de agendar e ingresar dichas demandas de capacitación. Resulta importante que esta coordinación no posea algún tipo de inconveniente dado que es un enlace entre hacer efectivo las demandas de capacitación de los agentes de la pesca artesanal.
- 3) Programación Oficial de las Actividades de Capacitación: Una vez recibido el consolidado de solicitudes de capacitación, el equipo de programación y seguimiento prepara la programación mensual de las actividades de capacitación a la coordinación de la unidad zonal. De esa forma, la coordinación zonal puede realizar las acciones pertinentes para preparar todas las acciones correspondientes para empezar a ejecutar las capacitaciones.
- 4) Supervisión de Clases: El equipo de programación se encarga de monitorear el pleno cumplimiento de la ejecución de las sesiones de clase en cada semana. Asimismo, también se realizan coordinaciones recurrentes con los instructores a fin de solucionar cualquier inconveniente. Es importante considerar esta coordinación fundamental para asegurar que las clases sean implementadas adecuadamente, resguardando la calidad y la premura para brindarlas.
- 5) Expediente del Instructor: El instructor debe elaborar el Informe Final de la actividad de capacitación modalidad no presencial, el objetivo de este informe es dar conocimiento la adecuada implementación de las capacitaciones. Este informe es remitido al equipo de certificación, el cual debe tomar conocimiento la correcta finalización de cada curso brindado por FONDEPES.
- 6) Nota de la Coordinación General de la Unidad Zonal Paita: Esta coordinación interna tiene por objetivo solicitar la emisión de la Resolución Directoral a la Dirección General a fin de elaborar el oficio a DICAPI solicitando la firma de

los certificados. Por lo tanto, esta coordinación es pertinente dado que se está informando a la autoridad más alta dentro de la DIGECADEPA, el adecuado cumplimiento y la finalización de los cursos.

Ilustración 12 – Detalle de coordinaciones internas en DIGECADEPA



Por lo tanto, se aprecia las coordinaciones internas entre los diferentes actores son pertinentes para la adecuada ejecución de los procesos internos, que tienen por objetivo brindar adecuadamente las capacitaciones a los agentes de la pesca artesanal.

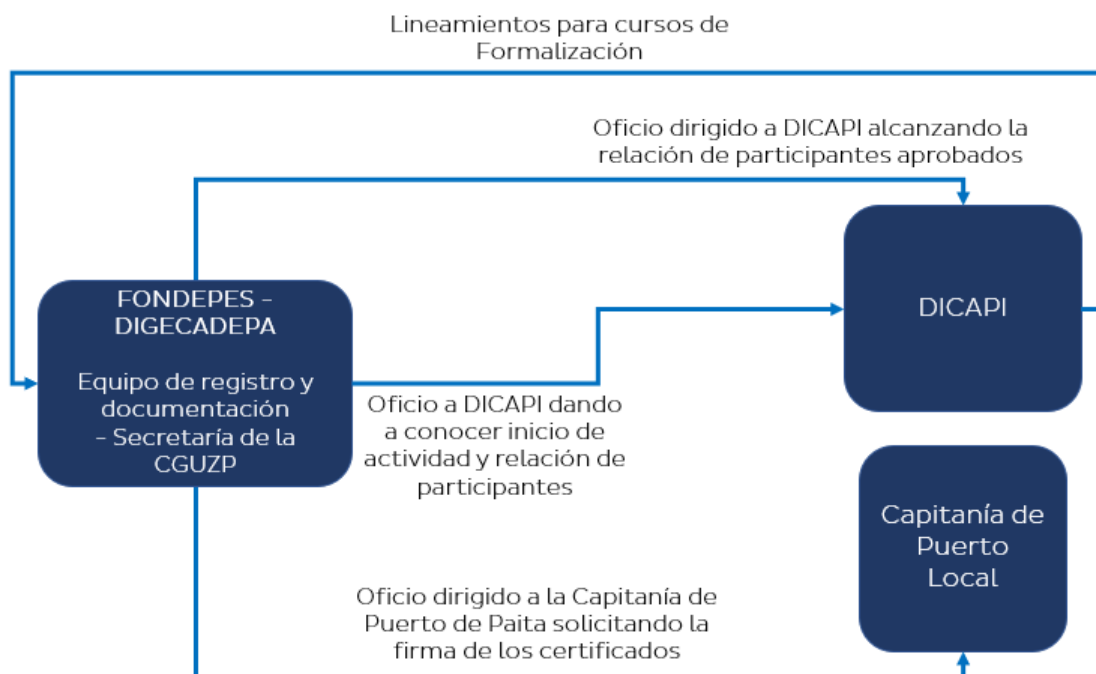
Coordinación interinstitucional

En cuanto a las coordinaciones con entidades externas al FONDEPES, existen dos entidades principales con las cuales DIGECADEPA posee relaciones para brindar las capacitaciones. Estas entidades son DICAPI y Capitanía de Puerto, las cuales se encargan de controlar y vigilar las actividades acuáticas que se realizan en el medio acuático. Una de estas actividades son las acciones de capacitación y formación, los cuales deben cumplir con ciertos estándares de calidad, principalmente aquellas capacitaciones relacionadas a la formalización del agente de la pesca artesanal. A fin de dictar estas capacitaciones en formalización, el DICAPI comunica los lineamientos que tiene que tener en cuenta DIGECADEPA al brindar este tipo de clases, con información como número de horas, temática brindada, entre otros. Esta coordinación debe ser fluida y constante entre ambas entidades con el objetivo de no pasar por contratiempos.

Para comenzar, la primera coordinación interinstitucional que se realiza al ejecutar las capacitaciones es el envío del Oficio a DICAPI dando a conocer inicio de actividad y relación de participantes a participar. Conforme a las entrevistas realizadas, esta coordinación no posee mayores retrasos, cuando se comunica el inicio de dichas capacitaciones, DICAPI responde supervisando la realización de las sesiones de clases.

En segundo lugar, la siguiente coordinación se genera con el envío del Oficio dirigido a DICAPI alcanzando la relación de participantes aprobados. Este documento es enviado con finalidad de que la entidad tome conocimiento de todos los agentes de la pesca que lograron finalizar exitosamente el curso de formalización.

Ilustración 13 – Coordinación interinstitucional de DIGECADEPA



Por último, se encuentra la coordinación para enviar el Oficio dirigido a la Capitanía de Puerto de Paita solicitando la firma de los certificados de los cursos de formalización. De acuerdo a la información primaria recogida mediante las entrevistas a diferentes actores (especialistas, instructores y alumnos), este proceso suele tomar un largo tiempo, explicado porque los certificados son enviados físicamente para que sean firmados por Capitanía de Puerto. De esta forma, se retrasa la firma de estos certificados por esta entidad, lo cual vuelve más extenso el periodo de espera por parte de los agentes de la pesca de recibir sus certificados.

7.2 Mecanismos de focalización, priorización y afiliación

Conforme a la Directiva del Proceso de Capacitación y Educación Técnico Productiva, se establece que la población objetivo son todos los pescadores artesanales, agrupados e independientes (embarcados y no embarcados), así como pescadores de ribera, buzos, marisqueros y otros agentes de la pesca artesanal. Asimismo, la Directiva menciona que el entorno familiar cercano como potenciales beneficiarios del programa.

Cabe mencionar que esta población objetivo son, en materia, la totalidad de agentes y actores que operan en el sector de la pesca artesanal, lo cual es fundamental analizar qué mecanismos son utilizados para priorizar los recursos públicos a ser empleados en atender a los potenciales beneficiarios.



Criterios y proceso de focalización

Dado lo descrito anteriormente, y de acuerdo a los procesos implementados para acceder al programa, donde son los agentes de la pesca que evidencian sus demandas de capacitaciones ante el FONDEPES, no se realiza un proceso de focalización que permita priorizar el acceso de las capacitaciones a un grupo de agentes que desencadenará mayores efectos.

Sin embargo, para brindar los cursos de formalización, si se utiliza un criterio para brindarles las capacitaciones. El criterio utilizado para que los pescadores puedan acceder a las capacitaciones en formalización es cumplir con dos años de operación en la pesca artesanal.

En este caso, el proceso de atención comienza cuando las OSPAS/ pescadores independientes envían la documentación necesaria para acceder a las capacitaciones. Para esto, de acuerdo al agente de la pesca, se solicita los siguientes documentos:

- i. OSPAS: Se solicita que remitan una Declaración Jurada, avalando que todos los potenciales inscritos al curso poseen 2 años experiencia en la actividad pesquera artesanal.
- ii. Pescador artesanal independiente: Se solicita que remitan una Declaración Jurada, avalando su experiencia de 2 años en la actividad pesquera artesanal. Adicionalmente, se solicita que presenten una constancia de alguna OSPA, gobierno local o sargento de playa.

En ese sentido, es pertinente solicitar este tipo de documentos a fin de avalar la partición del capacitado en el sector de la pesca artesanal, remitiendo dicho documento al momento de su solicitud de capacitación.

Complementariamente, es necesario poseer este tipo de procedimientos en el acceso de otros cursos que ofrece el FONDEPES, a fin de avalar que los conocimientos transmitidos serán aprovechados y generen el objetivo esperado.

Criterios y proceso de priorización

Cabe mencionar que no está definido algún criterio de priorización de los diferentes grupos atendidos. El principal criterio para atender a los beneficiarios es el orden cronológico de recepción de sus solicitudes, y conforme a la disponibilidad de recursos para brindar la capacitación en cada eje temático.

