

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PECUA Y ALIMENTACIÓN



EVALUACION EXTERNA DEL COMPONENTE DE SUSTITUCIÓN DE MOTORES MARINOS ECOLÓGICOS 2012



DICIEMBRE 2012



DIRECTORIO

SAGARPA / CONAPESCA

Lic. Enrique Martínez y Martínez	Secretario del Ramo
Lic. Ricardo Aguilar Castillo	Subsecretario de Alimentación y Competitividad
Lic. Mario Aguilar Sánchez	Comisionado Nacional de Acuacultura y Pesca
Lic. Carlos Gerardo López Cervantes	Director General de Planeación y Evaluación
Lic. Jose Guadalupe Trujillo Jimenez	Director General de Planeación, Programación y Evaluación de la CONAPESCA.
Ing. Victor Manuel Arriaga Haro	Director General de Organización y Fomento de la CONAPESCA.
Lic. Jose Manuel Soto López	Director General de Infraestructura de la CONAPESCA.
Lic. Lucia Rosas Ortiz	Directora de Fomento e incentivos a la Producción de la CONAPESCA.
Lic. Ruben Octavio Ramirez Castro	Director de Evaluacion y Programas Estratégicos de la CONAPESCA.
Dr. José Luis Tinoco Jaramillo	Director General Adjunto de Evaluación
Lic. Verónica Gutiérrez Macías	Directora de Diagnostico de Planeación y Proyectos

Ing. Jaime Clemente Hernández Subdirector de Análisis y Seguimiento

Lic. Silvia Dolores Urbina Hinojosa Subdirectora de Evaluación

**SAGARPA
SUBSECRETARIA DE ALIMENTACIÓN Y COMPETITIVIDAD / DIRECCION
GENERAL DE PLANEACION Y EVALUACION
DIRECCION GENERAL ADJUNTA DE EVALUACION**

INFORME FINAL

**EVALUACION EXTERNA DEL COMPONENTE DE SUSTITUCIÓN DE
MOTORES MARINOS ECOLÓGICOS 2012**

**CONSULTOR EVALUADOR PRINCIPAL
FRANCISCO JAVIER MARTINEZ CORDERO**

CONSULTORES COLABORADORES:

MIROSLAVA VIVANCO ARANDA
EDGAR SANCHEZ ZAZUETA

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo	1
Introducción	10
Orientación del proyecto hacia resultados	12
Capítulo 1 Características del Proyecto	14
1.1 El proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos.....	14
1.2 Estructura programática y orientación del proyecto.....	15
Capítulo 2 Desempeño y resultados del proyecto	16
2.1 Diseño y planeación del proyecto.....	16
2.2 Operación del proyecto	33
2.3 Desempeño del proyecto	42
2.4 La variable potencia del motor (HP) y su incidencia en esfuerzo pesquero.....	55
2.5 Arreglo Institucional.....	71
2.6 Impacto ambiental- cambio climático.....	73
2.7 Valoración global.....	81
Capítulo 3 Conclusiones y Recomendaciones	82
Bibliografía	87
Anexo 1 Propuesta de indicadores estratégicos y de gestión	88
Anexo 2 Análisis FODA del proyecto	128
Anexo 3 Entrevistas realizadas a funcionarios	135

Índice de tablas

Tabla 1. Características principales del diseño del proyecto en el periodo 2008-2012....	17
Tabla 2. Desglose de participación por Estado y fuente en el proyecto en el periodo 2008-2012.....	42
Tabla 3. Cumplimiento de las metas establecidas por el proyecto en el periodo 2008-2012.....	43
Tabla 4. Desglose de ejercicio presupuestal del proyecto, 2008-2012. (Millones de pesos).....	44
Tabla 5. Distribución de componentes apoyados (número) por el proyecto, por Entidad Federativa y región solicitante.....	49
Tabla 6. Monto acumulado de componentes apoyados por el proyecto (2008-2012), por Entidad Federativa.....	50
Tabla 7. Participación en el proyecto por región y Entidad Federativa, incluyendo todos los componentes de apoyo en el período 2008-2012.....	51
Tabla 7. Cambio en el esfuerzo pesquero por Entidad Federativa (en función de potencia del motor sustituido en HP), como resultado del proyecto. 2008-2012 (Fuente: elaboración propia).....	56
Tabla 8. Cambio en el esfuerzo pesquero por Entidad Federativa (en función de potencia del motor sustituido en HP), como resultado del proyecto, si la sustitución se hubiera dado cercana a la potencia (HP) del motor original 2008-2012 (Fuente: elaboración propia).....	57
Tabla 9. Concordancia entre la potencia en motores sustituidos y de reemplazo, por pesquería a nivel nacional, como resultado del proyecto en el período 2008-2012 (SIREMO, 2008-2011; SIREMO 2012).....	59
Tabla 10. Concordancia entre la potencia en motores sustituidos y de reemplazo, para el Estado de Sinaloa por pesquería objetivo, como resultado del proyecto en el período 2008-2012 (SIREMO, 2008-2011; SIREMO 2012).....	60
Tabla 11. Concordancia entre la potencia en motores sustituidos y de reemplazo, para el Estado de Baja California Sur por pesquería objetivo, como resultado del proyecto en el período 2008-2012 (SIREMO, 2008-2011; SIREMO 2012).....	61
Tabla 12. Listado de unidades de potencia (HP) en los motores sustituidos y de reemplazo, durante el periodo 2008-2012.....	62
Tabla 13. Algunos indicadores de resultados del proyecto, por tipo de motor (HP) sustituido. 2008-2012. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).....	67
Tabla 14. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa de Gasolina Ribereña CONAPESCA 2012 por unidad de potencia del motor. Comparativo para evaluar consumo promedio de beneficiarios con motores nuevos adquiridos a través del proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos.....	76
Tabla 15. Cálculo indirecto de cambio en consumo de combustible por sustitución de motor de 2 a 4 tiempos, en base a información del SIREMO y Programa de Gasolina Ribereña 2012.....	77
Tabla 16. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa Gasolina Ribereña (CONAPESCA, 2012) en el Estado de Sonora, por unidad de potencia del motor.....	78
Tabla 17. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa Gasolina Ribereña (CONAPESCA, 2012) en el Estado de Nayarit, por unidad de potencia del motor.....	79

Tabla 18. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa Gasolina Ribereña (CONAPESCA, 2012) en el Estado de Sinaloa, por unidad de potencia del motor.....	79
---	----

Índice de figuras

Figura 1. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA, en función de si la definición de la Población Objetivo es clara.....	25
Figura 2. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA, en función de si se cuenta con planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo en el proyecto	26
Figura 3. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si los planes estratégicos contemplan indicadores, metas y estrategias para lograrlos	26
Figura 4. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si se cuenta con indicadores pertinentes para medir el cumplimiento de los objetivos planteados	27
Figura 5. Etapas del circuito operativo y tiempos de cumplimiento para los años 2008-2011 (a. 2008, b. 2009, c. 2010, d. 2011).....	36
Figura 6. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si guarda concordancia el presupuesto del proyecto con las metas y plazos planteados	38
Figura 7. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función del grado de cumplimiento de las metas establecidas	44
Figura 8. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si puede establecer que la ejecución del proyecto ha sido efectiva en el último año	46
Figura 9. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de la efectividad de este año en comparación con las condiciones en años anteriores.....	46
Figura 10. Solicitudes aprobadas en términos relativos según el índice de marginación en la comunidad donde reside el beneficiario (2008-2012)	47
Figura 11. Beneficiarios del proyecto de Sustitución de motores marinos agrupados según nivel de marginación (2008-2012)	48
Figura 12. Número de motores y su participación porcentual con respecto al total de motores de reemplazo, por marca comercial (2008-2012)	52
Figura 13. Inversión total (eje y principal) según la potencia del motor de reemplazo (eje x), número de beneficiarios y motores que fueron otorgados (2008-2012).....	53
Figura 14. Potencia de los motores (HP) de reemplazo con respecto al sustituido (2008-2012).....	53
Figura 15. Estructura del número de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Sinaloa. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).....	63
Figura 16. Estructura de la potencia de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Sinaloa. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).....	64

Figura 17. Estructura del número de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Baja California. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).....	65
Figura 18. Estructura de la potencia acumulada de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Sinaloa. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).	65
Figura 19. Relación inversión total, motores de reemplazo y número de beneficiarios y dependientes económicos atendidos por el proyecto a lo largo del periodo 2008-2012 (SIREMO 2008-2011), SIREMO (2012)	66
Figura 20. Número de motores de reemplazo con menor y mayor potencia (HP), y su proporción respecto de los motores sustituidos con cambio en el nivel de potencia en los cinco años de proyecto (2008-2012). (SIREMO 2008-2011), SIREMO (2012)....	68
Figura 21. Cambio en potencia (HP) de los motores sustituidos, su proporción y balance durante los cinco años del proyecto. (SIREMO 2008-2011), SIREMO (2012).....	69
Figura 22. Número de motores reemplazados por el proyecto por Entidad Federativa. 2008-2012.SIREMO (2008-2011), SIREMO (2012).....	70
Figura 23. Número de motores reemplazados por el proyecto, agrupados por unidad de potencia. 2008-2012.SIREMO (2008-2011), SIREMO (2012)	70
Figura 24. Participación del productor, CONAPESCA y Gobierno de los Estados en el proyecto de Sustitución de Motores Ecológicos 2008-2012	71
Figura 25. Participación relativa del productor, CONAPESCA y Gobierno de los Estados en el proyecto de Sustitución de Motores Ecológicos 2008-2012.....	71
Figura 26. Inversión total por entidad federativa en el proyecto de sustitución de motores marinos ecológicos	72
Figura 27. Participación relativa de los recursos invertidos por entidad federativa en el proyecto de sustitución de motores marinos ecológicos.....	72
Figura 28. Base de cálculo para determinar la meta comprometida del proyecto con el Programa Especial de Cambio Climático PECC, en ase al impacto ambiental del proyecto en Mt CO ₂ e (Fuente: SEMARNAT).....	73

Siglas

CONAPESCA	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIREMO	Sistema de Registro de Motores

Resumen Ejecutivo

Antecedentes

El presente documento es el informe final de evaluación externa del Proyecto “Sustitución de motores marinos ecológicos 2012” operado por la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA). Si bien el título indica solo 2012, la evaluación es integral para el período 2008-2012 (5 años), en aras de dar continuidad a la última revisión hecha al proyecto por la FAO en 2009 pero especialmente, con la intención de cumplir con el carácter de actualidad y oportunidad de la evaluación.

Enfoque metodológico aplicado

Esta evaluación externa utiliza de manera principal información recopilada en el SIREMO (Sistema de Registro de Motores) por CONAPESCA en los años 2008-2012. Se complementa con percepciones cualitativas de los Subdelegados de la CONAPESCA en las 23 Entidades Federativas donde el proyecto se ejecutó en estos 5 años, recopiladas mediante un cuestionario aplicado por vía electrónica en el mes de noviembre. El componente cualitativo de la evaluación es complementado con entrevistas efectuadas a diversos funcionarios de la CONAPESCA. La evaluación está enfocada en tres áreas del proyecto: a) diseño y planeación, b) Operación y c) Desempeño.

La presente es una evaluación de resultados, y se considera preliminar para una extensiva evaluación de campo que se recomienda realizar en el 2013, para complementar los hallazgos de esta evaluación y precisar con datos de campo aspectos que solo quedan de manera general referidos (por ejemplo el cambio de potencia HP en los motores sustituidos, y su probable efecto en esfuerzo pesquero).

Considerando que el proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos es uno de los dos proyectos operativos de alto impacto en la pesca ribereña en el país (Gasolina Ribereña es el segundo), es prioritario ahondar en el análisis de sus impactos y áreas de oportunidad, a partir de esta evaluación de resultados. Ello debe permitir hacer más eficiente y eficaz la operación del proyecto, para beneficio del sector pesquero artesanal-ribereño del país.

Principales hallazgos de evaluación

El proyecto Sustitución de Motores Marinos Ecológicos (SMME) -nombre actual pero tercera modificación en cinco años de ejecución- es un proyecto principal de apoyo de la CONAPESCA a la pesca ribereña-artesanal en el país, de grandes rezagos socioeconómicos (FAO, 2008). Es sin duda un proyecto con alta visibilidad entre la población pesquera, y por ello fácilmente sujeto a ser politizado, como lo indican las Debilidades del proyecto detectadas por los funcionarios de la CONAPESCA en el análisis FODA realizado. La relevancia del proyecto queda demostrada en el ejercicio 2012 en que por primera vez, hay un presupuesto de 300 millones asignado al proyecto desde el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).

El proyecto atiende una necesidad sectorial. Ello lo demuestra el hecho que cada año el porcentaje de apoyos asignados en función de las solicitudes recibidas es menor al 50%.

Sin embargo también hay estudios que han demostrado que este subsector de la pesca en el mundo está sobrecapitalizado, por lo cual es necesaria una adecuada planeación de objetivos y alcances del proyecto, con un seguimiento puntual de impactos en base a indicadores.

En su forma actual, el proyecto no es claro en la identificación de su objetivo: eficientar la operación de la flota pesquera menor. Esta definición no aclara las variables que definen eficiencia ni identifica los indicadores para medirla.

El proyecto planteó una meta sexenal de 15,000 motores sustituidos para el período 2008-2012, la cual no se alcanzó, obteniendo un porcentaje final de avance del 97.7% (14,663 motores sustituidos). En sus primeros cuatro años (2008-2011) la Unidad responsable de su ejecución en CONAPESCA fue la Dirección General de Organización y Fomento (DGOF), y en 2012 pasa el proyecto a la Dirección General de Infraestructura (DGI). El análisis de la tendencia de progresión de alcance de meta indicaba hasta el año 2011 una suficiencia de operación que rebasaría inclusive la meta programada, tendencia de desempeño que se vio afectada en el 2012 por estos cambios en la responsabilidad operativa del proyecto al interior de la CONAPESCA, ajustes que se decidieron en ese año a las Reglas de Operación y a los criterios de operación en general, y también por ser un año con tiempo reducido de ejecución de presupuesto por elecciones federales presidenciales. Las opiniones de las Subdelegaciones en los Estados indican una diversidad de dificultades que se experimentaron en el 2012 principalmente por el cambio de la forma en que el proyecto se ejecutó, y al parecer los problemas no se alcanzaron a resolver a tiempo como para incrementar los apoyos asignados. Más del 50% de los Estados responde que la ejecución en 2012 no fue mejor a la de años anteriores.

En términos de su diseño y planeación, es un proyecto de atención a la demanda que no está en línea con esquema alguno de planeación sectorial o subsectorial en CONAPESCA que indique una ruta estratégica de su operación en el mediano plazo. La población potencial (y a partir de ella la objetivo) fue definida por la DGOF en función de una submuestra del total de embarcaciones nacionales ribereñas, que cuente con la documentación en orden. Sin embargo, la población total de embarcaciones ribereñas en el país (población potencial) debe ser determinada en base a los datos recabados por la Dirección General de Ordenamiento (DGO).

El proyecto ha sido utilizado para atender las diversas necesidades del sector pesquero ribereño. Ello significa que a partir de su enfoque inicial de apoyo (Sustitución de motores fuera de borda), en el 2011 incluye apoyos para atender aspectos de sanidad y manejo del producto en la embarcación (hieleras), seguridad en el mar (GPS), adquisición de artes de pesca selectivas y sustitución de embarcaciones con eslora máxima de 10.5 metros (a partir del 2011 y especialmente en el 2012). En el 2012 el proyecto nuevamente se simplifica y atiende especialmente sustitución de motores y/o embarcaciones. Para la DGI la prioridad en 2012 fue asignar apoyos para sustituir la combinación motor+embarcación por beneficiario, considerando que ello le exime del pago del IVA. La ejecución 2012 se enfoca también en personas morales y no físicas.

En relación al circuito operativo, sigue siendo un problema en estos proyectos de recursos federales, la liberación a tiempo del presupuesto por la SHCP. La manera de responder a estos retrasos (en este y otros proyectos) en los Estados ha sido tener listos los expedientes, los procesos avanzados, solo para ultimarlos en la poca ventana de tiempo disponible. Si bien esto crea clientelismo y beneficiarios intermedios por la preparación de expedientes y su concurso, el problema de origen tiene que ver con una disposición tardía del recurso presupuestal.

El análisis FODA del proyecto por parte de los Subdelegados de CONAPESCA y funcionarios en oficinas centrales dá clara referencia a los problemas de personal en los Estados para atender no solo las etapas iniciales del circuito operativo (recepción de documentación en Ventanilla, primera evaluación, etc) sino especialmente, para efectuar correctamente el importante seguimiento a los apoyos en su implementación en campo.

Si bien las Reglas de Operación especifican los criterios de selección de los beneficiarios, no se hace referencia a los criterios de priorización de los mismos. Este tema de transparencia en la toma de decisión es identificado por los usuarios (en este caso los Subdelegados en los Estados) como una debilidad del proyecto en el FODA realizado. Igualmente se hace referencia en las encuestas en los Estados a la operación 2012 y sus nuevas características: la evaluación y decisión final se hace en CONAPESCA, los Estados son solo coadyuvantes y en la manera de operar el proyecto, ya no hay posibilidad para que el Estado indique desde un inicio el monto que puede apoyar de manera concurrente. Es claro que todas estas acciones y criterios reflejan una nueva manera de operar el proyecto, pero en el FODA desarrollado estos elementos son ubicados como deficiencias por una mayoría de los Subdelegados de la CONAPESCA en los Estados.

Un problema que se encuentra en el circuito operativo tiene que ver con los contratos establecidos con los proveedores de los motores. Los motores de 4 tiempos son más complicados técnicamente y su mantenimiento no es tan sencillo como los de 2 tiempos. El contrato de compra-venta del equipo debiera amparar la asistencia para el mantenimiento. Sin embargo se están encontrando ya las primeras experiencias en que la asistencia técnica no es correcta o ni siquiera existe para el pescador. El contrato de compra-venta, en el circuito operativo actual, tiene que cumplir con un segundo elemento muy importante: el proveedor debe asumir la responsabilidad por la destrucción de motores reemplazados, cosa que ocurre en muy bajo porcentaje. De esto hay referencia en las opiniones de los Estados y debiera corregirse para no aumentar esfuerzo pesquero. Finalmente, la destrucción de las embarcaciones de fibra de vidrio está encontrando problemas con la SEMARNAT por la disposición de este material contaminante al medio ambiente.

El SIREMO es un sistema de captura y manejo de información muy bueno, y debe ser promovida su constante mejora y actualización. En su forma actual, no solo presenta información base sino ofrece la posibilidad de realizar análisis de información en base a una diversidad de indicadores. Las encuestas en los Estados indican un requerimiento por personal de apoyo para su operación y la posibilidad de que el SIREMO sea editado en todos sus campos por ellos.

En el análisis del desempeño del proyecto, se obtiene que hay 22 Estados que han participado en los 5 años de ejecución del proyecto. El total de presupuesto ejecutado es de 1,778 millones de pesos. El 62% de la inversión total concurrente (CONAPESCA, Estado, pescador) se dio en 4 Estados: Sinaloa (18%), Sonora (17%), BCS (13%) y Veracruz (14%). Es interesante apreciar que de las aportaciones concurrentes, quien menos aporta son los Gobiernos de los Estados (22% en promedio de los 5 años) y la aportación porcentual mayor es de los beneficiarios, con un promedio del 40%. El porcentaje de aportación de los Gobiernos Estatales ha sido tan bajo como un 16% en promedio en 2010. Motores marinos es el principal rubro de apoyo con casi el 93.5% del presupuesto total en los 5 años, seguido por embarcaciones (\$95.96 millones) y artes de pesca (\$14.8 millones).

Las RO del proyecto indican que el motor sustituido no puede ser de más de 115 HP, y

siempre de potencia similar o menor al reemplazado. La potencia de los 5 tipos de motores más otorgados en los 5 años evaluados es 15, 60, 50, 75 y 115 HP (en orden de relevancia de apoyo). El mayor número de beneficiarios se dá con motores de 60,50 y 15 HP. Sin embargo hay una amplia dispersión de cómo los Estados han sustituido motores: 13 de los 22 Estados logran reducción absoluta de HP. Casos destacables son Sinaloa que reduce el caballaje total en 23% y en el otro extremo, BCS que lo aumenta en 25%.

El total de potencia de motores (caballaje HP) sustituido mediante el proyecto es positivo: en estos 5 años se redujo el HP total de embarcaciones ribereñas en 42,355 HP, esto es un 5%. Pero el análisis a detalle de esta variable de incidencia en esfuerzo pesquero indica que en casos como BCS el total de caballaje en las embarcaciones ribereñas es aumentado para pesquerías como escama, pesca múltiple, camarón de estero, calamar y almeja catarina. Los principales motores otorgados en este Estado son de 60,75,90 y 115 HP. En el otro extremo, en Sinaloa las pesquerías de camarón de estero, jaiba, escama de agua dulce reducen significativamente (especialmente la primera) el caballaje aplicado a la pesca ribereña. Este es un punto que sin duda merece especial análisis en futuras evaluaciones del proyecto.

La meta del proyecto comprometida con el Programa Especial del Cambio Climático (PECC) de la SEMARNAT no se cumple por muy poco margen. El ahorro en emisión de bióxido de carbono a la atmósfera por la sustitución de motores alcanza 0.1287 Mt CO₂ e. Una evaluación final de esta evaluación, que cruza información proveniente del SIREMO y la base de datos del Programa Gasolina Ribereña, indica que el nivel de reducción de gasolina es en promedio del 17% con los nuevos motores, estadística que no corresponde con el parámetro del 40% asumido como ahorro en gasto por combustible por la sustitución del motor. Este análisis, nuevamente, requerirá más especificidad y tiempo para proporcionar elementos contundentes.

Finalmente, se proponen indicadores estratégicos de gestión aplicables para el proyecto, relacionados con el ahorro en uso de combustible y equidad de género, que se detallan en los Anexos de este documento. Sin embargo, una ruta alternativa es empezar a aplicar los indicadores estratégicos del sector rural y pesquero publicados por SAGARPA y FAO en 2012. Se proponen ahí indicadores con componentes de mercado y capitalización, lo cual es un interesante punto de partida para el análisis de las Unidades Económicas Rurales (UER).

Conclusiones y recomendaciones principales

En base a estos resultados, la apreciación histórica del logro de los objetivos del Proyecto y las necesidades del sector, se emiten las siguientes recomendaciones principales de esta evaluación, con acciones concretas que se identifican como ejes centrales para mejorar la acción pública:

1. **Conclusión:** El diseño del proyecto es independiente de planeación estratégica de corto y mediano plazo, metas e indicadores de seguimiento estratégicos.

Recomendación: Es deseable que el proyecto siga una línea de estrategia en su operación. El proyecto es tan relevante para el sector ribereño-artesanal, que las sustituciones de motores y otros equipos es deseable reflejen un sentido estratégico más que solo operativo. Una oportunidad detectada en el FODA del

proyecto sugiere que se prioricen los apoyos a aquellos Estados que cuenten con un plan de ordenamiento de la pesca artesanal, lo cual es interesante pero además motivaría a los Estados por iniciar estos ejercicios de ordenamiento sectorial.

Es muy importante dar seguimiento mediante indicadores estratégicos a los impactos del proyecto. Algunos impactos son pesqueros, pero otros (como el caso de las hieleras) deben ser también medidos para los efectos reales (mejora en el manejo del producto en la embarcación, agregación de valor, etc)

Consideraciones:

No hay que olvidar que el proyecto es una manera operativa de incidir en el ordenamiento del sector. No solo un beneficiario no es aceptado si no tiene todos sus papeles en regla, sino que a nivel agregado (industria) se puede generar el incentivo por ordenar y planear al subsector.

La primer fase de ejecución del proyecto ha culminado ya. Dado que la población potencial sin atender aún es grande, es importante en la visión prospectiva del proyecto y sus impactos entrar de una manera diferente a las siguientes etapas, midiendo impactos en esfuerzo pesquero, en resultados de captura. Estimar los beneficios de la aportación de otros equipos como hieleras y GPSs.

La simple sustitución del motor y/o la embarcación no es la solución al problema de las pesquería artesanales en el país, pues el problema de origen no está relacionado con bajo esfuerzo pesquero o baja capitalización. De la mano de este programa de capitalización y modernización tan importante, es deseable se diseñen programas estratégicos para la competitividad del sector pesquero ribereño basados en mercado, en agregación de valor.

2. **Conclusión:** El diseño del proyecto ha sido continuamente modificado, lo que refleja flexibilidad para ajustarse a las necesidades del sector. Sin embargo, en su forma actual la definición de su objetivo es ambigua (eficiencia). La forma final de asignación de apoyos que incluye una diversidad de equipos, le hace complejo de operar y evaluar.

Recomendación: El proyecto debe definir sus objetivos claramente y determinar los indicadores de gestión y estratégicos que se aplicarán para su evaluación. También es recomendable que el proyecto se enfoque a sustitución de motores y hacerse experto en la evaluación de los impactos en esfuerzo pesquero por estas sustituciones, lo cual actualmente no se tiene controlado. Es decir, la sola cobertura de la población potencial en base a las bases de datos de la DGO de la CONAPESCA (universo mayor a 60,000 embarcaciones menores), implica metas interesantes que cumplir, tanto en presupuesto como en ejecución. Ampliar la cobertura se considera que debe ser el principal objetivo, más que la diversidad del proyecto. Inclusive la combinación motor-embarcación, que tiene un incentivo fiscal para su adquisición, debe ser cuidadosamente evaluada en su componente de esfuerzo pesquero.

Consideraciones:

Si la opción de financiamiento a otros equipos permanece (hieleras, GPSs), se recomienda definitivamente eliminar los apoyos para artes de pesca, pues los

impactos de este último componente son de muy bajo control y por ello pudieran ser desviados hacia una alteración real en el método de captura.

- 3. Conclusión:** La operación del proyecto en 2012 refleja una importante afectación externa (año reducido en su ejercicio presupuestal por la SHCP, dado que fue año de elecciones presidenciales) y una modificación interna a la manera de operar en relación a los años previos. Si bien ambos elementos inciden en una operación reducida del proyecto, los cambios en la forma como el proyecto operó en 2012, generaron mucha confusión, retrasos en la tramitología, y finalmente lograr la sustitución de menos motores de los posibles o esperados, en opinión de los Subdelegados en los Estados, quienes describen a las características en que el proyecto operó en 2012 como debilidades del mismo y consideran en un 57% que la operación no fue efectiva. Se estableció igualmente una modificación operativa por la cual los Gobiernos de los Estados son solo coadyuvantes y se imposibilita que determinen desde el inicio los montos que comprometen con el proyecto.

Recomendación: Si bien existe más de una forma como un proyecto puede ser operado, se considera que por las características de este proyecto y su población objetivo, las modificaciones implementadas en el año 2012 no fueron convenientes. Se considera que lograr que los Gobiernos de los Estados comprometan recursos en un monto fijo desde el inicio de la convocatoria no solo no es negativo sino es deseable, considerando que las aportaciones concurrentes de los Gobiernos de los Estados son históricamente las más bajas en la concurrencia de fondos para el proyecto. Pero además, los Gobiernos de los Estados reflejan, en sus compromisos presupuestales con el proyecto, sus propias visiones y políticas estatales con la pesca artesanal-riberaña.

Consideraciones:

En todo caso, para la operación 2013 ya ha habido tiempo y comunicación de la DGI hacia los Estados para familiarizarles con las nuevas formas de operación del proyecto, lo cual deberá reflejarse positivamente en mejorías en los resultados alcanzados en el 2013.

- 4. Conclusión:** Si bien en las Reglas de Operación del proyecto los criterios de selección están estipulados, los criterios finales de priorización no. En general los procedimientos de toma de decisión final en función de asignación de los apoyos se recomienda favorezcan procesos incluyentes, claros y transparentes, con reglas públicas y del conocimiento de Estados y beneficiarios. Por otro lado, existe aún una población potencial muy grande sin atender como para incluir apoyos en segunda vuelta para beneficiarios del proyecto en años previos.

Recomendación: El ejercicio de la toma de decisión siempre debe buscar ser incluyente y transparente. Los criterios como equidad, número máximo de apoyos por cooperativa, deben ser abiertos y claros. Es deseable inclusive, tal como se llegó a hacer en Alianza para el Campo, que se trabaje una fórmula de asignación de apoyos donde las variables sean determinadas y compartidas, y sea el criterio respetado en los Estados y CONAPESCA para la toma de decisión final. Por otro lado, se recomienda no asignar un segundo motor o embarcación a quien ya recibió un apoyo en años previos, considerando que la población potencial del

proyecto es muy grande aún. Se debe tener siempre en mente que la operación del proyecto incide en el ordenamiento del sector.

Consideraciones:

En este punto, nuevamente, debiera haber elementos de visión estratégica prospectiva guiando el proyecto. Por ejemplo, ¿es realmente un objetivo estratégico el sustituir motores en la totalidad de los pescadores artesanales-ribereños del país?

5. **Conclusión:** Una clara debilidad detectada en el FODA del proyecto es la insuficiencia de personal (capacidades institucionales) para realizar las verificaciones físicas de los motores a sustituir.

Recomendación: Este es un punto central de la operación del proyecto que debe ser resuelto pues tiene efecto sobre la veracidad misma de la sustitución, y puede alterar los impactos del proyecto y/o el esfuerzo pesquero. En algunas ocasiones se refiere la contratación de un PSP para estos fines, lo cual puede ser promovido si es que ello garantiza darle seguimiento en sitio a motores y embarcaciones a sustituir.

6. **Conclusión:** Los impactos del proyecto en la variable esfuerzo pesquero requieren ser cuidadosamente evaluadas pues a la fecha son inciertos. De la misma manera, hay mucha incertidumbre sobre el efecto real de la sustitución en jornada de trabajo, utilización de gasolina.

Recomendación: Este es un punto que la CONAPESCA no puede resolver directamente pero se recomienda que debe atenderlo de manera inmediata por sus consecuencias. Es altamente deseable que la CONAPESCA cuente con 1-2 estudios de esfuerzo pesquero (contratar su realización en el corto plazo con Universidades y/o Centros de Investigación) y su relación con los objetos de apoyo del proyecto, para su propia toma de decisión. El caso más urgente es determinar el efecto que las diferentes sustituciones de motores en diversas potencias (HP) puede significar en el incremento del esfuerzo pesquero, pues es claro que un efecto detrimento no es permisible. Al final de cuentas, el proyecto de Sustitución de Motores Ecológicos hasta el 2012 tiene solo casi 15,000 motores sustituidos. Si consideramos la población potencial en más de 60,000, la incidencia de efectos es actualmente solo un cuarto de la potencial.

Pero igualmente importante es conocer si en realidad es un efecto de la sustitución la reducción en consumo de gasolina, pues los elementos generales presentados en esta evaluación indican inclusive efectos contrarios en algunos Estados, y en el mejor de los casos, los promedios de disminución de consumo de gasolina son solo del 17% en lugar del 40%. Al efecto positivo tecnológico de menor consumo de gasolina por el motor de 4 tiempos, puede estarse contraponiendo una práctica (o efecto negativo) de pesca de más tiempo en el mar o más viajes de pesca, lo cual no es deseable por su impacto en los stocks pesqueros. Esos son elementos urgentes para el decisor porque deben guiar la decisión, por ejemplo, de la exclusión del beneficiario del proyecto Sustitución de Motores Marinos del

programa Gasolina Ribereña.

7. **Conclusión:** El SIREMO es un sistema de captura y análisis de información en tiempo real que ofrece muchas ventajas para los fines de este proyecto. Sin embargo tiene oportunidades de mejora tanto en controles como en actualización

Recomendación: La captura de información en el SIREMO debe ser supervisada de manera más cercana para que sea más actual, y especialmente más confiable (eliminar errores “de dedo”). Las actualizaciones deben ser constantes, y para ello el asegurar el personal que pueda realizarlo en cada Estado es muy importante. Retrasos importantes en la captura de información en los Estados se acumulan fácilmente de no tener implementados sistemas de control y seguimiento. Finalmente, es tan mala la toma de decisión con poca información, como con información errónea o no precisa. El SIREMO debe aportar a la resolución de estos dos elementos.

Consideraciones:

En el FODA hay varias referencias (como debilidades) porque el SIREMO es lento para la incorporación de datos. Estos aspectos operativos debieran corregirse para eficientar el uso de las TI.

8. **Conclusión:** En el análisis de los resultados e impactos del proyecto, la información proveniente de más de una base de datos en CONAPESCA es necesario. Actualmente bases de datos como SIREMO, Gasolina Ribereña y población total de embarcaciones pesqueras ribereñas no están vinculadas y tienen importantes áreas de mejora.

Recomendación: En la parte final de la evaluación de resultados de este documento, se mostró la utilidad de cruzar información proveniente de al menos 2 bases de datos de la CONAPESCA. Este objetivo debiera quedar formalizado transversalmente entre la DGO y la DGOF de la CONAPESCA. Los procesos de toma de decisión deben ser informados, y analizar de manera conjunta datos provenientes de diversas fuentes (sistemas) no solo complementa al análisis sino que establece una red logística transversal en la CONAPESCA.

9. **Conclusión:** Si bien el proyecto refiere sustitución de motores y/o embarcaciones como su objetivo, en la práctica la destrucción del equipo reemplazado es aún muy poco controlado.

Recomendación: La resolución de este problema operativo debe quedar claro en las Reglas de Operación del proyecto, indicando que la destrucción debe ser notariada. Retirar esta responsabilidad de los proveedores y que recaiga directamente en la CONAPESCA- Gobiernos de los Estados.

10. **Conclusión:** Las opiniones de los operativos en los Estados (Subdelegados de CONAPESCA) refieren posible clientelismo con proveedores de motores. Igualmente se identifica como una debilidad del proyecto una mala selección de proveedores, que no cumplan en tiempo y forma con los requisitos

Recomendación: Es deseable contar con un catálogo de precios de referencia por modelo, marca y potencia (HP) de los motores, y difundir esta información ampliamente entre el sector. Ello coadyuvaría también a posibles compras consolidadas, y por ende reduciría el gasto en la adquisición del motor.

11. **Conclusión:** Los resultados principales encontrados en esta evaluación, a partir de información documental, requieren ser reforzados y validados a través de una evaluación extensiva de campo del proyecto.

Recomendación: Realizar en el corto plazo una evaluación del proyecto con componentes de trabajo de campo. Ello permitirá precisar resultados obtenidos, y obtener mucha más información de aspectos como el nivel de satisfacción de los beneficiarios, y estimar de manera directa el efecto del proyecto en la reducción de costos de operación de los pescadores artesanales-riberieños. Finalmente, la FAO y SAGARPA han publicado un grupo de indicadores estratégicos de línea base para los sectores rural y pesquero del país (FAO, 2012). Estos indicadores pueden ser aplicados por región en la evaluación de campo del proyecto.

Finalmente, resulta evidente desde una evaluación externa, la necesidad por el ordenamiento nacional de la pesca ribereña y el desarrollo de los planes estratégicos nacionales que guíen su desarrollo prospectivo. Son ambos ejercicios muy complejos, pero que tienen que ser iniciados. Y la manera pudiera ser probablemente a partir de estudios prospectivos por tipo de pesca, por CSP nacional. De lo contrario, las acciones de proyectos como el de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos obedecen solamente a presupuesto y hasta intereses temporales, más que a una visión prospectiva compartida entre gobierno y sociedad para el desarrollo sostenible de la pesca en el país, que es de manera obligada, ordenada.

Introducción

En la presente sección se describe brevemente cuál es la importancia de la evaluación y se presenta su objetivo, el enfoque, la metodología y las fuentes de información utilizadas, así como la forma como se integra el presente informe.

Relevancia de la evaluación

Las capturas de stocks son realizadas por la flota mexicana compuesta por 106,000 embarcaciones de las cuales el 97% son artesanales o de pequeña escala. La flota artesanal en México ha tenido una tendencia creciente desde 1980, aumentando de 32,150 embarcaciones en ese año a 102,807 embarcaciones en 1997, lo cual representa un incremento promedio anual de 2,600 unidades. Debe mencionarse que a finales de 1996 y durante 1997 se realizó un programa de matriculación de embarcaciones que dio como resultado un incremento sustantivo en el número de embarcaciones artesanales registradas pasando de menos de 80,000 a más de 102,000. A partir de ese año, producto de la regulación de la pesca que restringe la entrada de nuevos barcos a la actividad, tanto la flota industrial como la flota artesanal se han mantenido constantes.

El proyecto “Sustitución de Motores Marinos Ecológicos”, como se le conoce en el 2012, es una modificación y ampliación del proyecto original (2008) “Proyecto de Sustitución de motores de fuera de borda para embarcaciones menores”. Es el proyecto de la CONAPESCA de mayor incidencia y apoyo a las pesquerías ribereñas en el país actualmente. Por como está concebido, establece un apoyo a los activos de los pescadores (motor, y a partir del 2011 embarcación también), y es claro que se ha hecho más complejo al incorporar otros elementos de apoyo como hieleras, GPSs, artes de pesca. Si bien esta diversificación puede reflejar la variedad de necesidades que este tipo de pesca tiene en el país, hace complicada la gestión y operación del proyecto, y aún más su medición de impactos.

El fomento responsable de la renovación de equipos de trabajo de las unidades productivas de pesca de pequeña escala requiere de la evaluación de la eficiencia y eficacia con que los recursos aportados para la sustitución de motores contribuyen a lograr los objetivos del Proyecto. Y a lo largo de los 5 años de operación del proyecto, estos objetivos (como se verá más adelante) se han modificado ampliamente, a partir de los iniciales que eran: i) reactivar al pescador ribereño como sujeto de crédito y generar un historial crediticio; ii) contribuir a la modernización tecnológica del sector orientada a reducir costos y aumentar la seguridad de la vida del pescador; iii) disminuir el impacto al medio ambiente, evitando la emisión de hidrocarburos no quemados al recurso agua; y iv) favorecer al ordenamiento de la actividad pesquera ribereña. El proyecto se ha convertido en una fuente primaria de apoyar al sector pesquero artesanal no solo en función de sus motores y embarcaciones sino de otros componente también.

Esta evaluación se enmarca en la necesidad, por parte de de SAGARPA y la CONAPESCA, de contar oportunamente con información y análisis del Proyecto de sustitución de motores para: i) la toma de decisiones en cuanto a una efectiva y eficiente

asignación de recursos presupuestales, ii) la oportunidad de la entrega de los apoyos y iii) la satisfacción de los beneficiarios y percepción de los actores involucrados. En ese sentido, se consideró pertinente realizar una evaluación de los apoyos otorgados por este Proyecto, que permita contar con elementos de juicio en relación a la asignación de recursos presupuestales en el sector pesquero del país, así como con la entrega de los apoyos correspondientes a la población beneficiaria.

Objetivo de la evaluación

Analizar el diseño y valorar la trayectoria de la gestión del Proyecto de Sustitución de Motores Fuera de Borda para Embarcaciones Menores, mediante el análisis de los principales procesos de ejecución y la valoración del cumplimiento de sus metas, a fin de emitir recomendaciones que contribuyan a incrementar su eficiencia y eficacia.

Objetivos específicos

- Analizar el diseño del Proyecto, verificar su consistencia con la problemática que atiende y su alineación con los objetivos sectoriales.
- Analizar el desempeño del proyecto a partir de la valoración de sus características, asignación de recursos al proyecto, apoyado en el marco del Programa de Adquisición de Activos Productivos, ahora Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura de SAGARPA. Para ello se valorará si se incrementó el valor de los activos de los beneficiarios del apoyo, en base a la información documental que se tiene en el Sistema de Registro de Motores (SIREMO) de la CONAPESCA
- Evaluar el impacto del programa en relación al Cambio Climático, al disminuir el consumo de combustible. Específicamente en función de la meta comprometida con el Programa Especial del Cambio Climático (PECC).
- Emitir recomendaciones para mejorar la planeación y operación del programa, de manera que ello permita la eficacia en el logro de los resultados.

Enfoque y metodología de la evaluación del Proyecto “Sustitución de Motores Marinos Ecológicos 2012”

El enfoque general de la evaluación estará definido por los siguientes elementos:

Orientación del proyecto hacia resultados

La Evaluación se orientará a determinar si los apoyos del proyecto Sustitución de Motores Fuera de Borda para Embarcaciones Menores de SAGARPA-CONAPESCA están dirigidos hacia resultados, lo que implica valorar si su operación se lleva a cabo de manera eficiente y eficaz, y si ésta es conducente al logro de los resultados esperados. En ese sentido, la evaluación debe tener un carácter analítico, práctico y oportuno. A continuación se describen cada uno de estos elementos del enfoque.

Orientación a Resultados: La Evaluación deberá valorar si el proyecto **ha alcanzado**, mediante su implementación, **las metas establecidas** y si éstas son **conducentes al logro de los resultados esperados**.

Carácter analítico: La información relacionada con el grado de cumplimiento de las metas deberá ser objeto de un análisis riguroso. Por su parte, la valoración que se haga deberá llevar a explicar el porqué del grado de cumplimiento de las metas, así como del avance en los resultados. Dicha explicación deberá identificar los factores que determinan el nivel de desempeño encontrado en el Proyecto.