Sin embargo, existe una premura por atender las solicitudes de capacitación que son enviadas mediante un documento formal por parte de alguna entidad pública como Gobiernos Locales, instituciones educativas u organizaciones relacionadas al sector. Para estos casos, se prioriza la atención a estos grupos en relación a las demás solicitudes.

Proceso de afiliación

En cuanto al proceso de afiliación, a partir de las actividades de promoción de los servicios de capacitación que realiza el FONDEPES mediante medios digitales como redes sociales, radio, promoción in situ y convocatorias.

De esa forma, los agentes de la pesca artesanal toman conocimiento de la oferta de capacitaciones que tiene FONDEPES. Dado que el programa tiene un enfoque de demanda, el proceso de afiliación comienza con la solicitud de capacitaciones



realizadas por las OSPAS/pescadores artesanales. Por otro lado, en los cursos técnicos productivos, se aplica un enfoque de oferta, donde el contacto comienza con DIGECADEPA. Es importante mencionar que es conveniente contar con un enfoque mixto, cuando exista algunos periodos con baja demanda de capacitaciones o algunas temáticas con baja demanda por parte de los agentes de la pesca, se pueda programar la ejecución de determinadas capacitaciones, condicionadas a la inscripción de los potenciales alumnos.

Una vez conociendo los servicios del programa de capacitación, los agentes de la pesca artesanal deben completar algunos formatos, dependiendo si son OSPA o pescador artesanal. En el caso se trata de agrupaciones de pescadores artesanales, el representante debe completar el Formato de Solicitud de Curso de Capacitación de acuerdo a la Ilustración del Anexo 1, detallando información como nombre de la OSPA, cargo del solicitante, curso solicitado, horario de clase, y datos relevantes del suscriptor de la actividad. Adicionalmente, de cada asistente de clase se solicita información como Apellidos y nombres, número de DNI, teléfono, correo electrónico y grado de instrucción.

Por otro lado, en el caso de los pescadores artesanales independientes, deben completar el Formato de Solicitud para Pescadores Artesanales Independientes, donde detallan información tales como nombre y apellido, número de DNI, teléfono, departamento, provincia, distrito, curso solicitado, fecha tentativa de curso y correo electrónico.

A fin de formalizar el proceso de afiliación, es necesario que el Programa establezca criterios de elegibilidad claros y sistematizados en documentos oficiales de la intervención, a fin de que no exista ambigüedad en la elección de participantes de las capacitaciones. Estos criterios deben ser comunicados a la población potencial, a fin de que todos los actores tomen conocimiento de los mismos.

Se recomienda emplear medios digitales para la recepción de solicitudes de parte de las capacitaciones, de esa forma se podrá agilizar los procesos. Por ejemplo, al contar con la información de cada participante de manera digital, el mismo sistema podría validar los datos ante la RENIEC. De esta forma, se podrá solicitar la información personalizada de acuerdo al tipo de capacitación que buscan acceder los agentes de la pesca. Por ejemplo, en la misma plataforma de postulación podría solicitarse la declaración jurada para los cursos de formalización, u otro dato necesario para realizar actividades de seguimiento.

7.3 Provisión de productos e implementación de actividades

El manual de procesos de FONDEPES¹⁸ especifica tres procesos misionales: i) Gestión del Desarrollo de la Infraestructura Pesquera Artesanal y Acuícola; ii) Gestión del Fortalecimiento de Capacidades y Transferencia Tecnológica en la Pesca Artesanal y Acuicultura; iii) Gestión del Financiamiento para el Desarrollo de la Pesca Artesanal y Acuícola.

¹⁸ Manual de Procesos y Procedimientos del Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES. Man-001-FONDEPES-V.01, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 179-2019-FONDEPES/J el 31 de diciembre de 2019.

En el caso de la pesca artesanal, es la Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Artesanal Pesca la responsable de brindar los servicios generados a partir del segundo proceso misional.

Además, el PEI 2019 – 2023 de FONDEPES¹⁹, establece la acción estratégica “Asistencia integral para los agentes de la pesca artesanal” la cual está orientada a brindar servicios de capacitación fundamentalmente en tres temas: formalización, seguridad de la vida humana y aspectos técnicos.

Sin embargo, la Directiva del Proceso de Capacitación y Educación Técnico-productiva en Pesca Artesanal, DIR-005-FONDEPES-V.01²⁰, (en adelante Directiva 05 de Capacitación) establece seis tipos de cursos:

- a) **CURSOS DE FORMALIZACIÓN:** cursos normados por la DICAPI que buscan promover y apoyar la formalización de pescadores y armadores artesanales en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre.
- b) **CURSOS DE SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN LA MAR:** cursos normados por la Organización Marítima Internacional sobre técnicas de supervivencia personal, responsabilidad social, prevención y lucha contra incendios, procedimientos de emergencia, nociones de primeros auxilios, prevención de la contaminación marina y prevención de accidentes.
- c) **CURSOS TÉCNICOS-PRODUCTIVOS:** orientados al desarrollo de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano; también promueve una cultura innovadora que responda a la demanda del sector productivo y a los avances de la tecnología y el desarrollo de su comunidad.
- d) **CURSOS DE LIDERAZGO:** orientados a los dirigentes de los gremios de la pesca artesanal a fin de generar un espacio de diálogo académico que facilite la adquisición y desarrollo de competencias que los ayuden a liderar procesos de cambio en sus organizaciones como agentes replicadores.
- e) **CURSOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL, CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LA BIODIVERSIDAD:** orientados a que los pescadores artesanales gestionen sus operaciones en forma responsable, saludable y sostenible en los aspectos económico, social y ambiental, reconociendo los intereses de los distintos públicos con los que se relaciona, como la comunidad en la que se desarrolla y los diferentes agentes de la pesca artesanal, considerando el medio ambiente y el desarrollo sostenible para las generaciones futuras mediante la conservación de la biodiversidad marina y de aguas continentales.
- f) **CURSOS DE EMPRENDIMIENTO:** orientados a formar al pescador artesanal y otros agentes de la pesca relacionados que quieren constituir MYPES pesqueras artesanales, brindándoles herramientas actualizadas, disponibles y la manera de cómo utilizar dichas herramientas logrando el cumplimiento de sus objetivos.

¹⁹ Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 061-2020-FONDEPES/J, el 30 de junio de 2020.

²⁰ Aprobada mediante Resolución de Gerencia General N° 207-2019-FONDEPES/GG, el 31 de diciembre de 2019.



La cartera de cursos nos permite afirmar que el foco de la atención de FONDEPES se centra en el desarrollo de capacidades relacionadas al quehacer técnico del pescador artesanal, no existe mucho esfuerzo en el desarrollo de capacidades orientadas a fortalecer otros eslabones de la cadena de valor de la pesca artesanal. Al respecto, el curso de emprendimiento es un avance importante. Sin embargo, no existen esfuerzos de capacitación por ejemplo en procesamiento o conservación del pescado fresco.

Tipos de Cursos	Tipo de Cliente
1. Cursos de formalización	Pescador Artesanal
2. Cursos de seguridad de la vida humana en la mar	Pescador Artesanal
3. Cursos técnicos-productivos	Pescador Artesanal
4. Cursos de responsabilidad social, conservación y sostenibilidad de la biodiversidad	Pescador Artesanal
5. Cursos de emprendimiento	Pescador artesanal Otros Agentes de la Pesca
6. Cursos de liderazgo	Representantes de OOB

Por otro lado, el término “Otros Agentes de la Pesca”, es muy amplio, no se especifica quienes lo componen, la definición planteada en la directiva antes citada solo hace referencia a personas que “realizan actividades en las caletas, puertos pesqueros marítimos, fluviales y lacustres del país” y ese es un espectro muy amplio. En este punto es pertinente recordar que el Reglamento de la Ley General de Pesca²¹ especifica que la pesca artesanal es ejercida por personas naturales (Pescador artesanal, armador artesanal, procesador artesanal) o personas jurídicas, que son “empresas constituidas bajo cualquier forma o modalidad legal cuya actividad sea artesanal, integradas por pescadores, armadores o procesadores artesanales”.

Por otro lado, si bien es cierto que el entorno del hogar y sobre todo las esposas no son consideradas dentro de la población objetivo, es pertinente evaluar la participación de otros actores que contribuyan al fortalecimiento de la cadena de valor de la pesca artesanal, sobre todo en lo que se refiere a la comercialización. Se debe tener en cuenta que en las regiones de Lima, Ancash, La Libertad y Piura se destaca la participación de la mujer en la generación de ingresos para el hogar, incluso ejerciendo la comercialización del pescado²². En este punto es relevante también señalar que las mujeres en el sector de la pesca y acuicultura representan “alrededor del 50% de las personas que laboran en este sector, y se involucran en diversas actividades a lo largo de la cadena de valor, asumiendo funciones clave en

²¹ Aprobado mediante DS N° 012-2001-PE, el 13 de marzo de 2001.

²² Castillo G, Fernández J, Medina A. Informe IMARPE ISSN 0378-7702 Vol 45 N° 3, Julio - Setiembre 2018. Tercera encuesta estructural de la pesquería artesanal en el litoral peruano. Resultados generales. Visitado el 18 de mayo de 2021.



la provisión de insumos, extracción y cultivo, procesamiento primario y secundario, así como en la comercialización”²³.

La Directiva 005 de Capacitación establece los servicios de capacitación tienen un enfoque de demanda, el numeral 7.2.3 señala que la “DIGECADEPA integra a su proceso de capacitación un conjunto de acciones como el levantamiento de información primaria, secundaria y terciaria para identificar con claridad las demandas del sector de la pesca artesanal, a través de sus beneficiarios directos, de los actores involucrados en la pesca artesanal y de otras instituciones públicas o privadas que tienen directa influencia en el sector”. Asimismo, en el numeral 7.5.1 se especifica que la “DIGECADEPA cuenta con un portafolio de cursos orientados a la formalización, seguridad de la vida humana en la mar y formación técnico productiva”.

Además, el numeral 8.1.1 señala que las zonales, en base a reuniones periódicas durante el año, identifican las necesidades de capacitación. Posteriormente en el numeral 8.1.2 literal a) se establece que el Portafolio de Cursos es revisado anualmente.

Por otro lado, en las entrevistas con los especialistas de FONDEPES, estos explicaron que las zonales ofrecían los cursos ya establecidos en la cartera de cursos. Es decir, no se sustentó un trabajo sistemático de recojo de información que permita una revisión parcial o estructural de la cartera de cursos o de los contenidos mismos.

En lo que se refiere a los procesos de programación, ejecución y evaluación, no se evidenciaron mayores dificultades, por el contrario, los tiempos de respuesta a las solicitudes de capacitación presentadas por las OSPAS son cortos.

Sin embargo, en lo que se refiere a los niveles de satisfacción del curso, de las entrevistas a los especialistas también se informó que no se tenían mayores registros de las personas que no aprobaban los cursos y que solo se reportaban en el SISAC aquellos pescadores que lograban superar la nota mínima aprobatoria.

Por otro lado, es necesario que exista un mecanismo adecuado para la identificación de necesidades, dado que actualmente esta información es recogida de las coordinaciones con las OSPAS y los pescadores artesanales independientes.

7.4 Implementación de monitoreo y evaluación

Respecto a las acciones de monitoreo y evaluación, conforme a los documentos revisados y la información primaria recolectada, se observó que si bien el programa de capacitaciones realiza un monitoreo interno a los procesos internos, a fin de resguardar la plena ejecución de las actividades de capacitación y el cumplimiento de las responsabilidades de cada equipo de trabajo, no se logró identificar acciones de monitoreo sobre los efectos que poseen los agentes de la pesca artesanal después de participar en las capacitaciones brindadas por FONDEPES.

Se debe responder a la respuesta, a quienes estamos atendiendo como programa, esto mediante la construcción de información dentro de la intervención. Para

²³ GODOY C et al. El Rol de la Mujer en la Pesca y la Acuicultura en Chile, Colombia, Paraguay y Perú Integración, Sistematización y Análisis de Estudios Nacionales. Informe Final. FAO. 2016. Visitado el 18 de mayo de 2021 en: <http://www.fao.org/3/i5774s/i5774s.pdf>

lograr esto, es necesario que el Programa levante información sobre la demanda de sus servicios y las características de los beneficiarios, principalmente información socioeconómica y productiva.

El Programa de Capacitaciones de FONDEPES cuenta con información sistematizada que permite conocer ciertas características de los agentes de la pesca que se inscriben para ser parte de las capacitaciones. Esto lo hace mediante el uso sistemático del Sistema de Información para el Seguimiento de Actividades de Capacitación (SISAC), el cual guarda la información de los participantes en las capacitaciones de FONDEPES, a partir del año 2011 hasta la actualidad. Algunos de los datos recogidos de los participantes son los siguientes:

- i. Nombres y apellido
- ii. Número de DNI
- iii. Sexo
- iv. Fecha de Nacimiento
- v. Edad

En ese sentido, el Programa puede identificar a las personas físicas por medio del sistema arriba citado. De esta forma, el Programa cuenta con un padrón de beneficiarios que permite conocer ciertos detalles de los pescadores atendidos. Sin embargo, la información sistematizada no permite conocer información socioeconómica y productiva de los pescadores artesanales. Sumado a esto, con dicha información disponible no es posible cuantificar la demanda del servicio de capacitación.

A fin de utilizar la información para la toma de decisiones estratégicas, es necesario que el Programa amplíe la información recolectada, algunas de las variables pertinentes a conocer son las siguientes:

Cuadro 7 - Ejemplos de variables a utilizar para el monitoreo de la intervención

Nº	Variables por recoger	Actor	Utilidad/Relevancia
1	Valor de ingresos del agente (mensual) por actividades pesqueras.	Pescador artesanal, armadores y procesadores	Permite conocer el nivel de ingresos que percibe el agente de la pesca artesanal percibido como un indicador del capital que posee para sus actividades productivas.
2	Años de experiencia en la pesca artesanal.	Pescador artesanal, armadores y procesadores	Describe la destreza del agente de la pesca artesanal y el tiempo que se encuentra en el sector. Esta variable se encuentra asociada al desempeño que pueda tener el agente de la pesca en sus actividades productivas.
3	Nivel de educación del agente de pesca.	Pescador artesanal, armadores y procesadores	Muestra el nivel de preparación y los conocimientos del agente de la pesca artesanal asociados a la capacidad de tener mejores habilidades para administrar las actividades productivas.
4	Volumen/valor de captura de recursos hídricos	Pescador artesanal y armadores.	Describe la capacidad de captura que posee el agente de la pesca, relacionado a su capacidad productiva.
5	Valor de costos relacionados a la captura	Pescador artesanal y armadores.	Muestra la cantidad de gasto que asume el agente de la pesca para llevar a cabo sus actividades productivas. Permite observar el nivel de inversión que emplea el agente de la pesca artesanal en sus actividades productivas.
6	Horas trabajadas a la semana en la actividad pesquera	Pescador artesanal, armadores y procesadores	Permite conocer si la actividad pesquera es la principal actividad económica de la persona.
7	Números de mercados de comercialización.	Armador y procesador.	Describe la articulación al mercado que posee el agente de la pesca artesanal.



De esta forma, el Programa debe definir una Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) que permita realizar un monitoreo, y una futura evaluación, de los resultados conseguidos por el Programa de Capacitaciones sobre la población objetivo. Asimismo, esta matriz ayudará a supervisar la correcta entrega de las clases a los beneficiarios. Para lograr esto, el programa debe definir una serie de indicadores que sean recogidos a partir de variables, definiendo su medición, la fuente de los datos y la temporalidad. Además, esta matriz debe reflejar los principales componentes y actividades del Programa; por ejemplo, bienes y servicios que ofrece el programa y las acciones que implementa para ofrecerlos.

En relación con los indicadores, estos deben cumplir con las propiedades SMART (específicos, mensurables, alcanzables, relevantes y temporales.), y a la vez deben desarrollarse una ficha técnica para cada indicador, de forma que exista claridad en su medición y su objetivo. La información relevante que debe contener esta ficha es Nombre, Definición, Método de cálculo, Unidad de Medida, Frecuencia de Medición, Línea base y Metas. Para ilustrar esto, en el Anexo 2, se muestra un ejemplo de ficha de indicadores, lo cual debe ser tomado como referencia.

7.5 Factores influyentes

Esta sección busca brindar un análisis de los principales factores que afectan a la dinámica interna del Programa de Capacitaciones de FONDEPES. De esta manera, se podrá reforzar aquellos factores que determinan el buen desempeño del programa, y rediseñar otras acciones que ponen el riesgo el cumplimiento de los objetivos finales que persigue la intervención.

Factores Internos

En relación a los factores internos que influyen en el desempeño del programa de capacitación, conforme a los beneficiarios entrevistados, se resalta las clases didácticas para los participantes, incluyendo principios de andragogía. Esto resulta sumamente positivo para el programa, dado que asegura la adecuada transferencia de conocimientos técnicos. De ese modo, este es un factor importante a seguir implementando por el programa, uno de los factores de reconocimiento por parte de los participantes del programa. Adicionalmente, algunas investigaciones indican que impulsar la educación en adultos posee ganancias para la sociedad en términos de producir efectos intergeneracionales además de ayudar a reducir la pobreza y los índices de delincuencia (Jenkins et al., 2003; Ferrer y Riddel, 2010; OCDE, 2007; Desjardins y Schuller, 2006; Feinstein et al., 2008; Schuller, 2009). Este factor es de suma importancia para mejorar la calidad educativa, de esa forma seguir desarrollando el capital humano en los agentes de la pesca artesanal.

Por otro lado, un factor con la misma relevancia es la organización interna de los equipos de trabajo de DIGECADEPA, la cual permite que se realicen las actividades con total eficiencia y eficacia. Esta organización prioriza la división de equipos de acuerdo a los principales procesos ejecutados a fin de brindar las capacitaciones. De esa forma, se establecen las principales responsabilidades que debe realizar cada profesional, logrando establecer una calidad del servicio ofrecido. Sin embargo, existen retos pendientes que se deben ejecutar para mejorar en mayor medida los procesos y la experiencia del capacitado, por lo cual se deben incorporar ciertas características y actividades tales como labores de seguimiento, levantamiento de información, promoción focalizada, entre otros.



Asimismo, otro factor relevante a mantener dentro de las prácticas internas del programa de capacitaciones es la alta cobertura del programa, lo cual incentivado por la plataforma virtual de capacitación, ayudó a que un número alto de agentes de la pesca artesanal accedan a este tipo de servicios. Esta alta cobertura debe ser complementada con acciones de focalización, lo cual logrará alcanzar los objetivos del programa con mayor eficiencia.