Carácter práctico: La Evaluación deberá generar elementos de información y análisis que permitan a los tomadores de decisiones identificar, las áreas de mejora señaladas por la evaluación, las cuales deberán ser relevantes, pertinentes, concretas y factibles de instrumentar.

Oportunidad: Es importante que la evaluación presente con oportunidad la información resultante de la misma, ello con el objeto de que se permita instrumentar medidas correctivas, en tiempo y forma, que conlleven a los tomadores de decisiones a asegurar el logro de los objetivos propuestos por el proyecto.

Contenido del informe de evaluación

El presente informe de evaluación se integra de tres capítulos y tres anexos. El Capítulo 1 contiene una breve descripción de las características esenciales que definen al Proyecto evaluado. Se ofrece una visión rápida sobre los objetivos, la estructura programática y la orientación del Proyecto, con lo cual se otorga el contexto para el análisis que se desarrolla en el capítulo subsecuente.

El Capítulo 2 es el centro de la evaluación, y presenta el análisis de cada tema específico: a) Diseño y Planeación del Proyecto, b) Operación del Proyecto, c) Desempeño del Proyecto, d) Arreglo Institucional, e) Impacto ambiental- Cambio climático. El capítulo cierra con una Valoración global del proyecto en base a los puntos previamente presentados de manera desglosada.

En el Capítulo 3 se presentan las principales conclusiones y recomendaciones de la evaluación, que buscan ofrecer un análisis reflexivo sobre el cumplimiento de la intencionalidad del proyecto y los retos que es necesario atender para mejorar su desempeño.

Forman parte también del presente informe tres anexos: el primero corresponde a una propuesta general de indicadores estratégicos y de gestión del proyecto, en base a revisión documental de la MIR (Matriz de Indicadores para Resultados). El segundo resume un análisis FODA realizado al proyecto y el anexo 3 resume el material proveniente de entrevistas realizadas a funcionarios diversos en esta evaluación.

Capítulo 1

Características del Proyecto

1.1 El proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a través de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) impulsó en el bienio 2008-2010 el “Proyecto de Sustitución de motores de fuera de borda para embarcaciones menores”. La población objetivo fueron pescadores regularizados del país que se dediquen a esta actividad, que utilicen embarcaciones menores (de hasta 10.5 metros de eslora). Son beneficiarios pescadores artesanales tanto de aguas interiores como ribereños, debiendo demostrar completa regularización de su actividad.

El proyecto estableció subsidios para la obtención de un motor fuera de borda nuevo, en sustitución de un motor que se encuentre en uso actualmente. Es decir, no es un proyecto de adquisición de motores nuevos o equipamiento de infraestructura pesquera, sino de sustitución directa. El motor nuevo deberá ser amigable con el medio ambiente y de esta manera evitará, como objetivo, reducir la emisión de hidrocarburos no quemados al agua. Para no incidir de manera negativa en el esfuerzo pesquero, la potencia del motor deberá ser igual o menor al sustituido, con un máximo de 115 HP. El Gobierno Federal, a través de SAGARPA-CONAPESCA, otorga como subsidio directo el 40% del valor total del motor fuera de borda. El proyecto establece además la concurrencia de fondos Estatales y Municipales, en los montos decididos, mediante un escrito a la CONAPESCA como porcentaje total del costo del motor.

El enfoque del proyecto en 2008-2010 era entonces equipamiento y modernización tecnológica, buscando incidir en tres variables de impacto: reducir costos de operación, optimizar el uso de combustibles y disminuir los niveles de contaminación.

En el año 2011 el proyecto es re-orientado y toma el nombre de Modernización de Embarcaciones Menores, continuando con el objetivo de sustitución de motores fuera de borda bajo las mismas características operativas que hasta el año anterior, e incorporando los componentes de embarcación menor, artes de pesca selectiva, equipo para conservación del producto a bordo (hieleras) y equipo satelital (GPS). Es así que el enfoque del proyecto mantiene las tres variables de impacto previas e incluye a partir del 2011 las de: seguridad en el mar, mejor manejo y conservación del producto fresco en la embarcación y la modernización de las embarcaciones menores. En el año 2012 el proyecto cambia nuevamente de nombre a Sustitución de Motores Marinos Ecológicos, cambia de Dirección operativa dentro de la CONAPESCA (pasa de la Dirección General de Organización y Fomento a la de Infraestructura), y establece algunos cambios en Reglas de Operación que se analizan al interior de este documento.

A lo largo de estos 5 años entonces no solo el proyecto ha cambiado de nombre constantemente, sino también de objetivo, y el propio programa que lo recibe ha sido anualmente modificado en su propia definición de y determinación de población objetivo.

1.2 Estructura programática y orientación del proyecto

El Proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos (SMME) opera en atención a la demanda y planteó como meta la sustitución de 15,000 motores hasta el año 2012. Este año, por cierto, fue el primero que el proyecto tuvo un presupuesto asignado dentro del PEF de la CONAPESCA, con un monto total de 300 millones de pesos.

La orientación del proyecto ha sido muy cambiante, si bien siempre permaneciendo con el enfoque del pescador ribereño o artesanal como beneficiario objetivo.

Capítulo 2

Desempeño y resultados del proyecto

En este capítulo se presentan y discuten los resultados más importantes del proyecto, tanto los acumulados en el período 2008-2012, como los correspondientes a su ejecución particular en el ejercicio 2012. Se revisan la orientación y principales apoyos del Proyecto en términos de presupuesto ejercido y beneficiarios atendidos. Asimismo, se identifica cómo se han priorizado y canalizado los apoyos y en la parte final del capítulo se analiza el grado en que los resultados del Proyecto de Sustitución de Motores marinos Ecológicos (MME) 2012 están contribuyendo al logro de sus objetivos.

El análisis se organiza para las tres áreas principales del proyecto: diseño y planeación, operación y resultados. Se presenta a partir de las preguntas de evaluación más importantes y las respuestas pueden ser de dos tipos: cuantitativa cuando haya un dato o estadística analizada a partir del SIREMO, y/o cualitativa en relación al material que la aplicación de las encuestas a las Subdelegaciones de CONAPESCA en los Estados y las entrevistas con funcionarios de CONAPESCA arrojaron.

2.1 Diseño y planeación del proyecto

Para el análisis de los objetivos del proyecto, la identificación de su población objetivo y potencial y elementos principales de su diseño, se presenta a continuación la Tabla 1 que resume a partir de las Reglas de Operación todos estos elementos de diseño del proyecto en el período 2008-2012.

¿El Proyecto cuenta con una definición clara de su objetivo?

El objetivo del proyecto cambia de sus primeros cuatro años (equipamiento y modernización tecnológica) al quinto (eficientar la operación de la flota pesquera menor). Esta última definición no se considera clara pues no propone los elementos de eficiencia que se busca impactar, ni la manera como medirlos.

¿El Proyecto cuenta con una definición clara de los conceptos de apoyo?

Los conceptos de apoyo son claros en los 5 años de operación del proyecto, y nuevamente se modifican a partir de la ejecución 2012. Se considera correcta la especificación en las RO explícitamente la sustitución de los motores, y no solo adquisición de los mismos, lo cual pudiera no suponer la destrucción de los motores viejos y por ende un aumento en esfuerzo pesquero. Inclusive el requerimiento por la destrucción del equipo viejo ante Notario Público pudiera ser una adición interesante al futuro de las R.O. del proyecto.

En 2011 como año único se otorgan apoyos a otros componentes de equipo como hieleras, GPSs y artes de pesca selectivos, lo cual queda claramente definido también.

Tabla 1. Características principales del diseño del proyecto en el periodo 2008-2012.

Característica	2008	2009	2010	2011	2012-1	2012-2
Nombre del Programa	Programa para la Adquisición de Activos Productivos.	Programa para la Adquisición de Activos Productivos.	Programa para la Adquisición de Activos Productivos	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura.	Programa de Apoyo a la Inversión de Equipamiento e Infraestructura.	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura.
Objetivo del Programa	Contribuir al incremento de los bienes de capital estratégicos de la población rural y pesquera a través del apoyo subsidiario a la inversión en regiones y unidades económicas rurales, para la realización de actividades de producción primaria, sanidad e inocuidad, procesos de agregación de valor y acceso a los mercados, así como actividades productivas del sector rural en su conjunto.	Incrementar los niveles de capitalización de las unidades económicas de los productores rurales y pesqueros a través del apoyo subsidiario a la inversión en bienes de capital estratégico, para la realización de actividades de producción primaria, sanidad e inocuidad, procesos de agregación de valor y acceso a los mercados, así como actividades productivas del sector rural en su conjunto.	Incrementar los niveles de capitalización de las unidades económicas de los productores rurales y pesqueros a través del apoyo subsidiario a la inversión en bienes de capital estratégico, para la realización de actividades de producción primaria, sanidad e inocuidad, procesos de agregación de valor y acceso a los mercados.	El objetivo es incrementar los niveles de capitalización de las unidades económicas agropecuarias, acuícolas y pesqueras a través de apoyos complementarios para la inversión en equipamiento e infraestructura en actividades de producción primaria, procesos de agregación de valor, acceso a los mercados y para apoyar la construcción y rehabilitación de infraestructura pública productiva para beneficio común.	El objetivo es incrementar la capitalización de las unidades económicas agropecuarias, acuícolas y pesqueras a través de apoyos complementarios para la inversión en equipamiento e infraestructura en actividades de producción primaria, procesos de agregación de valor, acceso a los mercados y para apoyar la construcción y rehabilitación de infraestructura pública productiva para beneficio común.	El objetivo es incrementar la capitalización de las unidades económicas agropecuarias, acuícolas y pesqueras a través de apoyos complementarios para la inversión en equipamiento e infraestructura en actividades de producción primaria, procesos de agregación de valor, acceso a los mercados y para apoyar la construcción y rehabilitación de infraestructura pública productiva para beneficio común.
Nombre del proyecto	Proyecto de sustitución de motores Fuera de Borda para Embarcaciones Menores.	Proyecto de sustitución de motores Fuera de Borda para Embarcaciones Menores.	Proyecto de sustitución de motores Fuera de Borda para Embarcaciones Menores.	Proyecto de Modernización de Embarcaciones Menores.	Proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos	Proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos.
Objetivo específico del Proyecto	Contribuir al equipamiento y modernización tecnológica del sector mediante la sustitución	Contribuir al equipamiento y modernización tecnológica del sector mediante la sustitución	Contribuir al equipamiento y modernización tecnológica del sector mediante la sustitución de	Contribuir al equipamiento y modernización tecnológica del sector mediante la sustitución	El objetivo específico es eficientar la operación de la flota pesquera menor, mediante la sustitución de los motores de sus embarcaciones.	El objetivo específico es eficientar la operación de la flota pesquera menor, mediante la sustitución de los motores y/o de manera integral con sus

Característica	2008	2009	2010	2011	2012-1	2012-2
	de motores fuera de borda obsoletos y usados de embarcaciones menores que realicen actividades de pesca al amparo de concesión y/o permiso de pesca vigente, por motores nuevos que permitan reducir los costos de operación optimizando el consumo de combustible y disminuir niveles de contaminación.	de motores fuera de borda obsoletos y usados de embarcaciones menores que realicen actividades de pesca al amparo de concesión y/o permiso de pesca vigente, por motores nuevos que permitan reducir los costos de operación optimizando el consumo de combustible y disminuir niveles de contaminación.	motores fuera de borda obsoletos y usados de embarcaciones menores que realicen actividades de pesca al amparo de concesión y/o permiso de pesca vigentes, por motores nuevos que permitan reducir los costos de operación optimizando el consumo de combustible y disminuir niveles de contaminación.	de: motores fuera de borda y embarcaciones menores; así como la adquisición de: equipo de conservación a base de hielo (hieleras) e instalación de sistema de pesca ribereña autorizados a los productores que realicen actividades de pesca al amparo de concesión y/o permiso de pesca vigentes.		embarcaciones.
Unidad responsable	No definido en las RO. DOF del 31 de diciembre de 2007.	No definido en las RO. DOF del 31 de diciembre de 2008.	No definido en las RO. DOF del 29 de diciembre de 2009.	La Dirección General de Organización y Fomento y la Dirección General de Infraestructura de CONAPESCA.	La Dirección General de Infraestructura de la CONAPESCA.	La Dirección General de Infraestructura de la CONAPESCA.
Instancia ejecutora	La Secretaría a través de sus propias estructuras o mediante convenio con las Entidades Federativas o con Agentes Técnicos.	Secretaría a través de sus propias estructuras o mediante convenio con las Entidades Federativas o con Agentes Técnicos.	La Secretaría a través de sus propias estructuras o mediante convenio con las Entidades Federativas o con Agentes Técnicos.	Delegaciones, así como aquellos que designe la Unidad Responsable, mediante publicación en la página electrónica de la Secretaría.	La Dirección General de Infraestructura de la CONAPESCA; así como aquellas que la Unidad Responsable designe, mediante publicación electrónica en la página de la Secretaría.	La Dirección General de Infraestructura de la CONAPESCA; así como aquellas que la Unidad Responsable designe, mediante publicación electrónica en la página de la Secretaría.
Población Beneficiada	Las personas físicas o morales que, de manera individual o colectiva, se dediquen a actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas, agroindustriales y del sector rural en su conjunto. DOF del 31 de diciembre de 2007.	Las personas físicas, o morales y grupos, preferentemente ejidos, comunidades indígenas y colonias agropecuarias, que, de manera individual u organizada, se dediquen a actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas, agroindustriales y del	Las personas físicas o morales constituidas conforme a las legislaciones en materia agrícola, ganadera, mercantil, civil, agraria, entre otras, que de manera individual u organizada, se dediquen a actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas, agroindustriales y del	Personas físicas que de manera individual realicen actividades de pesca mediante el uso de Embarcaciones Menores con Motores Fuera de Borda, en aguas de jurisdicción federal o cuerpos de agua dulce continental, al amparo de concesión y/o permiso de pesca	Las personas físicas o morales que al amparo de un permiso o concesión de pesca vigente, se dediquen a la captura de especies marinas o dulce acuícolas que requieran sustituir el motor marino de una embarcación menor. DOF del 30 de diciembre de 2011.	Las personas físicas o morales que al amparo de un permiso o concesión de pesca vigente, se dediquen a la captura de especies marinas o dulce acuícolas que requieran sustituir el motor marino de una embarcación menor o ambos de manera integral. DOF del 23 de julio de 2012.

Característica	2008	2009	2010	2011	2012-1	2012-2																																																						
		sector rural en su conjunto, conforme a la estratificación de productores y la regionalización que se establece en el artículo 8 de las RO. DOF 31 de diciembre de 2008.	sector rural en su conjunto, conforme a la estratificación de productores y la regionalización que se establece en el artículo 8 de las presentes RO. DOF 29 de diciembre de 2009.	vigentes, en concordancia con la sección VIII. Artículo 16 de las RO. DOF del 31 de diciembre de 2010.																																																								
Cobertura	El Proyecto tendrá cobertura en todas las Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos y el Distrito Federal.	El Proyecto tendrá cobertura en todas las Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos y el Distrito Federal.	El Proyecto tendrá cobertura en todas las Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos y el Distrito Federal.	El Proyecto tendrá cobertura en todas las Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos y el Distrito Federal.	El Proyecto tendrá cobertura en todas las Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos y el Distrito Federal.	El Proyecto tendrá cobertura en todas las Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos y el Distrito Federal.																																																						
Montos	<p>El subsidio del Gobierno Federal será de hasta 40% del costo total del motor fuera de borda, o los siguientes límites establecidos:</p> <table> <tr><td>15 HP</td><td>12,400.00</td></tr> <tr><td>20 HP</td><td>17,400.00</td></tr> <tr><td>25 HP</td><td>19,240.00</td></tr> <tr><td>30 HP</td><td>20,400.00</td></tr> <tr><td>40 HP</td><td>27,680.00</td></tr> <tr><td>50 HP</td><td>29,400.00</td></tr> <tr><td>60 HP</td><td>33,840.00</td></tr> <tr><td>70 HP</td><td>38,880.00</td></tr> <tr><td>75 HP</td><td>42,120.00</td></tr> <tr><td>90 HP</td><td>44,440.00</td></tr> <tr><td>100 HP</td><td>52,040.00</td></tr> <tr><td>115 HP</td><td>55,280.00</td></tr> </table> <p>Los Gobiernos Estatales y/o Municipales podrán participar con un subsidio de hasta el 30% del costo total y el complemento será a cargo de los</p>	15 HP	12,400.00	20 HP	17,400.00	25 HP	19,240.00	30 HP	20,400.00	40 HP	27,680.00	50 HP	29,400.00	60 HP	33,840.00	70 HP	38,880.00	75 HP	42,120.00	90 HP	44,440.00	100 HP	52,040.00	115 HP	55,280.00	<p>El apoyo gubernamental del programa podrá ser hasta del 40% del costo de los bienes o inversiones para cada proyecto a apoyar. O los siguientes límites establecidos:</p> <table> <tr><td>05 HP</td><td>10,902.00</td></tr> <tr><td>08 HP</td><td>16,266.00</td></tr> <tr><td>9.9 HP</td><td>17,110.00</td></tr> <tr><td>15 HP</td><td>19,465.00</td></tr> <tr><td>20 HP</td><td>27,314.00</td></tr> <tr><td>25 HP</td><td>30,202.00</td></tr> <tr><td>30 HP</td><td>32,023.00</td></tr> <tr><td>40 HP</td><td>43,451.00</td></tr> <tr><td>50 HP</td><td>46,151.00</td></tr> <tr><td>60 HP</td><td>53,120.00</td></tr> <tr><td>70 HP</td><td>61,032.00</td></tr> <tr><td>75 HP</td><td>66,118.00</td></tr> <tr><td>90 HP</td><td>69,760.00</td></tr> <tr><td>100 HP</td><td>81,690.00</td></tr> <tr><td>115 HP</td><td>86,776.00</td></tr> </table> <p>Los Gobiernos Estatales y/o Municipales podrán</p>	05 HP	10,902.00	08 HP	16,266.00	9.9 HP	17,110.00	15 HP	19,465.00	20 HP	27,314.00	25 HP	30,202.00	30 HP	32,023.00	40 HP	43,451.00	50 HP	46,151.00	60 HP	53,120.00	70 HP	61,032.00	75 HP	66,118.00	90 HP	69,760.00	100 HP	81,690.00	115 HP	86,776.00	<p>El subsidio del Gobierno Federal será de hasta 40% del costo total del motor fuera de borda.</p> <p>Los Gobiernos Estatales y/o Municipales podrán participar con un subsidio de hasta el 30% del costo total y el complemento será a cargo de los beneficiarios.</p> <p>Beneficiarios 30%. Cuando las Entidades Federativas y/o Municipales no realicen aportación; el beneficiario aportará hasta el 60%.</p>	<p>El Gobierno Federal a través de la Secretaría, por conducto de la CONAPESCA, aportará como subsidio hasta el 40% del costo total del bien adquirido; Los Gobiernos Estatales y/o Municipales podrán participar con un subsidio de hasta el 30% del costo total y el complemento será a cargo de los beneficiarios.</p>	<p>El menor entre el 50% del costo total del motor marino sin rebasar un monto de \$90,000.00 (noventa mil pesos 00/100 M.N.).</p>	<p>El menor entre el 50% del costo total del motor marino sin rebasar un monto de \$90,000.00 (noventa mil pesos 00/100 M.N.).</p>
15 HP	12,400.00																																																											
20 HP	17,400.00																																																											
25 HP	19,240.00																																																											
30 HP	20,400.00																																																											
40 HP	27,680.00																																																											
50 HP	29,400.00																																																											
60 HP	33,840.00																																																											
70 HP	38,880.00																																																											
75 HP	42,120.00																																																											
90 HP	44,440.00																																																											
100 HP	52,040.00																																																											
115 HP	55,280.00																																																											
05 HP	10,902.00																																																											
08 HP	16,266.00																																																											
9.9 HP	17,110.00																																																											
15 HP	19,465.00																																																											
20 HP	27,314.00																																																											
25 HP	30,202.00																																																											
30 HP	32,023.00																																																											
40 HP	43,451.00																																																											
50 HP	46,151.00																																																											
60 HP	53,120.00																																																											
70 HP	61,032.00																																																											
75 HP	66,118.00																																																											
90 HP	69,760.00																																																											
100 HP	81,690.00																																																											
115 HP	86,776.00																																																											

Característica	2008	2009	2010	2011	2012-1	2012-2
	beneficiarios.	participar con un subsidio de hasta el 30% del costo total y el complemento será a cargo de los beneficiarios.				
Concepto de apoyo	Adquisición de un motor fuera de borda nuevo, para sustituir el motor fuera de borda que se encuentra en uso y que esté especificado en el permiso o concesión de pesca comercial vigente ó en el permiso se servicio de turismo náutico vigente que incluya la prestación de servicios a la pesca deportiva-recreativa.	Adquisición de un motor fuera de borda nuevo, para sustituir el motor fuera de borda que se encuentra en uso y que esté especificado en el permiso o concesión de pesca comercial vigente para embarcaciones menores.	Adquisición de un motor fuera de borda nuevo, para sustitución el motor de borda que se encuentra en uso y que esté especificado en el permiso o concesión de pesca comercial vigente para embarcaciones menores.	a). Adquisición de artes de pesca selectivos para embarcaciones ribereñas. b) Modernización de embarcaciones menores. (sustitución de embarcaciones y motores fuera de borda, adquisición de equipo satelital y equipamiento para conservación del producto a bordo).	Sustitución de Motores por motores nuevos dentro o fuera de borda de hasta 115 H.P.	Sustitución de Motores por motores nuevos dentro o fuera de borda de hasta 115 H.P. Sustitución integral de embarcaciones con motor dentro o fuera de borda, con eslora máxima de 10.5 metros.
Criterios de selección	1) que de manera individual o colectiva realicen actividades económicas en el medio rural y pesquero; 2) que pertenezcan a cualquiera de los tres estratos y en las tres regiones señaladas en la población objetivo de este programa; y 3) que no hayan recibido apoyos de manera individual o colectiva para la inversión en activos para los mismos conceptos de apoyo de cualquiera de los programas que ha operado la Secretaría al	1) que de manera individual u organizada realicen actividades económicas en el medio rural y/o pesquero; 2) que pertenezcan a cualquiera de los estratos y regiones señaladas en la población objetivo de este programa; y 3) que no hayan recibido apoyos de manera individual u organizada para la inversión en activos para los mismos conceptos de apoyo de cualquiera de los programas que ha operado la Secretaría al	Tendrán derecho a solicitar el apoyo de este programa las personas físicas o morales, que cumplan con las condiciones establecidas en el Artículo 12, y que no hayan recibido apoyos de manera individual u organizada para la inversión en activos para los mismos conceptos de apoyo de cualquiera de los programas que ha operado la Secretaría al menos durante dos años anteriores a su solicitud, considerando las salvedades establecidas en el penúltimo párrafo del	a) Que se cuente con un proyecto de infraestructura viable. b) Que se dediquen a la actividad pesquera y acuícola. c) Que renuncien al apoyo de los componentes de Diesel Marino y/o Gasolina Ribereña, según corresponda.	a) Que se dediquen a la actividad pesquera. b) Que se acredite la legal propiedad del motor fuera o dentro de borda.	a) Que se dediquen a la actividad pesquera. b) Que se acredite la legal propiedad del motor fuera o dentro de borda y de la embarcación menor.

Característica	2008	2009	2010	2011	2012-1	2012-2
	menos durante dos años anteriores a su solicitud.	menos durante dos años anteriores a su solicitud, considerando las salvedades establecidas en el penúltimo párrafo del artículo 21 de las presentes Reglas.	artículo 21 de las presentes Reglas de Operación.			
Requisitos	<p>a). Personas físicas.- Los establecidos en el párrafo primero del artículo 12 de las RO, además del Proyecto conforme al guión del Anexo 4 del programa y entregar copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad de los terrenos o embarcaciones incluidos en el proyecto.</p> <p>b).- Personas Morales.- Los establecidos en el párrafo segundo del artículo 12 de las RO, además Proyecto conforme al guión del Anexo 4 y entregar copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad de los terrenos o embarcaciones incluidos en el proyecto.</p> <p>c).- Grupos de Productores.- Los datos de la CURP, copias de la Identificación oficial</p>	<p>a). Personas físicas.- Los establecidos en el párrafo primero del artículo 12 de las RO, además del Proyecto conforme al guión del Anexo 4 del programa y entregar copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad de los terrenos o embarcaciones incluidos en el proyecto.</p> <p>b). Personas Morales.- Los establecidos en el párrafo segundo del artículo 12 de estas Reglas, además Proyecto conforme al guión del Anexo 4 y entregar copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad o posesión de los terrenos o embarcaciones incluidos en el proyecto.</p> <p>c). Grupos de Productores.- Los datos de la CURP, copias de la Identificación oficial</p>	<p>a) copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad o posesión de los bienes inmuebles o embarcaciones incluidos en el proyecto.</p> <p>b) Para las personas morales los establecidos en el párrafo segundo del artículo 12 de las Reglas de Operación, además proyecto conforme al guión del Anexo 6, deberán entregar copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad o posesión de los bienes inmuebles o embarcaciones incluidos en el proyecto.</p> <p>c) En solicitudes que no rebasen los doscientos mil pesos de apoyo gubernamental, éste puede ser solicitado mediante el formato simplificado de proyecto conforme al guión del Anexo 7 del programa.</p> <p>d) copia simple de los permisos vigentes aplicables al tipo de</p>	<p>a) Propuesta del proyecto a desarrollar.</p> <p>b) Documentos de acreditación de la legal propiedad o posesión de los bienes del proyecto.</p> <p>c) copia simple del permiso o concesión de pesca vigentes aplicables al tipo de proyecto.</p> <p>d) Que los beneficiarios presenten una carta probatoria de no haber sido inscritos o reinscritos en los programas de Diesel Marino y/o Gasolina Ribereña, según corresponda.</p>	<p>a) Copia simple del permiso o concesión de pesca vigentes aplicable.</p> <p>b) Avisos de arribo (El primero y último de cada una de las dos temporadas de pesca inmediatas anteriores del recurso pesquero respectivo, a la fecha de la solicitud), expedidos y sellados por las Oficinas Regionales de Pesca y Acuacultura y/o las Oficinas de Pesca y Acuacultura la oficina de pesca correspondiente. A excepción de aquellos permisos de reciente expedición que deberán presentar los últimos avisos;</p> <p>c) Certificado de Matrícula de la Embarcación (copia y original para cotejo).</p> <p>d) En su caso, original de constancia que avale que el solicitante es socio activo, cuando pertenezca a una organización o sociedad del sector pesquero; y.</p> <p>e) En caso de haber participado en el proceso de Ordenamiento de la Pesca Ribereña, relativo a la instalación del chip electrónico y rotulación de la embarcación por parte de la Secretaría o Unidad competente de Pesca u homóloga del</p>	<p>a) Copia simple del permiso o concesión de pesca vigentes aplicable.</p> <p>b) Avisos de arribo (El primero y último de cada una de las dos temporadas de pesca inmediatas anteriores del recurso pesquero respectivo, a la fecha de la solicitud), expedidos y sellados por las Oficinas Regionales de Pesca y Acuacultura correspondientes. A excepción de aquellos permisos de reciente expedición que deberán presentar los últimos avisos;</p> <p>c) Certificado de Matrícula de la Embarcación (copia y original para cotejo).</p> <p>d) En su caso, original de constancia que avale que el solicitante es socio activo, cuando pertenezca a una organización o sociedad del sector pesquero; y.</p> <p>e) En caso de haber participado en el proceso de Ordenamiento de la Pesca Ribereña, relativo a la instalación del chip electrónico y rotulación de la embarcación por parte de la Secretaría o Unidad competente de Pesca u homóloga del Gobierno del Estado o por la Subdelegación de Pesca de la</p>

Característica	2008	2009	2010	2011	2012-1	2012-2
	<p>y comprobante de domicilio de cada integrante del grupo, Proyecto conforme al guión del Anexo 4, Acta de asamblea avalada por fedatario público en la que se de fe de la integración del grupo y de la elección de sus autoridades.</p> <p>d).- En solicitudes que no rebasen los 100 mil pesos de apoyo gubernamental, éste puede ser solicitado mediante el formato simplificado de Proyecto conforme al guión del Anexo 5 del programa, en el marco de un Programa Estatal de activos estratégicos en las Entidades respectivas.</p>	<p>y comprobante de domicilio de cada integrante del grupo, Proyecto conforme al guión del Anexo 4 o 5 según corresponda, carta poder conforme se establece en el tercer párrafo del artículo 12, y en su caso, documento protocolizado que certifique la compra venta, renta, posesión (por al menos tres años) o cesión de derechos del o de los terrenos a favor de todos los integrantes del grupo y carta compromiso del grupo para su constitución en una persona moral en un plazo no mayor a seis meses después de haber recibido el apoyo.</p> <p>d).- En solicitudes que no rebasen los 200 mil pesos de apoyo gubernamental, éste puede ser solicitado mediante el formato simplificado de Proyecto conforme al guión del Anexo 5 del programa, en el marco de un Programa Estatal de activos estratégicos en las Entidades respectivas.</p>	<p>proyecto planteado, expedidos por la autoridad competente (permiso o concesión de pesca o acuicultura, concesión de aguas nacionales, resolución en materia de impacto ambiental, entre otros).</p>		<p>Gobierno del Estado o por la Subdelegación de Pesca de la Secretaría, presentar la constancia expedida.</p> <p>f) Documento que acredite la legal propiedad del motor fuera o dentro de borda.</p> <p>g) Características técnicas.</p> <p>h) Cotización del motor solicitado;</p> <p>i) Indicar número de dependientes económicos directos.</p> <p>j) Original de la factura del bien a sustituir a nombre del solicitante o endosada a su favor.</p> <p>k) Original de acta ante fedatario público, donde exprese el interesado que es el propietario del motor a sustituir e indique sus características, que lo hagan identificable como único. El documento presentado debe incluir el número de serie o monoblock del motor de la embarcación, (en caso de existir).</p>	<p>Secretaría, presentar la constancia expedida.</p> <p>f) Documento que acredite la legal propiedad del motor fuera o dentro de borda a sustituir y de la embarcación cuando solicite la sustitución de la última.</p> <p>g) Características técnicas.</p> <p>h) Cotización del motor solicitado;</p> <p>i) Indicar número de dependientes económicos directos.</p> <p>j) Original de la factura del bien a sustituir a nombre del solicitante o endosada a su favor.</p> <p>k) Original de acta ante fedatario público, donde exprese el interesado que es el propietario del motor a sustituir e indique sus características, que lo hagan identificable como único. El documento presentado debe incluir el número de serie o monoblock del motor de la embarcación, (en caso de existir).</p>
Indicadores para medir el cumplimiento del	a) Porcentaje de incremento de la capitalización en las	a) Porcentaje de incremento del valor de los activos en las	a) Porcentaje de incremento del valor de los activos en las unidades	No definido en las RO. DOF 31 de diciembre de 2010.	No definido en las RO. DOF 30 de diciembre de 2011	No definido en las modificación de las RO. DOF 23 de julio de 2012.

Característica	2008	2009	2010	2011	2012-1	2012-2
objetivo del programa	<p>unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con bienes de capital estratégicos en cinco años.</p> <p>b) Porcentaje de las unidades económicas rurales atendidas en cinco años.</p> <p>c) Porcentaje de incremento en la capitalización de las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas por efecto directo del programa.</p> <p>d) Porcentaje de las unidades económicas rurales potencialmente beneficiarias conocen y utilizan el activo.</p>	<p>unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas por el Programa. b) Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras con activos incrementados. c) Porcentaje de recursos en coejercicio (federales y estatales) destinados a productores con bajo o nulo nivel de activos. d) Porcentaje de avance de recursos pagados para infraestructura productiva. e) Porcentaje de avance de recursos pagados para maquinaria y equipo. f) Porcentaje de avance de los recursos pagados para material vegetativo, especies zootécnicas y acuícolas. g) Porcentaje de avance de los recursos pagados para proyectos no agropecuarios.</p>	<p>económicas rurales o pesqueras apoyadas por el Programa. b) Porcentaje de unidades económicas rurales o pesqueras con activos incrementados. c) Porcentaje de unidades económicas rurales o pesqueras apoyadas con infraestructura productiva. d) Porcentaje de unidades económicas rurales o pesqueras apoyadas con maquinaria y equipo. e) porcentaje de unidades económicas rurales o pesqueras apoyadas con material genético. f) Porcentaje de proyectos productivos no agropecuarios apoyados.</p>			

Fuente: Elaboración propia

RO: Reglas de Operación.

Fuentes de información: SAGARPA, 2007a; SAGARPA, 2008; SAGARPA 2009; SAGARPA 2010; SAGARPA 2011, SAGARPA, 2012b.

¿El Proyecto cuenta con una definición clara de su población potencial y objetivo?

La definición de la población objetivo es clara, pero la potencial no se dimensiona. Con excepción del año 2011 en que se indica como población objetivo solo personas físicas, todos los demás años incluyen personas físicas y/o morales, si bien antes del 2011 se atienden en realidad principalmente personas físicas y en 2012 el enfoque es en personas morales.

La población potencial es el universo de embarcaciones menores (10.5 m eslora) registradas en la DGOPA, que es alrededor de 66,000. A partir de ellas y en el primer periodo de ejecución del proyecto, se estableció como población potencial las aproximadamente 23,000 embarcaciones registradas en el programa de Gasolina Ribereña y que cuentan con motor fuera de borda.

Las respuestas de las Subdelegaciones estatales de la CONAPESCA en este sentido refieren entre los objetivos del proyecto:

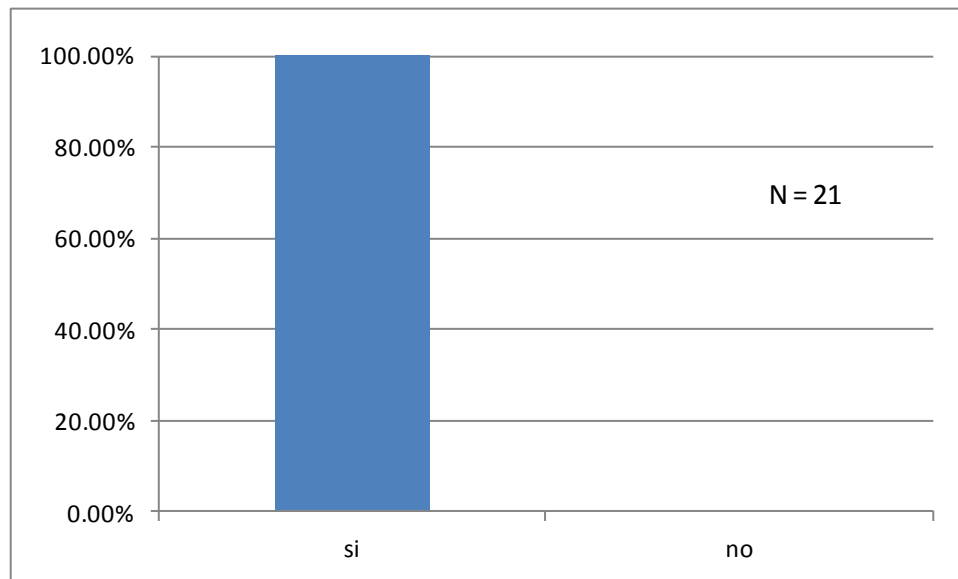
- Reactivarse como sujeto de crédito.
- Suplir su motor fuera de borda de dos tiempos, el cual genera residuos contaminantes, por uno de cuatro tiempos amigable con el medio ambiente, y aumentar su seguridad.
- Favorecer al ordenamiento pesquero.
- Lograr una economía competitiva, generadora de empleos, garantizar igualdad de oportunidades y la sustentabilidad ambiental.

Como se aprecia hay una confusión entre los objetivos del programa y del proyecto, y entre los objetivos formales del proyecto (de acuerdo a sus RO) y aquellos que son atendidos por las características del proyecto. Por ejemplo, si bien es cierto que reactivar a los pescadores como sujetos de crédito es una labor importante para conducir al sector a ser autosuficiente financieramente en el futuro (eliminar subsidios y que los pescadores sean nuevamente sujetos de crédito por la banca), este no es un objetivo planteado en las R.O. a nivel programa ni proyecto. Lo mismo sucede con los objetivos 3 y 4 en la lista (ordenamiento pesquero y economía competitiva).

El 100% de los actores entrevistados opinó que es clara la Población Objetivo (Figura 1), ya sea porque es definida en las Reglas de operación o porque al interior del estado es plenamente identificado la población Objetivo, sin embargo, no proporcionaron información relacionada con la Población Potencial.

Los problemas que se identifican con relación a la Población Potencial es que en los padrones que existen a nivel estatal el universo incluye prácticamente a todos los productores y no sólo a los que tienen algún problema. Este problema ha sido identificado recurrentemente en otras evaluaciones y se ha observado que esta falta de cuantificación se asocia a que varios programas están constituidos por distintos componentes, los cuales atienden a una población difícil de agregar (CONEVAL, 2012).

Figura 1. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA, en función de si la definición de la Población Objetivo es clara



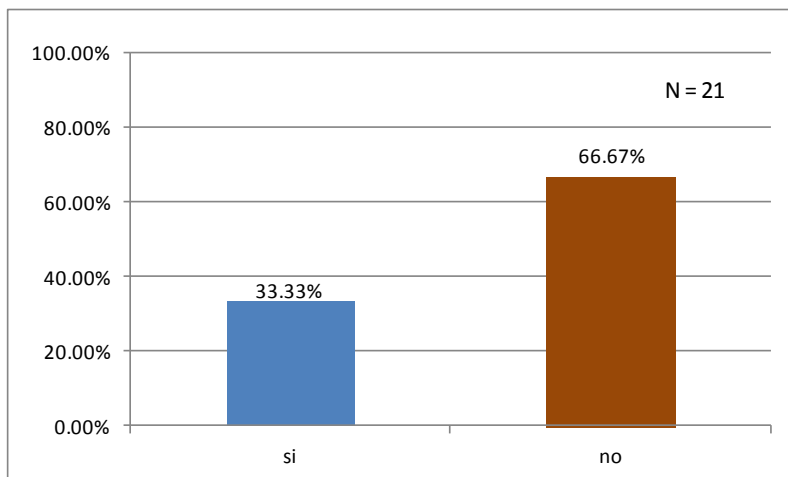
Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

¿Cuenta el programa con planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo?.

El proyecto no cuenta con planeación estratégica que marque su visión y objetivos. Es decir, no hay un documento rector en función de estrategia en la CONAPESCA que indique los objetivos programados para la pesca ribereña-artesanal del país, en función de Sustitución de Motores Marinos y que responda a la dimensión del problema y la población potencial, que no solo la objetivo. Esta es una característica general de los proyectos que se ejecutan por atención a la demanda pero pudiera ser solventado. Estos primeros años de experiencia con el proyecto ofrecen ya insumos como para generar un plan estratégico de la operación del proyecto en los años por venir, con componentes claramente analizados de ordenamiento y esfuerzo pesquero.

Sobre la existencia de planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo, el 66.67% de los encuestados en los Estados opina que no se tiene una definición clara de planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo (Figura 2).

Figura 2. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA, en función de si se cuenta con planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo en el proyecto

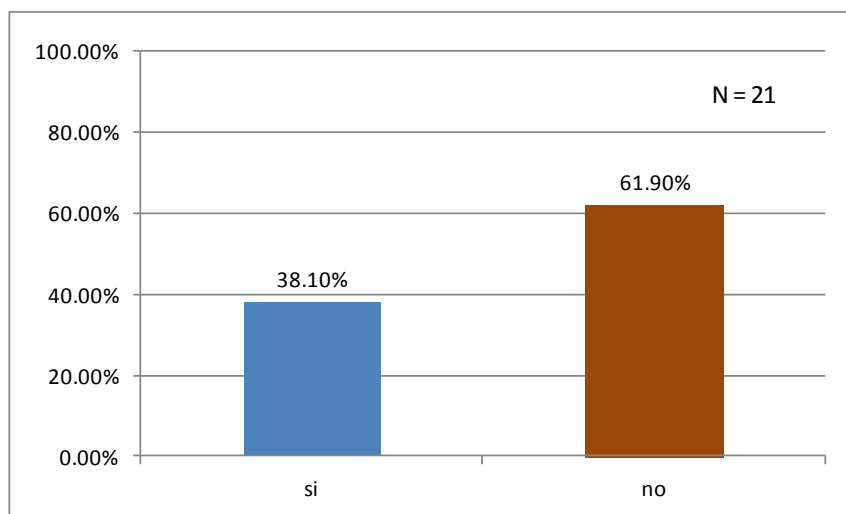


Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

En caso de que el Proyecto cuente con planes estratégicos, ¿contemplan estos indicadores, metas y estrategias para lograrlas?.

El 61.90% opinó que no existen dichos indicadores, metas y estrategias para evaluar los alcances del Proyecto (Figura 3).