Por otro lado, existen otros factores internos del programa que deben ser rediseñados dado que representan un riesgo en el cumplimiento de los principales objetivos que persigue la intervención. En primer lugar, es necesario que el programa cuente con un mecanismo de seguimiento, realizando un monitoreo de los resultados de la intervención como también realizar un acompañamiento de reforzamiento de los conocimientos transferidos. Si bien se realiza un seguimiento a la ejecución de las clases mediante la Ficha de Supervisión del Desarrollo de Cursos del FONDEPES, con el objetivo de asegurar la calidad de la educación, es necesario que el programa realice actividades de seguimiento ex post.

Un tema relacionado al seguimiento del programa es la encuesta de satisfacción realizada al culminar el curso, mostrada en el Anexo 3. Esta encuesta es realizada a los alumnos capacitados al culminar cada curso, si bien se pregunta por información relacionada al desempeño del curso, lo cual es beneficioso, es necesario que esta información sea presentada, de manera periódica, a los instructores y demás actores del equipo de DIGECADEPA para realizar una mejora constante.

Es necesario que se tome una evaluación de entrada relacionada a los conocimientos técnicos, incluyendo información socioeconómica y productiva, con el objetivo de desarrollar una línea base con la información de los beneficiarios.

Adicionalmente, dada la creación de la plataforma virtual de capacitaciones, es necesario complementar dicha virtualización del servicio con la automatización de los procesos internos de DIGECADEPA. Por ejemplo, resulta posible automatizar los procesos de presentación de solicitudes de capacitación por parte de los agentes de la pesca, o el proceso de certificación que puede ser gestionado de manera digital.

Otro factor importante es la transferencia de conocimiento de parte de los instructores, esto desde un punto de vista de resguardar toda la información especializada que se ha construido con los años. De acuerdo a las entrevistas realizadas, el equipo de instructores posee un alto promedio de edad, es necesario que se comience a capacitar a un grupo mayor de potenciales instructores. Para lograr esto, se recomienda crear una Escuela de Instructores de la Pesca Artesanal, formando a técnicos egresados de carreras afines con conocimiento altamente especializado, donde los maestros sean los instructores de DIGECADEPA. De ese modo, se logra construir un grupo humano más amplio de profesionales que brinden sus servicios, en entidades públicas y privadas, a favor de incrementar las capacidades técnicas de los agentes de la pesca artesanal.

Es pertinente resaltar el rol que juega la virtualización de los servicios de capacitación, esto mediante la creación de una plataforma virtual del FONDEPES. Frente a las restricciones relacionadas ante el Estado de Emergencia Nacional (EEN), el equipo de FONDEPES realizó esfuerzos para virtualizar los servicios de



capacitación que se ofrecen a los agentes de la pesca artesanal. Esto permitió que los alumnos sigan recibiendo capacitaciones a pesar de las limitaciones existentes, principalmente limitaciones relacionadas al distanciamiento social. De este modo, se logró dar continuidad a los servicios de capacitación necesarios para el sector pesca artesanal.

Por último, es necesario que el programa de capacitaciones de FONDEPES amplíe su oferta educativa en la modalidad no presencial, en la medida de lo posible, comenzar a brindar cursos técnicos con clases prácticas a distancia, aplicando instrumentos y metodologías didácticas de clase. De acuerdo a las estadísticas mostradas, el 84% de capacitaciones brindadas se dieron sobre formalización en el año 2020, esto debido a una gran demanda por formalizar ante los perjuicios ocasionados por la pandemia. Asimismo, la oferta de cursos en modalidad no presencial aun es pequeña en relación al listado de cursos ofrecidos en el año 2019; por lo tanto, es un desafío pendiente desarrollar estrategias que permita brindar mayor variedad de cursos, principalmente sobre el componente técnico productivo.

Por otro lado, es importante considerar que obstáculos se han identificado a la hora de participar en el servicio de capacitaciones por parte de los agentes de la pesca artesanal. En primer lugar, dado el contexto actual debido a las restricciones sanitarias, la difusión de los servicios de capacitación que ofrece FONDEPES se han realizado mediante medios digitales, lo cual es beneficioso dado que tiene un mayor alcance a personas y resulta menos costos; sin embargo, puede existir una falencia en cuanto a ampliar el alcance a grupos de agentes de la pesca artesanal que no tienen acceso a medios digitales. En ese sentido, un obstáculo para acceder a la intervención es que tan cercano son los agentes de la pesca a las herramientas digitales. Para solucionar este inconveniente, el Programa debe orientar sus estrategias de promoción mediante el empleo de diversas plataformas comunicativas.

Dado que no existe un mecanismo sólido y cuantificable para reconocer y describir la demanda de capacitación por parte de los agentes de pesca artesanal, resulta complicado que los agentes de la pesca artesanal vean reflejadas sus demandas de capacitación en la oferta educativa de FONDEPES. De ese modo, se presenta un obstáculo para incentivar a los agentes de la pesca artesanal accedan al Programa.

Por otro lado, existen una serie de factores que brindan facilidades para que los agentes de la pesca artesanal accedan al programa de capacitaciones de FONDEPES. El primero consiste en el buen asesoramiento que reciben las OSPAS/pescadores independientes para completar la información solicitada o algunos documentos necesarios para participar en los cursos. Este asesoramiento por parte del equipo de DIGECADEPA se brinda de manera oportuna y personalizada, lo cual es un punto primordial para incentivar a los agentes de la pesca artesanal a culminar su proceso de solicitud de capacitación.

De manera complementaria a lo anterior, el FONDEPES pone a disposición los formatos de solicitud de capacitación, tanto para OSPAS como para pescadores independientes. Estos formatos poseen claridad y sencillez, a fin de que los agentes de la pesca artesanal puedan completarlo de manera individual y puedan presentarlo de manera oportuna. Esto facilita que los participantes accedan a los servicios de capacitación de manera ágil y sin complicaciones.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Respecto a los cursos que se brindaban en la modalidad presencial, el FONDEPES brindaba una serie de facilidades que incentivaban la participación de los pescadores artesanales. Por ejemplo, en los cursos de internado, se brindaba facilidades de transporte y vivienda para los asistentes al internado. En ese contexto, en dicha modalidad, existía una labor de comunicación y difusión por parte de los instructores hacia los potenciales participantes, estas difusiones se realizaban, generalmente, en los Desembarcaderos Pesqueros Autorizados (DPA).

Factores Externos

Dentro los factores de índole externos que impactan positivamente al desempeño del programa se encuentran la alta demanda de capacitación por parte de los agentes de la pesca artesanal. Esta demanda se vio incrementada en el año 2020, incentivada por los cursos de formalización, dado que ofrece a los pescadores artesanales a acceder a un número mayor de servicios estatales. Asimismo, en periodos regulares, el servicio de capacitación cuenta con una gran acogida por parte de los pescadores artesanales, los cuales ven como una oportunidad para aumentar sus conocimientos.

Esta demanda se ve incentivada por el gran potencial que posee el Perú en relación a la dotación de recursos hidrobiológicos. De ese modo, la pesca artesanal representa una actividad económica solvente para las diferentes personas ubicadas en zonas costeras. Este potencial del país simboliza un factor externo relevante a considerar, el cual genera las condiciones para que el agente de la pesca artesanal puede tener un desarrollo productivo adecuado.

Asimismo, un factor que incentiva la demanda por el programa de capacitaciones de FONDEPES es la poca de oferta educativa de otras instituciones públicas y privadas. Esta falta de capacitaciones técnicas, incentiva a que los agentes de la pesca artesanal participen en los cursos que ofrece DIGECADEPA.

Por otro lado, en cambio existen una serie de factores externos que perjudican el desempeño del programa de capacitaciones de FONDEPES. El primero es el Estado de Emergencia Nacional, el cual ha afectado negativamente la normal provisión del servicio de capacitación. Principalmente, dado las restricciones de movilidad social y el distanciamiento, resulta complicado dictar las clases de manera presencial y grupal, dado que existe un mayor riesgo al contagio. Sin embargo, el equipo de DIGECADEPA desarrollo oportunamente una plataforma virtual que permitió brindar el servicio en modalidad no presencial.

A partir de esta importante innovación, conlleva a enfrentar un desafío mayor, los problemas de conectividad de la señal de internet en las comunidades debido a la baja calidad de la infraestructura digital en nuestro país. Esto ocasiona una serie de inconvenientes al momento del dictado de clases mediante la plataforma virtual, dado que algunos participantes poseen una baja calidad de señal. Sumado a esta problemática se encuentra el gasto que representa el consumo de internet por el lado de los participantes, dado que las clases generalmente poseen una duración de 3 horas, lo cual significa un gasto de 15 soles por clase, en promedio.

Finalmente, el último factor externo negativo que se identifica es la coordinación interinstitucional, el cual retrasa los procesos tales como la certificación. En ese

sentido, resulta relevante considerar estrategias efectivas que lleven a agilizar estos procesos externos mediante el involucramiento de actores de la alta dirección de diferentes entidades involucradas.

8 CONCLUSIONES

Dado la información presentada a lo largo del documento, y el análisis desde un enfoque del diseño y proceso, es posible concluir una serie de puntos relevantes que influyen en el desempeño del programa de capacitaciones de FONDEPES.