Figura 3. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si los planes estratégicos contemplan indicadores, metas y estrategias para lograrlos

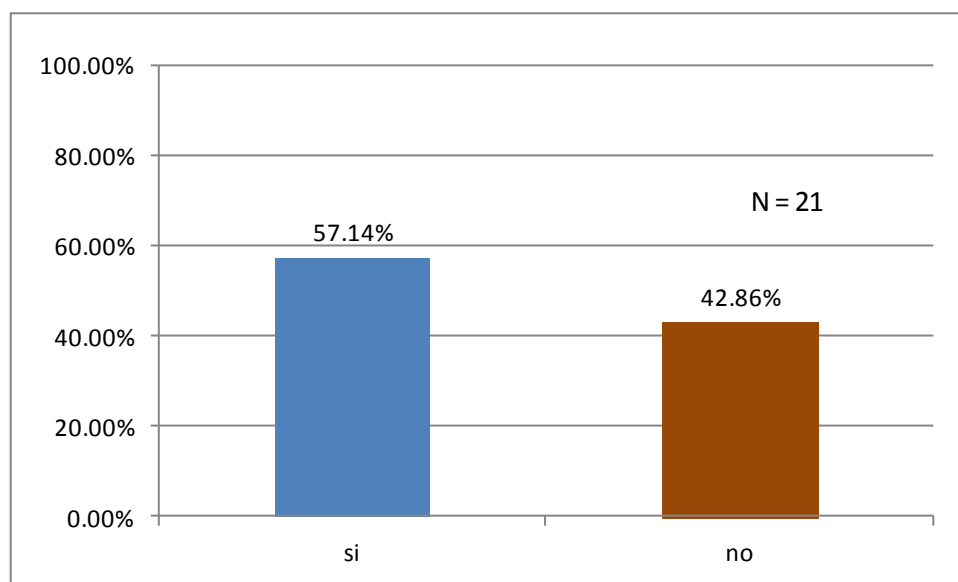


Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

¿El Proyecto cuenta con indicadores pertinentes para medir el cumplimiento de los objetivos planteados?

El 51.14% contestó de manera afirmativa y el 42.86% restante opinó que no se encuentran definidos de manera adecuada los indicadores de desempeño (Figura 4).

Figura 4. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si se cuenta con indicadores pertinentes para medir el cumplimiento de los objetivos planteados



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

¿Está el proyecto alineado con las estrategias establecidas a nivel nacional?

En esta sección se analiza la alineación del “Proyecto de sustitución de motores 2008-2010” y “Modernización de embarcaciones menores 2011” al “Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero 2007-2012” y al “Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012”.

El Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero (PSDAP) 2007-2012 fue publicado por SAGARPA en 2007 (SAGARPA, 2007b) que a su vez se encuentra alineado a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 esta orientado a promover el desarrollo integral de las personas del campo y de los mares del país que permita el aprovechamiento sustentable de los recursos, el crecimiento sostenido y equilibrado de las regiones, la generación de empleos atractivos que propicien el arraigo en el medio rural y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos para consolidar el posicionamiento y la conquista de nuevos mercados, atendiendo a los requerimientos y exigencias de los consumidores (SAGARPA, 2007b).

Dicho PSDAP 2007-2012, tiene como propósito ser el instrumento rector de las políticas, objetivos, estrategias, programas, proyectos y acciones que se ejecuten para detonar el desarrollo económico y social que permita a la sociedad rural elevar su ingreso y la calidad de vida (SAGARPA, 2007).

Para lograrlo, en su Capítulo 2 establece lo siguiente:

“Visión: México cuenta con una sociedad rural que goza de calidad de vida atractiva y con diversidad de oportunidades de desarrollo así como un sector agroalimentario y pesquero rentable y sustentable que ofrece alimentos accesibles, sanos y de calidad a sus habitantes”

“Misión: Promover el desarrollo integral del campo y de los mares del país que permita el aprovechamiento sustentable de sus recursos, el crecimiento sostenido y equilibrado de las regiones, la generación de empleos atractivos que propicien el arraigo en el medio rural y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos para consolidar el posicionamiento y la conquista de nuevos mercados, atendiendo a los requerimientos y exigencias de los consumidores.”

Para alcanzar la visión del sector, se plantearon cinco objetivos fundamentales, que se desprenden directamente de los objetivos 7, 8, 9, 10 y 11 del Eje 2: Economía competitiva y generadora de empleos, del Plan Nacional de Desarrollo. Dichos cinco objetivos están focalizados a detonar el desarrollo en las actividades rurales, entre los que destacan:

“Objetivo 1. Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras”.

“Objetivo 3. Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos”.

“Objetivo 4. Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad”.

Para lograrlo, el Programa Sectorial establece las siguiente meta de impacto a alcanzar:

“Mejorar el ingreso promedio de los hogares rurales de menores ingresos en términos reales en un 17 por ciento al pasar de 41,324 pesos anuales en 2005 a 48,405 pesos en 2012 beneficiando a una población de 12.6 millones.

“Incrementar el Producto Interno Bruto Sectorial a una Tasa de Crecimiento Medio Anual de 3 por ciento en el periodo 2007–2012. Mejorar la productividad del sector agropecuario y pesquero al incrementar en 21 por ciento en términos reales el producto generado de la población ocupada en el sector.”

Por otro lado, uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo del país lo constituye el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012. Este PND fue publicado en mayo de 2007 y tiene como finalidad establecer los objetivos nacional, las estrategias y las prioridades que durante la administración 2007-2012 deberán regir la acción del gobierno, de tal forma que ésta tenga un rumbo y una dirección clara. Representa el

compromiso que el Gobierno Federal establece con los ciudadanos y que permitirá, por lo tanto, la rendición de cuentas, que es condición indispensable para un buen gobierno. El Plan establece los objetivos y estrategias nacionales que serán la base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que emanan de éste (Poder Ejecutivo Federal, 2007), por tal motivo resulta importante analizar la alineación del “Proyecto de Sustitución de Motores fuera de Borda para Embarcaciones Menores”, Proyecto de Modernización de Embarcaciones Menores” y “Proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos” con el PND.

El PND está estructurado en cinco ejes de política pública:

1. Estado de Derecho y seguridad.
2. Economía competitiva y generadora de empleos.
3. Igualdad de oportunidades.
4. Sustentabilidad ambiental.
5. Democracia efectiva y política exterior responsable.

Los ejes de política pública sobre los que se articula este PND establecen acciones transversales que comprenden los ámbitos económicos, social, político y ambiental, y que componen un proyecto integral en virtud de lo cual cada acción contribuye a sustentar las condiciones bajo las cuales se logran los objetivos nacionales. Cada eje establece el camino para actuar sobre un amplio capítulo de vida de la nación (Poder Ejecutivo Federal, 2007).

Los esfuerzos realizados por SAGARPA/CONAPESCA contribuyen directamente con los Ejes 2, 3 y 4. En el Eje 2 se señala que el sector agropecuario y pesquero es estratégico y prioritario para el desarrollo del país porque, además de ofrecer los alimentos que consumen las familias mexicanas y proveer materias primas para las industrias manufacturera y de transformación, se ha convertido en un importante generador de divisas al mantener un gran dinamismo exportador. En éste vive la cuarta parte de los mexicanos y, a pesar de los avances en la reducción de la pobreza alimentaria durante los años recientes en este sector, persiste aun esta condición de pobreza en un segmento relevante de la población rural. Por otro lado, se señala que el sector agropecuario y pesquero, en lo general, continúa siendo el de menor productividad, ya que éste representa sólo una cuarta parte de la del sector industrial y menos de una quinta parte de la del sector servicios.

La pobreza rural, así como la cantidad de familias que continúan ligadas a la producción primaria hace que sea necesario continuar con apoyos al sector para que mejore su productividad y promueva su sustentabilidad.

Respecto a esto, el PND señala como su Objetivo 7: “Eleva el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras”. Para ello se han planteado las siguientes estrategias:

Estrategia 7.1: “Converger y optimizar los programas y recursos que incrementen las oportunidades de acceso a servicios en medio rural y reduzcan la pobreza (Programa Especial Concurrente). Los recursos gubernamentales destinados al desarrollo rural significan un esfuerzo sin precedente, por lo que es necesario incrementar su eficacia para promover el desarrollo de la sociedad rural. Para ello se deberán ordenar de manera

más racional y eficiente los diferentes programas de las dependencias con incidencia en el campo.”

Estrategia 7.2: “Promover la diversificación de las actividades económicas en el medio rural. Con una visión integral del desarrollo de la sociedad rural es necesario fomentar la diversificación de actividades económicas en el medio rural para el mejor aprovechamiento de los recursos y promover actividades no agropecuarias que generen empleo, mayor ingreso y un mejor nivel de vida de la población rural”.

Estrategia 7.3: “Integrar a las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional”.

Otro de los objetivos planteados en el Eje 2 es el Objetivo 10: “Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad. La preservación del medio ambiente y la biodiversidad en los ecosistemas será un elemento transversal de las políticas públicas. La reversión del deterioro en los ecosistemas contribuirá a conciliar la sustentabilidad del medio ambiente con el desarrollo económico”.

Para lograrlo se plantea dentro de la Estrategia 10.1. “Promover el ordenamiento ecológico general del territorio y mares”. Es necesario disminuir el impacto ambiental en todas las actividades de la producción rural, así como la prevención de impactos por fenómenos meteorológicos mediante la inversión en infraestructura y capacitación a la población.

Por otro lado, la Estrategia 10.3. establecer “Lograr un balance entre las actividades productivas rurales y marinas con la protección del ambiente para conservar el agua y los suelos”. Es necesario lograr un balance entre las actividades productivas y la protección al ambiente, para continuar proporcionando bienes y servicios ambientales de manera continua y sostenible.

En el Eje 3: Igualdad de oportunidades se establece que el objetivo 2 es “Apoyar a la población más pobre a elevar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida, impulsando y apoyando la generación de proyectos productivos” y una de las estrategias asociadas de mayor importancia es la Estrategia 2.4 que promueve “Reorientar y fortalecer los programas de las instituciones públicas del sector agropecuario para detonar el desarrollo de actividades económicas en el campo”. Con esta estrategia se busca abrir oportunidades de empleo y de trabajo por cuenta propia para la población rural.

El Eje 4: Sustentabilidad Ambiental menciona que “es momento de convertir la sustentabilidad ambiental en un Eje transversal de las políticas públicas. México está aún a tiempo de poner en práctica las medidas necesarias para que todos los Proyectos, particularmente los de infraestructura y los del sector productivo, sean compatibles con la protección del ambiente. Es necesario que el desarrollo de nuevas actividades económicas en regiones rurales y semi-rurales contribuya a que el ambiente se conserve en las mejores condiciones posibles”. También en el mismo Eje se señala que “la sustentabilidad ambiental será un criterio rector en el fomento de las actividades productivas, por lo que en la toma de decisiones sobre inversión, producción y políticas públicas se incorporarán consideraciones de impacto y riesgo ambientales”.

El objetivo 8 señala “lograr una estrecha coordinación e integración de esfuerzos entre las dependencias de la Administración Pública Federal, los tres órdenes de gobierno y los tres poderes de la Unión para el desarrollo e implantación de las políticas relacionadas con la sustentabilidad ambiental”. Para ello la Estrategia 8.1. indica “Diseñar e instrumentar mecanismos que promuevan y faciliten la coordinación entre los tres órdenes de gobierno en los programas y acciones relacionados con la sustentabilidad ambiental”.

En congruencia con lo anterior, los objetivos y los lineamientos de Operación del “Proyecto de Sustitución de Motores fuera de Borda para Embarcaciones Menores”, “Proyecto de Modernización de Embarcaciones Menores” y “Proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos” se puede mencionar que el Proyecto es un instrumento para contribuir a lograr las metas planteadas en las políticas de apoyo al medio rural y pesquero y las planteadas en el PND. Al lograr con los nuevos motores ahorrar entre 30% y el 40% de gastos en combustible para el viaje de pesca (principal costo de operación de las embarcaciones menores), el ingreso neto de los pescadores está incrementándose significativamente. Asimismo, el contar con equipo nuevo y de tecnología moderna, el patrimonio de los productores (pescadores) también se hace mayor.

Por otra parte, los motores nuevos, al ser de cuatro tiempos, no necesitan combustible premezclado ni aceite para motor de dos tiempos y emiten menos gases de escape (FAO, 2005); por tanto producen menos efectos contaminantes al medio ambiente, lo que es de gran importancia para mantener en buen estado las condiciones naturales de los cuerpos de agua donde ocurren las actividades de pesca, contribuyendo así a revertir el deterioro los ecosistemas costeros y de aguas interiores haciendo más sustentable la actividad.

Además coadyuvan a lograr la sustentabilidad ambiental que sólo pueda lograrse con base en la corresponsabilidad y coparticipación en los diferentes órdenes de gobierno. Para ello es necesario que, en el marco del respeto de las diferentes jurisdicciones, se diseñen mecanismos efectivos de coordinación, con reglas claras de participación, que faciliten el trabajo cooperativo y las sinergias que ofrezcan valor agregado a los proyectos de los tres órdenes de gobierno (Poder Ejecutivo Federal, 2007).

¿Cómo se mejoraría la planeación del programa?

Finalmente, a la pregunta a funcionarios de la CONAPESCA en función de oportunidades de mejora de la planeación del proyecto, se obtuvieron las siguientes apreciaciones:

- Diagnóstico con antelación a la asignación de recursos.
- Fomentar la participación del Sector Pesquero.
- Que se considere a la población objetivo del estado bajo un ordenamiento pesquero que permita cumplir con los requisitos del programa y poder acceder a los beneficios.
- Planear una buena promoción y difusión del programa, llegando directamente a la población objetivo.
- Que lo operara exclusivamente la CONAPESCA con la finalidad agilizar su ejecución y no estar sujetos a la aportación de los recursos de la contraparte estatal.
- Que se incorpore a los Gobiernos de los Estados en la planeación de este componente, o bien, que se les permita plantear la atención diferenciada del sector

en su entidad, puede incorporarse al paquete de los programas en concurrencia e incluirse en los convenios de coordinación marco.

- Una mayor asignación de recursos anual por Entidad Federativa. Establecer un presupuesto fijo por Estado acorde con la meta programada, especialmente en aquellos Estados donde se tiene interés por parte del Gobierno del Estado en participar con recurso financiero. Programar recursos suficientes, para dar atención positiva a un mayor número de solicitantes.
- Que los responsables del programa tomen en cuenta la opinión de los gobiernos estatales y que soliciten su participación con anticipación, para que estén en condiciones de programar sus aportaciones con tiempo.
- Incluir como criterio de elegibilidad al determinar la cantidad de motores que serán autorizados, el porcentaje del esfuerzo que ha sido sustituido por la organización.
- Capacitación constante al responsable de la operación y personal de apoyo durante la ejecución del programa.
- Conocer con oportunidad techo financiero real disponible, ponderando el alcance del programa en su difusión y no generar falsas expectativas con los pescadores.
- Tener una redacción más precisa en las Reglas de Operación del programa. Elaboración de reglas operativas específicas para los estados que no cuentan con litoral y la pesca se realiza en presas y lagunas.
- Definir con más precisión sus metas a corto, mediano y largo plazo. Especificar con más claridad las fechas límites de los procesos en ejecución y seguimiento.
- Que exista una retroalimentación real de las instancias participantes desde inicio del programa hasta final del mismo.
- Establecer un plan estratégico de inversión, hasta sustituir el 100% de los motores de 2 a 4 tiempos, de los sujetos de apoyo.
- Una mejor participación y coordinación de las partes Involucradas como son (Ventanilla, Instancia Responsable y Instancia Ejecutora).
- Evitar que se hagan cambios en la ejecución del programa, es decir, conservar los lineamientos para la ejecución y operación del programa.
- Considerar que el apoyo esté en función de la embarcación y no a la persona, ya que hay personas físicas y morales que tienen 2 o más embarcaciones autorizadas en el permiso de pesca comercial.
- Establecer que las entidades federativas con Ordenamiento Ribereño fueran prioritarias.
- Que las Oficinas Estatales de Pesca establecieran el porcentaje de atención por pesquería o por cooperativa que tengan permisos de pesca vigentes.
- Que los Entidades federativas suscriban convenios de coordinación donde establezcan monto o porcentaje de apoyo.
- Que se establezcan precios de referencia de acuerdo a las características de los motores objetos de apoyo.

2.2 Operación del proyecto

A continuación se analizan los principales elementos del circuito operativo del proyecto, a partir de la información obtenida en las entrevistas con funcionarios de CONAPESCA y las encuestas con las Subdelegaciones de la CONAPESCA en los Estados.

El circuito operativo establecido es el usual en los proyectos y programas de atención a la demanda: inicia con una convocatoria pública a participar en el proyecto a inicios de año (con fecha límite), en la cual se instruye la presentación de solicitudes y documentos en las Ventanillas destinadas a este fin. Se realizan básicamente dos filtros de solicitudes para su aprobación: una inicial que checa la presentación de toda la documentación requerida y cumplimiento con registros y otros requerimientos del ordenamiento pesquero, y una segunda ya en detalle sobre los potenciales beneficiarios y los equipos solicitados. A partir de la aprobación final de una solicitud, se informa al beneficiario (pescador y/o cooperativa), quien tiene aproximadamente 2 semanas para establecer un contrato con el vendedor del equipo.

Dentro de este marco general de operación, sin embargo, el proyecto tiene muchas particularidades en el circuito operativo que lo hacen complicado en la operación, especialmente con la inclusión de otros componentes de apoyo en el año 2011. Aunado a esto, la operación en 2012 se implementó bajo una serie de cambios a las Reglas de Operación de años previos. A continuación se analizan los principales puntos en la secuencia del circuito operativo:

1. En 2012 el beneficiario (población objetivo) cambia de pescadores individuales (personas físicas), a organizaciones sociales (cooperativas, personas morales). Si bien la intención detrás de este ajuste es eliminar la pulverización en la atención, se afecta con ello de manera importante la posibilidad del pescador por hacer su propia selección de motor, proveedor, y los elementos de su contrato. Se busca en 2012 también con este cambio que se puedan dar compras consolidadas y con ello impactar positivamente el precio del motor más la embarcación, lo cual en realidad depende de diversos acuerdos a nivel local que tuvieran que darse
2. Se busca privilegiar la adquisición conjunta del motor + embarcación, dado que ello exime del IVA a los compradores. Si bien este elemento es interesante, puede estar incentivando a comprar embarcaciones a quienes en realidad pudieran seguir en uso de sus activos con más antigüedad pero aún útiles
3. La asignación del presupuesto por parte de la SHCP sigue siendo muy variable y sin duda incide en el impacto de este proyecto. Como en todo ejercicio presupuestal, a más tarde en el año el recurso se reciba, más reducido el tiempo real disponible para ejecutar el proceso de evaluación-asignación-compra. Hasta el 2011 esto genera una respuesta operativa en los Estados por tener expedientes listos, carpetas preparadas para la apertura del proyecto. Se percibe que las autoridades de CONAPESCA han buscado asignar los equipos antes de que la temporada principal de pesca del beneficiario inicie. Estos son por año los tiempos aproximados de recepción del recurso federal y de inicio de ejercicio:

Año	Depósito de SHCP	Inicio del ejercicio
2008	Septiembre	Octubre
2009	Abril	Junio
2010	Julio	Noviembre
2011	Junio	Septiembre
2012	Mayo	Julio

Como se aprecia el recurso ha sido en ocasiones recibido muy tarde en el año calendario para atender correctamente los tiempos de pesca que dependen de vedas y ciclos biológicos de los stocks.

4. La operación de las ventanillas en los Estados han tenido dos formas y funciones en los 5 años de operación del proyecto en el periodo 2008-2012. Hasta el 2011 las ventanillas se determinaban con los Gobiernos de los Estados para la recepción de documentos (esquema A), evaluación y selección final. A partir del 2012 (esquema B), la ventanilla ya no la tiene el Gobierno del Estado y queda en las Subdelegaciones de Pesca, haciendo la evaluación final la CONAPESCA. Bajo el esquema A las solicitudes se revisaban por la Subdelegación de Pesca para revisión de documentación básicamente, se elaboraba el predictamen y se sometía al grupo de trabajo quien lo aprueba o rechaza. En base a criterios de equidad se determinan aprobadas-rechazadas y la información final se registra en el SIREMO. En el esquema B es directamente la Dirección General de Infraestructura quien hace la evaluación y selección de las solicitudes y posteriormente incorpora la información al SIREMO. En este esquema el gran cambio es que el Gobierno del Estado se considera solo coadyuvante y el trato directo es CONAPESCA-pescador (organización). Las solicitudes se evalúan en base a los siguientes criterios (comunicación personal con DGI):
 - a. Que los expedientes de las solicitudes estén completos
 - b. Prioridad a solicitudes de productores que no hayan recibido apoyo en años anteriores en este mismo componente
 - c. El motor a sustituir cuente con la factura original
 - d. Los datos del motor a sustituir estén completos y capturados
 - e. Los datos de la embarcación (si se aplica por ambos componentes, lo cual fue promovido a partir de la modificación a las RO del proyecto en julio del 2012) y del motor a sustituir son claramente identificables y coincidentes con el permiso de pesca vigente y el certificado de matrícula
 - f. Se respeta el número de motores a sustituir por organización
 - g. Se da prioridad a los motores de menor a mayor potencia (HP) con el fin de beneficiar a un mayor número de solicitantes
5. SIREMO. Este sistema es una herramienta de captura y manejo de información muy interesante y con mucha aplicación. Como todo sistema informático, requiere de procesos y controles de manejo correcto de información, para que la que esté ingresada sea oportuna, verídica y sobre todo se actualice constantemente. El Sistema permite a la CONAPESCA monitorear el proceso de evaluación y

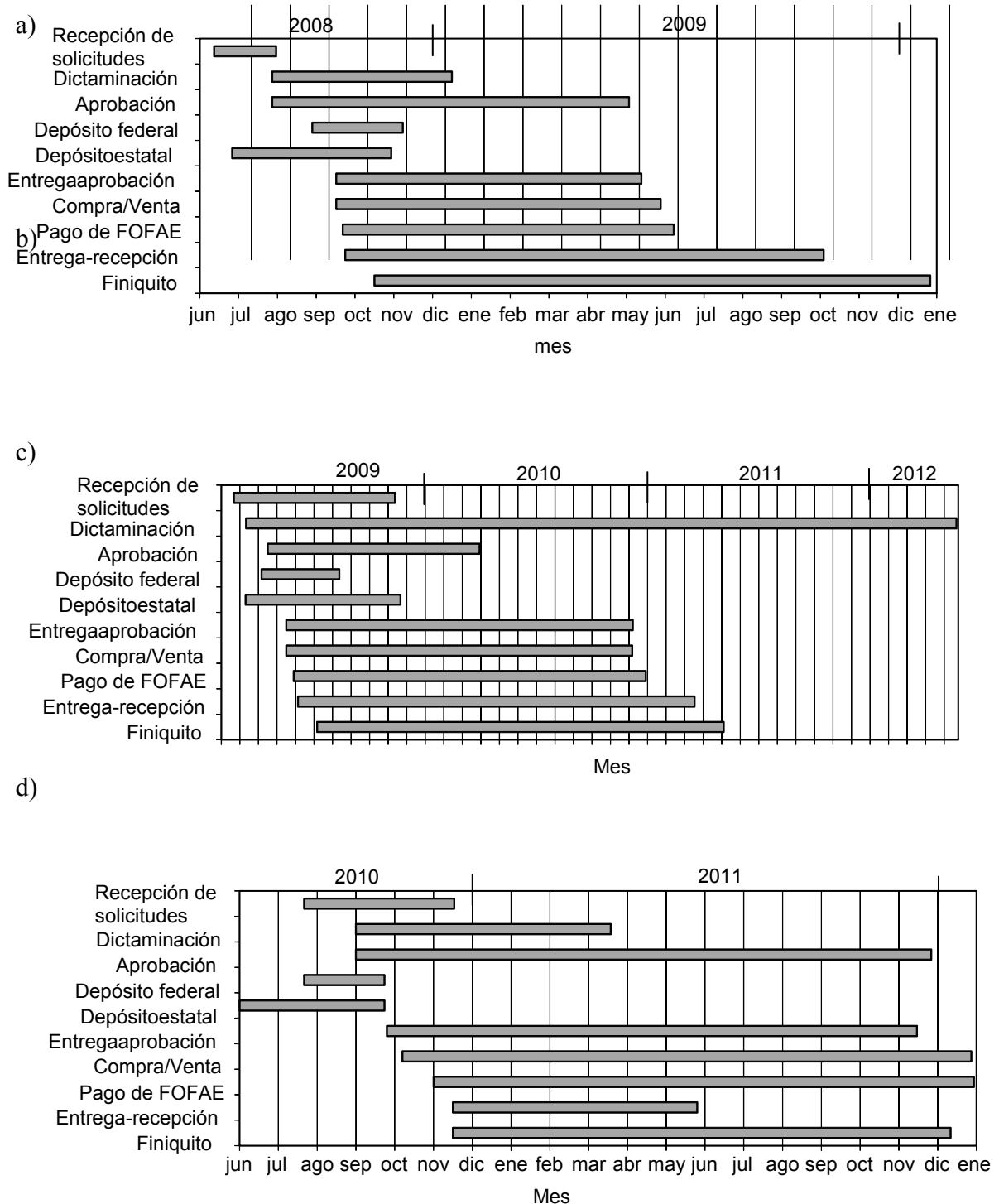
seguimiento de los apoyos en los Estados. Sin embargo, ante la insuficiencia de personal en las Subdelegaciones, estos procedimientos generalmente quedan convenidos entre la Subdelegación y los Estados, lo cual pudiera reducir la eficacia del proceso.

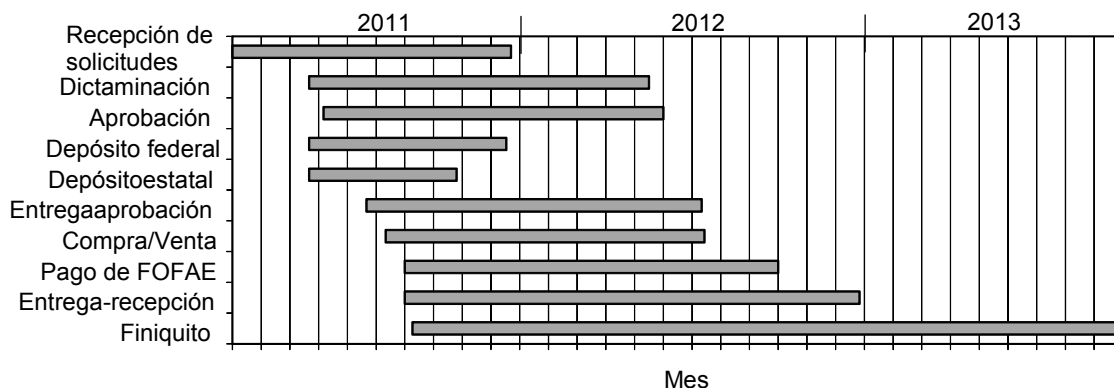
Actualmente existen dos SIREMOs: uno que muestra la información en el periodo 2008-2011 y uno segundo para el 2012. Las versiones de acceso completo del SIREMO (para funcionarios de CONAPESCA) muestran un sistema no solo con información disponible sino también, de manera importante, con análisis de la misma al alcance de la mano. Se tienen opciones para análisis de información por año, tipo de apoyo, el circuito operativo, etc.

6. El proyecto se ejecuta con concurrencia de aportaciones. Este punto se tratará en detalle en la sección siguiente de la evaluación (desempeño del proyecto), sin embargo como parte del circuito operativo, es importante referir que en su forma actual de operación 2012 las aportaciones federales concurrentes han sido aumentadas hasta un 50% del valor total del motor sustituido, y sin superar los \$90,000.00. La aportación federal no se hace sino hasta que la correspondiente estatal se haya realizado.
7. A partir de la aprobación de una solicitud, la parte final del circuito operativo tiene nuevamente dos vertientes por como se operó hasta 2011 y en 2012. En el esquema A el pescador disponía de 15 días hábiles para hacer trato directo con el proveedor de su preferencia, y en esa operación mercantil la CONAPESCA ya no intervenía. En el esquema B esta opción individual se elimina. Para ambos casos, es importante llamar la atención a un punto que es crítico en esta parte final del circuito operativo y que está implícito en el contrato de compra-venta de un motor con un proveedor: el proveedor debiera adquirir responsabilidad con el pescador por el mantenimiento de un motor más demandante tecnológicamente (4 tiempos vs 2 tiempos previamente). Sin embargo este punto no solo no se ha resuelto de manera idónea sino que está significando algunos contratiempos en algunos Estados, como indican las opiniones obtenidas en las encuestas.
8. Etapa final en el circuito operativo debiera ser la evidencia de la destrucción de la totalidad de los motores y/o embarcaciones sustituidas. De este punto no hay una referencia en las Reglas de Operación. Por otro lado, la destrucción de las embarcaciones de fibra de vidrio está encontrando dificultades con la SEMARNAT por la contaminación al medio ambiente de todo el equipo hecho de este material. Estos asuntos están pendientes de resolución real al momento de la presente evaluación.

Que tan largas son las etapas involucradas en el circuito operativo se aprecia en la Figura 5 a continuación, que muestra el desglose de etapas y tiempos para las ejecuciones en los años 2008-2011. La etapa final de finiquito se llega a cumplir hasta un año después del cual los apoyos se asignaron. Hay cuestiones hasta presupuestales que inciden en estos tiempos y procesos: por ejemplo, los motores comprometidos en 2011 para los Estados de Baja California Sur y Veracruz, son apoyados con presupuesto del 2012, en un total de 40 millones de pesos.

Figura 5. Etapas del circuito operativo y tiempos de cumplimiento para los años 2008-2011 (a. 2008, b. 2009, c. 2010, d. 2011)





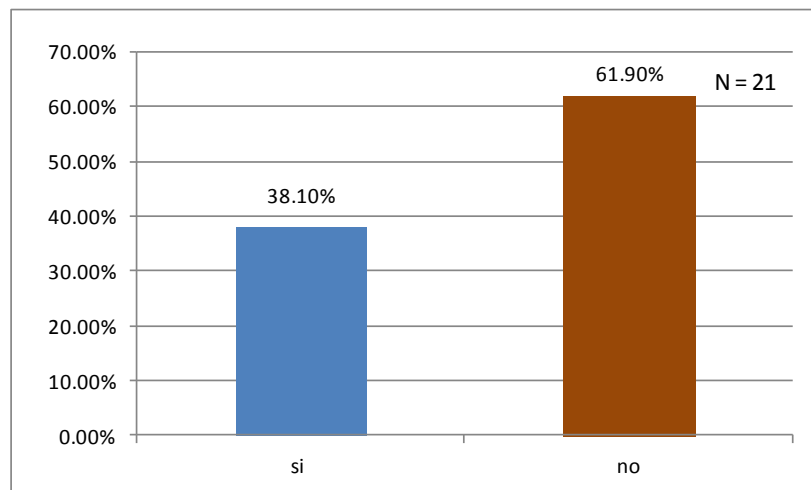
Fuente: SIREMO (CONAPESCA, 2011)

Las siguientes son las opiniones de los Subdelegados en los Estados y funcionarios de la CONAPESCA, en función de los puntos involucrados en la operación del proyecto.

¿Guarda la presupuestación del Proyecto concordancia con las metas y plazos planteados?

En este sentido, los funcionarios que operaron el Proyecto opinan que no existe una concordancia entre el presupuesto asignado y las metas y plazos planteados (Figura 6). De acuerdo a sus opiniones esto se debe principalmente a que los recursos asignados no permiten atender al 100% las solicitudes generando una insuficiencia presupuestal y porque falta claridad y coordinación en la operación del programa específicamente en la participación de la instancia responsable y ejecutora.

Figura 6. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si guarda concordancia el presupuesto del proyecto con las metas y plazos planteados



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

Dos preguntas finales hacia los operadores (Subdelegados de CONAPESCA en los Estados y funcionarios de la CONAPESCA en oficinas centrales), dan elementos muy precisos de aspectos en los cuales se puede mejorar la eficacia del proyecto, y aquellos que se consideran innecesarios o con posibilidades de modificación. El enfoque es siempre mejorar, pero bajo la primer perspectiva se analiza lo que se puede aumentar al proyecto en aras de eficacia, y en la segunda la mejora por sustracción de actividades irrelevantes.

¿Se identifican actividades operativas que podrían mejorar la eficacia del Proyecto?

De acuerdo a la opinión de los funcionarios públicos que operaron el proyecto, las actividades operativas que podrían mejorar la eficacia del proyecto son:

- Informar a través de posters y trípticos a pescadores interesados y de manera personal, los requisitos para que puedan ser sujetos a este tipo de apoyo. Esta información deberá ser a través de lenguaje sencillo.
- Que se definan plazos específicos para que la instancia ejecutora dictamine y asigne los recursos del programa, que se hagan más claros y transparentes los criterios de asignación de recursos y que se fundamente la negativa de las solicitudes que no son apoyadas.
- Otra es inherente a la operación del SIREMO. Cuando avanzas en las distintas fases de este sistema, no puedes regresar a corregir errores de datos, esto tiene que hacerse a nivel central, lo que dificulta su operación
- Habilitar el ingreso de información de seguimiento al SIREMO, para estar en condiciones de imprimir en la Subdelegación de Pesca el recibo, cesión de derechos y acta entrega-recepción.

-
- Asignar los gastos de operación y los intereses generados a cada oficina de pesca para tener mejor equipo, para la operación del Proyecto.
 - Que se instruya en las reglas de operación quien es el personal encargado de llevar a cabo el seguimiento de la operación del componente en cuanto a verificación de los motores a sustituir.
 - Coordinación con los Gobiernos de los Estados que permita dar puntual seguimiento al componente.
 - Capacitación al personal responsable de las ventanillas en cuanto a la operación del sistema y esclarecimiento de las reglas de operación.
 - Establecer en las reglas de operación el procedimiento de la destrucción de los motores marinos acerca de los datos proporcionados por el beneficiario de los motores a destruir (serie, modelo, potencia y marca), verificación en conjunto por la instancia ejecutora y el Fedatario Público.
 - Cargar al sistema todos los datos necesarios que sirvan de análisis al momento de realizar el pre-dictamen por número de folio.
 - Equipar de las herramientas necesarias al personal encargado de llevar a cabo las actividades operativas requeridas por el sistema para finiquito de cada folio.
 - Insertar en las disposiciones normativas la supervisión de los bienes posteriores a la entrega hasta por 2 años que es el promedio de vida adecuada de estos bienes.
 - Descentralizar la operación del programa.
 - Precisar las atribuciones, obligaciones y responsabilidad de los participantes.
 - Que las Subdelegaciones de Pesca lleven a cabo la dictaminación y aprobación del apoyo; así como, el seguimiento del programa.
 - Establecer en la medida de lo posible un techo financiero, por entidad.
 - Contar con un Programa de Ordenamiento Pesquero que permita contar con los datos reales y con los requisitos de apoyo y con ello poder acceder a los beneficios del programa.

¿Se identifican actividades operativas que se consideren innecesarias o posibles de modificar para conferirles mayor eficacia?

De acuerdo a la opinión de los funcionarios públicos que operaron el proyecto, entre las actividades operativas que fueron consideradas como innecesarias o posibles de modificar destacan las siguientes:

- Modificar que los gastos de operación se den a cada oficina regional.
- La duplicidad de documentos requeridos como requisitos del componente, dado que al momento de realizar el trámite del permiso de pesca comercial la mayoría de los documentos requeridos para el componente, fueron presentados ante la Unidad Administrativa para el otorgamiento del permiso de pesca comercial.
- Que la ventanilla receptora de solicitudes sean las mismas que expidan las cartas de Aprobación, Carta Cesión de Derechos, Recibo de Apoyo y la Carta Entrega Recepción. Todo ello para evitar triangulación de Información.
- Contar con la operación en las ventanillas receptoras de solicitudes/expedientes para la impresión de documentos tales como: carta de aprobación, cesión de derechos, recibo de recursos y entrega y/o recepción y la corrección de datos en el sistema.
- Considerar que la mayoría de las organizaciones pesqueras en los estados interiores se encuentran alejadas de las ciudades donde existe infraestructura

administrativa como es; Alta en hacienda, apertura de cuentas bancarias e incluso internet. Considerar que no en todos los estados interiores existe una capitanía de puertos para regularizar la matriculación de las embarcaciones.

- Fundamentalmente que el Gobierno del Estado y Municipios son las Instancias ejecutoras y el seguimiento al programa es escaso o nulo. Por lo tanto la operación y/o seguimiento del mismo está supeditado a los intereses del estado y de los recursos “disponibles”.
- Las actividades operativas son con antelación a la apertura de las ventanillas, lo que se sugiere es que esto sea derivado de un programa de ordenamiento pesquero y con ello saber con exactitud la población objetivo con la que se cuenta realmente.

¿Cómo se mejoraría la operación del proyecto?

Finalmente, a los funcionarios gestores y operadores del proyecto en la CONAPESCA se les pregunta de qué forma mejoraría la operación del proyecto, a lo cual los siguientes puntos son los más importantes obtenidos::

- Regresar la operación del programa a las Subdelegaciones de Pesca, es decir, a los estados y que se cuente con personal de apoyo hasta la consecución de cada ejercicio.
- Darle mayores atribuciones a las instancias que sirven de apoyo a la operación de este componente (Subdelegaciones y oficinas de pesca) y que no sean solamente oficinas de recepción y trámite de documentos; que la asignación de los recursos se realice tratando de atender a todas las entidades, ya que todos los solicitantes tienen el mismo valor, independientemente del lugar donde realicen sus actividades productivas.
- Contar con el presupuesto en tiempo y forma, personal suficiente para la ejecución, operación, supervisión, seguimiento posterior del proyecto. Con una asignación anual por Entidad Federativa y dando la oportunidad de que pescadores apoyados 3 años o más, puedan ser sujetos de apoyo. Si un pescador en estas condiciones no es apoyado de nuevo, muy probablemente optará por comprar un motor de 2 tiempos, más económico, dado que no hay una obligatoriedad de que debe comprar uno de 4 tiempos.
- Habilitar el acceso a la sección de seguimiento a la Subdelegación de Pesca para la impresión de recibo, cesión de derecho y acta entrega recepción.
- Que cada estado tenga sus propios gastos de operación.
- Que el personal de cada ventanilla tenga acceso para generar los diferentes documentos que se requieren para la ejecución y no esperar a se envíen de CONAPESCA.
- Supervisión externa de la inversión y de los equipos motivo del programa, posteriores a entrega.
- Mayor incorporación y/o involucramiento a las oficinas estatales de la CONAPESCA en la operación, emisión y/o ejecución del Programa.
- Aumentar las aportaciones de apoyo Federales cuando no existe aportación Estatal.
- Ampliar el programa a la adquisición de los motores para los casos en que los pescadores no cuenten con ellos. Ó considerar un programa de equipamiento con compras en común por la propia dependencia otorgando al pescador el motor

solicitado a la entrega del motor viejo, creando mecanismos condicionantes de no venta y uso del motor nuevo.

- Mejorar los procesos de entrega y destrucción de los motores, saber donde concentrarlos para hacer más eficiente la logística.

2.3 Desempeño del proyecto

¿Cuáles son los principales resultados de la operación del proyecto? ¿Cuál es la distribución de los apoyos entre Entidades Federativas?

En 22 Entidades Federativas hubo ejecución del proyecto en el periodo 2008-2012 (Tabla 2). El total de presupuesto acumulado ejecutado es de 1,464 millones de pesos. El 64% de la inversión total concurrente (CONAPESCA, Estado, pescador) se dio en 4 Estados: Sinaloa, Sonora, BCS y Veracruz.

Hay inclusión de Estados sin costa (5). Sin embargo su asignación presupuestal es muy baja (\$5,997,508; 1%). La focalización de los apoyos (Estados) es acorde a la distribución relativa de la flota pesquera artesanal nacional, de manera general.

Tabla 2. Desglose de participación por Estado y fuente en el proyecto en el periodo 2008-2012

Entidad federativa	CONAPESCA	Gob. del estado	Productor	Inversión total por estado	Proporción por estado
Sinaloa	135,018,733	58,537,593	148,523,460	342,079,786	21%
Sonora	126,653,729	64,286,732	132,974,147	323,914,608	19%
Veracruz	74,282,860	55,711,671	73,339,824	203,334,355	12%
Baja California Sur	79,678,539	59,242,617	62,423,020	201,344,176	12%
Baja California	40,001,176	20,635,399	42,345,219	102,981,794	6%
Campeche	36,086,321	25,074,962	36,996,740	98,158,023	6%
Yucatán	29,158,470	9,357,206	46,330,566	84,846,242	5%
Jalisco	16,935,555	11,701,759	18,208,621	46,845,935	3%
Nayarit	15,922,938	11,944,225	15,430,308	43,297,471	3%
Guerrero	15,599,814	9,535,675	15,199,447	40,334,936	2%
Quintana Roo	14,320,566	10,740,413	15,082,087	40,143,066	2%
Chiapas	10,190,807	6,809,066	8,417,082	25,416,955	2%
Tabasco	8,885,619	4,045,004	11,052,389	23,983,012	1%
Oaxaca	7,910,000	5,932,489	6,405,314	20,247,803	1%
Colima	6,953,793	5,579,878	6,965,359	19,499,030	1%
Tamaulipas	6,289,722	3,996,046	6,706,050	16,991,818	1%
Michoacán	5,042,283	2,015,160	5,860,706	12,918,149	1%
Hidalgo	2,322,891	0	4,355,449	6,678,340	0%
Quintana Roo	1,402,929	1,052,198	1,208,371	3,663,498	0%
Chihuahua	1,256,988	942,741	1,165,271	3,365,000	0%
Durango	736,005	552,008	552,002	1,840,015	0%
Coahuila	720,801	221,052	651,434	1,593,287	0%
Total	635,370,539	367,913,894	660,192,866	1,663,477,299	100%

¿Cuál es el grado de cumplimiento de las metas establecidas?

La tabla 3 a continuación muestra la progresión en el grado de cumplimiento de la meta del proyecto (Sustitución de 15,000 motores), en el periodo 2008-2012

Tabla 3. Cumplimiento de las metas establecidas por el proyecto en el periodo 2008-2012.

Año	2008	2009	2010	2011	2012	Resultado de la ejecución
Meta programada	3,082	3,500	2,520	3,384	1,613	15,000
Motores sustituidos	3,552	3,742	2,272	3,821	1,276	14,663
± Meta	470	242	-248	437	-337	-337
± Meta en términos relativos	15%	7%	-10%	13%	-21%	-2%

Como se aprecia, el proyecto no alcanzó el 100% de la meta establecida en su origen, llegando en un porcentaje acumulado al 98% (14,663 motores sustituidos). En el análisis de la tendencia de progresión, hasta el 2011 se apreciaba suficiencia y se podía preveer que los 15,000 motores se alcanzarían y rebasarían quedando un año de ejecución del proyecto. En el año 2012 si bien los recursos se liberaron en el mes de mayo, los operadores del proyecto en este año en CONAPESCA indican que el tiempo de operación fue muy reducido por el congelamiento de los recursos por la SHCP tras la publicación de los lineamientos de cierre a finales del mes de junio. 2012 fue también un año de elecciones presidenciales lo cual recorta el tiempo real de operación del proyecto.

La correspondiente progresión presupuestal en el periodo 2008-2012 del proyecto se muestra en la Tabla 4. Es importante mencionar que el presupuesto programado para 2012 (300 millones de pesos) es por primera vez en la vida del proyecto, asignado desde el Presupuesto de Egresos de la Federación PEF. Igualmente, de los 90 millones de pesos ejercidos por CONAPESCA en 2012, aproximadamente 40 millones son recursos comprometidos desde el 2011 para los Estados de Baja California Sur (19 millones) y Veracruz (20 millones).

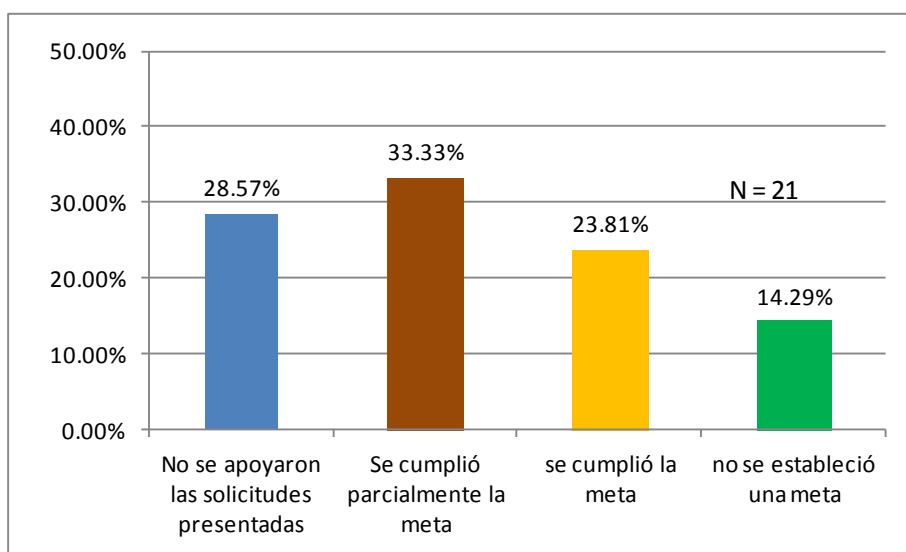
Se considera que la presupuestación del proyecto guarda concordancia con los objetivos y metas. Hay un efecto importante en el análisis y que obedece al tiempo de liberación de los recursos financieros federales.

Tabla 4. Desglose de ejercicio presupuestal del proyecto, 2008-2012. (Millones de pesos).

Estatus del presupuesto	Entidad						Totales
		2008	2009	2010	2011	2012	
Programado	CONAPESCA	124	168	128	221	300	941
	Gob.del Estado	82	113	58	136	43	432
Ejercido	CONAPESCA	108	163	113	201	50	675
	Gob.del Estado	71	109	49	124	39	393
Presupuesto sin ejercer términos absolutos	CONAPESCA	16	5	15	20	210	266
	Gob.del Estado	11	4	9	12	3	39
Presupuesto sin ejercer términos relativos	CONAPESCA	13%	3%	12%	9%	70%	28%
	Gob.del Estado	14%	3%	15%	9%	8%	9%

De acuerdo con la opinión de los funcionarios que operaron el Proyecto, en el 14.29% de los casos no se estableció una meta a nivel estatal. Cuando la meta si fue establecida en la mayoría de los casos se cumplió de manera parcial y en el 28.57% de los estados no se apoyaron las solicitudes presentadas (Figura 7).

Figura 7. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función del grado de cumplimiento de las metas establecidas



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

¿Cuáles son las razones o factores que determinaron el grado observado en el cumplimiento de las metas?

De acuerdo a la percepción de los funcionarios que operaron el Proyecto, el no cumplimiento de las metas establecidas se debe principalmente a:

- Insuficiencia presupuestaria.
- Asignación de recursos centralizada y falta de interés del Gobierno del Estado, debido a que la operación del programa se centralizó en CONAPESCA.
- El cierre anticipado del ejercicio por parte de la S.H.C.P. y el no contar con Convenio de Colaboración con el Gobierno del Estado, derivó en la decisión de no apoyar las solicitudes recibidas.
- El techo presupuestal destinado por la Dirección General de Infraestructura de la CONAPESCA no fue suficiente, ya que se tuvo mayor demanda que no fue posible atender.
- La no participación del estado tiene como consecuencia el incremento de la aportación de los pescadores, al grado de que la diferencia de la suma de su aportación y el costo del motor que deben destruir, se acerca de forma importante al costo total del motor nuevo, lo que hace que el pescador no considere el subsidio lo suficientemente atractivo, como para decidirse a sustituir su motor usado de 2 tiempos. De acuerdo al aporte de los funcionarios se sugiere que cuando no participe el Gobierno del Estado, la Federación aporte hasta el 70 % y que no se otorgue la operación al Estado.
- En comparación con otros años la mecánica operativa fue distinta y afectó al proyecto, ya que en el 2012 la Dirección General de Infraestructura de la CONAPESCA fue la instancia Ejecutora y Responsable del proyecto. Por otra parte en las Reglas de Operación solo se especificó la invitación a participar en el proyecto a los gobiernos de los estados y municipios, a diferencia de los años anteriores que se especificaba la participación y porcentaje que aportarían los gobiernos estatales.

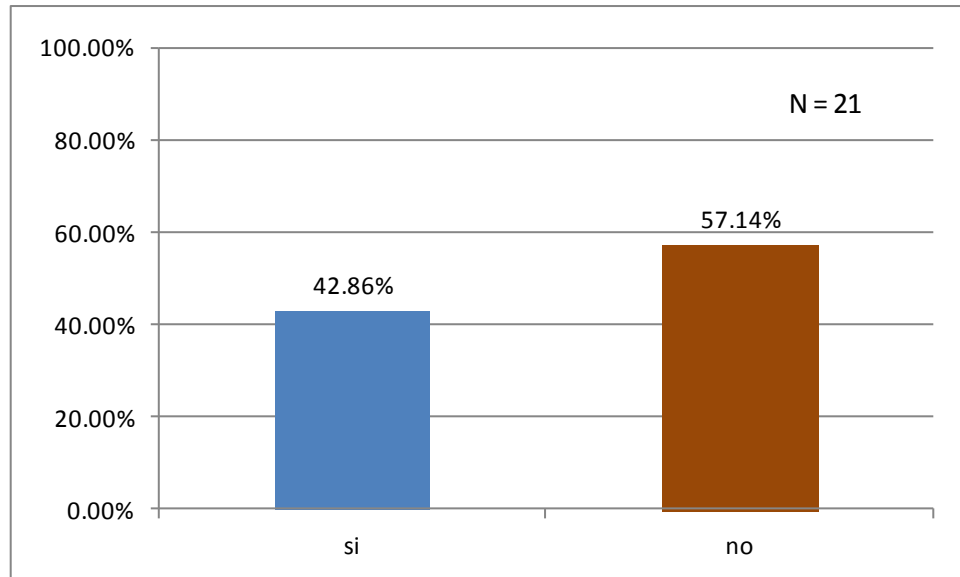
En los casos en donde se alcanzaron las metas, de acuerdo al aporte de los funcionarios esto fue derivado de:

- La integración de ambas instancias la parte Federal como responsable y el Estado como ejecutora para llevar a cabo la coordinación, operación y otorgamiento de los apoyos derivados del componente.
- La integración oportuna de los expedientes.

¿Se puede establecer que la ejecución del Proyecto durante el último año ha sido efectiva? ¿Y en comparación a otros años previos?

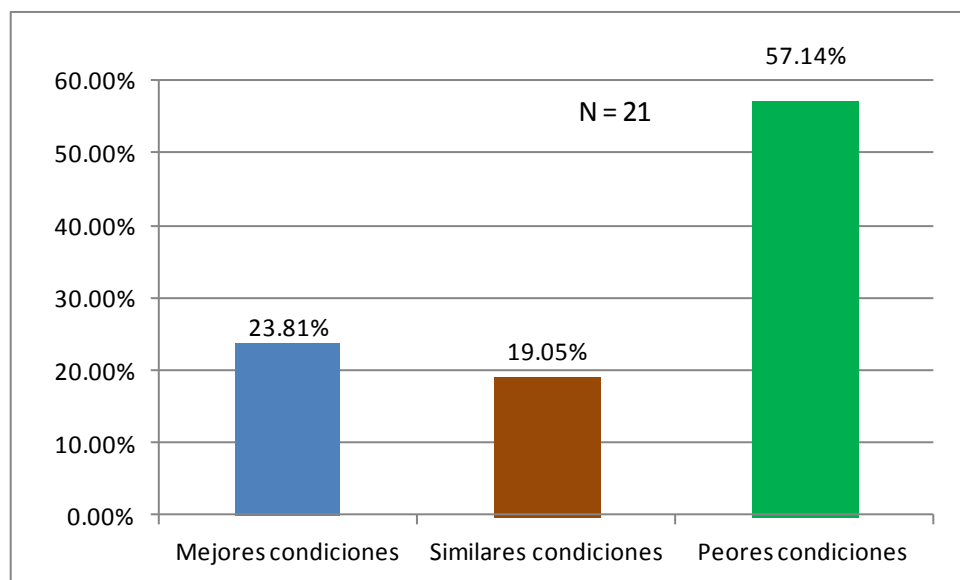
En este sentido, los funcionarios que operaron el Proyecto de manera general opinaron que no ha sido efectiva la operación del proyecto en el último año (Figura 8). De manera complementaria opinaron que se tenían mejores condiciones para la operación del Proyecto en años anteriores (Figura 9) principalmente como resultado de los cambios en la mecánica operativa implementados en el último año.

Figura 8. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de si puede establecer que la ejecución del proyecto ha sido efectiva en el último año



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

Figura 9. Distribución porcentual de la percepción de los Subdelegados de la CONAPESCA en función de la efectividad de este año en comparación con las condiciones en años anteriores



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas aplicadas a los Subdelegados de CONAPESCA en los Edos

¿En qué medida se está cubriendo a la población objetivo?

La definición de la población objetivo en las RO refiere de manera general a las personas físicas o morales que al amparo de un permiso o concesión de pesca vigente, se dediquen a la captura de especies marinas o dulce acuícolas que requieran sustituir el motor marino de una embarcación menor o ambos de manera integral. En este sentido el proyecto está cabalmente cubriendo a su población objetivo.

En la relación Población Objetivo (PO) y Población Potencial (PP), no obstante, hay importantes áreas de mejora. Existe una falta de definición y cuantificación de la Población Potencial (PP) que no permite ver si se atiende a sujetos distintos. De acuerdo con la Evaluación Integral del Desempeño de los Programas Federales dirigidos al Apoyo a Productos 2010-2011 realizado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) la falta de definición de la PP ha sido una observación recurrente en las evaluaciones específicas de los Programas de Soporte, Adquisiciones de Activos Productivos, Fortalecimiento de la Organización Rural y Atención a problemas Estructurales. Incluso, según parece, la PO corresponde más a la PP, pues el universo incluye a prácticamente todos los productos y no sólo a los que tienen algún problema. Esta falta de cuantificación se asocia a que varios programas están constituidos por distintos componentes, los cuales atienden a una población difícil de agregar (CONEVAL, 2012).

Por otro lado, si bien las RO del proyecto a lo largo de los 5 años de operación no hacen referencia al nivel de marginación como criterio de asignación de recursos, ni definen la población objetivo en base a este criterio, el referente nacional de planeación (Plan Nacional de Desarrollo PND) en su Objetivo 7 y Estrategia 7.3 indica: "Integrar a las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional". Por este motivo se analiza la asignación de los recursos entre niveles de marginación de los beneficiarios, y se muestra en las figuras 10 y 11.

Figura 10. Solicitudes aprobadas en términos relativos según el índice de marginación en la comunidad donde reside el beneficiario (2008-2012)

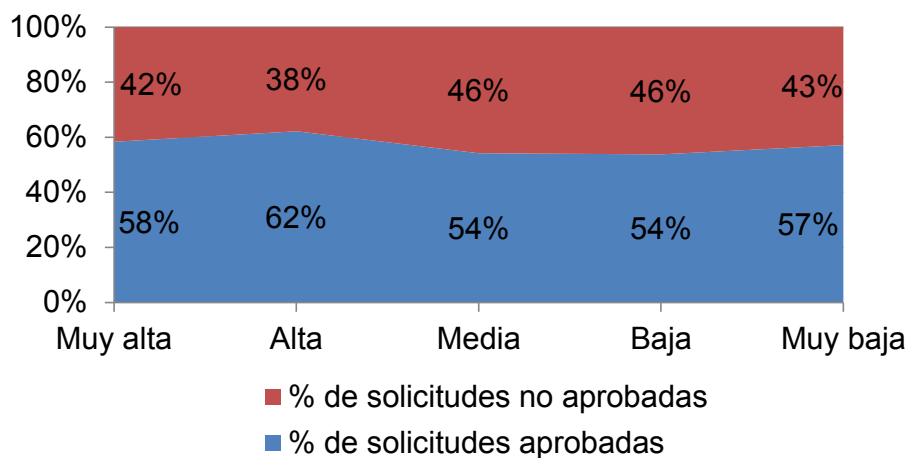
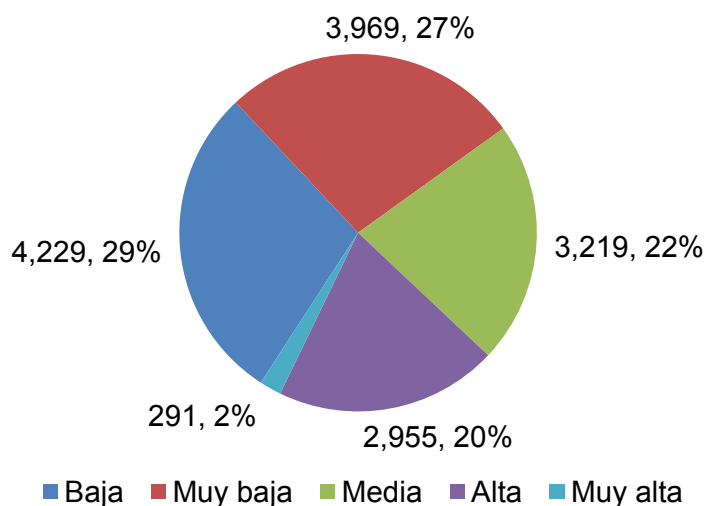


Figura 11. Beneficiarios del proyecto de Sustitución de motores marinos agrupados según nivel de marginación (2008-2012)



Se aprecia que dado que la definición de la población objetivo no hace explícita referencia o enfoque en alta y muy alta marginación, la ejecución del proyecto no los privilegia: solo el 23% de los beneficiarios son de nivel alto o muy alto de marginación, contra el 56% que son de baja o muy baja marginación.

El origen del problema se puede analizar desde las RO del programa, pues en la ejecución se están dejando de lado los beneficiarios de alta y muy alta marginación, que no cuentan con ingreso suficiente para cubrir necesidades alimenticias y servicios básicos y que por ende no podrían destinar recursos para cubrir el aporte proporcional que exigen las RO (30% del total como aportación, y hasta 60% si es que no hay concurrencia Entidad Federativa y/o Municipio). Este hecho también indica una falta de alineación con el PND que establece una preferencia en la atención del desarrollo por los grupos de mayor nivel de marginación.

Sin embargo, es importante referir que la utilización del criterio de marginación siempre lleva implícito el problema de una errónea asignación del nivel del beneficiario si radica en o aledaño a un centro poblacional que sea considerado de bajo nivel de marginación. Esta problemática se ha señalado siempre que el concepto de marginación se utiliza para estas estratificaciones socioeconómicas y puede ser sin duda un factor que esté sesgando las estadísticas presentadas en las figuras 10 y 11.

¿Cuál es la distribución de los apoyos por componentes (equipo: GPSs, hielera, embarcación, artes de pesca) por Estado y región?

Dado que el proyecto incorpora diversos componentes de apoyo en el 2011, la tabla 5 muestra el número de equipos apoyados con el proyecto por Estado. Como se aprecia, el Estado de Veracruz ha apoyado el mayor número de embarcaciones, Guerrero e Hidalgo el mayor número de artes de pesca, las hieleras fueron asignadas principalmente a Guerrero y Sinaloa y en la asignación de GPSs participaron principalmente Sinaloa, Guerrero, BC y BCS. Es claro que la asignación (o solicitud) de apoyo por alguno de estos equipos obedeció a la demanda (resolución) de problemas específicos de la pesca artesanal de algún Estado.

Tabla 5. Distribución de componentes apoyados (número) por el proyecto, por Entidad Federativa y región solicitante.

Región	Estado	Embarcaciones sustituidas	Arte de pesca	Hielera	Sistema
I	Sinaloa	312	0	198	92
	Sonora	227	0	0	0
	Baja California	143	66	11	23
	Baja California sur	96	47	8	46
	Nayarit	14	0	0	1
Sub-total región I		<u>792</u>	<u>113</u>	<u>217</u>	<u>162</u>
II	Guerrero	369	342	111	55
	Oaxaca	63	5	6	4
	Colima	11	0	1	0
Sub-total región II		<u>443</u>	<u>347</u>	<u>118</u>	<u>59</u>
III	Veracruz	680	9	0	0
	Tamaulipas	26	17	4	2
Sub-total región III		<u>706</u>	<u>26</u>	<u>4</u>	<u>2</u>
IV	Tabasco	88	99	0	0
	Campeche	28	0	0	0
	Quintana Roo	22	0	0	0
	Yucatán	9	1	0	0
Sub-total región IV		<u>147</u>	<u>100</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
V	Puebla	20	0	0	0
	Querétaro	15	27	0	21
	Coahuila	15	0	0	0
	Hidalgo	11	158	0	0
Sub-total región V		<u>61</u>	<u>185</u>	<u>0</u>	<u>21</u>
Total nacional		2,149	771	339	244

Para dimensionar comparativamente los apoyos en equipo, en relación a los dos componentes principales del proyecto (motores y embarcaciones), la Tabla 6 muestra un concentrado de recursos ejecutados hasta el 2012. Como se aprecia, el total de todos los componentes suma \$1,778 millones de pesos. Los motores son el principal componente presupuestal del proyecto con el 93.5% del recurso.

Tabla 6. Monto acumulado de componentes apoyados por el proyecto (2008-2012), por Entidad Federativa.

Estado	Motor marino	Embarcación	Arte de pesca	Hielera	Sistema
Sinaloa	342,079,786	11,892,832	0	1,341,058	477,868
Sonora	323,914,608	13,896,195	0	0	0
Veracruz	203,334,355	26,720,897	138,600	0	0
Baja California Sur	201,344,176	6,790,180	1,320,062	79,653	259,637
Baja California	102,981,794	11,507,684	1,721,624	122,689	215,418
Campeche	98,158,023	1,563,153	0	0	0
Yucatán	84,846,242	559,300	27,861	0	0
Jalisco	46,845,935	0	0	0	0
Nayarit	43,297,471	550,000	0	0	16,282
Guerrero	40,334,936	10,699,911	4,348,481	1,211,530	365,300
Quintana roo	40,143,066	1,437,394	0	0	0
Chiapas	25,416,955	0	0	0	0
Tabasco	23,983,012	4,463,428	6,191,728	0	0
Oaxaca	20,247,803	3,067,500	89,624	60,000	25,650
Colima	19,499,030	740,237	0	17,980	0
Tamaulipas	16,991,818	1,058,000	513,540	68,990	24,000
Michoacán	12,918,149	0	0	0	0
Hidalgo	6,678,340	211,500	390,000	0	0
Querétaro	3,663,498	311,500	82,000	0	136,500
Chihuahua	3,365,000	0	0	0	0
Durango	1,840,015	0	0	0	0
Coahuila	1,593,287	283,200	0	0	0
Puebla	0	207,640	0	0	0
Total	1,663,477,299	95,960,551	14,823,520	2,901,900	1,520,655

Tomando en cuenta todos los componentes apoyados, la Tabla 7 muestra la inversión total por regiones y entidad federativa de las mismas, para el periodo 2008-2012. Como se aprecia, la región I (Pacífico Norte) ha recibido un 54% del total de los apoyos del proyecto en el periodo evaluado, seguido por Atlántico Norte y Atlántico Sur, y Pacífico Sur.

Tabla 7. Participación en el proyecto por región y Entidad Federativa, incluyendo todos los componentes de apoyo en el periodo 2008-2012.

Región	Estado	Total otros componentes	Región:total
I	Sonora	13,896,195	44%
	Sinaloa	13,711,758	
	Baja California	13,567,415	
	Baja California sur	8,449,532	
	Nayarit	566,282	
	Sub-total región I	<u>50,191,182</u>	
II	Guerrero	16,625,222	18%
	Oaxaca	3,242,774	
	Colima	758,217	
Sub-total región II	<u>20,626,213</u>		
III	Veracruz	26,859,497	25%
	Tamaulipas	1,664,530	
Sub-total región III	<u>28,524,027</u>		
IV	Tabasco	10,655,156	12%
	Campeche	1,563,153	
	Quintana Roo	1,437,394	
	Yucatán	587,161	
Sub-total región IV	<u>14,242,864</u>		
V	Hidalgo	601,500	1%
	Querétaro	530,000	
	Coahuila	283,200	
	Puebla	207,640	
Sub-total región V	<u>1,622,340</u>		
Total nacional		115,206,626	100%

¿Cuál es la distribución de los motores marinos adquiridos, por marca comercial?

En la figura 12, se muestra la distribución de acuerdo a la marca comercial de los motores marinos de remplazo en la ejecución del proyecto de sustitución de motores marinos ecológicos (2008-2012). Prácticamente son 4 las marcas que dominaron los motores de remplazo (Yamaha, Honda, Mercury y Suzuki). La participación más importante la tuvieron los motores marca Yamaha, con una participación del 55%.

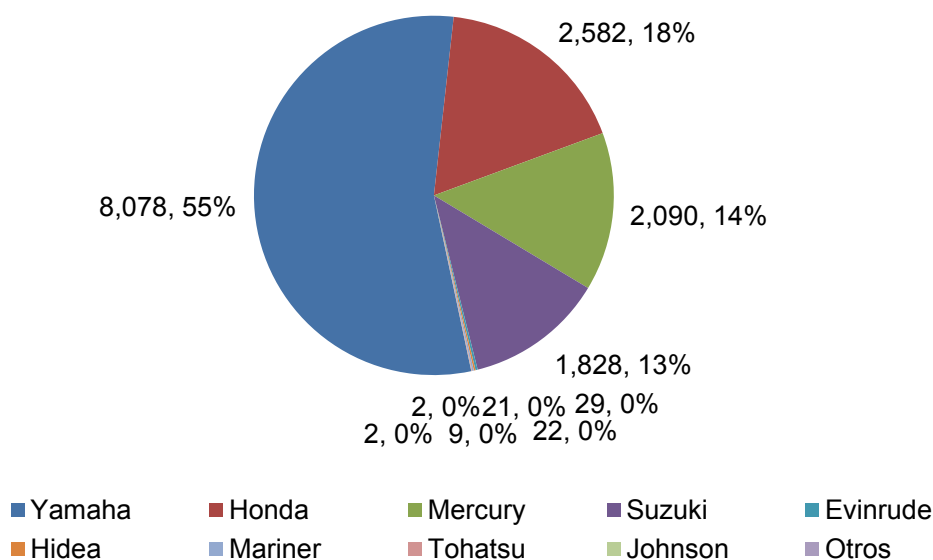


Figura 12. Número de motores y su participación porcentual con respecto al total de motores de remplazo, por marca comercial (2008-2012)

¿Cuál es la distribución de los apoyos en función del tamaño del motor (HP) de remplazo (otorgado) y número de beneficiarios?

Las Reglas de Operación del proyecto establecen una sustitución máxima de motores de 115 HP. Se hace especial referencia también en que el motor asignado debe ser de menor o igual potencia al sustituido, y que los casos que no cumplan esta condicionante deben tener liberada una opinión técnica por la Dirección General de Ordenamiento de la CONAPESCA.

Para darle seguimiento a este importante elemento del proyecto, que se establece para controlar el impacto del proyecto en el esfuerzo pesquero y por consecuencia en los stocks pesqueros, la figura 13 muestra inicialmente el monto total apoyado por tipo de motor (HP), el número de motores sustituidos de cada capacidad y los beneficiarios.

Como se aprecia, la potencia de los cinco tipos de motores más otorgados es de 15, 60, 50, 75 y 115 HP (orden descendente de relevancia). El mayor número de beneficiarios se dá con los motores de potencia en 60,50 y 15 HP (en orden descendente de relevancia). Es decir, no solo es importante si el motor nuevo no rebasó 115 HP sino también si fue asignado en la categoría similar o inmediata inferior al sustituido. Ello se muestra en la Figura 14.

Figura 13. Inversión total (eje y principal) según la potencia del motor de reemplazo (eje x), número de beneficiarios y motores que fueron otorgados (2008-2012).

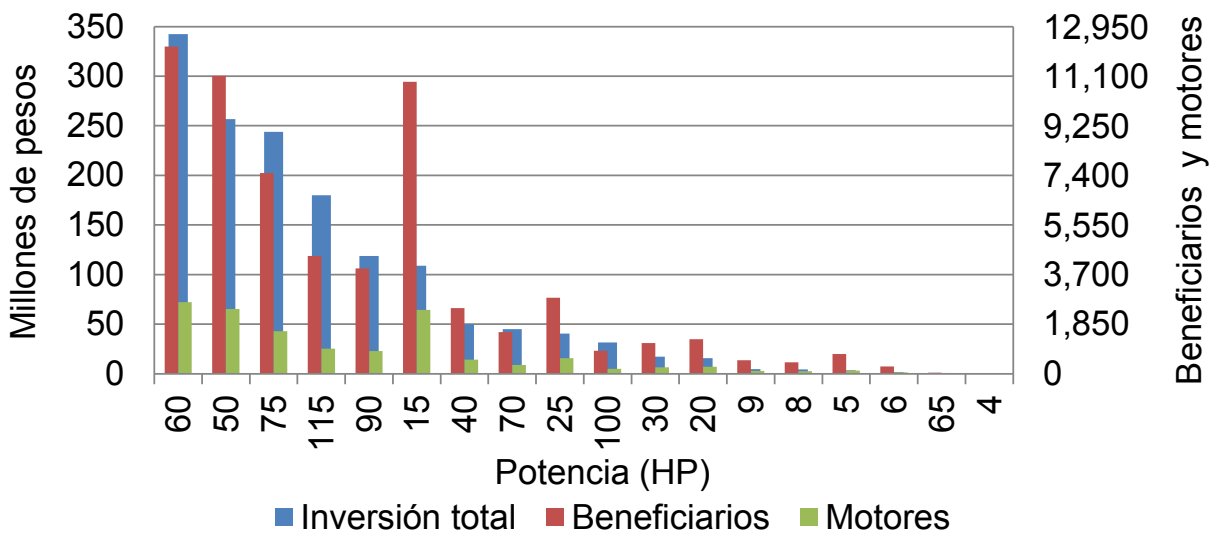
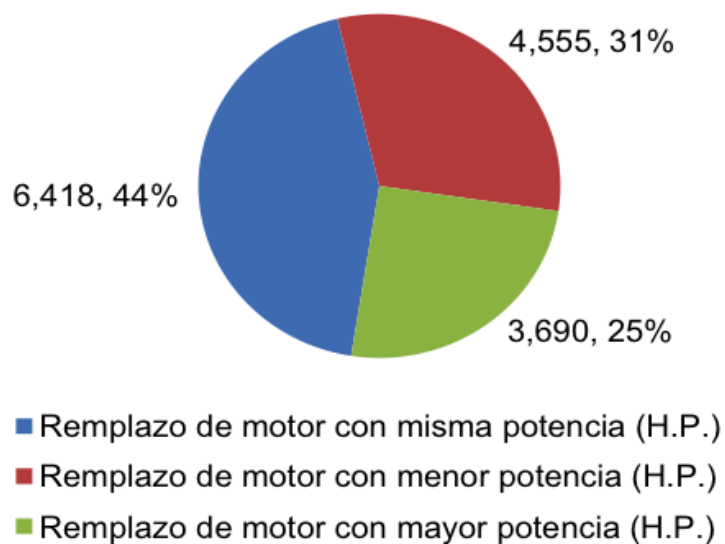


Figura 14. Potencia de los motores (HP) de reemplazo con respecto al sustituido (2008-2012).



El 25% de los beneficiarios obtuvieron un motor de mayor potencia al sustituido. Este dato aparentemente se contrarresta en su impacto con el 31% de los beneficiarios que recibieron motores con caballaje menor al eliminado. Dada la relevancia de esta variable, se decide en esta evaluación tratar el punto de manera separada a continuación, profundizando en su análisis.

2.4 La variable potencia del motor (HP) y su incidencia en esfuerzo pesquero

A partir de estos datos iniciales presentados previamente, y considerando que la potencia del motor sustituido (HP) -y su concordancia con el motor reemplazado- es una variable muy importante pues puede incidir directamente en esfuerzo pesquero, se decide en la presente evaluación profundizar en el análisis, siempre a partir de información existente en el SIREMO. Sin embargo, en la parte final de esta sección se hace un ejercicio de relación entre las bases de datos del SIREMO y la del programa de Gasolina Ribereña de CONAPESCA..

Es necesario referir que todos estos elementos de análisis sin duda son solo preliminares y deberán ser reforzados en un futuro por dos vías: a) obtención de información de campo que confirme y aporte nuevos datos a la evaluación del esfuerzo pesquero y b) un análisis con más elementos de biología pesquera, en el cual la variable potencia del motor sustituido pueda ser complementado con el análisis si la jornada de trabajo del pescador fue modificada, así como su eficiencia en la explotación del recurso (stock) pesquero. Todos estos elementos se mantienen “fijos” en esta sección por falta de información, y se profundiza en el análisis de las relaciones y datos posibles a partir del SIREMO y el programa de Gasolina Ribereña.

La tabla 7 muestra una extensión del análisis que se obtiene al dar seguimiento uno por uno a los motores sustituidos y los otorgados, para el total de datos y campos en el SIREMO al 2011. Los resultados mostrados indican que si el criterio de **eficiencia** de las Reglas de Operación en 2012 hicieran referencia a la modernización de los motores sin aumentar el HP total de la pesca ribereña-artesanal nacional (otras condiciones fijas), entonces el proyecto ha cumplido con su objetivo pues se redujo el HP total en 42,355 HP, esto es, un 5% en relación al total anterior. Sin embargo hay una amplia dispersión en la manera como los Estados han atendido la regla de operación y su posible impacto en el esfuerzo pesquero: 13 de los 22 Estados (59%) logran reducción absoluta en HP. Sinaloa reduce su HP total en 23% y sin embargo, en el otro extremo de la operación del proyecto, BCS lo incrementa en un 24%. El análisis en detalle de los motores reemplazados y sustituidos indica que existe un alto número de casos en los cuales los motores nuevos son de mucho mayor capacidad a los originales.

Hay razones de mercado que pueden explicar (al menos parcialmente) este hallazgo. Hay motores de cierto caballaje que ya no se producen más y hubo el justificante técnico para incrementar al inmediato superior. También pudiera haber elementos de desabasto en cierto tipo de motor. Aún con estos elementos se considera que incrementos de 2 dígitos en el caballaje total final tras la aplicación del proyecto, pueden tener impactos importantes en esfuerzo pesquero y sin duda requerirán una revisión en detalle en futuras evaluaciones del proyecto y sus impactos.

La tabla 8 muestra los resultados de un ejercicio de simulación (evaluación de escenarios) en la cual se asume que los motores asignados, en el peor de los escenarios, se hubieran otorgado de la capacidad inmediata superior a la original. Los resultados son importantes: la reducción en caballaje final hubiera sido aún mayor, al pasar del 5% al 10%, que significa sacar del agua un esfuerzo total pesquero de 84,602 HP. Bajo este escenario

evaluado, todos los Estados participantes hubieran disminuído en términos reales su capacidad total de motores.

Son 66 las pesquerías identificadas en los registros del presente proyecto de acuerdo a lo indicado en los permisos de pesca de los beneficiarios (SIREMO, 2008-2010; SIREMO, 2011). En la tabla 9 se muestran las 10 principales pesquerías en las que se agruparon al 87% de los motores sustituidos durante el programa, el 88% de la potencia anterior (H.P.) y al 87% de la potencia posterior al programa, así como el concepto "otras" para hacer referencia a la estadística agregada del resto de las pesquerías objetivo (56) de los beneficiarios del programa de sustitución de motores marinos ecológicos (2008-2012).

Tabla 7. Cambio en el esfuerzo pesquero por Entidad Federativa (en función de potencia del motor sustituido en HP), como resultado del proyecto. 2008-2012 (Fuente: elaboración propia).

Entidad federativa	Motores sustituidos	Potencia original	Potencia remplazo	$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
Baja California Sur	1,393	100,748	124,870	24,122	24%
Yucatán	673	35,506	36,985	1,479	4%
Guerrero	488	15,339	16,494	1,155	8%
Baja California	688	55,824	56,165	341	1%
Querétaro	69	1,284	1,420	136	11%
Oaxaca	172	9,250	9,315	65	1%
Durango	35	642	690	48	7%
Quintana Roo	320	18,566	18,605	39	0%
Coahuila	16	649	600	(49)	(8%)
Michoacán	124	6,150	6,093	(57)	(1%)
Chihuahua	71	1,353	1,195	(158)	(12%)
Hidalgo	118	2,116	1,922	(194)	(9%)
Colima	112	9,220	8,998	(222)	(2%)
Tabasco	292	12,406	11,515	(891)	(7%)
Tamaulipas	221	8,645	7,653	(992)	(11%)
Jalisco	466	21,962	20,776	(1,186)	(5%)
Nayarit	444	20,082	18,698	(1,384)	(7%)
Chiapas	391	11,175	9,150	(2,025)	(18%)
Sonora	2,213	153,959	151,144	(2,815)	(2%)
Campeche	753	48,068	45,003	(3,065)	(6%)
Veracruz	2,889	91,547	83,291	(8,256)	(9%)
Sinaloa	2,715	212,305	163,858	(48,447)	(23%)
Total	14,663	836,795	794,440	(42,355)	(5%)

Tabla 8. Cambio en el esfuerzo pesquero por Entidad Federativa (en función de potencia del motor sustituido en HP), como resultado del proyecto, si la sustitución se hubiera dado cercana a la potencia (HP) del motor original 2008-2012 (Fuente: elaboración propia).

Entidad federativa	Motores sustituidos	Potencia original (H.P.)	Potencia Propuesta (H.P.)	$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
Baja California sur	1,393	100,748	98,685	(2,063)	(2%)
Yucatán	673	35,506	34,225	(1,281)	(4%)
Guerrero	488	15,339	15,083	(256)	(2%)
Baja California	688	55,824	53,355	(2,469)	(4%)
Querétaro	69	1,284	1,261	(23)	(2%)
Oaxaca	172	9,250	8,883	(367)	(4%)
Durango	35	642	522	(120)	(19%)
Quintana Roo	320	18,566	18,385	(181)	(1%)
Coahuila	16	649	569	(80)	(12%)
Michoacán	124	6,150	5,938	(212)	(3%)
Chihuahua	71	1,353	1,195	(158)	(12%)
Hidalgo	118	2,116	1,829	(287)	(14%)
Colima	112	9,220	8,840	(380)	(4%)
Tabasco	292	12,406	11,449	(957)	(8%)
Tamaulipas	221	8,645	7,636	(1,009)	(12%)
Jalisco	466	21,962	20,718	(1,244)	(6%)
Nayarit	444	20,082	18,627	(1,455)	(7%)
Chiapas	391	11,175	9,133	(2,042)	(18%)
Sonora	2,213	153,959	145,994	(7,965)	(5%)
Campeche	753	48,068	44,928	(3,140)	(7%)
Veracruz	2,889	91,547	82,934	(8,613)	(9%)
Sinaloa	2,715	212,305	162,004	(50,301)	(24%)
Total	14,663	836,795	752,193	(84,602)	(10%)

Tabla 9. Concordancia entre la potencia en motores sustituidos y de reemplazo, por pesquería a nivel nacional, como resultado del proyecto en el período 2008-2012 (SIREMO, 2008-2011; SIREMO 2012)

Pesquería	Motores sustituidos	Potencia* original	Potencia replazo	$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
Camarón de estero	4,069	274,163	234,381	(39,782)	(15%)
Escama marina	2,725	167,160	164,299	(2,861)	(2%)
Escama	2,236	128,026	130,888	2,862	2%
Escama de agua dulce	1,841	48,308	41,777	(6,531)	(14%)
Jaiba	753	42,706	37,993	(4,713)	(11%)
Tiburón	245	18,416	17,410	(1,006)	(5%)
Pulpo	292	17,310	17,265	(45)	(0%)
Langosta	253	16,787	17,775	988	6%
Pesca múltiple	197	14,698	19,405	4,707	32%
Crustáceos	102	11,335	10,440	(895)	(8%)
Otras	1,950	97,886	102,807	4,921	5%
Total	14,663	836,795	794,440	(42,355)	(5%)

Notación: * H.P.; Δ cambio; + incremento; - disminución; () valores negativos.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, se registraron tanto incrementos como disminuciones en cuanto a potencia de los motores en función de la pesquería objetivo. La disminución más importante se observó para la pesquería del camarón de estero: la potencia de los motores que tenían como objetivo esta pesquería era de 274,163 H.P. antes del programa

y con la sustitución de los motores la potencia se redujo a 234,381 H.P. (una reducción aproximada del 15%). Por otra parte la pesquería denominada pesca múltiple registró un importante incremento del 32% al pasar su registro de potencia de 14,698 H.P. a 19,405 H.P.

Lo descrito anteriormente podría tener implicaciones significativas para algunas pesquerías importantes en los estados. En las tablas 10 y 11 se puede observar el detalle de la sustitución 2008-2012 para las pesquerías más importantes en los estados de Sinaloa y Baja California Sur respectivamente. Mientras en Sinaloa se logró una reducción importante en la potencia de los motores para las diferentes pesquerías, en el caso de Baja California Sur la potencia se incrementó de manera importante para todas las pesquerías.