▪ Conclusiones de la Evaluación de Diseño

- i. En primer lugar, la evidencia científica y económica muestra que este tipo de programas posee resultados alentadores en el desarrollo del capital humano en los pescadores de pequeña escala, mediante la provisión de transferencias de conocimientos.
- ii. Si bien es cierto que son importantes los cursos de formalización, técnico productivo y seguridad, ya que constituyen la ruta crítica para la mejora de la productividad del pescador artesanal, no se evidencia una adecuada articulación con los otros cursos de: Emprendimiento, Liderazgo, Responsabilidad social, conservación y sostenibilidad de la biodiversidad.
- iii. Asimismo, si bien la capacitación orientada al eslabón de la extracción se encuentra bastante desarrollada, no sucede lo mismo para el eslabón de la transformación o capacitación de la cadena de pesca artesanal.
- iv. Si bien se define la población objetivo en la Directiva del Proceso de Capacitación y Educación Técnico-Productiva en Pesca Artesanal de FONDEPES, esta debe ser sujeta a revisión, considerando los conceptos de población potencial y población objetivo. Asimismo, no se ha identificado documentos metodológicos que describan el proceso de medición de dichas poblaciones.
- v. Por otro lado, un desafío pendiente para el Programa es contar con un sistema de seguimiento y monitoreo de resultados alcanzado, mediante desarrollar una matriz de indicadores que permita cuantificar y generar evidencia de los resultados alcanzados por el Programa.
- vi. En cuanto a las actividades de monitoreo y evaluación del Programa, se observó que no existe acciones de seguimiento de los resultados alcanzados sobre los agentes de pesca artesanal, una vez culminado cada curso. El Programa si realiza evaluaciones a los conocimientos transferidos mediante las evaluaciones de cada curso; sin embargo, es necesario evaluar los efectos de participar en el programa.

▪ Conclusiones de la Evaluación de Procesos

- vii. En cuanto al análisis realizado, se concluye que la organización interna del programa resulta adecuada para ejecutar todas las acciones necesarias para implementar correctamente los servicios de capacitaciones. Sin embargo, existen ciertos factores que deben incluirse dentro de la organización para optimizar los procesos. El programa se encuentra organizado



adecuadamente para implementar cada actividad relacionada a la provisión de las capacitaciones. Asimismo, se resalta la existencia de un documento formal que describa las funciones de cada equipo de trabajo.

- viii. Si bien existen importantes sistemas y bases de datos con registros administrativos relacionados a las capacitaciones, no se evidencia su uso para estudios o análisis sobre las características de los pescadores artesanales. Por lo menos, no se nos ha proporcionado informes referidos al tema. Asimismo, según los formatos de capacitación no se cuenta con información socioeconómica que permita caracterizar mejor al pescador artesanal.
- ix. No se evidencia tampoco que la información de pescadores atendidos se compartida con otras instancias del Sector, esto es relevante pues permitiría articular esfuerzos y potenciar otras intervenciones con los pescadores artesanales.

9 RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan una serie de recomendaciones que se derivan de todo el análisis previo realizado por el equipo evaluador. Dichas recomendaciones deberán ser evaluadas por el equipo de la DIGECADEPA, con la finalidad de considerar su pertinencia y aplicabilidad.

▪ *Recomendaciones de Diseño*

- i. Es necesario que el programa de capacitaciones de FONDEPES construya información útil sobre los pescadores artesanales, colocando esfuerzos en la **construcción de una línea base** con datos socioeconómicos, productivos y educativos de los agentes de la pesca atendidos. De ese modo, el equipo de la DIGECADEPA pueda implementar acciones de monitoreo y seguimiento de los resultados alcanzados por la intervención.
- ii. A fin de evidenciar y comunicar los objetivos que espera conseguir el programa de capacitaciones sobre la población objetivo, resulta importante que se **desarrolle una teoría de cambio propia** del Programa de Capacitaciones de FONDEPES, el cual debe ser publicado en un documento oficial. De ese modo, se espera que todos los actores involucrados en la ejecución del programa interioricen los objetivos a conseguir.
- iii. Es necesario que el programa de capacitaciones de FONDEPES aplique criterios de **focalización para atender a los agentes de la pesca, de acuerdo a la definición de población objetivo**. El principal motivo para aplicar esta estrategia se debe a la escasez de recursos públicos, debiéndose enfocar las políticas de desarrollo productivo hacia los agentes de la pesca que poseen el potencial para desencadenar un mayor efecto para su crecimiento y/o posee limitaciones negativas relacionadas a su conocimiento técnico que les impide desarrollarse. Adicionalmente, conforme a la nueva Directiva N° 0005-2020-EF/50.01 –“Directiva para el diseño de los programas presupuestales en el marco del presupuesto por resultados”- que define los principales lineamientos para el diseño de programas presupuestales emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), es necesario que las actividades dentro de los programas

presupuestales comiencen a definir criterios de focalización, siendo pertinente el desarrollo de esta mejora.

- iv. Complementariamente a la recomendación anterior, es importante que el **programa redefina su población referencial, población potencial y población objetivo**, de acuerdo a la problemática que busca solucionar en el sector pesca artesanal y su objetivo final que persigue. Se debe tomar en consideración que definir estos conceptos para el programa generará claridad sobre el a quien debe atender el programa, aterrizando adecuadamente cada uno de ellos.
- v. Se recomienda establecer **esfuerzos complementarios** entre el servicio de financiamiento y las capacitaciones ofrecido por FONDEPES, con el objetivo de impulsar el desarrollo productivo a través de mejor capacidad financiera y mayores capacidades técnicas. De esa forma, se podrá alcanzar **un mayor efecto económico en los agentes de la pesca artesanal**. Por ejemplo, si un agente de la pesca adquiere un financiamiento para la compra de un equipo especializado, es necesario que este agente cuente con conocimientos técnicos para el uso de ese activo y su correcto mantenimiento.
- vi. Un punto fundamental es el **capital académico** que posee el programa de capacitaciones de FONDEPES, el cual debe ser reforzado y asegurar la correcta transferencia de conocimiento a nuevos especialistas en el sector. Para lograr esto, se recomienda desarrollar una Escuela de Instructores de la Pesca Artesanal, con el objetivo de capacitar a profesionales técnicos con conocimientos especializados en beneficio del sector.
- vii. Es importante **generar información sobre las deserciones académicas** por parte de los alumnos, mediante un seguimiento y levantamiento de información primaria que permita plantear estrategias claras para reducir este ausentismo del servicio.
- viii. El programa debe enfatizar en establecer alianzas con institutos y centros de educación técnica en cada región, con el objetivo de ofrecer una oferta educativa más amplia, a fin de desarrollar el capital humano del sector pesca artesanal. Por ejemplo, se recomienda ampliar la oferta educativa hacia capacitaciones sobre emprendimientos en el sector de la pesca artesanal dirigida para los jóvenes. Además, es posible buscar alianzas institucionales que permitan reforzar la educación básica de los pescadores artesanales que no lograron culminar la etapa escolar, a fin de incrementar sus habilidades básicas.

▪ ***Recomendaciones de Procesos***

- i. A fin de levantar la mayor cantidad de información posible por parte de los usuarios de los cursos, se debe considerar como requisito para obtener el certificado **completar información socioeconómica, productiva y académica** (Encuestas). Cada participante de las capacitaciones deberá remitir su información a lo largo del curso. Para lograr esto, el asistente académico deberá realizar un seguimiento a fin de que esta información solicitada sea remitida. En ese sentido, se recomienda establecer un procedimiento de levantamiento de información, mediante el uso de cuestionarios.



- ii. El equipo de DIGECADEPA **debe sistematizar y definir el proceso de seguimiento de los resultados** del programa de capacitaciones, para esto debe desarrollar mecanismos y actividades estratégicas que permitan realizar un monitoreo efectivo a cada actor y proceso con información cuantificable.
- iii. Resulta importante que el programa desarrolle **un mecanismo adecuado para identificar las demandas** por capacitaciones de los agentes de la pesca artesanal, empleando un enfoque territorial. Este deberá ser empleado en el periodo ex ante, al primer contacto con los agentes de la pesca artesanal.
- iv. En relación al proceso de certificación, es necesario que se definan plazos concretos para las acciones realizadas por el equipo. Asimismo, se deberá realizar permanentes coordinaciones con entidades como DICAPI, con el objetivo de agilizar los procesos de certificación. Complementariamente, dentro del equipo de DIGECADEPA, deberá sumar esfuerzos en automatizar el proceso de certificación; de ese modo, reducir en mayor medida el tiempo de elaboración de estos.
- v. Es recomendable aplicar estrategias para supervisar el proceso de evaluación a los alumnos. Es necesario imponer medidas que permitan asegurar que el proceso de evaluación se lleva a cabo de manera adecuada por parte del alumno; de esa manera, crear la posibilidad de comprobar y supervisar dicha evaluación. Por ejemplo, se puede escoger una pequeña muestra aleatoria de alumnos para supervisar cuando realicen sus evaluaciones finales.
- vi. Si bien existen Lineamientos y Acciones a seguir para el desarrollo de las actividades de Capacitación Modalidad No Presencial, es preciso definir cada cargo dentro de DIGECADEPA, con sus responsabilidades y actividades claras.
- vii. Se debe utilizar la información generada a raíz de las encuestas y la información socioeconómica-productiva, como principal insumo para los diferentes equipos de DIGECADEPA, a fin de plantear estrategias efectivas que ayuden a mejorar la gestión del servicio. Por ejemplo, es necesario armar un perfil socioeconómico del atendido, a fin de conocer y documentar cuáles son sus características. Este proceso debe ser sistematizado y periódico.
- viii. En relación al proceso de capacitación, resulta importante fomentar las prácticas de clase en línea, siguiendo lineamientos didácticos para este tipo de clases a distancia. En ese sentido, se recomienda que todos instructores sigan algunos lineamientos para brindar clases no presenciales, en beneficio de asegurar la transferencia de conocimiento hacia los participantes.
- ix. Respecto al proceso de registro y documentación, es necesario que incluyan al equipo de certificación, al tener actividades estrechamente relacionadas, se podría optimizar recursos para realzar eficientemente las actividades de cada equipo.



BIBLIOGRAFÍA

Arundel, A., Bordoy, C., & Kanerva, M. (2008). Neglected innovators: How do innovative firms that do not perform R&D innovate? INNO-Metrics Thematic Paper.

Aghion, P., David, P., & Foray, D. (2009). Science, technology and innovation for economic growth: Linking policy research and practice in 'STIG Systems'. *Research Policy*, 38(4), 681-693.

Bauernschuster, S., Falck, O., & Heblich, S. (2009). Training and Innovation. *Journal of Human Capital*, 3(4), 323-353.

Bartel, A., & Lichtenberg, F. (1987). The Comparative Advantage of Educated Workers in Implementing New Technology. *The Review of Economics and Statistics*, 69(1), 1-11

Becker, G. (1975). Human Capital. NBER.

Bloom, N., Schankerman, M., & Van Reenen, J. (2007). Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry. National Bureau of Economic Research Working Paper 13060.

Bruhn, M., & McKenzie, D. (2018). Entry Regulation and the Formalization of Microenterprises in Developing Countries. *PEDL Policy Insight Series*, 2, 1-12.

Cinti, A., Shaw, W., Cudney, R., & Rojo, M. (2009). The unintended consequences of formal fisheries policies: Social disparities and resource overuse in a major fishing community in the Gulf of California, Mexico. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308597X09001109>

Datta K, Dan S, Datta A (1989) Productivity, Profitability and Income Distribution in Capture Fishery A Study of the Orissa Coast. *Economic and Political Weekly*, Dec. 23-30, 1989, Vol. 24, No. 51/52 (Dec. 23-30, 1989), pp. A181-A183+A185-A188. Visitado el 18 de mayo del 2021 en: <https://www.jstor.org/stable/4395742>

De Soto, H. (1989). *The Other Path: The Economic Answer to Terrorism*. New York: Harper Row.

Desjardins, R. y Schuller, T. (2006) «Understanding the Social Outcomes of Learning» en *Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement: Actas del Simposio de Copenhague*, París: OCDE.

Dini, M., & Stumpo, G. (s.f.). *MIPYMES en América Latina: Un fragil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*.

Harris, J., & Todaro, M. (1970). Migration, unemployment and development: a two-sector analysis. *The American economic review*(60(1)), 126-142.

FAO (2007) Informe del Seminario Regional sobre la Seguridad en el Mar para la Pesca Artesanal y en Pequeña Escala en América Latina y el Caribe. Paita, Perú, 2-4 de julio de 2007. *FAO Informe de Pesca*. No. 851. Roma, FAO. 2008. 37p. Visitado el 18 de mayo del 2021 en: <http://www.fao.org/3/i0020s/i0020s.pdf>

FAO (2020) El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2020. La sostenibilidad en acción. Roma. Visitado el 18 de mayo del 2021 en: <https://doi.org/10.4060/ca9229es>.



Feinstein, L.; Budge, D., Vorhaus, J. y Duckworth, K. (2008) «The social and personal benefits of learning: A summary of key research findings» Londres: Centre for Research on the Wider benefits of Learning.

Ferrer, A. y Riddell, W.C. (2010) «Economic Outcomes of Adult Education and Training» Vancouver/Calgary: Elsevier Ltd.

Fields, G. (2005). A Guide to Multisector Labor Market Models. Washington, D.C: The World Bank.

Flores D, Bucaram-Villacís S, Paredes E, Paredes C. 2021. ¿Cómo generar más valor en la pesca artesanal? Desafíos, brecha de valor potencial y recomendaciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo BID.

Gazi Md. Nurul Islam, Tai Shzee Yew, K. Kuperan Viswanathan.(2014) Poverty and livelihood impacts of community based fisheries management in Bangladesh, Ocean & Coastal Management, Volume 96, 2014, Pages 123-129, ISSN 0964-5691.

Gonzales I. 2020. Perú - Los límites de la respuesta estatal al Covid-19 en el sector de la pesca artesanal. GRADE - Proyecto Humboldt Tipping. Visitado el 25 de junio del 2021. <http://www.oannes.org.pe/noticias/pesca-y-acuicultura/peru-los-limites-de-la-respuesta-estatal-al-covid-19-en-el-sector-de-la-pesca-artesanal/>

La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and development. Journal of Economic Perspectives(28(3)), 109-26.

Lavado, P., Rigolini, J., & Yamada, G. (2016). Dándole al Perú un impulso de productividad: hacia un sistema de capacitación continua y capacitación laboral. En Productividad en el Perú: medición, determinantes e implicancias (págs. 277-303). Universidad del Pacífico.

Lewis, A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. The Manchester School , 22(2), 139-191.

Lokina Razack (2008) Technical Efficiency and the Role of Skipper Skill in Artisanal Lake Victoria Fisheries. Environment for Development Initiative. Discussion Paper Series April 2008. EfD DP 08-13.

Lucas, R. (1990). Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? The American Economic Review, 80(2), 92-96.

Lynch, L., & Black, S. (1998). Beyond the Incidence of Employer-Provided Training. Industrial and Labor Relations Review, 52(1), 64-81.

Maloney, W. (2003). Informality Revisited. Washington: The World Bank.

McKenzie, D., & Woodruff, C. (2012). What Are We Learning from Business Training and Entrepreneurship Evaluations around the Developing World? IZA DP No. 6895.

Ministerio de la Producción (2021). Revisado el 25 de junio de 2021. <https://www.gob.pe/institucion/produce/noticias/45180-produce-existen-mas-de-76-mil-pescadores-artesanales-en-el-peru>

Mahmud, K., Kabir, S., Islam, T., & Hilton, D. (2012). Impact of Fishery Training Programme on the Living. Obtenido de <https://sci-hub.se/10.1016/j.ocecoaman.2014.05.004>



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Nelson, R., & Phelps, E. (1966). Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 56(1/2), 69-75.

PESCA EMPRENDE (2019) Financing the Peruvian Artisanal Small-Scale Fisheries Sector: an Analysis of Supply and Demand. Financing the Peruvian Artisanal Small-Scale Fisheries Sector: an Analysis of Supply and Demand.

OECD (2007) «CERI – Understanding the Social Outcomes of Learning», París: OECD.

OLDEPESCA (2011) Pesquerías en pequeña escala en los estados miembros de OLDEPESCA: Servicio de extensión y entrenamiento en Costa Rica, Ecuador, Perú y México. FAO Circular de Pesca y Acuicultura. No. 1046. Roma, FAO, 2011. 55 pp.

Rabearisoa A, Zorzi E (2013) An economic return to education in small-scale fisheries in North-East Madagascar. *Western Indian Ocean Journal of Marine Science*. Vol. 12 No. 2 (2013).

Sangün Levent et al (2018) Economic efficiency performance of small-scale fisheries in the East Mediterranean coast of Turkey. DOI: 10.30682/nm1804f. Jel codes: O13, O18, Q22. *NEW MEDIT N.* 4/2018

Squires Dale et al. (2003) Technical efficiency in the Malaysian gill net artisanal fishery. *Environment and Development Economics*, Vol. 8, No. 3 (July 2003), pp. 481-504.

Schuller, T. y Watson, D (2009) «*Learning through Life: Inquiry into the Future of Lifelong Learning*», Londres: NIACE.

Somma Simona (2016). Evaluación del impacto del Proyecto de Pesca Artesanal en el Banco de Sofala. República de Mozambique. FIDA. <https://webapps.ifad.org/members/ec/94/docs/spanish/EC-2016-94-W-P-5.pdf>

Portes, A., Castells, M., & Benton, L. (1990). *Studies in Advanced and Less Developed Countries*. En *Book Reviews* (págs. 731-732). New York.

Ulyseia, G. (2018). Firms, informality, and development: Theory and evidence from Brazil. *American Economic Review*, 108(8), 2015-2047.

Unni, J. (2018). Formalization of the Informal Economy: Perspective of Capital and Labour. *The Indian Journal of Labour Economics*, doi:10.1007/s41027-018-0121-8 .

WorldFish Center. (s.f.). WorldFish. Obtenido de <https://www.worldfishcenter.org/about-us>

Zann Babagana, Mohammed MUSA (2020) An Analysis of the Impact of Women in Small Scale Fisheries on Poverty Reduction: A Case Study of Lake Chad Basin Area, Nigeria. *Poult Fish Wildl Sci* 8:212. doi: 10.35248/2375-446X.20.8.212.



PERÚ

Ministerio de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Anexo 1- Formato de solicitud de capacitaciones

Formato de Solicitud para Pescadores Artesanales (OSPAS)

FORMATO DE SOLICITUD DE CURSO DE CAPACITACION
SOLICITUD / DECLARACION JURADA PARA CURSOS DE FORMALIZACION

FONDEPES
 Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

DATOS DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE PESCADORES ARTESANALES

Organización OSPA _____
 Cargo del solicitante _____
 Curso _____
 Dirección _____

RESPONSABLE DE LA SUSCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Nombres y Apellidos _____
 N° DNI _____ Teléfono _____
 Cargo _____ Horario de clase _____
 Dirección _____
 Departamento _____ Provincia _____ Distrito _____
 Correo electrónico _____

DATOS DEL PARTICIPANTE

N°	Apellidos	Nombres	N° DNI	Teléfono	Correo electrónico	Grado de Instrucción	Discapacidad	
							Si	No
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

DECLARACIÓN JURADA
 Hoy, de del 2021 declaro bajo juramento que los participantes inscritos en la presente lista son pescadores artesanales con mínimo dos (02) años de experiencia en la actividad pesquera artesanal.