Tabla 10. Concordancia entre la potencia en motores sustituidos y de reemplazo, para el Estado de Sinaloa por pesquería objetivo, como resultado del proyecto en el período 2008-2012 (SIREMO, 2008-2011; SIREMO 2012)

Pesquería	Motores sustituidos	Potencia* original	Potencia reemplazo	$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
Camarón de estero	1,726	148,721	111,357	(37,364)	(25%)
Jaiba	310	22,041	17,650	(4,391)	(20%)
Escama de agua dulce	316	12,295	9,551	(2,744)	(22%)
Escama	143	12,048	9,895	(2,153)	(18%)
Escama marina	114	8,444	8,315	(129)	(2%)
Otras	106	8,756	7,090	(1,666)	(19%)
Total	2,715	212,305	163,858	(48,447)	(23%)

Notación: * H.P.; Δ cambio; + incremento; - disminución; () valores negativos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Concordancia entre la potencia en motores sustituidos y de reemplazo, para el Estado de Baja California Sur por pesquería objetivo, como resultado del proyecto en el período 2008-2012 (SIREMO, 2008-2011; SIREMO 2012)

Pesquería	Motores sustituidos	Potencia* original	Potencia reemplazo	$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
Escama	444	31,672	39,770	8,098	26%
Pesca múltiple	197	14,698	19,405	4,707	32%
Camarón de estero	116	8,263	9,930	1,667	20%
Almeja Catarina	104	7,683	9,485	1,802	23%
Langosta	88	6,835	7,815	980	14%
Calamar	104	6,771	9,570	2,799	41%
Otras	340	24,826	28,895	4,069	16%
Total	1,393	100,748	124,870	24,122	24%

Notación: * H.P.; Δ cambio; + incremento; - disminución; () valores negativos.

Fuente: Elaboración propia

Antes de la ejecución del proyecto en el periodo 2008-2012, el total de motores marinos (14,663) se listaba de acuerdo a las unidades de potencia (caballaje de cada motor) mostradas en la tabla 12 inciso a). En total suman 58 unidades de potencia. Con la ejecución del proyecto este número se redujo a solamente 18. Como resultado del programa se redujo en gran medida la potencia en motores con potencia por encima de los 115 H.P., en el intervalo 125 – 260 H.P. se sustituyeron 158 motores, su potencia anterior sumaba 26,420 H.P. y posteriormente, la potencia de este conjunto de motores se redujo en un 41.67% al pasar a 15,410 H.P.

Tabla 12. Listado de unidades de potencia (HP) en los motores sustituidos y de reemplazo, durante el periodo 2008-2012.

Potencia (H.P.) en motores sustituidos y de reemplazo en el programa										
	2	6	9.5	16	28	45	65	88	130	200
	2.5	6.5	10	18	30	48	70	90	135	225
a) Potencia anterior	3	7	12	9.8	33	49	75	100	140	250
	3.5	7.5	13	9.9	35	50	78	105	150	260
	4	8	14	20	38	55	80	115	155	
	5	9	15	25	40	60	85	125	175	
b) Potencia posterior	4	6	9	20	30	50	65	75	100	
	5	8	15	25	40	60	70	90	115	

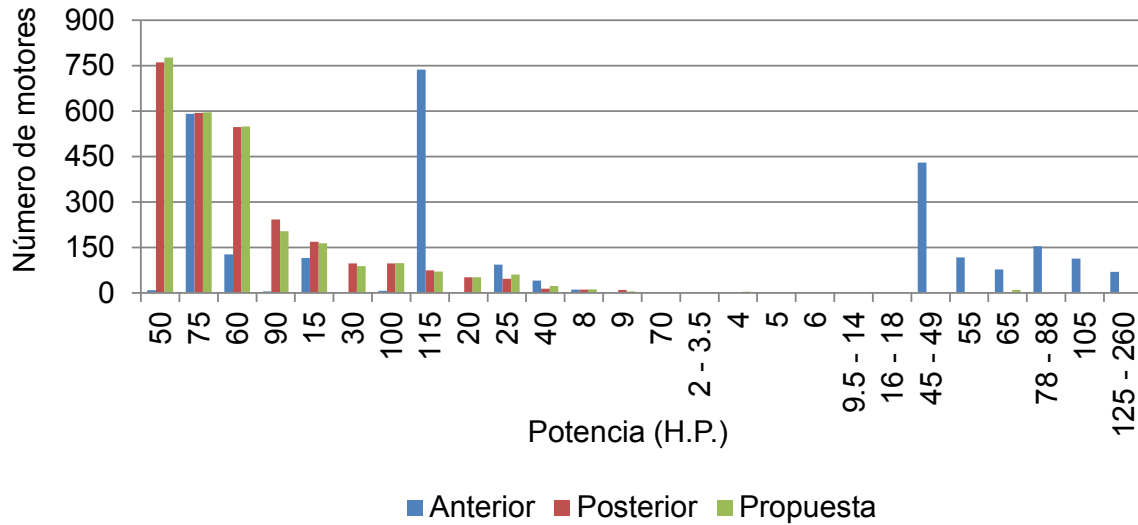
Fuente: Elaboración propia

Para efectos de valorar el cumplimiento de la Regla de Operación y el efecto del incremento en la potencia de los motores sustituidos por el proyecto, se generaron escenarios para los estados más representativos (Sinaloa, Baja California Sur). Para esta valoración se tomó como base de disponibilidad comercial y tecnológica al listado del inciso b) en la tabla 12 sobre unidades de potencia en los motores de reemplazo del proyecto.

Sinaloa.

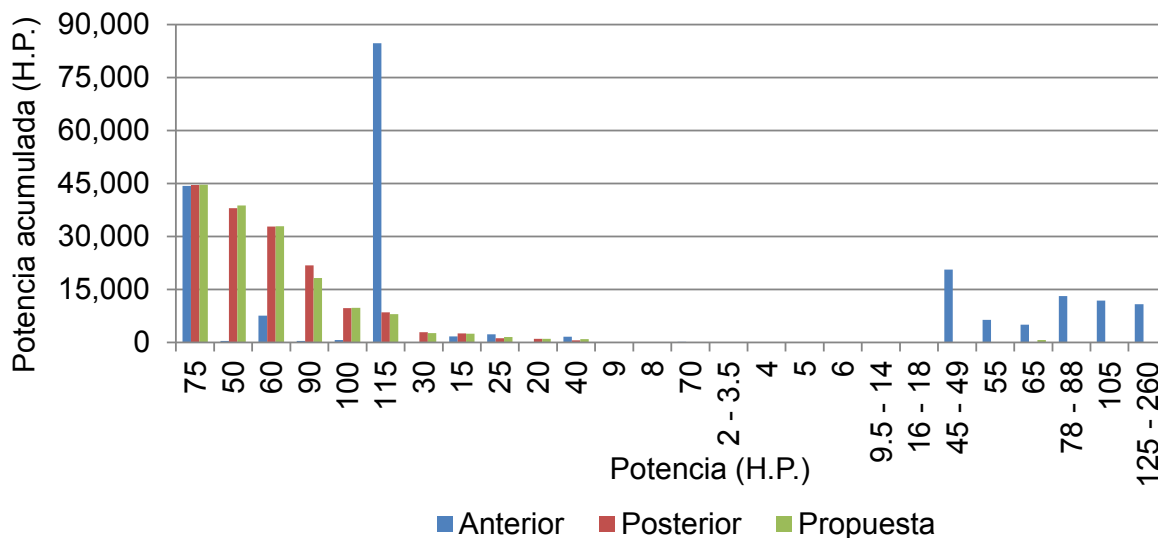
En la figura 15 se muestra el número de motores con los que participó el estado de Sinaloa en el proyecto, agrupados por unidad de potencia. Las columnas de color azul muestran la estructura anterior al programa, observándose que la mayoría de los motores sustituidos (737) eran de una potencia de 115 H.P. Posteriormente el predominio estuvo en motores con 50 H.P. de potencia (761 motores). Como se puede apreciar en las columnas verdes, el estado de Sinaloa tuvo un comportamiento muy cercano a la propuesta restrictiva respecto al aumento de potencia en motores de reemplazo, además se puede deducir también que pescadores artesanales con motores de potencia de 115 H.P. buscaron reducir la potencia de sus motores.

Figura 15. Estructura del número de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Sinaloa. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).



En la figura 16 se puede observar que antes de la ejecución del proyecto, la potencia acumulada en los motores a sustituir estaba representada principalmente por tres grupos de motores, según su orden de importancia, en las unidades de potencia de 115, 75 y 45 – 49 H.P. Posteriormente, el grupo de motores que más aportó a la potencia conjunta del total de motores marinos sustituidos en Sinaloa permaneció con una participación mínima (115 H.P.).

Figura 16. Estructura de la potencia de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Sinaloa. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).



Baja California Sur

En este Estado se puede observar que antes de la ejecución del proyecto, predominaban motores con potencia de 65, 75 y 60 H.P. (Figura 17). Posteriormente, la estructura en cuanto a potencia de los motores marinos se modificó, principalmente por el reemplazo de motores con mayor potencia entre los 115 y 90 H.P. La propuesta en la que se integra el criterio restrictivo sobre el incremento en la potencia de los motores marinos muestra diferencias significativas respecto del escenario observado, debido a que se propone una disminución considerable en el número de motores con potencias de 90 y 115 H.P.

La figura 18 muestra en la misma forma las reducciones en función de la potencia acumulada para las distintas unidades de potencia en motores marinos, principalmente para las potencias de 115 y 90 H.P.

Figura 17. Estructura del número de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Baja California. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).

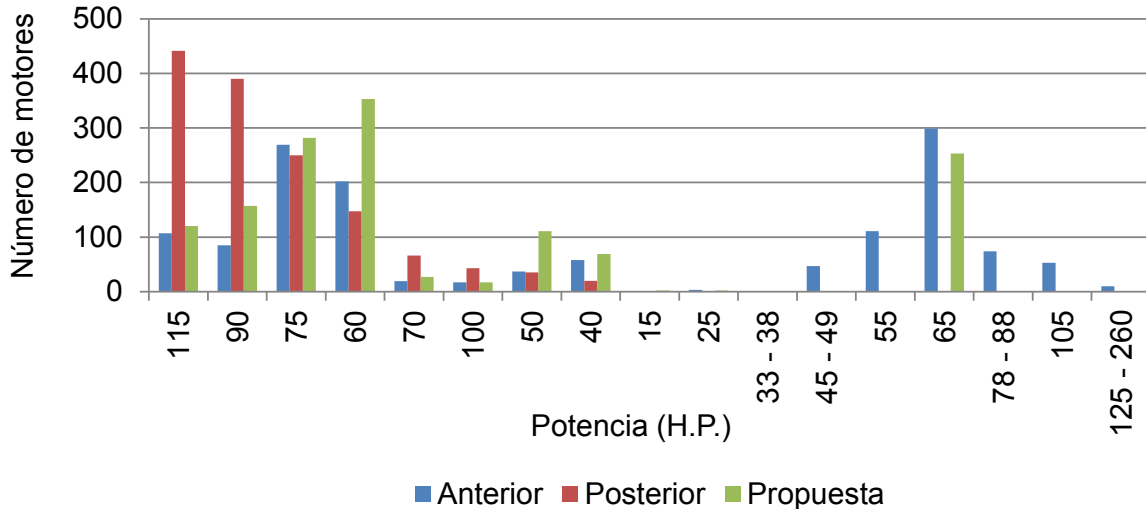
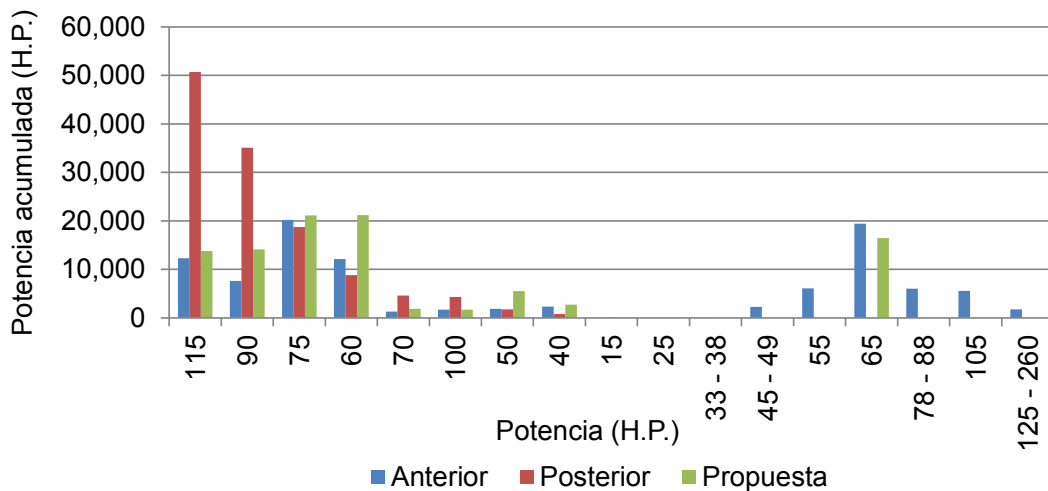


Figura 18. Estructura de la potencia acumulada de motores sustituidos, de reemplazo y la propuesta restrictiva (asignación del motor inmediato superior en HP) para el Estado de Sinaloa. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012).



Si bien como resultado de la ejecución del proyecto de sustitución de motores marinos ecológicos (2008-2012), a nivel nacional se registró una reducción en cuanto a potencia con los motores de remplazo en un aproximado de 42,355 H.P., lo cual representa a su vez una disminución del 5% de la potencia conjunta de los motores sustituidos (tabla 10), estos resultados son susceptibles de mejora, sin perder de vista el efecto que los cambios de potencia (incremento, reducción) podrían tener en particular para ciertas entidades (ej.

Sinaloa, Baja California Sur). Con el escenario propuesto se aproxima que la reducción en la potencia de motores como resultado del programa de sustitución de motores marinos ecológicos podría haber alcanzado hasta los 84,602 H.P., lo cual a su vez representa una reducción en 10% a la potencia conjunta de los motores sustituidos.

La figura 19 muestra la relación entre inversión total por unidad de potencia del motor, número de beneficiarios y dependientes económicos, así como el número de motores adquiridos. Se presentan en orden decreciente de acuerdo al nivel de inversión, Las 6 principales unidades de potencia del motor en función de la inversión total durante la ejecución del proyecto corresponden, en orden de importancia, a los 60, 75, 50, 115, 90 y 15 H.P. Para este grupo de motores la inversión total acumulada por unidad de potencia estuvo entre un máximo de \$383,802,938 (60 H.P.) y un mínimo de \$114,815,874 (15 H.P.), las 3 principales unidades de potencia con más motores marinos de remplazo son las unidades de 60 (2,948 motores), 50 (2,613 motores) y 15 H.P. (2,501 motores) respectivamente. El número total de beneficiarios y sus dependientes económicos directos que se atendieron con la inversión realizada en este programa asciende aproximadamente a 67,880 personas, el mayor número estuvo relacionado con las inversiones hechas en motores de 60, 50 y 15 H.P. respectivamente. Esta información se muestra en la tabla 13, así como algunas otras razones de medición sobre resultados globales del programa, como lo son la inversión media por motor y población atendida por unidad de inversión en función de la unidad de potencia del motor de remplazo.

Figura 19. Relación inversión total, motores de remplazo y número de beneficiarios y dependientes económicos atendidos por el proyecto a lo largo del período 2008-2012 (SIREMO 2008-2011), SIREMO (2012)

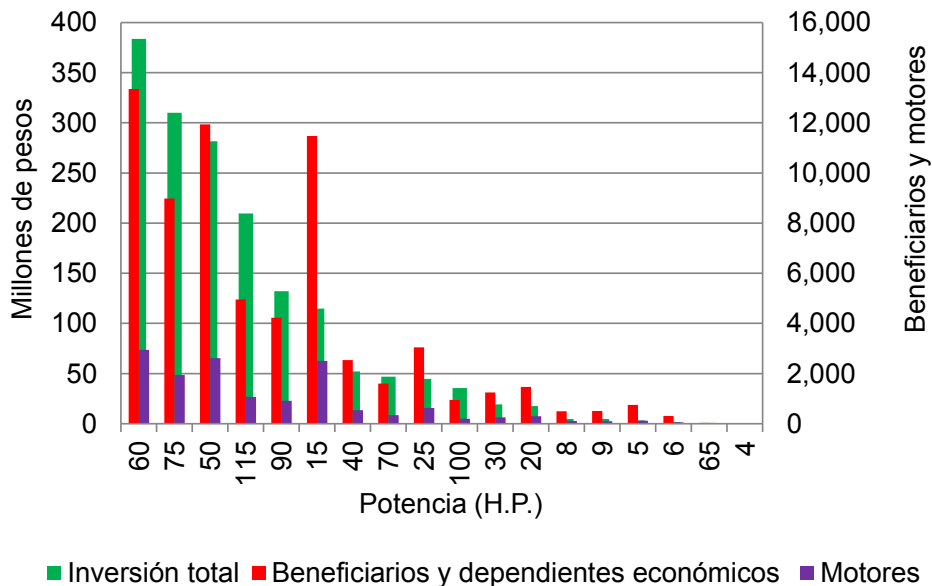


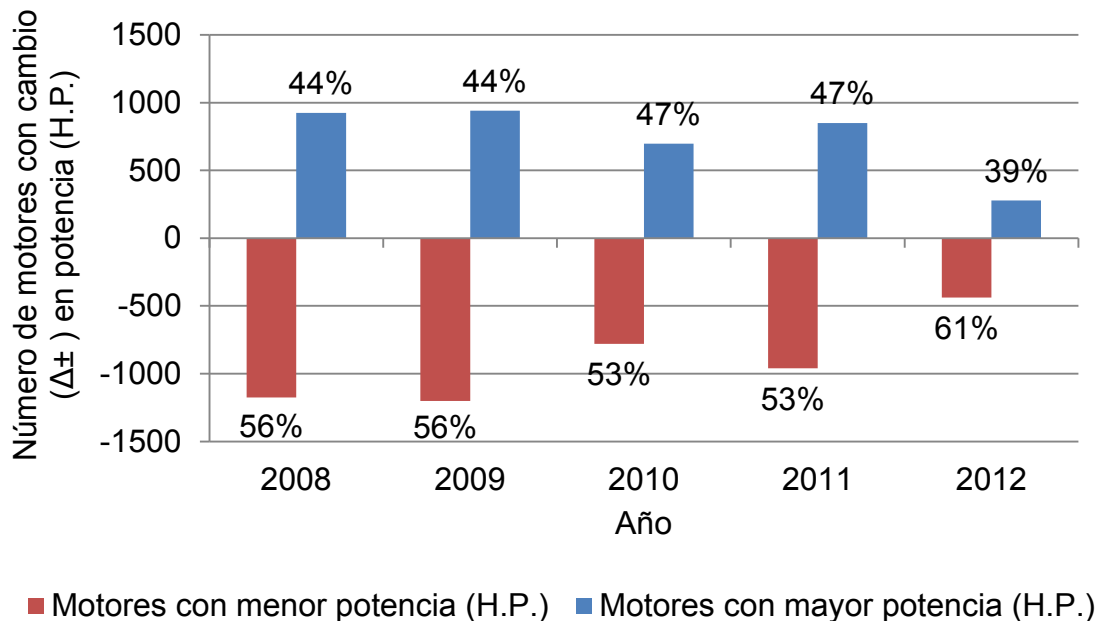
Tabla 13. Algunos indicadores de resultados del proyecto, por tipo de motor (HP) sustituido. 2008-2012. SIREMO (2008-2011) y SIREMO (2012)

Potencia	Inversión total (\$)	motores	Población atendida	Inversión media [*] por motor (\$)	Población atendida Por \$1,000,000
60	383,802,938	2,948	13,346	130,191	35
75	310,126,164	1,946	8,978	159,366	29
50	281,656,147	2,613	11,937	107,790	42
115	209,525,674	1,066	4,957	196,553	24
90	132,114,383	918	4,231	143,915	32
15	114,815,874	2,501	11,478	45,908	100
Otros	231,436,120	2,671	12,953	86,648	56
Total	1,663,477,299	14,663	67,880	113,447	41

* Para las columnas, inversión media por motor y población atendida, en la fila "total" se presenten valores promedio.

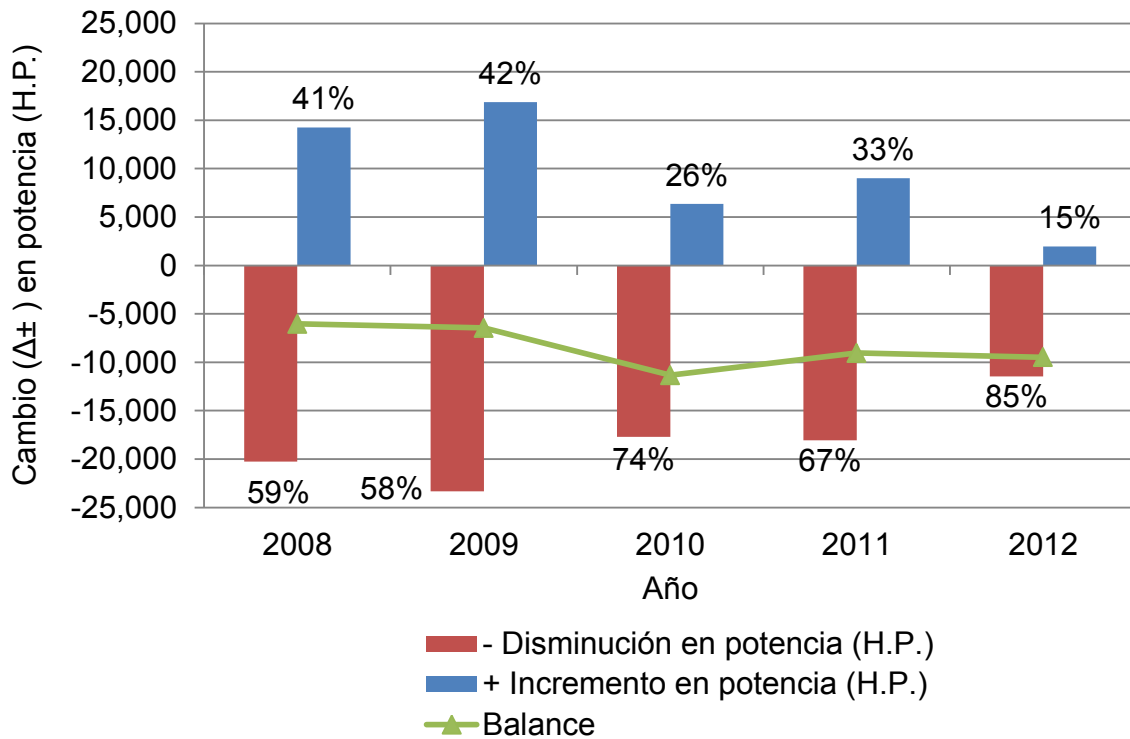
En un análisis detallado de la asignación de motores (reemplazados) con menor y mayor potencia (H.P.) respecto de los motores sustituidos durante el período de ejecución del proyecto (2008-2012), en la figura 20 se puede observar que en el año 2009, se registró el mayor número de reemplazos con cambio en nivel de potencia (+ 941, - 1,202; léanse estos valores en el eje vertical). Los valores porcentuales en la figura indican la proporción del número de motores marinos de reemplazo con incremento o disminución respecto del número total de motores que registraron algún cambio de potencia en todo el proyecto. En general, durante los cinco años predominó el reemplazo de motores marinos con menor potencia. En los años 2010 y 2011 se registró la mayor proporción de motores marinos de reemplazo con incremento en potencia (47%), mientras que en el año 2012 se registró la mayor proporción de motores marinos de reemplazo con menor potencia (61%).

Figura 20. Número de motores de reemplazo con menor y mayor potencia (HP), y su proporción respecto de los motores sustituidos con cambio en el nivel de potencia en los cinco años de proyecto (2008-2012). (SIREMO 2008-2011), SIREMO (2012)



Como se puede observar en la figura 21, el balance en potencia -dados los incrementos y disminuciones en HP- permanece en valores negativos durante el periodo de ejecución del proyecto, con un valor mínimo en el año 2010 en el que se registró una reducción en potencia de 11,341 H.P.. En el año 2012 se observó la mayor proporción que favorece una reducción en potencia (85%).

Figura 21. Cambio en potencia (HP) de los motores sustituidos, su proporción y balance durante los cinco años del proyecto. (SIREMO 2008-2011), SIREMO (2012)



En la figura 22 se muestra el número de motores reemplazados por entidad federativa en el período evaluado del proyecto (2008-2012). Los estados están caracterizados en orden decreciente de acuerdo al número de motores sustituidos. Veracruz es la entidad con mayor número de motores de remplazo (2,889), aún y cuando en dicha entidad no se sustituyeron motores durante dos años (2010 y 2012).

Por otra parte en la figura 23 se pueden observar el número de motores de remplazo por cada unidad de potencia en el periodo que comprendió la ejecución del proyecto (2008-2012). Estos se encuentran ordenados en forma decreciente según el número de motores sustituidos para cada unidad de potencia, 3 unidades de potencia, 60 H.P., 50 H.P. y 15 H.P., comprenden el 54.98% de los motores reemplazados durante la ejecución del proyecto.

Figura 22. Número de motores reemplazados por el proyecto por Entidad Federativa. 2008-2012. SIREMO (2008-2011), SIREMO (2012)

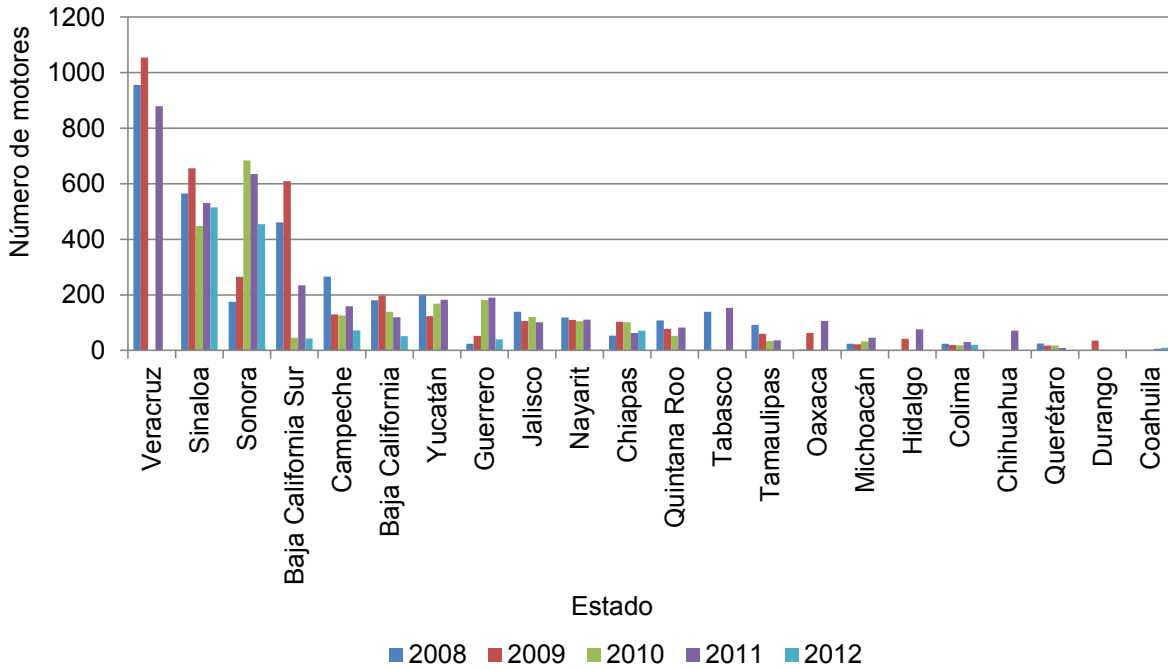
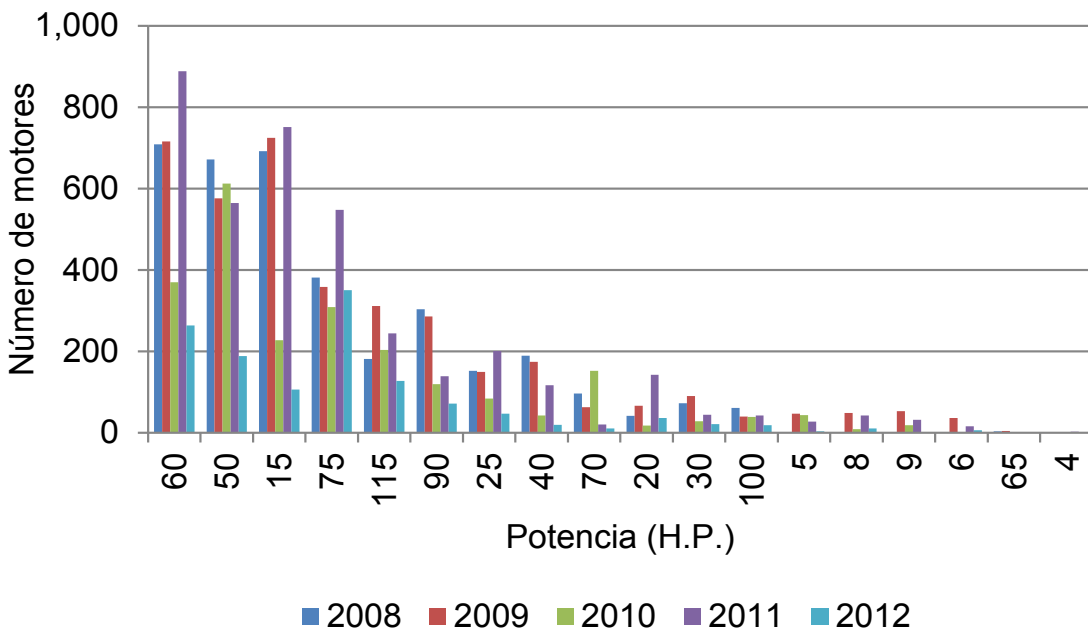


Figura 23. Número de motores reemplazados por el proyecto, agrupados por unidad de potencia. 2008-2012. SIREMO (2008-2011), SIREMO (2012)



2.5 Arreglo Institucional

¿Cuál es la concurrencia de recursos federales, estatales y del beneficiario a lo largo de los años del proyecto?

El desglose de la participación de las 3 fuentes de recursos financieros al proyecto se presenta en la figura 24 a continuación para montos totales y en la figura 25 para porcentajes relativos.

Figura 24. Participación del productor, CONAPESCA y Gobierno de los Estados en el proyecto de Sustitución de Motores Ecológicos 2008-2012

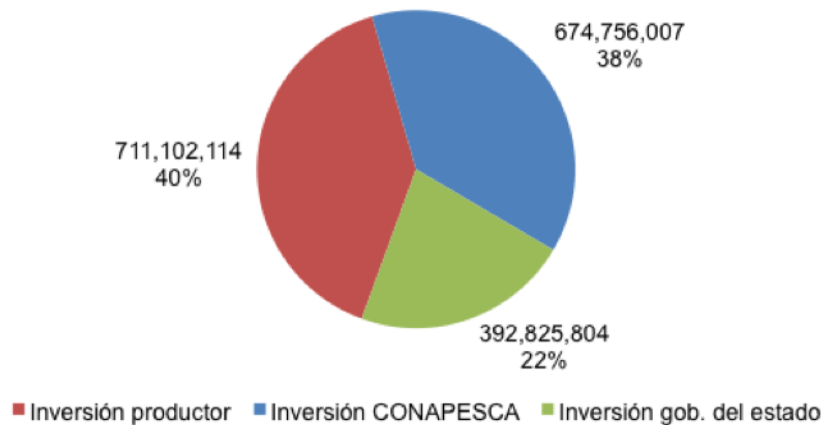
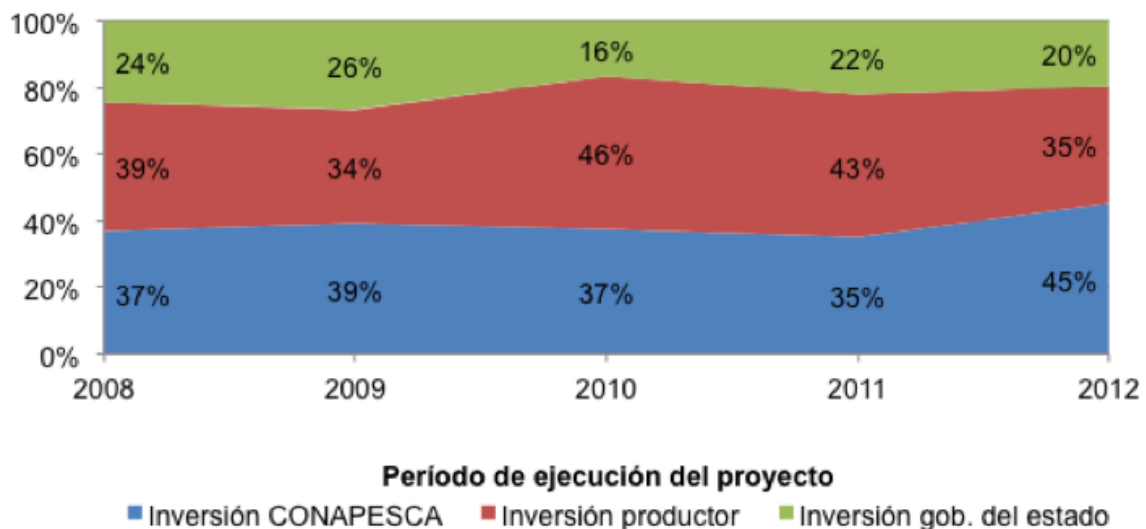


Figura 25. Participación relativa del productor, CONAPESCA y Gobierno de los Estados en el proyecto de Sustitución de Motores Ecológicos 2008-2012



Un hallazgo interesante es que la mayor aportación entre las 3 fuentes posibles concurrentes es el productor. El desglose por Estado de la participación absoluta y relativa se presenta en las figuras 26 y 27 a continuación.

Figura 26. Inversión total por entidad federativa en el proyecto de sustitución de motores marinos ecológicos

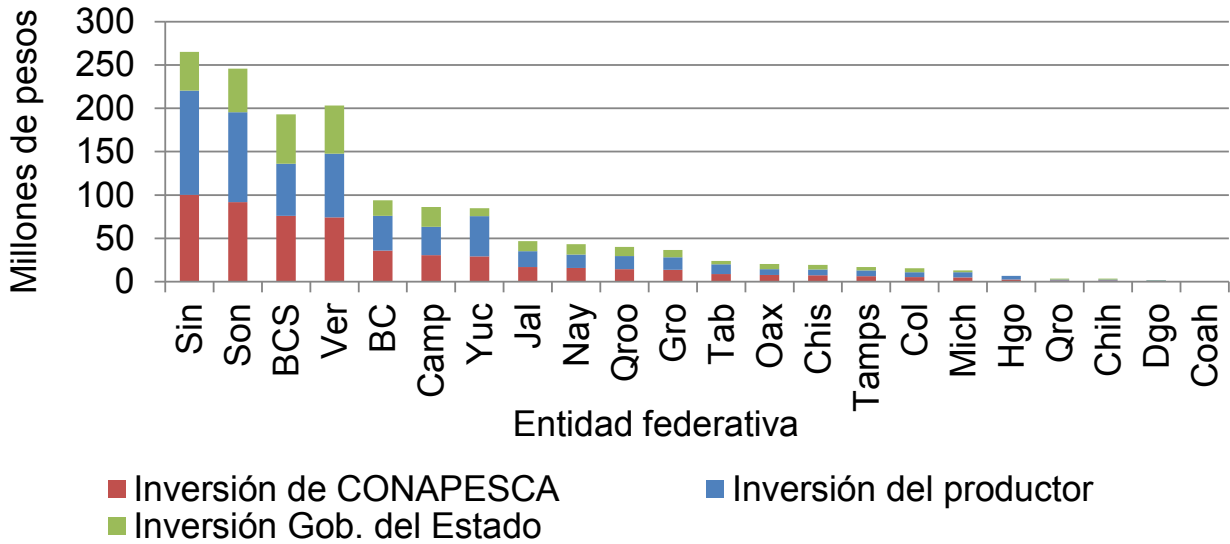
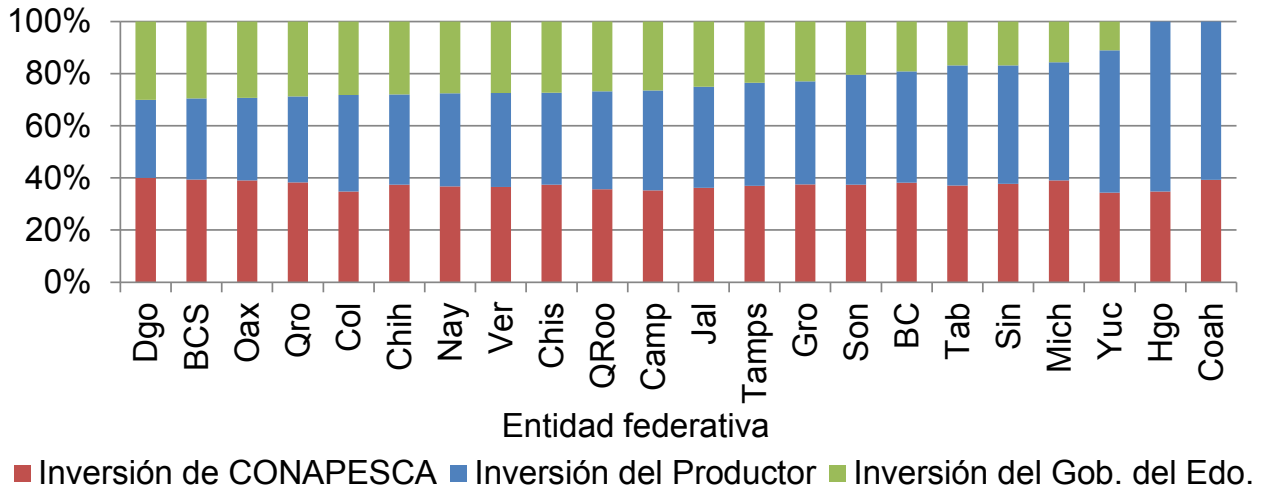


Figura 27. Participación relativa de los recursos invertidos por entidad federativa en el proyecto de sustitución de motores marinos ecológicos



Si bien CONAPESCA ha estado cercano al 40% de aportación concurrente que las Reglas de Operación establecen (hasta 2011 pues en 2012 aumentó al 50%), resalta el bajo porcentaje de aportación de los Estados y/o municipios. Es notable el bajo porcentaje de estas aportaciones estatales en Sonora (20% aproximadamente), Estado que está entre los 5 con más aportaciones del proyecto (CONAPESCA).

2.6 Impacto ambiental- cambio climático

¿Cuáles han sido los resultados del Proyecto con base en su objetivo planteado, considerando la reducción en el consumo de combustible y el efecto en el medio ambiente donde se desarrolla la actividad?

El proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos, a través de la sustitución de motores de 2 tiempos por nuevos de 4 tiempos que son más eficientes en el consumo de gasolina, tiene un importante efecto ambiental.

En este sentido, la CONAPESCA comprometió con el Programa Especial de Cambio Climático PECC de la SEMARNAT, en la Meta 35 relacionada con este proyecto, una **reducción al año 2012 de 0.13 Mt e** (Millones de toneladas de CO₂ equivalente) emitidos al ambiente.

Cálculo de Emisiones (Fig 28): La contribución se calculó utilizando un factor de consumo promedio de **gasolina** por embarcación y siguiendo la fórmula propuesta por el IPCC que utiliza un factor de conversión de m³ de diesel a Tera Joules, multiplicando por el factor propuesto por IPCC para conversión a CO₂e. Ello en números relacionados con el objetivo de sustitución de 15,000 motores al 2012, significa:

Figura 28. Base de cálculo para determinar la meta comprometida del proyecto con el Programa Especial de Cambio Climático PECC, en ase al impacto ambiental del proyecto en Mt CO₂ e (Fuente: SEMARNAT).

	porcentaje de cambio	lts gasolina/año	factor Tera Joule	Tera Joules	factor de emisión Kg/TJ	MtCO ₂ e/año
2009	25%	5,330,063	34.66	184.7	69,300	0.013
2010	50%	10,660,125		369.5		0.026
2011	75%	15,990,188		554.2		0.038
2012	100%	21,320,250		739.0		0.051
total		53,300,625		1847.4		0.128

	Estimación de motores sustituidos por año	lts gasolina/año	Factor Tera Joule	Tera Joules	Factor de emisión Kg/TJ	MtCO ₂ e/a año
2009	3,875 (25%)	5,330,063	34.66 o 38.66	184.7	69,300	0.013
2010	7,750 (50%)	10,660,125		369.5		0.026
2011	11,625 (75%)	15,990,188		554.2		0.038
2012	15,500 (100%)	21,320,250		739.0		0.051
Total		53,300,626		1847.4		0.128

Sig

uiendo de manera directa ésta fórmula de cálculo, y considerando que el proyecto al 2012 no alcanzó la meta comprometida de sustituir 15,000 motores, el total de MT CO₂ e emitidos es:

Total motores sustituidos en el período 2008-2012: 14,663

Litros de gasolina/año de consumo por motor nuevo (promedio): 1,375.5

Litros de gasolina/año consumidos, al año 2012 (se asume que para los 337 motores que no fueron sustituidos en la meta de 15,000, no hay una reducción del 40% en el consumo de gasolina, en base al supuesto seguido en la memoria y referido al documento FAO, 1995, por lo cual su consumo de gasolina anual promedio individual es de 2,292.5 litros): 53, 609,635

Tera Joules: 1,858.1

Total de MtCO₂ e emitidos a la atmósfera en el año 2012 (acumulados en el periodo 2008-2012): 0.1287

Lo cual es un incremento marginal en la emisión de contaminantes, en base a la meta de reducción comprometida, de 0.0007 Mt CO₂ e totales al año 2012.

En el análisis del impacto ambiental por el consumo de gasolina en la nueva tecnología disponible en los motores de 4 tiempos, un factor clave es el supuesto (parámetro) utilizado del 40% en la reducción del consumo de gasolina con el cambio de motores de 2 a 4 tiempos. Independientemente de que este punto debe ser sensibilizado detalladamente en una futura evaluación de este proyecto, mediante trabajo de campo y especialmente con trabajo con las empresas constructoras de motores utilizados en este proyecto, a continuación se hace un análisis estadístico de la robustez de este supuesto en base a cruce de información de dos bases de datos de la CONAPESCA que se relacionan para el mismo usuario (pescador ribereño) en dos componentes: la sustitución del motor (y el supuesto ahorro de gasolina consecuente) y el uso de gasolina, esto es las bases de datos SIREMO y Gasolina Ribereña.

Consumo de combustible

Con el actual esquema de gestión del proyecto, no existe una aproximación apropiada para dar seguimiento a la situación previa y posterior con respecto al consumo de combustible de los motores sustituidos y de reemplazo. Lo anterior es importante debido a que el efecto sobre consumo de combustible se debe aproximar como una variable de respuesta medible en tiempo. A continuación se presenta una aproximación indirecta y puntual sobre el cambio (incremento-disminución) en el consumo de combustible como resultado de la ejecución del programa de sustitución de motores marinos ecológicos.

Para fines comparativos se utilizó la base de datos en la cual se hace referencia al programa de apoyo al ingreso agropecuario PROCAMPO para vivir mejor, en específico en el componente gasolina ribereña (GR). En este programa en su ejecución 2010 participan pescadores de 19 estados en los que hubo beneficiarios del programa de sustitución de motores marinos, (los estados que sí sustituyeron motores en el periodo 2008-2012 pero que no tienen beneficiarios del programa GR son Durango, Chihuahua y

Coahuila). La base de datos es un listado en el que aparecen datos para identificar a los beneficiarios de este programa, su estado de residencia, una cuota energética en función del tipo y potencia del motor de la embarcación, así como el consumo de combustible aplicado por el beneficiario.

En el año 2012 durante el periodo 01 Enero al 27 de Septiembre estuvieron registrados 18,736 beneficiarios, de los cuales 16,784 (90%) habían aplicado consumo a la cuota energética asignada (es decir, ya estaban usando la gasolina que mediante el programa se les asigna). Con respecto al registro de beneficiarios que aplicaron consumo de combustible (16,784) y obtenido por el cruce de información de celdas en ambos sistemas electrónicos, se obtuvo que un total de 3,591 fueron también beneficiarios con motores nuevos adquiridos a través del programa de sustitución de motores marinos ecológicos de la CONAPESCA. Esto representa un 21.39% del total de beneficiarios del programa de gasolina ribereña que aplicaron consumo de combustible y a su vez representa al 24.49% de los 14,663 motores sujetos al programa de sustitución de motores marinos ecológicos.

En esta forma se puede establecer un comparativo entre el consumo promedio de beneficiarios que operan con motores marinos que no han sido adquiridos por medio del programa de sustitución de motores marinos ecológicos y aquellos beneficiarios que si adquirieron motores marinos ecológicos y son apoyados por el programa de gasolina ribereña (CONAPESCA, 2012). Los resultados iniciales se muestran en la Tabla 14.

Como resultado de este comparativo se observó menor consumo de gasolina para beneficiarios del programa de sustitución de motores marinos ecológicos. Sin embargo, el consumo fue menor en un intervalo del 6% (48 H.P.) al 26% (40 H.P.), con un promedio general del 17% entre todas las unidades de potencia de motor marino. Este primer resultado, si bien tiene consideraciones de uso de gasolina en campo, práctica de pesca, reducción de la jornada pesquera, etc, y la propia exactitud de un dato proporcionado por un usuario probablemente incentivado a proporcionar información incorrecta (pescador), indica ya un resultado importante: no hay cercanía en el dato real de uso de combustible, con el parámetro del 40% establecido como indicador de ahorro tecnológico por cambio de motores de 2 a 4 tiempos.

Tabla 14. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa de Gasolina Ribereña CONAPESCA 2012 por unidad de potencia del motor. Comparativo para evaluar consumo promedio de beneficiarios con motores nuevos adquiridos a través del proyecto de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos

Potencia (H.P.)	Motores marinos		Motores marinos ecológicos		$\Delta \pm \#$	
	Registros	Consumo (l) \bar{X}	Registros	Consumo (l) \bar{X}		
2	27	529	5	459	(70)	(13%)
5	272	1,034	88	828	(206)	(20%)
8	352	1,450	41	1,101	(349)	(24%)
15	1,935	2,046	544	1,644	(402)	(20%)
25	1,546	2,623	244	2,014	(609)	(23%)
40	1,245	3,735	138	2,763	(972)	(26%)
48	1,777	3,803	801	3,591	(212)	(6%)
60	2,160	4,600	700	3,993	(607)	(13%)
75	1,967	6,305	545	5,355	(950)	(15%)
85	640	7,190	278	5,898	(1,292)	(18%)
115	1,272	8,562	207	7,511	(1,050)	(12%)
Número de motores	13,193		3,591			

Fuente: Elaboración propia

Estimación indirecta

Existen dos estimaciones de referencia¹ para establecer indirectamente una comparación sobre el cambio (incremento, disminución) en el consumo de combustible como resultado del programa de sustitución de motores marinos ecológicos (anterior, posterior). La aproximación consiste en multiplicar el consumo de combustible promedio observado en el programa de gasolina ribereña (CONAPESCA, 2012) (tabla 15) por el número de motores que fueron sustituidos y remplazados, de acuerdo a su unidad de potencia en el programa de sustitución de motores marinos ecológicos (2008-2012).

¹ Se toma como referencia el consumo promedio de gasolina de beneficiarios del programa de gasolina ribereña (CONAPESCA, 2012) que operan con motores marinos que no han sido adquiridos por medio del programa de sustitución de motores marinos ecológicos y aquellos beneficiarios que si adquirieron motores marinos ecológicos.

Tabla 15. Cálculo indirecto de cambio en consumo de combustible por sustitución de motor de 2 a 4 tiempos, en base a información del SIREMO y Programa de Gasolina Ribereña 2012.

Potencia H.P.	# Motores		Factor de ajuste* consumo (l) \bar{X}		Consumo total de combustible	
	Motores sustituídos	Motores de reemplazo	Motor marino	Motor marino ecológico	Motores sustituídos	Motores de reemplazo
60	2,052	2,948	4,600	3,993	9,439,018	11,771,975
50	298	2,613	3,803	3,591	1,133,234	9,382,608
15	1,890	2,501	2,046	1,644	3,866,637	4,110,449
75	2,188	1,946	6,305	5,355	13,795,124	10,420,598
115	1,374	1,066	8,562	7,511	11,763,739	8,007,097
90	167	918	7,190	5,898	1,200,758	5,414,740
25	983	633	2,623	2,014	2,578,498	1,275,171
40	1,059	541	3,735	2,763	3,955,260	1,494,905
70	50	341	4,600	3,993	229,996	1,361,684
20	34	302	2,046	1,644	69,559	496,344
30	83	255	2,623	2,014	217,717	513,694
100	49	200	7,190	5,898	352,318	1,179,682
5	90	120	1,034	828	93,036	99,349
9	3	103	1,450	1,101	4,350	113,406
8	180	109	1,450	1,101	261,024	120,012
6	68	58	1,034	828	70,294	48,019
65	838	7	4,600	3,993	3,854,726	27,952
4	4	2	1,034	828	4,135	1,656
2 - 3.5	51		529		26,979	
6.5 - 7.5	10		1,034		10,337	
9.5 - 14	120		2,046		245,501	
16 - 18	10		2,046		20,458	
28	2		2,623		5,246	
33 - 38	15		2,623		39,346	
45 - 49	1,416		3,803		5,384,765	
55	920		3,803		3,498,576	
78 - 88	332		6,305		2,093,227	
105	219		7,190		1,574,647	
125 - 260	158		10,000		1,580,000	
Total	14,663	14,663			67,368,504	55,839,338

Si las potencias de los motores de las embarcaciones se encuentran entre cualquiera de dos valores de la Tabla No. 16, se asigna el consumo promedio correspondiente a la potencia inmediata inferior.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15, se muestran los resultados de la aproximación planteada sobre el cambio en consumo de combustible como resultado del programa de sustitución de motores marinos ecológicos. La suma con respecto al consumo de combustible con motores de remplazo totalizó 55,839,338 litros, lo cual representó una reducción del 17.11% (11,529,165 litros) con respecto de las estimaciones de consumo de combustible para los motores que fueron sustituidos con la ejecución del programa (67,368,504 litros). No existe un valor de referencia sobre el consumo de combustible para los motores marinos sustituidos en el intervalo de potencia de 125 - 260 H.P. por lo cual se tomó como base la cuota energética para motores marinos de 115 H.P. (10,000 litros) establecida en el programa de gasolina ribereña. En cualquier caso, este dato se sensibilizó incrementándolo en un 100%, con lo que la reducción total en consumo de combustible se incrementó al 19.01%.

Por último en las tablas 16, 17 y 18 se muestran los consumos de gasolina en el programa de gasolina ribereña para algunos estados que resulta interesante analizar. En los primeros dos casos Sonora y Nayarit se puede apreciar que el consumo de combustible fue mayor para motores que fueron sustituidos mediante el programa de sustitución de motores marinos ecológicos, mientras que por otra parte en Sinaloa (tabla 20) el registro de consumo de combustible para estos motores fue menor.

Tabla 16. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa Gasolina Ribereña (CONAPESCA, 2012) en el Estado de Sonora, por unidad de potencia del motor.

Potencia (H.P.)	Motores marinos		Motores marinos ecológicos		$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
	Registros	Consumo (l) \bar{X}	Registros	Consumo (l) \bar{X}		
75	21	2,599	35	3,970	1,371	53%
85	25	2,871	49	4,062	1,192	42%
115	33	1,911	26	3,829	1,918	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa Gasolina Ribereña (CONAPESCA, 2012) en el Estado de Nayarit, por unidad de potencia del motor.

Potencia (H.P.)	Motores marinos		Motores marinos ecológicos		$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
	Registros	Consumo (l) \bar{X}	Registros	Consumo (l) \bar{X}		
15	58	1,484	34	1,530	46	3%
25	61	1,662	29	1,752	90	5%
40	22	2,291	21	2,845	554	24%
48	74	2,420	28	2,687	267	11%
60	15	3,706	27	4,793	1,087	29%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Consumo promedio de gasolina para beneficiarios del programa Gasolina Ribereña (CONAPESCA, 2012) en el Estado de Sinaloa, por unidad de potencia del motor.

Potencia (H.P.)	Motores marinos		Motores marinos ecológicos		$\Delta \pm \#$	$\Delta \pm \%$
	Registros	Consumo (l) \bar{X}	Registros	Consumo (l) \bar{X}		
8	17	1,458	4	1,158	(300)	(21%)
15	300	2,116	32	1,797	(319)	(15%)
25	465	2,940	46	2,218	(721)	(25%)
40	116	4,844	6	3,708	(1,135)	(23%)
48	563	4,980	458	4,029	(951)	(19%)
60	304	5,741	268	4,798	(944)	(16%)
75	655	7,483	286	6,289	(1,194)	(16%)
85	395	8,073	198	6,616	(1,457)	(18%)
115	1,054	9,337	158	8,373	(964)	(10%)

Fuente: Elaboración propia

Esto podría tener importantes implicaciones en cuanto a efectos no deseados en la ejecución de programas de esta naturaleza, los cuales no han sido estimados. Pudiera dar elementos que indiquen cambio en las prácticas de pesca que al igual que los cambios en la estructura de unidades de potencia en motores de remplazo, pueden incidir en esfuerzo pesquero para alguna entidades del país. Ello debido a que los resultados presentados en la presente evaluación indican en forma preliminar que para algunas entidades del país no se ha dado necesariamente una reducción en el consumo de combustible como resultado del programa de sustitución de motores marinos ecológicos. Sin querer profundizar en asignar causas a estos resultados preliminares, lo cual pudiera llevar a conjeturar y obtener conclusiones erróneas, es un hecho que no siempre se dan consumos menores de combustible a partir del apoyo recibido en un motor nuevo sustituido, y ello, por su gravedad, requiere ser atendido de manera específica ya sea en una evaluación externa complementaria con trabajo de campo, o con un estudio particular de biología pesquera que profundice en el tema.

Finalmente, de acuerdo a la percepción de los funcionarios que operaron el Proyecto, la puesta en marcha del Proyecto ha ocasionado los siguientes beneficios en términos de los componentes ambientales y de impacto:

- Una reducción en el consumo del combustible. Entre un 20 y 40% en la reducción de los costos por este concepto.
- Reducción de la contaminación en el mar derivado de la reducción de hidrocarburos. Se puede observar que los niveles de contaminación han sido notablemente disminuidos en los sitios de desembarque. También se han reducido los índices de contaminación en los Esteros y Bahías.
- Cumplimiento del objetivo: “Eficientizar la operación de la flota pesquera, mediante la sustitución de motores de sus embarcaciones.” Los motores fuera de borda adquiridos por los pescadores beneficiados, cuentan con tecnología que le permite al productor disminuir sus costos de producción, al reducir el consumo de combustible.
- Permite elevar el nivel de vida del sector pesquero.
- No hay derrame de aceites al agua, así como la reducción de emisión de gases.
- Los pescadores beneficiarios cuentan con equipos nuevos más ecológicos, los cuales requieren menos mantenimiento.
- De acuerdo a la opinión de los beneficiarios, se han reducido los tiempos y costos de producción, mismos que les generan la oportunidad de invertir el tiempo en comercialización y mejor ingreso.
- En general los pescadores están contentos con el cambio, pese a que en un principio existió mucha renuencia para aceptar este cambio.
- Se está cumpliendo con la reactivación de los pescadores como sujetos crediticios, el suplir el motor de dos tiempos que contamina por uno de cuatro tiempos amigable con el medio ambiente, que reduce gasto en combustible, que aumenta la seguridad y que está favoreciendo al ordenamiento pesquero.

2.7 Valoración global

La siguiente es la valoración global del proyecto y sus resultados, a partir de los elementos presentados:

La relevancia del proyecto es clara, pues se reciben casi el doble de las solicitudes que anualmente se pueden apoyar. La operación del proyecto se ha hecho compleja por los diversos componentes (equipo) incorporados, pero ello solo refleja la complicación inherente a este sector de la pesca en México y sus necesidades. Sin embargo se considera que el apoyo a las artes de pesca no es conveniente por el poco control existente y el mal uso posible de las redes, por lo que se debe eliminar.

La primer etapa de aplicación del proyecto ha culminado. En aras de mejorar los resultados y especialmente impactos de las etapas por venir, debe ser desarrollada una visión estratégica de este proyecto, sus metas no solo operativas sino también de estrategia para la pesca artesanal en México, y los indicadores para darle seguimiento.

Es de prioridad central atender mediante estudios pesqueros y de otras especialidades - realizados por académicos de renombre pero con participación de la CONAPESCA y los Gobiernos de los Estados- toda la incertidumbre actual en los efectos de los apoyos en esfuerzo pesquero, en consumo de gasolina. La capitalización del sector no es una prioridad, y en el criterio de eficiencia que es el objetivo actual del proyecto, la métrica que refleje esta eficiencia debe quedar clara. Este proyecto de tanta relevancia para la pesca artesanal del país que debiera mostrar claramente elementos de estrategia prospectiva que lo guíen.

En la operación del proyecto, es necesario revisar con cuidado la operación ajustada que se efectuó en el 2012, pues generó muchas opiniones negativas en los Estados y los Subdelegados de CONAPESCA la consideran en un 57% no efectiva. Fue un cambio abrupto a la operación que se tenía establecida en años anteriores y se reflejó en alcanzar bajos resultados en relación a los comprometidos. Es previsible, no obstante, que en 2013 los resultados del proyecto recuperen niveles previos.

Es altamente recomendable una mejor articulación y coordinación entre Direcciones en la CONAPESCA en aras del proyecto. Por ejemplo, esta evaluación hizo en 2 meses un primer ejercicio de cruce de las bases de datos de SIREMO y Gasolina Ribereña, para probar hipótesis operativas y de impactos que a veces se asumen pero que se deben validar. Esto debe quedar establecido y formalmente apoyado en su operación al interior de la CONAPESCA, pues incide en el ordenamiento del sector.

Los Estados tienen aportaciones concurrentes muy bajas al proyecto, en promedio en los 5 años alrededor del 20%. Esto tiene muchas áreas de oportunidad, y si los Estados en realidad valoran a sus sectores pesqueros artesanales-ribereños, es mediante esta concurrencia de presupuesto que lo pueden mostrar.

Finalmente, resulta evidente desde una evaluación externa, la necesidad por un ordenamiento nacional de la pesca ribereña y el desarrollo de los planes estratégicos nacionales que guíen su desarrollo prospectivo. Son ambos ejercicios muy complejos, pero que tienen que ser iniciado. De lo contrario, las acciones de proyectos como este de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos obedecen solamente a presupuesto y hasta intereses temporales, más que a una visión prospectiva compartida entre gobierno y sociedad para el desarrollo de la pesca ordenada en el país.

Capítulo 3

Conclusiones y Recomendaciones

En base a estos resultados, la apreciación histórica del logro de los objetivos del Proyecto y las necesidades del sector, se emiten las siguientes recomendaciones principales de esta evaluación, con acciones concretas que se identifican como ejes centrales para mejorar la acción pública:

1. **Conclusión:** El diseño del proyecto es independiente de planeación estratégica de corto y mediano plazo, metas e indicadores de seguimiento estratégicos.

Recomendación: Es deseable que el proyecto siga una línea de estrategia en su operación. El proyecto es tan relevante para el sector ribereño-artesanal, que las sustituciones de motores y otros equipos es deseable reflejen un sentido estratégico más que solo operativo. Una oportunidad detectada en el FODA del proyecto sugiere que se prioricen los apoyos a aquellos Estados que cuenten con un plan de ordenamiento de la pesca artesanal, lo cual es interesante pero además motivaría a los Estados por iniciar estos ejercicios de ordenamiento sectorial.

Es muy importante dar seguimiento mediante indicadores estratégicos a los impactos del proyecto. Algunos impactos son pesqueros, pero otros (como el caso de las hieleras) deben ser también medidos para los efectos reales (mejora en el manejo del producto en la embarcación, agregación de valor, etc)

Consideraciones:

No hay que olvidar que el proyecto es una manera operativa de incidir en el ordenamiento del sector. No solo un beneficiario no es aceptado si no tiene todos sus papeles en regla, sino que a nivel agregado (industria) se puede generar el incentivo por ordenar y planear al subsector.

La primer fase de ejecución del proyecto ha culminado ya. Dado que la población potencial sin atender aún es grande, es importante en la visión prospectiva del proyecto y sus impactos entrar de una manera diferente a las siguientes etapas, midiendo impactos en esfuerzo pesquero, en resultados de captura. Estimar los beneficios de la aportación de otros equipos como hieleras y GPSs.

La simple sustitución del motor y/o la embarcación no es la solución al problema de la pesquería artesanales en el país, pues el problema de origen no está relacionado con bajo esfuerzo pesquero o baja capitalización. De la mano de este programa de capitalización y modernización tan importante, es deseable se diseñen programas estratégicos para la competitividad del sector pesquero ribereño basados en mercado, en agregación de valor.

2. **Conclusión:** El diseño del proyecto ha sido continuamente modificado, lo que refleja flexibilidad para ajustarse a las necesidades del sector. Sin embargo, en su forma actual la definición de su objetivo es ambigua (eficiencia). La forma final de asignación de apoyos que incluye una diversidad de equipos, le hace complejo de operar y evaluar.

Recomendación: El proyecto debe definir sus objetivos claramente y determinar los indicadores de gestión y estratégicos que se aplicarán para su evaluación. También es recomendable que el proyecto se enfoque a sustitución de motores y hacerse experto en la evaluación de los impactos en esfuerzo pesquero por estas sustituciones, lo cual actualmente no se tiene controlado. Es decir, la sola cobertura de la población potencial en base a las bases de datos de la DGO de la CONAPESCA (universo mayor a 60,000 embarcaciones menores), implica metas interesantes que cumplir, tanto en presupuesto como en ejecución. Ampliar la cobertura se considera que debe ser el principal objetivo, más que la diversidad del proyecto. Inclusive la combinación motor-embarcación, que tiene un incentivo fiscal para su adquisición, debe ser cuidadosamente evaluada en su componente de esfuerzo pesquero.

Consideraciones:

Si la opción de financiamiento a otros equipos permanece (hieleras, GPSs), se recomienda definitivamente eliminar los apoyos para artes de pesca, pues los impactos de este último componente son de muy bajo control y por ello pudieran ser desviados hacia una alteración real en el método de captura.

3. **Conclusión:** Los cambios en la forma como el proyecto operó en 2012, generaron mucha confusión, retrasos en la tramitología, y finalmente lograr la sustitución de menos motores de los posibles o esperados. Los Subdelegados en los Estados describen a las características en que el proyecto operó en 2012 como debilidades del proyecto y consideran en un 57% que la operación no fue efectiva. Se estableció igualmente una modificación operativa por la cual los Gobiernos de los Estados son solo coadyuvantes y se imposibilita que determinen desde el inicio los montos que comprometen con el proyecto.

Recomendación: Si bien existe más de una forma como un proyecto puede ser operado, se considera que por las características de este proyecto y su población objetivo, las modificaciones implementadas en el año 2012 no fueron convenientes. Se considera que lograr que los Gobiernos de los Estados comprometan recursos en un monto fijo desde el inicio de la convocatoria no solo no es negativo sino es deseable, considerando que las aportaciones concurrentes de los Gobiernos de los Estados son históricamente las más bajas en la concurrencia de fondos para el proyecto. Pero además, los Gobiernos de los Estados reflejan, en sus compromisos presupuestales con el proyecto, sus propias visiones y políticas estatales con la pesca artesanal-riberaña.

Consideraciones:

En todo caso, para la operación 2013 ya ha habido tiempo y comunicación de la DGI hacia los Estados para familiarizarles con las nuevas formas de operación del proyecto, lo cual deberá reflejarse positivamente en mejoras en los resultados alcanzados en el 2013.

4. **Conclusión:** Si bien en las Reglas de Operación del proyecto los criterios de selección están estipulados, los criterios finales de priorización no. En general los procedimientos de toma de decisión final en función de asignación de los apoyos

se recomienda favorezcan procesos incluyentes, claros y transparentes, con reglas públicas y del conocimiento de Estados y beneficiarios. Por otro lado, existe aún una población potencial muy grande sin atender como para incluir apoyos en segunda vuelta para beneficiarios del proyecto en años previos.

Recomendación: El ejercicio de la toma de decisión siempre debe buscar ser incluyente y transparente. Los criterios como equidad, número máximo de apoyos por cooperativa, deben ser abiertos y claros. Es deseable inclusive, tal como se llegó a hacer en Alianza para el Campo, que se trabaje una fórmula de asignación de apoyos donde las variables sean determinadas y compartidas, y sea el criterio respetado en los Estados y CONAPESCA para la toma de decisión final. Por otro lado, se recomienda no asignar un segundo motor o embarcación a quien ya recibió un apoyo en años previos, considerando que la población potencial del proyecto es muy grande aún. Se debe tener siempre en mente que la operación del proyecto incide en el ordenamiento del sector.

Consideraciones:

En este punto, nuevamente, debiera haber elementos de visión estratégica prospectiva guiando el proyecto. Por ejemplo, ¿es realmente un objetivo estratégico el sustituir motores en la totalidad de los pescadores artesanales-ribereños del país?

5. **Conclusión:** Una clara debilidad detectada en el FODA del proyecto es la insuficiencia de personal (capacidades institucionales) para realizar las verificaciones físicas de los motores a sustituir.

Recomendación: Este es un punto central de la operación del proyecto que debe ser resuelto pues tiene efecto sobre la veracidad misma de la sustitución, y puede alterar los impactos del proyecto y/o el esfuerzo pesquero. En algunas ocasiones se refiere la contratación de un PSP para estos fines, lo cual puede ser promovido si es que ello garantiza darle seguimiento en sitio a motores y embarcaciones a sustituir.

6. **Conclusión:** Los impactos del proyecto en la variable esfuerzo pesquero requieren ser cuidadosamente evaluadas pues a la fecha son inciertos. De la misma manera, hay mucha incertidumbre sobre el efecto real de la sustitución en jornada de trabajo, utilización de gasolina.

Recomendación: Este es un punto que la CONAPESCA no puede resolver directamente pero se recomienda que debe atenderlo de manera inmediata por sus consecuencias. Es altamente deseable que la CONAPESCA cuente con 1-2 estudios de esfuerzo pesquero (contratar su realización en el corto plazo con Universidades y/o Centros de Investigación) y su relación con los objetos de apoyo del proyecto, para su propia toma de decisión. El caso más urgente es determinar el efecto que las diferentes sustituciones de motores en diversas potencias (HP) puede significar en el incremento del esfuerzo pesquero, pues es claro que un efecto detrimento no es permisible. Al final de cuentas, el proyecto de Sustitución de Motores Ecológicos hasta el 2012 tiene solo casi 15,000 motores sustituidos. Si consideramos la población potencial en más de 60,000, la incidencia de efectos es actualmente solo un cuarto de la potencial.

Pero igualmente importante es conocer si en realidad es un efecto de la sustitución la reducción en consumo de gasolina, pues los elementos generales presentados en esta evaluación indican inclusive efectos contrarios en algunos Estados, y en el mejor de los casos, los promedios de disminución de consumo de gasolina son solo del 17% en lugar del 40%. Al efecto positivo tecnológico de menor consumo de gasolina por el motor de 4 tiempos, puede estarse contraponiendo una práctica (o efecto negativo) de pesca de más tiempo en el mar o más viajes de pesca, lo cual no es deseable por su impacto en los stocks pesqueros. Esos son elementos urgentes para el decisor porque deben guiar la decisión, por ejemplo, de la exclusión del beneficiario del proyecto Sustitución de Motores Marinos del programa Gasolina Ribereña.

7. **Conclusión:** El SIREMO es un sistema de captura y análisis de información en tiempo real que ofrece muchas ventajas para los fines de este proyecto. Sin embargo tiene oportunidades de mejora tanto en controles como en actualización

Recomendación: La captura de información en el SIREMO debe ser supervisada de manera más cercana para que sea más actual, y especialmente más confiable (eliminar errores “de dedo”). Las actualizaciones deben ser constantes, y para ello el asegurar el personal que pueda realizarlo en cada Estado es muy importante. Retrasos importantes en la captura de información en los Estados se acumulan fácilmente de no tener implementados sistemas de control y seguimiento. Finalmente, es tan mala la toma de decisión con poca información, como con información errónea o no precisa. El SIREMO debe aportar a la resolución de estos dos elementos.

Consideraciones:

En el FODA hay varias referencias (como debilidades) porque el SIREMO es lento para la incorporación de datos. Estos aspectos operativos debieran corregirse para eficientar el uso de las TI.

8. **Conclusión:** En el análisis de los resultados e impactos del proyecto, la información proveniente de más de una base de datos en CONAPESCA es necesario. Actualmente bases de datos como SIREMO, Gasolina Ribereña y población total de embarcaciones pesqueras ribereñas no están vinculadas y tienen importantes áreas de mejora.

Recomendación: En la parte final de la evaluación de resultados de este documento, se mostró la utilidad de cruzar información proveniente de al menos 2 bases de datos de la CONAPESCA. Este objetivo debiera quedar formalizado transversalmente entre la DGO y la DGOF de la CONAPESCA. Los procesos de toma de decisión deben ser informados, y analizar de manera conjunta datos provenientes de diversas fuentes (sistemas) no solo complementa al análisis sino que establece una red logística transversal en la CONAPESCA.

9. **Conclusión:** Si bien el proyecto refiere sustitución de motores y/o embarcaciones como su objetivo, en la práctica la destrucción del equipo reemplazado es aún muy poco controlado.

Recomendación: La resolución de este problema operativo debe quedar claro en las Reglas de Operación del proyecto, indicando que la destrucción debe ser notariada. Retirar esta responsabilidad de los proveedores y que recaiga directamente en la CONAPESCA- Gobiernos de los Estados.

10. **Conclusión:** Las opiniones de los operativos en los Estados (Subdelegados de CONAPESCA) refieren posible clientelismo con proveedores de motores. Igualmente se identifica como una debilidad del proyecto una mala selección de proveedores, que no cumplan en tiempo y forma con los requisitos

Recomendación: Es deseable contar con un catálogo de precios de referencia por modelo, marca y potencia (HP) de los motores, y difundir esta información ampliamente entre el sector. Ello coadyuvaría también a posibles compras consolidadas, y por ende reduciría el gasto en la adquisición del motor.

11. **Conclusión:** Los resultados principales encontrados en esta evaluación, a partir de información documental, requieren ser reforzados y validados a través de una evaluación extensiva de campo del proyecto.

Recomendación: Realizar en el corto plazo una evaluación del proyecto con componentes de trabajo de campo. Ello permitirá precisar resultados obtenidos en esta evaluación de gabinete, y obtener mucha más información de aspectos como el nivel de satisfacción de los beneficiarios, estimación directa del efecto del proyecto en la reducción de costos de operación de los pescadores artesanales-riberieños. Finalmente, la FAO y SAGARPA han publicado un grupo de indicadores estratégicos de línea base para los sectores rural y pesquero del país (FAO, 2012). Estos indicadores pueden ser aplicados por región en la evaluación de campo del proyecto.

Finalmente, resulta evidente desde una evaluación externa, la necesidad por un ordenamiento nacional de la pesca ribereña y el desarrollo de los planes estratégicos nacionales que guíen su desarrollo prospectivo. Son ambos ejercicios muy complejos, pero que tienen que ser iniciado. De lo contrario, las acciones de proyectos como este de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos obedecen solamente a presupuesto y hasta intereses temporales, más que a una visión prospectiva compartida entre gobierno y sociedad para el desarrollo de la pesca ordenada en el país.

Bibliografía

FAO. 2009. Evaluación específica del proyecto de sustitución de motores de fuera de borda para embarcaciones menores. 143pp.

FAO y SAGARPA. 2012. Compendio de indicadores estratégicos del sector rural y pesquero. 126pp.

FAO y SAGARPA. 2012. Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012. Versión ejecutiva. 78pp.

Anexo 1

Propuesta de indicadores estratégicos y de gestión

Indicadores de evaluación para medir el desempeño y cumplimiento de los objetivos planteados

La necesidad de hacer un uso eficiente de los recursos y de rendir cuentas a los ciudadanos cada vez más exigentes con eficiencia en la asignación y uso de los recursos público ha ocasionado en las economías de diversos países una ruptura de paradigmas en cuanto al enfoque de administración de los recursos públicos.

En el caso de México, el 7 de mayo de 2008 se publicó en el DOF la reforma constitucional en materia de gasto público y fiscalización, la cual forma parte de la Reforma Hacendaria por los que Menos Tiene, aprobada por el H. Congreso de la Unión en 2007.

En virtud de esta reforma, los tres órdenes de gobierno deberán evaluar los resultados que obtengan con los recursos públicos, y administrarlos bajo los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, a fin de satisfacer los objetivos a los que estén destinados (Auditoría Superior de la Federación, 2012).

Esta orientación incluye, entre otras medidas, adecuar el marco normativo, impulsar un conjunto de acciones de mejora en el desempeño de las instituciones, y promover el uso amplio de herramientas metodológicas de planeación, análisis y evaluación, a fin de lograr que la toma de decisiones incorpore, sistemáticamente, consideraciones sobre los resultados obtenidos y esperados de la aplicación de los recursos públicos, que la misma motive a las dependencias y entidades a lograrlos, y que impulse iniciativas para mejorar su operación e interrelación con la ciudadanía (Auditoría Superior de la Federación, 2012).

Para lograrlo, se ha implementado el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) como uno de los principales componentes del Presupuesto Basado en Resultados (PbR). El SED implica una nueva dinámica que refuerza el vínculo entre el proceso presupuestario con las actividades de planeación, así como con las de ejecución y evaluación de las políticas, programas e instituciones públicas.

Por otro lado, se ha adoptado un enfoque de Gestión para Resultados (GpR), que es un modelo de cultura organizacional, directiva y de desempeño institucional que pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos. Aunque también interesa cómo se hacen las cosas, cobra mayor sentido o relevancia qué se hace, qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población; es decir, la creación de un valor o bien público (Gobierno Federal *et al*, 2010). El objeto de trabajo de la GpR son el conjunto de componentes, interacciones, factores y agentes que forman parte del proceso de creación del valor público. Son relevantes el PND, en el que se definen los objetivos de gobierno; el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), que es la asignación de recursos al proceso de creación de valor, los costos de producción; y los bienes y servicios que se producen (Auditoría Superior de la Federación, 2012).

La GpR se fundamenta en cinco principios, los cuales forman la base para una administración del desempeño sólida: 1) centrar el diálogo en los resultados, 2) alinear la planeación, programación presupuestación, monitoreo y evaluación con los resultados previstos, 3) promover y mantener procesos sencillos de medición e información, 4) gestionar para, no por resultados, 5) usar la información de resultados para el aprendizaje administrativo y la toma de decisiones, así como para la información y rendición de cuentas (Gobierno Federal *et al.*, 2010; Auditoría Superior de la Federación, 2012).

En el marco de la GpR y con fundamento en el marco Constitucional y legal, a partir de 2006 y hasta 2008, se implantó en la Administración Pública Federal (APF) el Presupuesto basado en Resultados (PbR), procurando la alineación entre la planeación, la programación, el presupuesto, el control, el ejercicio, el seguimiento y la evaluación del gasto público. De 2009 en adelante, se está llevando a cabo la consolidación de dicha iniciativa.

El PbR es un mecanismo a través del cual se definen de manera clara y sencilla los objetivos y resultados que prevén alcanzar los programas a los que se asignan recursos presupuestarios. A través de estos los objetivos, resultados y programas se integran en un sistema dinámico y abierto que puede contribuir concretamente en:

- Crecimiento en el bienestar y calidad de vida de la población objetivo.
- Impulso efectivo e incentivos adecuados a la actividad económica y empleo con sustentabilidad ambiental.
- Aumento en la cobertura y calidad de la infraestructura pública.
- Mayor calidad y mejor calidad en los servicios públicos.
- Incremento en la productividad de los bienes públicos que se entregan a la sociedad.
- Disminución del costo de operación y del gasto en actividades administrativas y de apoyo, y
- Claridad sobre lo que la población recibe por la aplicación de sus impuestos y de los recursos públicos.

En términos generales, el PbR integra de forma sistemática, en las decisiones correspondientes, consideraciones sobre los resultados y el impacto de la ejecución de Programas presupuestarios y de la aplicación de los recursos asignados a éstos, con la finalidad de fortalecer la calidad del diseño y gestión de las políticas, programas públicos y desempeño institucional, cuyo aporte sea decisivo para generar las condiciones sociales, económicas y ambientales para el desarrollo nacional sustentable, de tal manera que, el PbR busca elevar la cobertura y la calidad de los bienes y servicios públicos, cuidando la asignación de recursos particularmente a los que sean prioritarios y estratégicos para obtener los resultados esperados (Gobierno Federal *et al.*, 2010).

Para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de programas y proyectos, en los últimos años se ha hecho uso de la Metodología de Marco Lógico (MML) que permite: presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad; identificar y definir los factores externos al programa que pueden influir en el cumplimiento de los objetivos; evaluar el avance en la consecución de los objetivos, así como examinar el desempeño del programa en todas sus etapas (Gobierno Federal *et al.*, 2010).

La MML es una herramienta de planeación que alinea la contribución de los programas presupuestarios a: 1) los objetivos estratégicos de las dependencias y entidades; 2) los

objetivos de los programas derivados del PND; y, 3) en consecuencia, los objetivos del PND (Auditoría Superior de la Federación, 2012). La MML mejora el diseño y la lógica interna de los programas presupuestarios, obliga la definición de sus objetivos, indicadores y metas. La MML ha permitido sintetizar la información más importante sobre un programa o proyecto en una Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), que es una herramienta que permite vincular los distintos instrumentos para el diseño, organización, ejecución, seguimiento, evaluación y mejora de los programas.

El artículo 32 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2011a) establece que para evaluar el desempeño de los programas que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrán una MIR (sólo deberá existir una MIR por Programa Presupuestario), en la cual estarán contenidos los objetivos, indicadores y metas de los mismos. Para la mejora continua y actualización de las matrices, se deberán considerar los avances y resultados obtenidos del monitoreo que se haga respecto del cumplimiento de las metas de los programas, de las evaluaciones realizadas conforme al programa anual de evaluación, y de los criterios emitidos para tal efecto por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en los términos de las disposiciones aplicables. Las matrices de indicadores para resultados deberán considerar, en el caso de los programas que así lo requieran y sea factible, los enfoques transversales de equidad de género, juventud, discapacidad, y etnicidad (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2012).

En los programas Federales se han detectado aspectos susceptibles de mejora, como a) actualizaciones en la Matriz del Marco Lógico 2011 tomando en cuenta la reestructuración programática de la SAGARPA; b) avances en la elaboración de estudios diagnósticos que permitan documentar las problemáticas que atienden los programas y su desempeño; c) revisión de conceptos, como desarrollo rural y organización social, así como algunos esfuerzos para definir la Población Potencial de los programas y/o de sus respectivos componentes (CONEVAL, 2012).

Uno de los elementos más importantes a considerar es que las mejoras de las MIR deberán considerar la alineación de los entes, los cuales a su vez, deberán ser congruentes con los objetivos estratégicos del PND y los programas derivados de éste, de conformidad con las disposiciones que emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la materia. A través de la alineación entre el PND y los programas que de éste emanan, se busca coordinar el trabajo de las dependencias y entidades, enfocarlo a la consecución de los objetivos y metas nacionales (Gobierno Federal *et al.*, 2010; CONEVAL, 2012), de manera que todos los programas constituyan un esfuerzo coordinado en torno a prioridades claras y estratégicas (Auditoría Superior de la Federación, 2012).

- En términos concretos, la MIR es un medio de planeación estratégica, con base en la MML que en forma resumida, sencilla y armónica:
- Establece con claridad el objetivo de los programas y su alineación con los objetivos de la planeación nacional y sectorial.
- Describe los bienes y los servicios que entrega el programa a la sociedad, para cumplir su objetivo, así como las actividades para producirlos.
- Incorpora los indicadores que miden la consecución de los objetivos y resultados, y que son referente para el seguimiento y la evaluación.
- Identifica los medios para obtener y verificar la información de los indicadores y,

- Considera los riesgos y las contingencias que podrían afectar el desempeño de los programas.

Como se mencionó anteriormente, en los programas que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrán una MIR por Programa Presupuestario. Para analizar la MIR que se ha utilizado para la evaluación del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) la Tabla VII muestra la Relación entre el FIN y el Propósito del PAIEI y los objetivos del PSDAP y el PND.

Adicionalmente, la Tabla IX muestra la Población objetivo de cada componente que conforma el PAIEI.

Tabla VII: Relación entre el Fin y el Propósito del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero(PSDAP).

Eje de política pública	Grupo temático	PND		PSDAP	PAIEI
		Objetivo de eje de política pública	Estrategia del Objetivo	Objetivo sectorial	Fin / Propósito del Programa
Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos	Promoción de la productividad y competitividad. Tema específico: Sector Rural.	Objetivo 7: Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras.	Estrategia 7.1: Converger y optimizar los programas y recursos que incrementen las oportunidades de acceso a servicios en medio rural y reduzcan la pobreza (Programa Especial Concurrente).	Objetivo 1: Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras. Objetivo 3: Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos. Objetivo 4: Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad.	Fin: Contribuir a que los productores rurales y pesqueros incrementen su nivel de ingresos mediante la capitalización de sus unidades económicas. Propósito: Productores del medio Rural y pesquero incrementan los niveles de capitalización de sus unidades económicas.
			Estrategia 7.2: Promover la diversificación de las actividades económicas en el medio rural.		
			Estrategia 7.3: "Integrar a las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional".		
Eje 3: Igualdad de oportunidades.	Pobreza	Objetivos 2: Apoyar a la población más pobre a elevar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida, impulsando y apoyando la generación de proyectos productivos.	Estrategia 9.5: Promover el financiamiento y la capitalización en el medio rural.	Estrategia 10.1. Promover el ordenamiento ecológico general del territorio y mares. Estrategia 10.3: Lograr un balance entre las actividades productivas rurales y marinas con la protección del ambiente para conservar el agua y los suelos.	
Eje 4: Sustentabilidad Ambiental.	Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	Objetivo 8: Lograr una estrecha coordinación e integración de esfuerzos entre las dependencias de la Administración Pública Federal, los tres órdenes de gobierno y los tres poderes de la Unión para el desarrollo e implantación de las políticas relacionadas con la sustentabilidad ambiental.	Estrategia 2.4: Reorientar y fortalecer los programas de las instituciones públicas del sector agropecuario para detonar el desarrollo de actividades económicas en el campo.	Estrategia 8.1: Diseñar e instrumentar mecanismos que promuevan y faciliten la coordinación entre los tres órdenes de gobierno en los programas y acciones relacionados con la sustentabilidad ambiental.	