FIRMA _____
 NOMBRE y APELLIDOS _____
 DNI _____

Formato de Solicitud para Pescadores Artesanales Independientes

FORMATO DE SOLICITUD PARA PESCADORES
ARTESANALES INDEPENDIENTES

FONDEPES
 Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

SOLICITUD/DECLARACIÓN JURADA PARA CURSOS DE FORMALIZACIÓN

DATOS DEL SOLICITANTE					
NOMBRES Y APELLIDOS					
DNI	TELEFONO				
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			
CURSO					
FECHA TENTATIVA DEL CURSO					
CORREO ELECTRÓNICO					

DECLARACIÓN JURADA

Hoy de del 2020 declaro bajo juramento que mi persona cuenta con mínimo dos (02) años de experiencia en la actividad pesquera artesanal, lo cual se valida de acuerdo al documento de acreditación (Resolución/Carnet de Pescador u otro documento que acredite) _____, el cual se adjunta a la presente.

FIRMA _____
 NOMBRE:
 DNI:



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Anexo 2 – Ficha de Indicadores para Seguimiento

INDICADOR DEL PRODUCTO
DEFINICIÓN
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
VALOR DEL INDICADOR
JUSTIFICACIÓN
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
PRECISIONES TÉCNICAS
MÉTODO DE CÁLCULO
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
FUENTE DE DATOS
BASE DE DATOS
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
SINTAXIS



Anexo 3 – Ficha de Encuesta de Satisfacción

Ilustración – Ficha de Encuesta de Satisfacción

Formato FOR-018-DIGECADEPA: Ficha de encuesta de satisfacción

FICHA DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	FOR-018-DIGECADEPA-V.01
Propuesto por: Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Pesca Artesanal	

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Nombre del curso: _____

Nombre del instructor: _____

Edad: _____
 Sexo: Femenino / Masculino

Estimado participante, te invitamos a responder las siguientes preguntas. Marque con una X la opción que considere adecuada.

PREGUNTAS				
		SÍ	+ 0 -	NO
Forma de Convocatoria	Recibió alguna publicidad sobre el curso antes de llevarlo			
	Se enteró con semanas de anticipación sobre el curso			
Contenidos: manejo y comprensión	Los contenidos del curso son actualizados e interesantes			
	Deben mejorar/actualizar los contenidos del curso			
Materiales/ Recursos	El/la instructor(a) fue claro en los temas presentados			
	Contó con los recursos necesarios para las clases teóricas			
	Contó con los recursos necesarios para las clases prácticas			
Calidad del ambiente	¿Aprendió en la práctica del curso con los materiales brindados?			
	Las condiciones ambientales han sido adecuadas para facilitar el aprendizaje	Aula		
		Mobiliario		
		Equipos		
Utilidad del Curso	Iluminación			
	El conocimiento aprendido en el curso le servirá para su labor diaria			
Uso del Tiempo	El curso dictado fue lo que esperaba para fortalecer su actividad			
	El instructor estuvo puntual a la hora de inicio de clases			
	El curso terminó a la hora programada			
Satisfacción frente a las capacitaciones recibidas	El curso dictado tuvo una duración que le permitió obtener todas las destrezas esperadas			
	El/la instructor(a) tiene un manejo experto del tema tratado			
	El/la instructor(a) promovió un ambiente de participación y buen trato			
	Se siente satisfecho con el curso dictado			
¿Recomendaría a un compañero/familiar llevar el curso?				

¿FONDEPES le brinda capacitaciones que van de acuerdo a sus necesidades? SÍ NO

Mencione el porqué de su respuesta y bríndenos algunas sugerencias para mejorar nuestra capacitación

¿En qué otro/s curso/s le gustaría que lo/la capacitemos?



Anexo 4 – Matriz de Resultados de Entrevistas

Preguntas / Participantes del programa	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4	Participante 5
¿Cómo se enteraron del Programa de Capacitaciones Fondepes?	Conocimiento del programa en ediciones pasadas	a través de familiares	Por medio de redes sociales	A través de redes sociales (Facebook)	A través de redes sociales (Facebook)
¿Les pareció rápido y eficiente el proceso para participar en el programa de Capacitaciones del Fondepes? ¿Cuáles fueron las limitaciones?	Información por medio del dirigente		Proceso rápido	Sí, no tuvo inconvenientes.	Sí, ya que FONDEPES brindaba servicio de movilidad hacia el local donde se desarrollaban las actividades.
¿Le fue fácil adaptarse a las capacitaciones? ¿Al aplicativo de capacitación virtual?	No fue fácil debido a que no se tenía experiencia con capacitaciones virtuales anteriores.	Sí, se adaptó de manera rápida	Le parece que es más cómodo el sistema virtual.	Sí, fue sencillo	Tuvo que descargar la aplicación
¿Tuvo dificultades para acceder a las capacitaciones? ¿Limitaciones con la conexión de internet?	La mala conectividad a internet dificulta la comprensión en comparación con una capacitación presencial.		sólo tuvo que descargar la aplicación, le pareció que el sistema virtual minimiza el tiempo de los traslados.	Sí, fue sencillo. Sin embargo, prefiere el sistema presencial.	No tuvo dificultad ya que tuvo una computadora para acceder
¿Qué cree que se ha hecho mal por parte de quienes organizan la intervención?	organizar la capacitación virtual dificulta la comprensión del curso.	Demora en la entrega de los certificados	tener que llegar a un mínimo de 25 para abrir el curso ya que muchos se quedan esperando o desisten de llevar el curso por la espera.	hace falta mayor creación de espacios para compartir experiencias e intercambios de conocimientos.	
¿Qué cree que se ha hecho bien por parte de quienes organizan la intervención?		Los materiales fueron entregados de manera virtual	El curso fue didáctico y participativo. Se llevó a cabo el seguimiento de los logros de aprendizaje de los participantes.	entrega de materiales como diapositivas	Curso didáctico, participativo
¿Para qué son útiles las capacitaciones en relación a sus actividades productivas? (mejora empleo, ingresos, nuevos mercados, otros)	Los cursos son de utilidad pues ayudan a corregir malas prácticas del sector.	Ampliación de conocimientos sobre carta de navegación actualizada.	Tiene aplicación directa en las actividades productivas del sector.	Para la mejora del desempeño laboral como técnico pesquero.	Considera que los cursos preventivos de lucha contra incendios, supervivencia y primeros auxilios son útiles
¿Ve alguna mejora en la capacitación virtual en relación a la modalidad presencial? ¿por qué?			No hay problemas en la asistencia a la capacitación por lejanía		
¿Qué factores consideran faltaría agregar al programa para desencadenar un mayor efecto del conocimiento compartido?			Mayores aplicaciones en campo		
¿Las capacitaciones que recibieron fueron las necesarias de acuerdo a sus limitaciones productivas?			Hace falta mayores esfuerzos para capacitar a mayor número de trabajadores que no pueden acceder.		



Preguntas / Participantes del programa	Participante 6	Participante 7	Participante 8	Participante 9	Participante 10
¿Cómo se enteraron del Programa de Capacitaciones FONDEPES?	Propagandas distribuidas por personal de FONDEPES	Página de FONDEPES en Facebook	Página de FONDEPES en Facebook	Página de ingeniería pesquera en Facebook	Se enteraron por medio de otros trabajadores.
¿Les pareció rápido y eficiente el proceso para participar en el programa de Capacitaciones del FONDEPES? ¿Cuáles fueron las limitaciones?	Sí, ya que FONDEPES brindaba servicio de movilidad hacia el local donde se desarrollaban las actividades.	Sí fue sencillo por medios digitales	Sí fue sencillo por medios digitales	Sí fue sencillo por medios digitales	Sí fue sencillo
¿Le fue fácil adaptarse a las capacitaciones? ¿Al aplicativo de capacitación virtual?	Clases presenciales	Clases presenciales	Sí, ambas modalidades virtual y presencial se realizaron sin problemas	Sí, ambas modalidades virtual y presencial se realizaron sin problemas	
¿Tuvo dificultades para acceder a las capacitaciones? ¿Limitaciones con la conexión de internet?	Clases presenciales	Clases presenciales	Sencillo por medio de Zoom	no	
¿Qué cree que se ha hecho mal por parte de quienes organizan la intervención?	las capacitaciones deberían abarcar mas de un curso en el día para que no queden espacios vacíos		el seguimiento de las consultas deben realizarse con mayor agilidad.	las capacitaciones podrían durar más	
¿Qué cree que se ha hecho bien por parte de quienes organizan la intervención?	los docentes están bien capacitados así como el material es el adecuado.	la movilidad para el traslado hacia el local de capacitación.	los instructores realizaban practicas de superveniencia en el mar, lo que ayudaba al mejor aprendizaje.	brindan experiencias ejecutadas, no sólo casos teóricos, promueven la participación del estudiante.	
¿Para qué son útiles las capacitaciones en relación a sus actividades productivas? (mejora empleo, ingresos, nuevos mercados, otros)	Fue útil considerando tanto la parte de pesca industrial como artesanal	Ayudó mejorar la práctica del desempleo de sus labores,	Amplia sus conocimientos en la carrera de ingeniería pesquera.	En el ámbito de las capacitaciones le ayudó para replicar los conocimientos adquiridos a más pescadores.	
¿Percibe limitaciones en las habilidades productivas en los pescadores artesanales de su localidad?	sí, los pescadores artesanales necesitan este tipo de capacitaciones para mejorar su productividad y ascender en su trabajo.	Hacen falta las capacitaciones en todo el sector.	Si se perciben limitaciones en los trabajadores del sector que no cuentan con capacitaciones o certificaciones.		Sí, hay muchos que no han continuado con las capacitaciones y perdieron el curso.
¿Ve alguna mejora en la capacitación virtual en relación a la modalidad presencial? ¿por qué?	Considera que el sistema presencial es mejor, la interferencia dificulta la comprensión de los cursos impartidos.		Sí, pues ahora ya se acostumbraron a las capacitaciones virtuales. La información queda grabada y se puede ver cuando se requiera.		
¿Qué factores consideran faltaría agregar al programa para desencadenar un mayor efecto del conocimiento compartido?	Se deberían incrementar las horas de práctica	Se deberían incrementar las horas de práctica		mostrar los beneficios de la capacitación con técnicas mejoradas e incrementar las horas de práctica	
¿Con que finalidad llevo los cursos de Capacitaciones FONDEPES?	el curso lo ayudó a tramitar sus certificados de capacitación, así como en su desempeño laboral	mejorar sus conocimientos y encontrar un trabajo en el sector.	complementar sus certificaciones con sus estudios superiores.	conseguir conocimientos prácticos para poder replicarlos en sus capacitaciones.	Se trata de replicar lo aprendido para mejorar la producción.