Elaboración Propia.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal, 2007; SAGARPA, 2007a; SAGARPA, 2007b; SAGARPA, 2008; SAGARPA, 2009; SAGARPA, 2010 y SAGARPA, 2011.

Tabla VIII: Población Objetivo y concepto de apoyo por componente del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI).

Componente	Definición de Población Objetivo en Reglas de Operación 2012	Concepto de Apoyo
I. Agrícola	Personas físicas o morales, que se dediquen a actividades agrícolas.	A) Maquinaria y equipo; B) Infraestructura; C) Material vegetativo; D) Sistemas de riego tecnificados; E) Tractores; F) Inversión en infraestructura y equipamiento bajo el sistema de agricultura protegida; G) Paquetes Tecnológicos.
II. Ganadero	Personas físicas o morales que se dediquen a actividades pecuarias.	A) Adquisición de sementales, semen y embriones para las distintas especies animales; B) Infraestructura, mejoras en agostaderos y praderas, conservación y manejo de áreas forrajeras y de apacentamiento maquinaria y equipo nuevo para la producción primaria; C) Paquetes Tecnológicos, que incluyen aquellos para atender emergencias en cuyo caso se requerirá la autorización previa de la Secretaría.
III. Pesca	Personas físicas o morales que se dediquen a actividades primarias pesqueras y acuícolas (que cuenten con los permisos o concesiones en la materia), conforme a la estratificación de productores y su regionalización.	A) Maquinaria y equipo; B) Infraestructura e Instalaciones.
IV. Activos Productivos Tradicional	Personas morales que se dediquen a actividades agropecuarias y acuícolas.	A) Maquinaria y equipo para la realización de actividades de producción agrícola, pecuaria y acuícola, incluyendo conservación y manejo.
V. Agricultura Protegida	Personas físicas y morales con acceso a mercados.	A) Infraestructura y equipamiento. B) Servicios.
VI. Electrificación para Granjas Acuícolas	Personas físicas o morales que se dediquen a la actividad acuícola y que pretendan implementar proyectos de impacto regional o nacional definidos por la Secretaría.	A) Infraestructura Eléctrica de Alta y Mediana Tensión y Subestaciones eléctricas.
VII. Infraestructura Pesquera y Acuícola	Personas físicas o morales que se dediquen a actividades pesqueras y acuícolas, al amparo de un permiso o concesión de pesca y/o acuicultura vigente.	A) Proyecto Integral de Acuicultura, Maricultura o Pesquero (incluye maquinaria y equipo y/o infraestructura). B) Atracaderos Integrales. C) Rampas de botado público. D) Muelles flotantes o infraestructura pesquera de uso común; E) Dragados y escolleras; F) Arrecifes artificiales; G) Lonjas pesqueras; H) Estudios de factibilidad técnica y económica. Proyectos ejecutivos y Estudios de impacto ambiental para obras de infraestructura pesquera de uso común o bienes públicos.
VIII. Sustitución de Motores Maricos Ecológicos	La población objetivo es personas físicas o morales que al amparo de un permiso o concesión de pesca vigente, se dediquen a la captura de especies marinas o dulce acuícolas que requieran sustituir el motor marino de una embarcación menor o ambos de manera integral.	A) Sustitución de motores por motores nuevos dentro o fuera de borda de hasta 115 HP. B) Sustitución integral de embarcación con motor dentro o fuera de borda, con eslora máxima de 10.5 metros.

Elaboración Propia.

Fuente: SAGARPA, 2011; SAGARPA, 2012b.

Continuación Tabla VIII: Población Objetivo y concepto de apoyo por componente del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI).

Componente	Definición de Población Objetivo en Reglas de Operación 2012	Concepto de Apoyo
IX. Manejo Postproducción	<p>PROVAR: Personas físicas y morales que se dediquen a actividades de producción agrícola, pecuaria o pesquera, que busquen acopiar, seleccionar, estandarizar, almacenar, acondicionar, transformar, conservar, procesar y empacar frutas, hortalizas, café, granos, (excepto aquellos que pueden apoyar el FIMAGO) cacao y otros productos agrícolas, productos pecuarios (excepto aquellos que pueden apoyar Infraestructura Rastros TIF), acuícolas y pesqueros.</p> <p>FIMAGO: Personas físicas y morales, que se dediquen a actividades de producción agrícola o pecuaria, que busquen acopiar, almacenar, movilizar o empacar granos y oleaginosas destinados al mercado nacional o internacional, así como laboratorios acreditados por Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) que otorguen servicios de verificación de calidad. Diversificación Productiva Sustentable: Personas físicas y morales, que se dediquen a actividades de producción agrícola, pecuaria o pesquera, que busquen diversificar sus opciones productivas mediante un producto turístico rural existente.</p> <p>Infraestructura Rastros TIF: Personas físicas y morales que se dediquen a actividades de producción pecuaria, que busquen bajo el esquema TIF sacrificar animales, empacar, almacenar o procesar productos cárnicos destinados al mercado nacional e internacional, e Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario: Personas físicas y morales, que se dediquen a actividades de producción pecuaria y que busquen: acopiar, seleccionar y acondicionar animales destinados al mercado nacional o internacional.</p>	A) Infraestructura; B) Equipamiento; C) Servicios para certificaciones.
X. Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero	Personas físicas o morales que cuenten con embarcaciones mayores, al amparo de un permiso o concesión de pesca vigente cuyas embarcaciones presenten características de deterioro y requieran ser modernizadas y equipadas.	A) Modernización de embarcaciones mayores.
XI. Recursos Genéticos	Personas físicas o morales que realicen actividades de investigación, conservación, caracterización, evaluación, validación, mejoramiento, manejo, reproducción y aprovechamiento sustentable de la riqueza genética agrícola, microbiana, pecuaria y acuática de México.	A) Conservación y caracterización; B) proyectos de evaluación de los impactos en los recursos genéticos agrícolas de Organismo Genéticamente Modificados (OGM). C) Evaluación, validación, mejoramiento, manejo, reproducción y uso sustentable de los recursos genéticos de importancia biológica o comercial; D) Establecimiento y mantenimiento de centros de desarrollo integral de reproducción de material vegetativo y microbiano certificados, así como de manejo, producción y propagación de larvas, post-larvas, semilla, cría o juveniles de organismos acuáticos. E) Vaquillas gestantes lecheras, cárnicas y de doble propósito, F) Semen sexado; G) Embriones Sexados; H) Gestación de vaquillas y vacas mediante transferencia de embriones; I) Transferencia y validación de tecnología para engorda de organismos acuáticos con fines económicos y/o alimenticios; J) Investigación en la evaluación, manejo y preservación de productos sexuales, así como larvas, semilla y tejido.

Elaboración Propia.

Fuente: SAGARPA, 2011; SAGARPA, 2012b.

En la Tabla IX se presenta la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del “Proyecto de sustitución de motores 2008-2010” y “Modernización de embarcaciones menores 2011”.

Como se observa en la Tabla, los esfuerzos que han centrado en atender el Objetivo 9 del PND del Eje 2 “Economía Competitiva y generadora de empleos”. Dicho Objetivo plantea “Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales; vinculándolos con los procesos de agregación de valor y vinculándolo con la producción de bioenergéticos”. La principal estrategia que se ha utilizado en estos 4 años es la Estrategia 9.5 “Promover el financiamiento y la capitalización en el medio rural”.

En cuanto al Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero 2007-2012, los esfuerzos se han centrado en cubrir el Objetivo 3 “Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos”. A partir de 2009, la estrategia que se ha seguido es “Impulsar la modernización del sector agropecuario y pesquero para hacerlo competitivo en el mercado”.

En 2008, el Proyecto contribuyó a mejorar los ingresos de la población rural y pesquera promoviendo los procesos de agregación de valor y a partir del 2009 ha contribuido a que los productores rurales y pesqueros incrementen su nivel de ingresos mediante la capitalización de sus unidades económicas (Fin en Tabla VII).

Inicialmente (2008) el propósito era lograr una “Población rural y pesquera con bienes de capital estratégicos incrementados a través del apoyo subsidiario a la inversión en las unidades económicas rurales” y a partir de 2009 es lograr que los Productores del medio rural y pesquero incrementen los niveles de capitalización de sus unidades económicas.

Tabla IX se presenta la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del “Proyecto de sustitución de motores 2008-2010” y “Modernización de embarcaciones menores 2011”.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
Ramo	Agricultura, Gandería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación			
Unidad Responsable	Subsecretaría de Desarrollo Rural			La Dirección General de Infraestructura y la Dirección General de Organización y Fomento de la CONAPESCA.
Clasificación de Grupos y Modalidades de los Programas presupuestarios	Programa sujetos a reglas de operación			
Denominación del Programa Presupuestario:	170 Alianza para el Campo	170 Programa para Adquisición de Activos Productivos.		230 Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura
Nombre de la Matriz	Programa de Adquisición de Activos productivos	Activos productivos		Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura
ALINEACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y SUS PROGRAMAS				
Eje de Política Pública	Economía Competitiva y Generadora de Empleo			
Objetivo Nacional	Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas.			
Grupo Tema	Productividad y Competitividad			
Tema	Sector Rural			
Objetivo del Eje de Política Pública	Objetivo 9. Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales; vinculándolos con los procesos de agregación de valor y vinculándolo con la producción de bioenergéticos.			
Estrategia del Objetivo de Eje de Política	Estrategia 9.1 Mejorar la productividad laboral a través de la organización; capacitación y asistencia técnica.			
	Estrategia 9.10 Continuar el PROCAMPO hasta el fin de la presente Administración; mejorando su operación y eficiencia.			
	Estrategia 9.11 Dar puntual seguimiento a los programas dirigidos a elevar la competitividad del maíz; frijol; azúcar y leche; en el marco de la apertura comercial prevista en el Tratado de Libre Comercio para América del Norte para el 2008.			
	Estrategia 9.2 Vincular las actividades de investigación y desarrollo con las necesidades del sector rural.			
	Estrategia 9.3 Promover el acceso a insumos competitivos.			

Tabla IX (Continuación).

ALINEACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y SUS PROGRAMAS (Continuación)				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
Estrategia del Objetivo de Eje de Política	Estrategia 9.4 Incrementar acciones que den certidumbre a las actividades agropecuarias y la generación de valor agregado.			
	Estrategia 9.5 Promover el financiamiento y la capitalización en el medio rural.			
	Estrategia 9.6 Orientar la producción a las demandas del mercado.			
	Estrategia 9.7 Impulsar la generación de empresas rentables en el sector rural social.			
	Estrategia 9.8 Integración económico-productiva de las mujeres en el sector rural.			
	Estrategia 9.9 Revisar la política de producción agropecuaria para elaboración de bioenergéticos.			
Tipo de Programa	Sectorial			
Programa	Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero 2007-2012			
Objetivo del Programa	Objetivo 3 Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos.			
Estrategia del Programa Sectorial		Impulsar la modernización del sector agropecuario y pesquero para hacerlo competitivo en el mercado.		
Objetivo Estratégico de la Dependencia ó Entidad	Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, vinculándolos con los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos.			
RESUMEN NARRATIVO DE LA MATRIZ				
Fin	Contribuir a mejorar los ingresos de la población rural y pesquera promoviendo los procesos de agregación de valor.	Contribuir a que los productores rurales y pesqueros incrementen su nivel de ingresos mediante la capitalización de sus unidades económicas		
Propósito (Resultados)	Población rural y pesquera con bienes de capital estratégicos incrementados a través del apoyo subsidiario a la inversión en las unidades económicas rurales.	Productores del medio rural y pesquero incrementan los niveles de capitalización de sus unidades económicas.		
Componente (Productos y Servicios)	1 Unidades económicas rurales y pesqueras capitalizadas con apoyos a la inversión en activos productivos.	1. Apoyos entregados a los productores para obras de infraestructura productiva en proyectos agropecuarios, acuícolas y pesqueros.		1. Infraestructura productiva disponible para proyectos rurales y pesqueros en las Unidades Productivas. 2. Maquinaria y equipo productivo disponible para los proyectos rurales y pesqueros de las Unidades Productivas. 3. Material genético mejorado disponible para mayor eficiencia de las Unidades Productivas.

Tabla IX (Continuación).

RESUMEN NARRATIVO DE LA MATRIZ (Continuación)				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
Actividad (Acciones y Procesos)	1.1 Otorgamiento de apoyos para la inversión en sistemas de riego tecnificado en unidades económicas agrícolas.	1 Planeación de la operación del Programa en la modalidad de coejercicio con los gobiernos de las entidades federativas.	Porcentaje de recursos en coejercicio (federales y estatales) destinados a productores de bajo nivel de activos.	
	1.2 Otorgamiento de apoyos para la inversión en maquinaria agrícola en unidades económicas agrícolas.	2 Suscripción de Anexos Técnicos de los Convenios de Coordinación de acciones para la ejecución del Programa en la Modalidad 1 (coejercicio).		
	1.3 Otorgamiento de apoyos para la inversión en agricultura bajo ambiente controlado en unidades económicas agrícolas.	3 Definición de los instrumentos jurídicos para la ejecución del Programa en la Modalidad 2.		
	1.4 Otorgamiento de apoyos para la inversión en proyectos de acondicionamiento y manejo poscosecha en unidades económicas agrícolas.			
	1.5 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión para capitalizar las unidades económicas rurales.			
	1.6 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión en unidades económicas pecuarias.			
	1.7 Otorgamiento de apoyos para la adquisición de semovientes.			
	1.8 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión que capitalicen las unidades económicas pesqueras y acuícolas.			
				3 Publicación de beneficiarios

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)				
1.- Fin (Impacto)				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
Resumen Narrativo	Contribuir a mejorar los ingresos de la población rural y pesquera promoviendo los procesos de agregación de valor. Contribuir a que los productores rurales y pesqueros incrementen su nivel de ingresos mediante la capitalización de sus unidades económicas			
Nombre del Indicador	Porcentaje de incremento del ingreso real de la población rural apoyada con el programa.	Porcentaje de incremento del ingreso neto de los productores rurales y pesqueros derivado de los apoyos otorgados.	Porcentaje de incremento del ingreso neto de los productores rurales y pesqueros.	Tasa de variación del ingreso neto de los productores rurales y pesqueros
Dimensión del Indicador	Eficacia			
Tipo Indicador para Resultados	Estratégico			
Definición	Incremento del ingreso real generado de la población rural apoyada por el programa.	Mide el incremento del ingreso neto de los productores rurales y pesqueros derivado de los apoyos otorgados en el año 3 con relación al ingreso de los beneficiarios en el año base.	Sin información	Mide el incremento del ingreso neto real de los productores rurales y pesqueros tres años después de la medición de línea base y de los apoyos otorgados.
Método de Cálculo	$\frac{(\text{Ingreso de la población rural apoyada en el tiempo } n) - (\text{Ingreso de la población rural apoyada en el tiempo } n-1)}{(\text{Ingreso de la población rural apoyada en el tiempo } n-1)} * 100.$	$\frac{[(\text{Ingreso neto de los beneficiarios en el año } t0+i) - (\text{Ingreso neto de los beneficiarios en el año } t0) - 1]}{(\text{Ingreso neto de los beneficiarios en el año } t0) - 1} * 100$	$\frac{[(\text{Ingreso neto de los productores rurales y pesqueros en el año } t0+i) - (\text{Ingreso neto de los productores rurales y pesqueros en el año } t0) - 1]}{(\text{Ingreso neto de los productores rurales y pesqueros en el año } t0) - 1} * 100$	
Tipo de valor de la meta	Relativa			
Unidad de Medida	Porcentaje			
Desagregación Geográfica	Nacional			
Frecuencia de Medición	Quincenal	Triannual		
Justificación de variación en metas	Los resultados de la línea base estarán disponibles en el segundo semestre del presente año.			
Meta Acumulable	NO			
Año de la Línea Base	2008			
Periodo Línea Base	Anual			
Enfoque de Transversalidad	Sin información			

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
2. Propósito (Resultados)				
Resumen Narrativo	Población rural y pesquera con bienes de capital estratégicos incrementados a través del apoyo subsidiario a la inversión en las unidades económicas rurales.	Productores del medio rural y pesquero incrementan los niveles de capitalización de sus unidades económicas.		
INDICADOR 1				
Nombre del Indicador	Porcentaje de incremento en la capitalización de las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con activos productivos estratégicos	Porcentaje de incremento del valor de los activos en las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas por el Programa		
Dimensión del Indicador		Eficacia		
Tipo Indicador para Resultados		Estratégico		
Definición	Capitalización de las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas respecto del nivel de capitalización antes del apoyo.	Mide el incremento del valor de los activos en las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas por el Programa dos años después del año base con respecto al valor de los activos en las unidades económicas rurales en el año base.		
Método de Cálculo	(Nivel de capitalización de las unidades económicas rurales y pesqueras atendidas después del apoyo / nivel de capitalización de las unidades económicas rurales y pesqueras atendidas antes del apoyo) -1) x 100.	[[Valor de los activos en las unidades económicas apoyadas en el año t0+1 / Valor de los activos de las unidades económicas apoyadas en el año t0) - 1]*100		
Tipo de valor de la Meta		Relativa		
Unidad de Medida		Porcentaje		Pesos
Desagregación Geográfica		Nacional		
Frecuencia de Medición	Anual	Bianual	Triannual	
Meta Programada Anual	10			
Avance Anual Reportado	0			
Avance Real Anual	N/A			
Justificación de variación en metas	Los resultados de la línea base se obtendrán en el segundo semestre del presente año.			
Meta Acumulable		NO		
Periodo Línea Base		Anual		
Año de la Línea Base		2008		
Enfoque de Transversalidad		Sin información		

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
2. Propósito (Resultados) Continuación				
INDICADOR 2				
Nombre del Indicador	Porcentaje de unidades económicas rurales atendidas	Porcentaje de unidades económicas rurales con activos incrementados		
Dimensión del Indicador		Eficacia		
Tipo Indicador para Resultados		Estratégico		
Definición	Porcentaje unidades económicas rurales atendidas respecto a las Unidades económicas rurales totales	Mide el número de las Unidades Económicas Rurales y Pesqueras apoyadas con activos incrementados		
Método de Cálculo	(Unidades económicas rurales atendidas / Unidades económicas rurales totales)*100	(Unidades económicas rurales con activos incrementados / Unidades económicas rurales totales) * 100		
Tipo de valor de la Meta		Relativa		
Unidad de Medida		Porcentaje		
Desagregación Geográfica		Nacional		
Frecuencia de Medición		Anual		
Meta Programada Anual	11.2			
Avance Anual Reportado	11.4			
Avance Real Anual	0			
Justificación de variación en metas	1.- La unidad económica rural corresponde a la señalada en las Reglas de Operación (DOF 31/12/2007). 2.- La estimación de la demanda en un programa con reglas nuevas fue menor a la presentada en el ejercicio 2008. 3.- El dato del universo referente al total de unidades económicas rurales se ajustó de acuerdo a los datos publicados del Censo Agropecuario 2007 del INEGI.			
Meta Acumulable		SI	NO	
Valor Línea Base				11.4
Periodo Línea Base			anual	Sin información
Valor de la Meta Anual Relativa				12
Mes de la Meta			Diciembre	
Enfoque de Transversalidad			Sin información	

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
3. Componente (Productos y Servicios).				
Resumen Narrativo	1 Unidades económicas rurales y pesqueras capitalizadas con apoyos a la inversión en activos productivos	1. Apoyos entregados a los productores para obras de infraestructura productiva en proyectos agropecuarios, acuícolas y pesqueros.		1. Infraestructura productiva disponible para proyectos rurales y pesqueros en las Unidades productivas.
Nombre del Indicador	Unidades económicas rurales y pesqueras capitalizadas con apoyos a la inversión en activos productivos	Porcentaje de avance de recursos pagados para infraestructura productiva en relación a los recursos programados para infraestructura	Porcentaje de nueva superficie establecida bajo ambiente controlado con relación a la superficie bajo ambiente controlado existente en el país.	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con infraestructura productiva.
Dimensión del Indicador		Eficacia		
Tipo Indicador para Resultados		Gestión	Estratégico	
Definición	Número de unidades económicas rurales y pesqueras capitalizadas con apoyos a la inversión en activos productivos	Mide el avance de los recursos pagados a los productores para obras de infraestructura productiva en proyectos agropecuarios, acuícolas y pesqueros con respecto al total de recursos programados. Son los recursos pagados con respecto a los recursos comprometidos.	Mide la superficie que se incorpora bajo ambiente controlado anualmente con relación a la superficie bajo ambiente controlado existente en el país en el año base. En la fórmula, t0 representa el año base y t0+i el año del nuevo punto de medición, con i = 1,2,3, 4,?, T.	Mide el porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con infraestructura productiva con relación al total de unidades económicas apoyadas.
Método de Cálculo	Sumatoria de unidades económicas rurales y pesqueras capitalizadas con apoyos a la inversión en activos productivos	(Monto de recursos pagados para infraestructura / Monto de recursos programados para infraestructura) * 100	(Número de hectáreas nuevas establecidas bajo ambiente controlado en el año t0+i / Número total de hectáreas bajo ambiente controlado existentes en el país en el año t0) * 100	(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con infraestructura productiva / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas) * 100
Tipo de valor de la Meta		Relativa		
Unidad de Medida	Otra		Porcentaje	
Especifique Unidad de Medida		Unidades económicas rurales		
Desagregación Geográfica		Nacional		
Frecuencia de Medición	Anual	Anual		
Meta Programada Anual	785,000			
Avance Anual Reportado	636,166			
Avance Real Anual	80,897			
Meta Acumulable			NO	
Justificación de variación en metas	1.- La unidad económica rural corresponde a la señalada en las Reglas de Operación (DOF 31/12/2007). 2.- La estimación de la demanda en un programa con reglas nuevas fue menor a la presentada en el ejercicio 2008.			
Valor Línea Base			3.1	36.8
Periodo Línea Base			Anual	
Año de la Línea Base		2008		
Valor de la Meta Anual Relativa		50	18.8	44.4
Mes de la Meta		Diciembre		
Enfoque de Transversalidad		Sin información		

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 1				
Resumen Narrativo	1.1 Otorgamiento de apoyos para la inversión en sistemas de riego tecnificado en unidades económicas agrícolas.	1 Planeación de la operación del Programa en la modalidad de coejercicio con los gobiernos de las entidades federativas.	Porcentaje de recursos en coejercicio (federales y estatales) destinados a productores de bajo nivel de activos.	
Nombre del Indicador	Miles de Hectáreas apoyadas con sistemas de riego tecnificado, para la capitalización de las unidades económicas agrícolas	Porcentaje de Convenios de Coordinación de acciones suscritos con los gobiernos de las entidades federativas al 31 de marzo.	Porcentaje de recursos en coejercicio (federales y estatales) destinados a productores de bajo nivel de activos.	
Dimensión del Indicador		Eficacia		
Tipo Indicador para Resultados		Gestión		
Definición	Superficie tecnificada con sistemas de riego, en apoyo a la capitalización de las unidades económicas agrícolas.	Mide el Porcentaje de Convenios de Coordinación de acciones suscritos con los gobiernos de las entidades federativas al 31 de marzo.	Mide el Porcentaje de recursos en concurrencia que se destinana a productores de bajo nivel de activos.	
Método de Cálculo	Sumatoria del número de hectáreas apoyadas con sistemas de riego tecnificado	(Número de Convenios de Coordinación de acciones suscritos con los gobiernos de las entidades federativas al 31 de marzo / Número total de Convenios de Coordinación) * 100	(Recursos en coejercicio federales y estatales ejercidos destinados a productores de bajo nivel de activos / Total de recursos en coejercicio federales y estatales ejercidos) *100	
Unidad de Medida	Otra	Relativa		
Desagregación Geográfica		Nacional		
Frecuencia de Medición	Anual	Anual		
Meta Programada Anual	1,525	NO		
Avance Anual Reportado	100			
Justificación de variación en metas	La diferencia en el resultado se explica por: 1.- El programa se ejerce bajo la modalidad de coejercicio, antes federalizada, en donde el Comité Técnico Estatal es la instancia facultada para analizar y resolver sobre los tipos de apoyo que se requieran implementar con cargo a este programa. 2.- Los conceptos de apoyo atienden la demanda de los productores agrícolas, por lo que el cumplimiento de la meta se sujeta a las solicitudes presentadas y a la viabilidad de las mismas. Para esta meta se presentaron y autorizaron solicitudes inferiores a las programadas.			
Valor Línea Base			50	
Periodo Línea Base		Anual		
Año de la Línea Base		2008		
Valor de la Meta Anual Relativa		100	50	
Mes de la Meta		Diciembre		
Enfoque de Transversalidad		Sin información		

Tabla IX (Continuación):

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 2				
Resumen Narrativo	1.2 Otorgamiento de apoyos para la inversión en maquinaria agrícola en unidades económicas agrícolas	2 Suscripción de Anexos Técnicos de los Convenios de Coordinación de acciones para la ejecución del Programa en la Modalidad 1 (coejercicio).		
Nombre del Indicador	Maquinaria agrícola adquirida con apoyos para capitalización de las unidades económicas agrícolas	Porcentaje de Anexos Técnicos suscritos al 30 de junio.		Porcentaje Convenios de Coordinación con sus Anexos antes del 30 de junio.
Dimensión del Indicador		Eficacia		
Tipo Indicador para Resultados		Gestión		
Definición	Maquinaria agrícola adquirida con apoyos del Programa para la Adquisición de Activos Productivos, para la capitalización de las unidades económicas agrícolas.	Mide el Porcentaje de Anexos Técnicos suscritos al 30 de junio		
Método de Cálculo	Sumatoria maquinaria agrícola adquirida con apoyos	(Número de Anexos Técnicos suscritos al 30 de junio / Número total de Anexos Técnicos) * 100		con los gobiernos de las entidades federativas al 30 de junio / Número total de Entidades Federativas) * 100
Tipo de valor de la Meta		Relativa		
Unidad de Medida	Otra	Porcentaje		
Desagregación Geográfica		Nacional		
Frecuencia de Medición	Anual	Anual		
Meta Programada Anual	5,000	NO		
Avance Anual Reportado	5,564			
Avance Real Anual	0			
Justificación de variación en metas	La diferencia en el resultado se explica por: 1.- El programa se ejerce bajo la modalidad de coejercicio, antes federalizada, en donde el Comité Técnico Estatal es la instancia facultada para analizar y resolver sobre los tipos de apoyo que se requieran implementar con cargo a este programa. 2.- Los conceptos de apoyo atienden la demanda de los productores agrícolas, por lo que el cumplimiento de la meta se sujeta a las solicitudes presentadas y a la viabilidad de las mismas. Para esta meta se presentaron y autorizaron solicitudes superiores a las programadas.			
Periodo Línea Base		Anual		
Año de la Línea Base		2008		
Valor de la Meta Anual Relativa		100		
Mes de la Meta		Diciembre		
Enfoque de Transversalidad		Sin información		

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 3				
Resumen Narrativo	1.3 Otorgamiento de apoyos para la inversión en agricultura bajo ambiente controlado en unidades económicas agrícolas	3 Definición de los instrumentos jurídicos para la ejecución del Programa en la Modalidad 2.		
Nombre del Indicador	Proyectos de agricultura bajo ambiente controlado apoyados para la capitalización de las unidades económicas agrícolas	Porcentaje de instrumentos jurídicos suscritos en la modalidad 2.		Porcentaje de instrumentos jurídicos suscritos
Dimensión del Indicador		Eficacia		
Tipo Indicador para Resultados		Gestión		
Definición	Proyectos de agricultura bajo ambiente controlado apoyados para la capitalización de las unidades económicas agrícolas.	Definición de los instrumentos jurídicos para la ejecución del Programa en la modalidad 2		Porcentaje de instrumentos jurídicos para la ejecución del Programa que se suscriben por los diferentes componentes y áreas responsables
Método de Cálculo	Sumatoria de proyectos de agricultura bajo ambiente controlado apoyados	$(\text{Número de instrumentos jurídicos suscritos en la modalidad 2} / \text{Número total de proyectos autorizados por el COTEN}) * 100$		$(\text{Número de instrumentos jurídicos suscritos} / \text{Número total de instrumentos jurídicos programados}) * 100$
Tipo de valor de la Meta		Relativa		
Unidad de Medida	Proyecto	Porcentaje		
Desagregación Geográfica		Nacional		
Frecuencia de Medición	Anual	Anual	Semestral	
Meta Programada Anual	3,000	NO		
Avance Anual Reportado	1,509			
Justificación de variación en metas	La diferencia en el resultado se explica por: 1.- El programa se ejerce bajo la modalidad de coejercicio, antes federalizada, en donde el Comité Técnico Estatal es la instancia facultada para analizar y resolver sobre los tipos de apoyo que se requieran implementar con cargo a este programa. 2.- Los conceptos de apoyo atienden la demanda de los productores agrícolas, por lo que el cumplimiento de la meta se sujeta a las solicitudes presentadas y a la viabilidad de las mismas. Para esta meta se presentaron y autorizaron solicitudes superiores a las programadas.			
Periodo Línea Base		Anual		Sin información
Año de la Línea Base		2008		
Valor de la Meta Anual Relativa		100		
Mes de la Meta		Diciembre		
Enfoque de Transversalidad		Sin información		

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 4				
Resumen Narrativo	1.4 Otorgamiento de apoyos para la inversión en proyectos de acondicionamiento y manejo poscosecha en unidades económicas agrícolas.			
Nombre del Indicador	Proyectos de acondicionamiento y manejo poscosecha para la capitalización de las unidades económicas agrícolas			
Definición	Proyectos de acondicionamiento y manejo poscosecha para la capitalización de las unidades económicas agrícolas.			
Método de Cálculo	Sumatoria de proyectos de acondicionamiento y manejo poscosecha apoyados			
Unidad de Medida	Proyecto			
Frecuencia de Medición	anual			
Meta Programada Anual	900			
Avance Anual Reportado	2,963			
Justificación de variación en metas	La diferencia en el resultado se explica por: 1.- El programa se ejerce bajo la modalidad de coejercicio, antes federalizada, en donde el Comité Técnico Estatal es la instancia facultada para analizar y resolver sobre los tipos de apoyo que se requieran implementar con cargo a este programa. 2.- Los conceptos de apoyo atienden la demanda de los productores agrícolas, por lo que el cumplimiento de la meta se sujeta a las solicitudes presentadas y a la viabilidad de las mismas. Para esta meta se presentaron y autorizaron solicitudes superiores a las programadas.			

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 5				
Resumen Narrativo	1.5 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión para capitalizar las unidades económicas rurales			
Nombre del Indicador	Proyectos de inversión para la capitalización de las unidades económicas rurales			
Definición	Proyectos de inversión para la capitalización de las unidades económicas rurales			
Método de Cálculo	Sumatoria de proyectos de inversión para la capitalización de las unidades económicas rurales			
Unidad de Medida	Proyecto			
Frecuencia de Medición	Anual			
Meta Programada Anual	52,000			
Avance Anual Reportado	43,991			
Justificación de variación en metas	La diferencia en el resultado se explica por que el programa se ejerce bajo la modalidad de coejercicio y se opera por medio de Anexos de ejecución Municipalizada, en donde el Comité Técnico Municipal es la instancia facultada para analizar y resolver sobre los montos de apoyo por proyecto de acuerdo a la demanda, por lo que el monto promedio de los proyectos se redujo, incrementándose el número de proyectos apoyados.			
Actividad 6				
Resumen Narrativo	Proyectos de inversión para capitalizar las unidades económicas pecuarias			
Nombre del Indicador	Proyectos de inversión para capitalizar las unidades económicas pecuarias			
Definición	Sumatoria de proyectos de inversión para capitalizar las unidades económicas pecuarias			
Método de Cálculo	Sumatoria de proyectos de inversión para capitalizar las unidades económicas pecuarias			
Unidad de Medida	Proyecto			
Frecuencia de Medición	Anual			
Meta Programada Anual	20,443			
Avance Anual Reportado	27,569			
Justificación de variación en metas	La diferencia en el resultado se explica por: 1.- El programa se ejerce bajo la modalidad de coejercicio, antes federalizada, en donde el Comité Técnico Estatal es la instancia facultada para analizar y resolver sobre los tipos de apoyo que se requieran implementar con cargo a este programa. 2.- Los proyectos atendidos de la demanda de los productores pecuarios no tienen un monto fijo de inversión por lo que el monto promedio por proyecto apoyado fue menor a lo estimado, incrementándose el número de proyectos apoyados.			

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 7				
Resumen Narrativo	1.7 Otorgamiento de apoyos para la adquisición de semovientes			
Nombre del Indicador	Cabezas de semovientes incorporadas a las unidades económicas pecuarias beneficiadas			
Definición	Cabezas de semovientes incorporadas a las unidades económicas pecuarias beneficiadas			
Método de Cálculo	Sumatoria de cabezas de semovientes incorporadas a las unidades económicas pecuarias beneficiadas			
Unidad de Medida	Cabezas			
Frecuencia de Medición	Anual			
Meta Programada Anual	429,000			
Avance Anual Reportado	232,896			
Justificación de variación en metas	La diferencia en el resultado se explica por: 1.- El programa se ejerce bajo la modalidad de coejercicio, antes federalizada, en donde el Comité Técnico Estatal es la instancia facultada para analizar y resolver sobre los tipos de apoyo que se requieran implementar con cargo a este programa. 2.- Los montos de inversión por cabez varían de acuerdo a la especie y al sexo, además de la demanda de los solicitantes; por lo que el monto promedio por cabeza apoyada fue menor a lo estimado, incrementándose el número de cabezas apoyadas.			

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 8				
Resumen Narrativo	1.8 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión que capitalicen las unidades económicas pesqueras y acuícolas			
Nombre del Indicador	Proyectos de inversión para la capitalización de las unidades económicas pesqueras y acuícolas			
Definición	Proyectos de inversión para la capitalización de las unidades económicas pesqueras y acuícolas			
Método de Cálculo	Sumatoria de proyectos de inversión para la capitalización de las unidades económicas pesqueras y acuícolas			
Unidad de Medida	Proyecto			
Frecuencia de Medición	Anual			
Meta Programada Anual	1,500			
Avance Anual Reportado	7,243			
Justificación de variación en metas	<p>En este rubro durante el ejercicio fiscal 2008 la CONAPESCA otorgó apoyos para la ejecución de 21 proyectos de infraestructura pesquera con un monto de 145 millones de pesos, en beneficio de 1288 familias de pescadores. Mención especial merece el Proyecto de Electrificación de las Zonas Acuícolas (PIEZA) el cual está encaminado al cambio de uso de energético (cambio de diesel por electricidad) en los procesos de producción y la tecnificación de los sistemas de cultivo de camarón. Asimismo se apoyaron 37 proyectos productivos del Proyecto de Prioridad Nacional denominado Fortalecimiento a la Reconversión Productiva del Golfo de México, el cual se encuentra en proceso de finiquito, con 170 productores beneficiados y sus familias; 3082 motores nuevos sustituidos beneficiando a un total de 9,246 productores y sus familias, del proyecto de Prioridad Nacional denominado Sustitución de Motores Fuera de Borda para Embarcaciones Menores; por último 4,103 proyectos productivos, beneficiando a 29,929 productores y sus familias, en la modalidad 1 Ejecución Federalizada, esta cifra corresponde a la programada por los Estados en las carátulas de Anexos Técnicos.</p>			

Tabla IX (Continuación).

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) Continuación				
Ciclo presupuestario	2008	2009	2010	2011
4. Actividad (Acciones y Procesos).				
Actividad 9				
Resumen Narrativo				3 Publicación de beneficiarios
Nombre del Indicador				Publicación de beneficiarios antes del 31 de diciembre de 2011
Dimensión del Indicador				Eficacia
Tipo Indicador para Resultados				Gestión
Definición				Publicación en la página de la SAGARPA, Delegaciones Estatales y Gobiernos Estatales del los listados de beneficiarios de los componentes del programa
Método de Cálculo				Listado de beneficiarios publicados antes del 31 de diciembre de 2011
Tipo de valor de la Meta				Absoluta
Unidad de Medida				Otra
Especifique Unidad de Medida				Listado de beneficiarios publicados
Desagregación Geográfica				Nacional
Frecuencia de Medición				Anual
Periodo Línea Base				Sin Información
Año de la Línea Base				2011
Valor de la Meta Anual Absoluta				1
Mes de la Meta				Diciembre
Valor de las Metas Absolutas Ciclo Presupuestario en Curso				32
Enfoque de Transversalidad				Sin información

Fuente: SAGARPA, 2007a; SAGARPA, 2008; SAGARPA 2009; SAGARPA 2010; SAGARPA 2011, SAGARPA, 2012b.

Para lograr dichos propósitos en 2008 se plantearon ocho actividades:

- 1.1 Otorgamiento de apoyos para la inversión en sistemas de riego tecnificado en unidades económicas agrícolas.
- 1.2 Otorgamiento de apoyos para la inversión en maquinaria agrícola en unidades económicas agrícolas.
- 1.3 Otorgamiento de apoyos para la inversión en agricultura bajo ambiente controlado en unidades económicas agrícolas.
- 1.4 Otorgamiento de apoyos para la inversión en proyectos de acondicionamiento y manejo poscosecha en unidades económicas agrícolas.
- 1.5 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión para capitalizar las unidades económicas rurales.
- 1.6 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión en unidades económicas pecuarias.
- 1.7 Otorgamiento de apoyos para la adquisición de semovientes.
- 1.8 Otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión que capitalicen las unidades económicas pesqueras y acuícolas.

Para 2009, se modificaron dichas acciones y se enfocaron en:

1. Planeación de la operación del Programa en la modalidad de coejercicio con los gobiernos de las entidades federativas.
2. Suscripción de Anexos Técnicos de los Convenios de Coordinación de acciones para la ejecución del Programa en la Modalidad 1 (coejercicio).
3. Definición de los instrumentos jurídicos para la ejecución del Programa en la Modalidad 2.

Para el 2010, se conservaron las últimas dos acciones del 2009 y también se centraron los esfuerzos en la determinar que porcentajes de los recursos federales y estatales son destinados a productores de bajo nivel de activos.

Finalmente para el 2011, permanecieron la segunda y tercera acción planteadas en 2009. Además se planteó la Publicación en la página de la SAGARPA, Delegaciones Estatales y Gobiernos Estatales de los listados de beneficiarios de los componentes del programa.

En donde se presentan mayores cambios durante el periodo 2008-2011 ha sido en los indicadores que han sido utilizados para evaluar el desempeño y cumplimiento de los objetivos planteados. La mayoría de los indicadores han sido utilizados únicamente en un ejercicio y no existe un indicador que permanezca en los cuatro años. Sin embargo, 2009 y 2010 son los años que presentan mayor similitud en cuanto a los indicadores que han sido utilizados, destacando el Porcentaje de Anexos Técnicos suscritos y el Porcentaje de instrumentos jurídicos suscritos.

Comparación del Programa con otros Programas federales

En la Tabla X se presentan las coincidencia y/o complementariedad que presenta el Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) con otros

Programas Federales y en la Tabla XI la comparación de la MIR utilizada en el PAIEI con la MIR utilizada en otros programas Federales.

Tabla X: Coincidencia y/o complementariedad que presenta el PAIEI con otros Programas Federales.

Entidad responsable del Programa	Nombre del programa	Tipo de relación	Justificación
SAGARPA	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO Para Vivir Mejor	Coincidencia	El Programa de PROCAMPO en su componente: Diesel Agropecuario /Modernización de la Maquinaria Agropecuaria, al igual que el PAIEI, tiene el objetivo específico de contribuir al incremento de la productividad agropecuaria mediante el uso de maquinaria moderna y apropiada para la producción de productos agrícolas y pecuarios. Coinciden también en la Población Objetivo y el requisito de que sus beneficiarios tendrán que renunciar a los paoyos del componente de Diesel Agropecuario.
	Programa de Prevención y Manejo de Riegos	Complementariedad	De manera complementaria, los bienes de capital que otorga el PAIEI pueden respaldarse con los apoyos que proporciona el Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, específicamente el componente de atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero, permite a los productores del medio rural de bajos ingresos cubrir las afectaciones en sus activos productivos derivadas de fenómenos naturales.
	Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural	Complementariedad	De manera complementaria, la utilización de los activos adquiridos a través del PAIEI pueden potenciarse con los apoyos que otorga dicho programa para la integración de Proyectos, para fomentar las capacidades de los productores, sus organizaciones y familias a través de la capacitación e investigación y también mediante la ejecución de proyectos Innovadores para la validación y Transferencia de Tecnología en las actividades del sector agrícola, pecuario, pesquero y acuícola.
	Proyecto de Sustentabilidad de los Recursos Naturales	Coincidencia y complementariedad	El Programa de Sustentabilidad de los Recursos al igual que el componente de Sustitución de Motores Marinos Ecológicos del PAIEI busca contribuir a la conservación, uso y manejo sustentable de los recursos naturales. Además de manera complementaria podría potenciarse el uso de los activos adquiridos con el uso de bioenergéticos y fuentes alternativas y con un programa de conservación y uso sustentable de suelo y agua. Vale la pena resaltar la complementariedad que existe con el componente de Disminución del Esfuerzo pesquero que tiene el objetivo de contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos mediante el retiro voluntario de embarcaciones que integran la flota mayor.