	¿Qué aspecto considera fundamental para mejorar la formación del pescador artesanal?	La disciplina para cumplir las normas de la asociación o sindicato de pescadores.	conocimiento sobre normativa o leyes de pesca	La certificación es fundamental para los trabajadores que quieran trabajar en el sector		
	¿Las capacitaciones que recibieron fueron las necesarias de acuerdo a sus limitaciones productivas?		Sí, son necesarias para el aprendizaje en el sector			
	Preguntas / Participantes del programa	Participante 11	Participante 12	Participante 13	Participante 14	Participante 15
	¿Cómo se enteraron del Programa de Capacitaciones FONDEPES?	A través de redes sociales (Facebook)	A través de miembros de su comunidad	Por medio de un ingeniero	Por medio del dirigente de la asociación	A través de redes sociales (Facebook)
	¿Les pareció rápido y eficiente el proceso para participar en el programa de Capacitaciones del FONDEPES? ¿Cuáles fueron las limitaciones?	Sí fue sencillo	No tuvo que tramitar la inscripción al curso, sólo les informaban de la fecha y hora del curso.	Sí, ya que las inscripciones fueron virtuales	Sí, ya que las inscripciones fueron virtuales	Sí, ya que las inscripciones fueron virtuales
	¿Le fue fácil adaptarse a las capacitaciones? ¿Al aplicativo de capacitación virtual?	Fuera del problema de conexión pudo culminar el curso con éxito una vez que se familiarizó con la aplicación.	Era algo pesado, comenzaron 100 y terminaron 45 tras 15 días.	Sí, fue sencillo. Sin embargo, prefiere el sistema presencial.	No fue fácil por su trabajo, ya que ellos están en constante movilización.	Sólo hubo que familiarizarse con <i>Meet</i> .
Procesos	¿Tuvo dificultades para acceder a las capacitaciones? ¿Limitaciones con la conexión de internet?	La dificultad se presentó por la conectividad a internet pues tenía que realizar recargas.		No hubo dificultades porque cuenta con internet fijo.	El problema era manipular el celular para personas que no tienen la costumbre.	No tuvo mayores problemas ya que conoce de computación.
	¿Qué cree que se ha hecho mal por parte de quienes organizan la intervención?	Se debe informar a las comunidades pesqueras sobre las capacitaciones, dado que no todos cuentan con medios digitales.	problemas para identificar a beneficiarios originarios de la zona.		Hay demasiadas trabas para que el pescador se formalice, por ejemplo el gasto que se realiza en exámenes médicos se considera excesivo.	No hay aplicaciones prácticas
	¿Qué cree que se ha hecho bien por parte de quienes organizan la intervención?			Buena llegada del profesor al impartir conocimientos a los alumnos.	La información brindada en la capacitación es buena.	
	¿Para qué son útiles las capacitaciones en relación a sus actividades productivas? (mejora empleo, ingresos, nuevos mercados, otros)	mejora la seguridad en el trabajo		Fue útil para obtener el carnet y poder salir a trabajar al mar. Mejora de los ingresos.	mejora la seguridad en el trabajo	Aprendizaje de primeros auxilios, supervivencia y seguridad en el trabajo.
	¿Percibe limitaciones en las habilidades productivas en los pescadores artesanales de su localidad?	Sí, pues los trabajadores a pesar de contar con los conocimientos no los ponen en práctica		Sí, sobre todo en los más jóvenes que no cuentan con carnet tienen que trabajar a escondidas, arriesgándose.	Sí hay personas que aún no pueden obtener su carnet debido a las trabas.	
	¿Ve alguna mejora en la capacitación virtual en relación a la modalidad presencial? ¿por qué?				No, de hecho en la modalidad presencial la interacción con el profesor es más fluida.	No, la modalidad presencial es mucho más didáctica.
	¿Qué factores consideran faltaría agregar al programa para desencadenar un mayor	La información impartida en los cursos debe ser difundida mediante folletos.		las capacitaciones deben darse con mayor periodicidad.		
Diseño						



efecto del conocimiento compartido?					
¿Con que finalidad llevo los cursos de Capacitaciones FONDEPES?	el objetivo es certificarse y entrar a una asociación recolectora de algas y así obtener un ingreso para su familia.	para participar en el mega puerto de san Juan de Marcona.		Para formalizarse	ha logrado obtener una libreta de embarque y le ha permitido formarse como profesional en una carrera superior.
¿Qué aspecto considera fundamental para mejorar la formación del pescador artesanal?	Difusión de información de las capacitaciones en forma de folletos y otros materiales para los que se les dificulta mantenerse en una clase virtual	Priorización de beneficiarios naturales del lugar.		Formación de pescadores artesanales	
¿Las capacitaciones que recibieron fueron las necesarias de acuerdo a sus limitaciones productivas?	si son necesarias, pero hace falta horas de práctica. Además de mas cursos para desembarcado.	Fueron necesarias, pero desean reforzar		Si	

Procesos	Preguntas / Participantes del programa	Participante 16	Participante 17	Participante 18	Participante 19	Participante 20
	¿Cómo se enteraron del Programa de Capacitaciones FONDEPES?	Mediante los gremios de pescadores.	Asociación de pescadores de la comunidad.	Compañeros de la Universidad	Mediante los gremios de pescadores	A través de redes sociales (Facebook) o por compañeros de trabajo
	¿Les pareció rápido y eficiente el proceso para participar en el programa de Capacitaciones del FONDEPES? ¿Cuáles fueron las limitaciones?			Sólo pidieron los datos y una foto.		Si fue sencillo, brindan facilidades a todos los pescadores
	¿Le fue fácil adaptarse a las capacitaciones? ¿Al aplicativo de capacitación virtual?	Sí ya que les enseñaron a manejar las aplicaciones,	Sí fue sencillo	Clases presenciales	No, siente que la enseñanza es mejor en la modalidad presencial.	Sí, ambas modalidades virtual y presencial se realizaron sin problemas
	¿Tuvo dificultades para acceder a las capacitaciones? ¿Limitaciones con la conexión de internet?	Si se presentaron problemas con la conectividad.		Clases presenciales		La dificultad estaba en los dispositivos, ya que no contaba con celular y tuvo que compartir con familiares.
	¿Qué cree que se ha hecho mal por parte de quienes organizan la intervención?					Hace falta mayor difusión para que más pescadores puedan capacitarse, además de la poca frecuencia de los cursos.



PERÚ

Ministerio de la Producción

Oficina de Evaluación de Impacto

Diseño	¿Para qué son útiles las capacitaciones en relación a sus actividades productivas? (mejora empleo, ingresos, nuevos mercados, otros)	Aprendizaje de primeros auxilios, supervivencia y seguridad en el trabajo.	Sí, los cursos de formalización ayudan a aumentar los ingresos.	Ampliar los conocimientos como complemento de su carrera	mejora sus capacidades laborales y están preparados para situaciones en el trabajo.	Sí incrementa los ingresos ya que con el conocimiento en motores del curso de capacitación, por ejemplo, pudo realizar actividades turísticas.
	¿Percibe limitaciones en las habilidades productivas en los pescadores artesanales de su localidad?	Sí, hay muchos compañeros de otros gremios que necesitan capacitación.				
	¿Ve alguna mejora en la capacitación virtual en relación a la modalidad presencial? ¿por qué?					No, se prefiere la modalidad presencial por la mayor fluidez de comunicación con el expositor.
	¿Qué factores consideran faltaría agregar al programa para desencadenar un mayor efecto del conocimiento compartido?					Que puedan brindar los certificados rápidamente y así les sirva para su búsqueda de trabajo.
	¿Con que finalidad llevo los cursos de Capacitaciones FONDEPES?					Certificarse y mejorar sus ingresos