Tabla X: Coincidencia y/o complementariedad que presenta el PAIEI con otros Programas Federales (Continuación).

Entidad responsable del Programa	Nombre del programa	Tipo de relación	Justificación
SAGARPA	Programa de Acciones en Concurrencia con las Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades	Coincidencia	Dicho programa al igual que PAIEI tienen el objetivo específico de incrementar la capitalización de las unidades económicas de producción agrícola, de los productores pecuarios, de las unidades económicas pesqueras y acuícolas y de las familias rurales, a través del apoyo subsidiario a la inversión en bienes de capital estratégicos para equipamiento e infraestructura. También buscan contribuir a la conservación, uso y manejo sustentable de los recursos naturales utilizados en la producción primaria.
	Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)	Coincidencia	El PAIEI al igual que el PESA otorgan recursos para la adquisición de equipo, infraestructura, material megetativo y especies zootécnicas y acuícolas. Por otro lado, en ambos programas se atienden las personas físicas o morales ubicadas en localidades rurales de alta y muy alta marginación de las Entidades Federativas con mayor grado de marginación y pobreza del país.
	Programa de Desarrollo de Las Zonas Áridas (PRODEZA)	Coincidencia	El PRODEZA al igual que el PAIEI aporta subsidios para la adquisición de maquinaria y equipo, que incluye equipamiento para los procesos de producción y de agregación de valor a las actividades que se desarrollan en la región atendida. También incluye infraestructura que abarca todo tipo de construcciones o rehabilitaciones que sean parte de un proyecto ligado a la producción o a la agregación de valor.
	Programa de Trópico Humedo	Coincidencia	Dicho programa al igual que PAIEI otorgan subsidios para la inversión en equipamiento e infraestructura productiva, para la producción de plantas, para el abastecimiento y mantenimiento pre-producto en plantaciones, para el mantenimiento de plantaciones en producción, y para proyectos pecuarios y acuícolas. Además coinciden en la Población Objetivos.
	Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de los Productos de Maíz y Frijos (PROMAF)	Coincidencia	En ambos programas se atienden personas físicas o morales integradas por productores de baja escala, en transición y alto rendimiento. También en ambos se brindan subsidios directos o mediante esquemas de riesgo compartido para la adquisición de paquetes tecnológicos.

Tabla X: Coincidencia y/o complementariedad que presenta el PAIEI con otros Programas Federales (Continuación).

Entidad responsable del Programa	Nombre del programa	Tipo de relación	Justificación
Secretaría de Desarrollo Social	Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias	Coincidencia	Este programa al igual que el PAIEI otorgan apoyos para la adquisición de infraestructura en localidades y municipios de muy alta y alta marginación, rezago social o alta concentración de pobreza, con la finalidad de contribuir a la reducción de las desigualdades regionales.
	Programa de Desarrollo Humano Oportunidades	Complementariedad	Dado que en el PAIEI se atienden las personas físicas o morales ubicadas en localidades rurales de alta y muy alta marginación de las Entidades Federativas con mayor grado de marginación y pobreza del país. Los recursos otorgados por dicho programa pueden utilizarse de manera complementaria con los que otorga el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades para favorece el desarrollo de las capacidades asociadas a la educación, salud y nutrición de la familias y contribuir a la ruptura del ciclo intergeneracional de la pobreza.
Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR)	Programa de Capital de Riesgo para Acopio, Comercialización y Transformación	Complementariedad	El PAIEI permite la adquisición de bienes de capital estratégicos y de manera complementarias con el Programa de Capital de Riesgo para Acopio, Comercialización y Transformación se busca fomentar el financiamiento a largo plazo, a través de inversionistas de capital privado, a proyectos con alto potencial de crecimiento, que permita mediante la capitalización de sus unidades productivas, incrementar la producción y competitividad del sector rural y agroindustrial en México. Esto permite un efecto multiplicador de los recursos, además de una diversificación en el riesgo de la inversión.
Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural	Programa de Apoyo de la Financiera Rural para Acceder al Crédito y Fomentar la Integración Económica y Financiera para el Desarrollo Rural	Complementariedad	De manera complementaria a los apoyos que otorga el PAIEI, este programa a través del componente para el fortalecimiento de las organizaciones productoras y de su programa Integral de Formación, Capacidades y Consultoría para Productores e Intermediarios Financieros Rurales busca ampliar el acceso a servicios financieros y mejorar el uso y aprovechamiento de los recursos crediticios que reciban los Productores Rurales mediante apoyos financieros, de capacitación y consultoría para el acompañamiento empresarial y la Financiera Rural.
	Programa integral de Formación, Capacitación y Consultoría para Productores e Intermediarios Financieros Rurales	Complementariedad	De manera complementaria, dicho programa otorga recursos para capacitación y asistencia técnica a través del acompañamiento de empresas consultoras que brinden soluciones tecnológicas, así como también consultoría especializada. Con ello puede facilitarse el uso adecuado de la herramienta o maquinaria de trabajo o en su caso, conservar los activos productivos adquiridos mediante el PAIEI de una manera más efectiva.
	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas	Coincidencia y complementariedad	Ambos programas buscan fomentar el acceso a crédito de los productores Rurales. De manera complementaria pueden usarse los apoyos que otorga Financiera Rural para cubrir las aportaciones requeridas por el PAIEI o bien para la realización de inversiones adicionales en bienes de capital estratégicos.

Tabla X: Coincidencia y/o complementariedad que presenta el PAIEI con otros Programas Federales (Continuación).

Entidad responsable del Programa	Nombre del programa	Tipo de relación	Justificación
Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	Programa Fondos Sectoriales Indígenas (PFRI)	Coincidencia	La Población Objetivo del PFRI es un subconjunto de la Población Objetivo atendida por el PAIEI, es decir, productores indígenas. En ambos programas se busca apoyar aquellos sectores de la población con mayor vulnerabilidad proporcionando recursos fiscales para la ejecución de sus proyectos productivos.
	Apoyo a la Producción Indígena (PROCAPI)	Coincidencia	Ambos programas apoyan la adquisición, construcción, rehabilitación y mantenimiento de infraestructura productiva, así como la adquisición y reparación de maquinaria y equipo, la adquisición de herramientas y utensilios para la producción, adquisición de ganado para pie de crías y el establecimiento de cultivos perennes. Adicionalmente, otorgan apoyos para asesoría especializada y el acompañamiento a través de la capacitación y asistencia técnica.
	Programa Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI)	Coincidencia	Ambos programas otorgan apoyos para maquinaria y equipos, herramientas y también para aquellos costos asociados a su instalación que incluye adecuaciones al espacio físico o infraestructura. Adicionalmente, entregan subsidios para capacitación especializada y servicios de asistencia técnica requeridos para la instalación y arranque del proyecto productivo y para la adquisición de seguros para cubrir los riesgos asociados a la operación de las empresas rurales.
Secretaría de Hacienda y Crédito Público- Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura (FIRA)	Apoyo para Organización de Productores y Estructuración de Proyectos para el Financiamiento	Complementariedad	En dicho programa se otorgan apoyo para potenciar la utilización de los activos productivos adquiridos con el PAIEI a través de la capacitación, servicios de asesoría y consultoría, servicios para la formulación, gestión y seguimiento de proyectos para mejorar los procesos productivos de los sectores Agropecuarios, Forestal, Pesquero y Rural.
	Apoyo al fortalecimiento empresarial	Complementariedad	de los activos adquiridos con el PAIEI este programa otorga apoyos con la finalidad de fortalecer las competencias productivas, tecnológicas, financieras y empresariales de los productores mediante mejoras tecnológicas, formación de recursos humanos, eficiencia en procesos administrativos, contables, comercialización y mercadotecnia.
	Apoyo para Articulación Empresarial y Redes de Valor	Complementariedad	De manera complementaria para realizar un uso eficiente de los activos adquiridos con el PAIEI este programa otorga apoyos para facilitar la integración al mercado, y para obtener certificaciones requeridas en la Integración a redes de valor y en el desarrollo de nuevos productos.
	Apoyo a Proyectos con Beneficios al Medio Ambiente y Mitigación del Cambio Climático	Complementariedad	De manera complementaria este programa otorga apoyos para impulsar el desarrollo de proyectos que incorporen tecnologías innovadoras que contribuyan al mejoramiento del medio ambiente, la producción sostenible y la generación de energías alternativas.
	Apoyo para Ampliar la cobertura de Servicios Financieros	Coincidencia	Ambos proyectos pretenden incrementar la capacidad crediticia de los sujetos de apoyo, contribuyendo al desarrollo de la oferta de servicios financieros en los Sectores Agropecuarios, Forestal, Pesquero y Rural para facilitar el acceso al crédito formal a la población Objetivo.

Tabla X: Coincidencia y/o complementariedad que presenta el PAIEI con otros Programas Federales (Continuación).

Entidad responsable del Programa	Nombre del programa	Tipo de relación	Justificación
Secretaría de la Reforma Agraria	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Coincidencia	Ambos programas otorgan apoyos para la adquisición de infraestructura productiva para el desarrollo de proyectos productivos. Además, PROMUSAG y el componente de Agricultura Protegida del PAIEI otorgan apoyos para el pago de servicios de asistencia técnica. Por otro lado, ambos programas apoyan a mujeres que habitan en núcleos Agrarios.
	Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA)	Coincidencia	Ambos programas otorgan apoyos para la adquisición de infraestructura productiva para el desarrollo de proyectos productivos. Además, PROMUSAG y el componente de Agricultura Protegida del PAIEI otorgan apoyos para el pago de servicios de asistencia técnica. Por otro lado, ambos programas apoyan a mujeres que habitan en núcleos Agrarios.
	Programa Joven Emprendedor Rural y Fondo de Tierras	Coincidencia	Ambos programas otorgan subsidios para la adquisición de activos fijos para el desarrollo de un proyecto agroempresarial, con la finalidad de incidir en la capitalización de las unidades económicas Rurales. Adicionalmente, ambos programas otorgan apoyos para cubrir gastos de capacitación y asistencia técnica.
Secretaría de Economía	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Complementariedad	El PRONAFIM a través de su Fideicomiso se especializa en microfinanzas urbanas y rurales para la población de bajos ingresos. Otorga créditos a instituciones de microfinanciamiento e intermediarios y apoyos no crediticios para la capacitación y asistencia técnica para los productores, así como también apoyos no crediticios a organizaciones destinados a la difusión, promoción y operación de esquemas de microseguros, para el fomento para la transferencia de tecnologías y para la incubación de microempresas para la población de bajos ingresos.
	Programa del Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales	Complementariedad	De manera complementaria El FOMMUR otorga fideicomisos a Mujeres Rurales, a través de instituciones de Microfinanciamiento e Intermediarios Financieros.
	Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES)	Coincidencia	adquisición de equipo e infraestructura necesaria para la realización de actividades de producción primaria, procesos de agregación de valor, acceso a los mercados y para apoyar la construcción y rehabilitación de infraestructura productiva. Además otorgan apoyos para capacitación y asesoría. Por otro lado, coinciden en la Población Objetivo.

Elaboración Propia

Fuente: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2011; SAGARPA, 2011; Secretaría de Desarrollo Social, 2011^a; Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2011b; Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2011c; Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2011d; Secretaría de la Reforma Agraria, 2011a; Secretaría de la Reforma Agraria, 2011b; Secretaría de la Reforma Agraria, 2011c; Secretaría de Economía, 2011a; Secretaría de Economía, 2011b; Secretaría de Economía, 2011c.

Adicionalmente, en la Tabla XI se presenta una comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales.

Propuesta de nuevos indicadores.

El Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero 2007-2012 establece como una de sus metas de impacto “Mejorar el ingreso promedio de los hogares rurales de menores ingresos en términos reales en un 17 por ciento al pasar de 41,324 pesos anuales en 2005 a 48,405 pesos en 2012 beneficiando a una población de 12.6 millones” y que el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012 en su Eje 3 “Igualdad de oportunidades” establece que uno de los objetivos es “apoyar a la población más pobre a elevar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida, impulsando y apoyando la generación de proyectos productivos”

Por otro lado, las propias reglas de Operación del Proyecto establecen la atención prioritaria a la población con bajo nivel de activos, localizada en zonas de Alta y Muy Alta Marginación.

Por lo anterior se propone determinar del total de los proyectos aprobados el porcentaje de proyectos aprobados localizados en zonas de Alta y Muy alta Marginación.

También se recomienda promover la igualdad entre mujeres y hombres y eliminar cualquier discriminación por motivos de género y garantizar la igualdad de oportunidades para que las mujeres y los hombres alcancen su pleno desarrollo y ejerzan sus derechos por igual. Esto debido a que se observan en las bases de datos del SIREMO desigualdad en la aprobación de la solicitudes.

Adicionalmente se propone determinar cuál es el ahorro real de combustible con la utilización de los nuevos motores. Esto para coadyudar al logro de los objetivos del Eje 4. “sustentabilidad ambiental” del PND, especialmente el objetivo 2 que plantea “Alcanzar un manejo integral y sustentable del agua”.

La utilización de dichos indicadores se integra en la Tabla XII.

Tabla XI: Comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales.

Entidad Responsable del Programa	SAGARPA	SAGARPA	Secretaría de Reforma Agraria	Secretaría de Economía	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural
PROGRAMA	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas
INDICADOR 1					
Nombre del Indicador	Tasa de variación del ingreso neto real de los productores rurales y pesqueros.	Porcentaje de beneficiarios apoyados con ingreso mejorado respecto al total de productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros.	Porcentaje de incremento en el ingreso de las mujeres apoyadas	Evolución de los ingresos provenientes de los micro emprendimientos que desempeñan los beneficiarios de los microcréditos.	Porcentaje del crédito impulsado por Financiera Rural respecto de la banca de desarrollo.
Método de Cálculo	$[(\text{Ingreso neto real de los productores rurales y pesqueros en el año } t_0+i / \text{Ingreso neto real de los productores rurales y pesqueros en el año } t_0) - 1] * 100$	$(\text{Beneficiarios apoyados con ingreso mejorado} / \text{total de productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros}) * 100$	$(\text{Ingreso promedio mensual de las beneficiarias apoyadas con proyectos productivos en T1} - \text{Ingreso promedio mensual de beneficiarias atendidas en T0} / \text{Ingreso promedio mensual de las beneficiarias apoyadas en el T0}) * 100$	$\text{Emprendedores beneficiarios que recibieron al menos un microcrédito en el período } (t-1) \text{ que presentan en el período } (t) \text{ un ingreso mayor al ingreso en el período } (t-1) / \text{Emprendedores beneficiarios que recibieron un microcrédito en el período } (t-1)$	$(\text{Crédito colocado por financiera rural} / \text{crédito colocado por la banca de desarrollo}) * 100$
INDICADOR 2					
Nombre del Indicador	Porcentaje de incremento del valor real de los activos en las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas por el Programa.	Porcentaje en el incremento del ingreso de los beneficiarios del Programa.	Porcentaje de grupos de mujeres apoyados para la implementación de proyectos productivos	Variación en el ingreso del hogar de los beneficiarios que incrementaron sus ingresos con respecto al periodo anterior.	Porcentaje del crédito asociado por el programa de garantías líquidas respecto del crédito otorgado por Financiera Rural
Método de Cálculo	$[(\text{Valor real de los activos en las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas en el año } t_0+i / \text{Valor de los activos de las unidades económicas rurales y pesqueras en el año } t_0) - 1] * 100$	$((\text{Ingreso de los beneficiarios del Programa}) - (\text{Ingreso de los no beneficiarios del Programa})) / (\text{Ingreso de los no beneficiarios del Programa}) * 100$	$(\text{Número de grupos de mujeres apoyados} / \text{Total de grupos de mujeres programados a apoyar}) * 100$	$(\text{Sumatoria de ingresos del hogar en el año } t / \text{Sumatoria de ingresos del hogar en el año } t-1) - 1) * 100$	$(\text{Crédito asociado al programa de garantías líquidas} / \text{total de crédito otorgado por Financiera Rural}) * 100$

Tabla XI: Comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales (Continuación).

Entidad Responsable del Programa	SAGARPA	SAGARPA	Secretaría de Reforma Agraria	Secretaría de Economía	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural
PROGRAMA	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas
INDICADOR 3					
Nombre del Indicador	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con activos incrementados.	Porcentaje de apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Otoño Invierno (tn-1/tn)	Porcentaje de proyectos productivos activos a un año de haber sido apoyados.	Tasa de creación de empresas.	Satisfacción de los beneficiarios que constituyen garantías líquidas
Método de Cálculo	(Unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con activos incrementados / Unidades económicas rurales y pesqueras totales) * 100	(Apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Otoño Invierno (tn-1/tn) / Total de apoyos directos presupuestados para el ciclo agrícola Otoño Invierno (tn-1/tn) * 100	(Proyectos productivos activos a un año de haber sido apoyados / Total de proyectos productivos apoyados en el ejercicio fiscal anterior)*100	(Número de microempresas creadas por emprendedores en condición de pobreza beneficiarios de al menos un microcrédito en el año (t) / Número de emprendedores en condición de pobreza que recibieron un microcrédito en el año (t))	(Número de opiniones favorables en el Programa para la constitución de garantías líquidas / número de opiniones recibidas en el Programa para la constitución de garantías líquidas)*100
INDICADOR 4					
Nombre del Indicador	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con infraestructura productiva.	Porcentaje de apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Primavera Verano (tn)	Porcentaje de proyectos productivos apoyados en el ejercicio fiscal del año anterior supervisados.	Sostenibilidad de las microempresas creadas por los hombres y mujeres en condición de pobreza beneficiarios de microcrédito.	Cobertura Incrementada
Método de Cálculo	(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con infraestructura productiva / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas) * 100	Apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Primavera Verano (tn) / Total de apoyos directos presupuestados para el ciclo agrícola Primavera Verano (tn) * 100	(Número de proyectos productivos apoyados en el ejercicio fiscal del año anterior supervisados/ Total de proyectos productivos apoyados en el ejercicio fiscal del año anterior)*100	Microempresas de los beneficiarios que han operado durante 6 meses o más en el año (t)/ Microempresas de beneficiarios en el año (t-1) y en el año (t)	(Número de beneficiarios nuevos en el Programa para la constitución de garantías líquidas/ número total de beneficiarios en el Programa para la constitución de garantías líquidas). *100
INDICADOR 5					
Nombre del Indicador	Porcentaje de las hectáreas rehabilitadas del medio acuático.	Porcentaje de apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Otoño Invierno (tn/tn+1)	Porcentaje de mujeres apoyadas para la implementación de proyectos productivos.	Número de microcréditos otorgados a emprendedores en condición de pobreza.	Porcentaje de atención a la demanda de los apoyos recibidos en el Programa para la constitución de garantías líquidas.
Método de Cálculo	((Hectáreas rehabilitadas de los Sistemas Lagunarios costeros y de aguas interiores) / (total de Hectáreas a rehabilitar de los Sistemas Lagunarios costeros y de aguas interiores)) * 100	(Apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Otoño Invierno (tn/tn+1) / Total de apoyos directos presupuestados para el ciclo agrícola Otoño Invierno (tn/tn+1) * 100	(Número de mujeres apoyadas / Total de mujeres programadas a apoyar)*100	(Cantidad de microcréditos otorgados por las microfinancieras en el periodo/ Microcréditos otorgados en el año anterior)*100	(Número de apoyos otorgados en el Programa para la constitución de garantías líquidas/ total de solicitudes recibidas en el Programa para la constitución de garantías líquidas.) * 100

Tabla XI: Comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales (Continuación).

Entidad Responsable del Programa	SAGARPA	SAGARPA	Secretaría de Reforma Agraria	Secretaría de Economía	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural
PROGRAMA	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas
INDICADOR 6					
Nombre del Indicador	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con maquinaria y equipo.	Porcentaje de solicitudes registradas.	Porcentaje de incremento en el ingreso de las mujeres apoyadas	Monto prometido de microcrédito otorgado a beneficiarios por derrama crediticia.	
Método de Cálculo	(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con maquinaria y equipo / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas) * 100	(Número de solicitudes registradas / Total de solicitudes programadas) * 100	(Ingreso promedio mensual de las beneficiarias apoyadas con proyectos productivos en T1 - Ingreso promedio mensual de beneficiarias atendidas en T0 / Ingreso promedio mensual de las beneficiarias apoyadas en el T0) * 100	(Derrama crediticia de FINAFIM (t)/Cantidad de microcréditos otorgados en el año (t))	
INDICADOR 7					
Nombre del Indicador	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con material genético.	Porcentaje de beneficiarios que recibieron el apoyo en el ciclo agrícola Primavera Verano (tn) con Cuota Alianza.	Porcentaje de mujeres jefas de familia apoyadas para la implementación de proyectos productivos.	Cobertura de mujeres beneficiarias	
Método de Cálculo	(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con material genético / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas) * 100	(Número de beneficiarios que recibieron el apoyo en el ciclo agrícola Primavera Verano (tn) con Cuota Alianza / Total de beneficiarios inscritos en el Programa) * 100	(Número de mujeres jefas de familia apoyadas / Total de mujeres programadas a apoyar) * 100	(Número de mujeres emprendedoras en condición de pobreza beneficiadas con microcréditos en el periodo / Número total de emprendedores en condición de pobreza eneficiarios de micro crédito en el periodo) * 100	
INDICADOR 8					
Nombre del Indicador	Número de toneladas de semillas reproducidas de los cultivos agrícolas de importancia económica.	Porcentaje de beneficiarios respectivos del Otoño Invierno (tn/tn-1), Primavera Verano (tn) y del Otoño Invierno (tn/tn+1) que recibieron el apoyo con Cuota Normal.	Porcentaje de proyectos productivos evaluados técnicamente.	Recuperación de Cartera	
Método de Cálculo	Sumatoria de toneladas de semillas reproducidas de los cultivos agrícolas de importancia económica.	(Número de beneficiarios respectivos del Otoño Invierno (tn/tn-1), Primavera Verano tn y del Otoño Invierno (tn/tn+1) que recibieron el apoyo con Cuota Normal / Total de beneficiarios inscritos en el Programa) * 100	(Número de proyectos productivos evaluados técnicamente/Total de proyectos productivos sujetos a ser evaluados)*100	(Monto recuperado de cartera en el periodo / Monto de cartera con vencimiento en el periodo)*100	

Tabla XI: Comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales (Continuación).

Entidad Responsable del Programa	SAGARPA	SAGARPA	Secretaría de Reforma Agraria	Secretaría de Economía	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural
PROGRAMA	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas
INDICADOR 9					
Nombre del Indicador	Porcentaje de unidades de producción acuícola con especies mejoradas.	Porcentaje de beneficiarios que recibieron el apoyo por un monto máximo de apoyo de hasta 100,000 pesos.	Porcentaje de beneficiarias capacitadas para la implementación de proyectos productivos.	Porcentaje de IMF que recibieron asistencia técnica con nivel de satisfacción alta y muy alta.	
Método de Cálculo	(Número de unidades de producción acuícola apoyadas con especies mejoradas / Numero de unidades de producción acuícola que solicitan especies de calidad)*100	(Número de beneficiarios que recibieron el apoyo por un monto máximo de apoyo de hasta 100,000 pesos / Total de beneficiarios inscritos en el Programa) * 100	(Número de beneficiarias capacitadas/Total de beneficiarias programadas a capacitar) *100	(Número de IMF que recibieron asistencia técnica con nivel de satisfacción alta o muy alta en el año (t)/Número total de IMF que recibieron asistencias técnicas en el año (t))*100	
INDICADOR 10					
Nombre del Indicador	Porcentaje de Convenios de Coordinación con sus Anexos antes del 30 de Junio.	Porcentaje promedio de reducción en los costos de los insumos energéticos agropecuarios y pesqueros (diesel agropecuario, marino y gasolina ribereña)		Porcentaje de participantes en talleres de capacitación con nivel de satisfacción alta y muy alta.	
Método de Cálculo	[Número de Convenios de Coordinación suscritos con los gobiernos de las entidades federativas al 30 de junio / Número total Entidades Federativas]*100	(Monto del Subsidio promedio / Precio público promedio trimestral de los energéticos agropecuarios y pesqueros)*100		Número de participantes de talleres de capacitación con niveles de de satisfacción alto o muy alto en el año (t)/Número total participantes de talleres de capacitación en el año (t))*100	
INDICADOR 11					
Nombre del Indicador	Porcentaje de instrumentos jurídicos suscritos.	Padrón de Beneficiarios actualizado con cuota asignada de manera oportuna.		Apertura de sucursales, extensiones y agencias por las Instituciones de Microfinanciamiento (IMF) e Intermediarios.	
Método de Cálculo	(Número de instrumentos jurídicos suscritos / Número total de instrumentos jurídicos programados) * 100	Padrón de Beneficiarios actualizado con cuota asignada		Número de sucursales, agencias y extensiones de las IMF abiertas en año t	

Tabla XI: Comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales (Continuación).

Entidad Responsable del Programa	SAGARPA	SAGARPA	Secretaría de Reforma Agraria	Secretaría de Economía	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural
PROGRAMA	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas
INDICADOR 12					
Nombre del Indicador	Publicación de beneficiarios.	Porcentaje de productores registrados en los padrones de apoyo a energéticos agropecuarios y pesqueros que usan su cuota energética asignada.		Cobertura de apoyos parciales para la adquisición de infraestructura para la modernización: software, hardware, mobiliario y equipo de cómputo.	
Método de Cálculo	Publicación de beneficiarios publicados antes del 31 de diciembre de 2011.	Productores apoyados con energéticos agropecuarios y pesqueros que usan su cuota energética / productores totales registrados en los padrones] *100		(Monto programado para la adquisición de infraestructura para la modernización (t) / Monto otorgado para la adquisición de infraestructura para la modernización (t))	
INDICADOR 13					
Nombre del Indicador		Porcentaje de consumo de Diesel Marino ejercido por los beneficiarios.		Cumplimiento en el número de Instituciones de Microfinanciamiento (IMF) e Intermediarios activos con respecto a la meta.	
Método de Cálculo		(Litros consumidos trimestralmente diesel marino / presupuesto anual de litros)*100		(IMF activas en el período (t)/ IMF programadas para estar activas en el período (t)) *100	
INDICADOR 14					
Nombre del Indicador		Porcentaje de consumo de Gasolina Ribereña ejercido por los beneficiarios.		Cumplimiento en el número de talleres de capacitación con respecto a la meta.	
Método de Cálculo		(Litros consumidos trimestralmente gasolina ribereña / presupuesto anual de litros)*100		(Número de talleres de capacitación en el periodo / Número de talleres de capacitación programados para el periodo) *100	

Tabla XI: Comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales (Continuación).

Entidad Responsable del Programa	SAGARPA	SAGARPA	Secretaría de Reforma Agraria	Secretaría de Economía	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural
PROGRAMA	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas
INDICADOR 15					
Nombre del Indicador		Porcentaje de unidades económicas de producción agropecuaria apoyadas con maquinaria agropecuaria.		Cumplimiento en el número de asistencia técnica con respecto a la meta.	
Método de Cálculo		(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con Maquinaria Agropecuaria / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras registradas en el padrón de diesel agropecuario) * 100		(Número de asistencias técnicas en el periodo / Número de asistencias técnicas programadas para el periodo) *100	
INDICADOR 16					
Nombre del Indicador		Porcentaje de solicitudes apoyadas.		Cumplimiento en la apertura de sucursales, agencias y extensiones con respecto a la meta.	
Método de Cálculo		(Número de solicitudes apoyadas / Número de solicitudes recibidas) *100		(Número de aperturas de sucursales, agencias y extensiones (t)/ Número de aperturas de sucursales, agencias y extensiones programados (t)) *100	
INDICADOR 17					
Nombre del Indicador		Porcentaje de productores apoyados para el Fomento productivo del Café		Cumplimiento en el número del IMF que reciben apoyos parciales crediticios, destinados a la infraestructura para la modernización de: mobiliarios, equipo de cómputo con respecto a la meta.	
Método de Cálculo		(Productores apoyados para el Fomento Productivo del Café/productores totales registrados en el Padrón Nacional Cafetalero)*100		Número de IMF programadas para recibir apoyos parciales crediticios para infraestructura (t) / Número de IMF que recibieron apoyos parciales crediticios para infraestructura (t))	

Tabla XI: Comparación entre los indicadores utilizados en la MIR del PAIEI con los indicadores utilizados en otros programas Federales (Continuación).

Entidad Responsable del Programa	SAGARPA	SAGARPA	Secretaría de Reforma Agraria	Secretaría de Economía	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) - Financiera Rural
PROGRAMA	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Programa para la Constitución de Garantías Líquidas
INDICADOR 18					
Nombre del Indicador		Porcentaje de producción de café que se comercializa.			
Método de Cálculo		(Volumen de producción de café que se comercializa registrado en el Sistema Informático de la Cafecultura Nacional / Volumen total de producción de café en el año anterior)*100			
INDICADOR 19					
Nombre del Indicador		Porcentaje de recursos ejercidos en beneficio de los productores de café.			
Método de Cálculo		(Recursos ejercidos / recursos programados)*100			

Elaboración Propia.

Fuente: Financiera Rural, 2012; SAGARPA, 2011; SAGARPA-CONEVAL, 2012a; SAGARPA-CONEVAL, 2012b; Secretaría de la Reforma Agraria, 2012.

Tabla XII: Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI).

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA					
Ciclo presupuestario	2012				
Ramo	Agricultura, Gandería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación				
Unidad Responsable	Dirección General de Apoyos para el Desarrollo Rural				
Clasificación de Grupos y Modalidades de los Programas	Programa sujetos a reglas de operación				
Denominación del Programa Presupuestario:	230 Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura				
Dependencia/entidad	SAGARPA				
Unidad Responsable	Dirección General de Apoyos para el Desarrollo Rural				
Nombre de la Matriz	Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura				
MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)					
Nivel Objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Frecuencia de Medición	Tipo de Indicador para resultados:
Fin	Contribuir a que la población participe en el cuidado de los recursos naturales, mediante la adquisición de activos productivos amigables con el ambiente.	Porcentaje de cobertura en la participación de la población relacionada con el sector agropecuario.	$((\text{participación de la población relacionada con el sector agropecuario, registrada en el periodo 2007-2012}) / \text{participación de la población relacionada con el sector agropecuario programada en el sexenio}) * 100$	Sexenal	Estratégico
	Contribuir a que los productores rurales y pesqueros incrementen su nivel de ingreso mediante la capitalización de sus unidades económicas.	Tasa de variación del ingreso neto real de los productores rurales y pesqueros.	$[(\text{Ingreso neto real de los productores rurales y pesqueros en el año } t0+i / \text{Ingreso neto real de los productores rurales y pesqueros en el año } t0) - 1] * 100$	Anual	Estratégico
	Contribuir a que los productores del subsector agropecuario cuenten con ingreso mejorado mediante la adquisición de infraestructura productiva.	Porcentaje de beneficiarios apoyados con ingreso mejorado respecto al total de productores agropecuarios.	$(\text{Beneficiarios apoyados con ingreso mejorado} / \text{total de productores Agropecuarios}) * 100$	Bianual	Estratégico
	Contribuir a que los productores del subsector agropecuario ubicados en localidades de alta marginación cuenten con ingreso mejorado mediante la adquisición de infraestructura productiva.	Porcentaje de beneficiarios ubicados en localidades de alta marginación apoyados con ingreso mejorado respecto al total de productores agropecuarios.	$(\text{Beneficiarios ubicados en localidades de alta marginación apoyados con ingreso mejorado} / \text{total de productores Agropecuarios}) * 100$	Bianual	Estratégico
	Contribuir a que los productores del subsector agropecuario ubicados en localidades de muy alta marginación cuenten con ingreso mejorado mediante la adquisición de infraestructura productiva.	Porcentaje de beneficiarios ubicados en localidades de muy alta marginación apoyados con ingreso mejorado respecto al total de productores agropecuarios.	$(\text{Beneficiarios ubicados en localidades de muy alta marginación apoyados con ingreso mejorado} / \text{total de productores Agropecuarios}) * 100$	Bianual	Estratégico

Tabla XII: Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) Continuación.

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) CONTINUACIÓN					
Nivel Objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Frecuencia de Medición	Tipo de Indicador para resultados:
Fin (Continuación)	Contribuir a que las mujeres del subsector agropecuario ubicadas en localidades de alta marginación cuenten con ingreso mejorado mediante la adquisición de infraestructura productiva.	Porcentaje de mujeres beneficiadas ubicadas en localidades de alta marginación apoyadas con ingreso mejorado respecto al total de productores agropecuarios.	(Mujeres beneficiadas ubicadas en localidades de alta marginación apoyadas con ingreso mejorado/ total de productores Agropecuarios) *100	Bianual	Estratégico
	Contribuir a que las mujeres del subsector agropecuario ubicadas en localidades de muy alta marginación cuenten con ingreso mejorado mediante la adquisición de infraestructura productiva.	Porcentaje de mujeres ubicadas en localidades de muy alta marginación apoyadas con ingreso mejorado respecto al total de productores agropecuarios.	(Mujeres beneficiadas ubicadas en localidades de muy alta marginación apoyadas con ingreso mejorado/ total de productores Agropecuarios) *100	Bianual	Estratégico
	Contribuir a mejorar el ingreso de las mujeres en el subsector agropecuario mediante la adquisición de infraestructura productiva.	Porcentaje de incremento en el ingreso de las mujeres apoyadas por el PAIEI.	(Ingreso promedio mensual de las beneficiarias apoyadas por el PAIEI en T1-ingreso promedio mensual de beneficiarias atendidas en T0 / ingreso promedio mensual de las beneficiarias apoyadas en el T0)*100	Anual	Estratégico
Propósito	Productores del medio rural y pesquero incrementan los niveles de capitalización de sus unidades económicas.	Porcentaje de incremento del valor real de los activos en las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas por el Programa.	[(Valor real de los activos en las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas en el año t0+i/ Valor de los activos de las unidades económicas rurales y pesqueras en el año t0) - 1]*100	Triannual	Estratégico
		Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con activos incrementados.	(Unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con activos incrementados / Unidades económicas rurales y pesqueras totales) * 100	Triannual	Estratégico
	Productores agropecuarios registrados en el PAIEI que cuenten con ingreso mejorado.	Porcentaje en el incremento del Ingreso de los beneficiarios del PAIEI	((Ingreso de los beneficiarios del PAIEI)-(Ingreso de los no beneficiarios del PAIEI))/(Ingreso de los no beneficiarios del PAIEI)*100	Triannual	Estratégico
	Mujeres apoyadas que forman parte del sector agropecuario.	Porcentaje de mujeres apoyadas por el PAIEI.	(Número de mujeres apoyadas / Total de mujeres programadas a apoyar) * 100	Anual	Estratégico
Componente	C1. Infraestructura productiva disponible para proyectos rurales y pesqueros en las Unidades Productivas.	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con infraestructura productiva.	(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con infraestructura productiva / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas) * 100	Anual	Gestión
		Porcentaje de las hectáreas rehabilitadas del medio acuático.	((Hectáreas rehabilitadas de los Sistemas Lagunarios costeros y de aguas interiores) / (total de Hectáreas a rehabilitar de los Sistemas Lagunarios costeros y de aguas interiores))*100	Anual	Estratégico

Tabla XII: Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) Continuación.

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) CONTINUACIÓN					
Nivel Objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Frecuencia de Medición	Tipo de Indicador para resultados:
Componente (Continuación)	C2. Maquinaria y equipo productivo disponible para los proyectos rurales y pesqueros de las Unidades Productivas.	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con maquinaria y equipo.	(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con maquinaria y equipo / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas) * 100	Anual	Gestión
	C3. Material genético mejorado disponible para mayor eficiencia de las Unidades Productivas.	Porcentaje de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con material genético.	(Número de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con material genético / Número total de unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas) * 100	Anual	Gestión
		Número de toneladas de semillas reproducidas de los cultivos agrícolas de importancia económica.	Sumatoria de toneladas de semillas reproducidas de los cultivos agrícolas de importancia económica.	Anual	Gestión
		Porcentaje de unidades de producción acuícola con especies mejoradas.	(Número de unidades de producción acuícola apoyadas con especies mejoradas / Numero de unidades de producción acuícola que solicitan especies de calidad)*100	Anual	Gestión
Actividades Transversales	A1. Suscripción de Anexos Técnicos de los Convenios de Coordinación de acciones para la ejecución del Programa Modalidad 1.	Porcentaje de Convenios de Coordinación con sus Anexos antes del 30 de Junio.	[Número de Convenios de Coordinación suscritos con los gobiernos de las entidades federativas al 30 de junio / Número total Entidades Federativas]*100	Anual	Gestión
	A2. Definición de los instrumentos jurídicos para la ejecución del Programa.	Porcentaje de instrumentos jurídicos suscritos.	(Número de instrumentos jurídicos suscritos / Número total de instrumentos jurídicos programados) * 100	Anual	Gestión
	A3. Publicación de Beneficiarios	Publicación de beneficiarios.	Publicación de beneficiarios publicados antes del 31 de diciembre	Anual	Gestión
	A4. Supervisión previa a la entrega de apoyos a proyectos productivos en el presente ejercicio fiscal.	Porcentaje de proyectos productivos supervisados previo a la entrega de apoyos en el presente ejercicio fiscal.	(Número de proyectos productivos autorizados por el comité técnico en el presente ejercicio fiscal)*100	Anual	Gestión
	A5. Evaluación técnica de proyectos productivos ingresados a ventanilla	Porcentaje de proyectos productivos evaluados técnicamente.	(Número de proyectos productivos evaluados técnicamente / Total de proyectos productivos sujetos a ser evaluados) * 100	Anual	Gestión

Tabla XII: Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) Continuación.

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) CONTINUACIÓN					
Nivel Objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Frecuencia de Medición	Tipo de Indicador para resultados:
Actividades Transversales (Continuación).	A6. Cumplimiento en la aportación de los diferentes componentes.	Porcentaje de cumplimiento de la aportación federal.	(aportación real del gobierno federal / aportación del gobierno federal programada para el periodo) * 100	Anual	Estratégico
		Porcentaje de cumplimiento de la aportación estatal.	(aportación real del gobierno estatal / aportación del gobierno estatal programada para el periodo) * 100	Anual	Estratégico
		Porcentaje de cumplimiento de la aportación del beneficiario.	(aportación real de los beneficiarios / aportación del beneficiario programada para el periodo) * 100	Anual	Estratégico
	A7. Seguimiento del beneficio real de la aplicación del Programa.	Porcentaje de combustible ahorrado mediante la capitalización de las unidades económicas equipadas.	[(Combustible neto real usado por los productores rurales y pesqueros en el año t0+i/ comubistible neto real usado por los productores rurales y pesqueros en el año t0) -1]*100	Anual	Estratégico
		Porcentaje de beneficiarios que recibieron el apoyo con nivel de satisfacción alto y muy alto	(numero de beneficiarios que recibieron el apoyo con nivel de satisfacción alto o muy alto en el año (t) / número total de beneficiarios que recibieron el apoyo en el año (t))*100	Anual	Estratégico
		Porcentaje de proyectos productivos activos a un año de haber sido apoyados por el PAIEI.	(Proyectos productivos activos a un año de haber sido apoyados / Total de proyectos productivos apoyados en el ejercicio fiscal anterior)*100	Anual	Estratégico

Elaboración Propia.

Anexo 2

Análisis FODA del proyecto

Antecedentes

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del proyecto permite tener elementos claros de posibles enfoques de mejora del mismo. El FODA surge de encuestas y entrevistas aplicadas a oficiales de gobierno con visión y experiencia de la operación del proyecto en los últimos años. Si bien el enfoque es 2012, los elementos de opinión recibidos aplican para la trayectoria evolutiva del proyecto en sus últimos 5 años.

Mediante la aplicación de un cuestionario se captó la opinión de los funcionarios públicos que a nivel estatal operaron el proyecto (Subdelegados de Pesca de la CONAPESCA). En total se enviaron 23 cuestionarios de los cuales se recibieron 22 lo que representa un porcentaje de respuesta del 95.65%. El material se complementa con opiniones obtenidas mediante 3 entrevistas a funcionarios de CONAPESCA, tanto de la Dirección General de Organización y Fomento como de la Dirección General de Infraestructura.

Las percepciones de los actores se diferenciaron relativas al a) diseño y Planeación del Proyecto; b) Operación del proyecto; c) Desempeño del proyecto y d) Arreglo Institucional.

De acuerdo estas respuestas, el área de Arreglo Institucional fue la más equilibrada en cuanto a Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Por otro lado, las Áreas de a) Diseño y Planeación del Proyecto (Tabla 2) y c) Desempeño del Proyecto (Tabla 4) son áreas influenciadas por el ambiente interno (Mayores Fortalezas y Debilidades), esto en contraste de las áreas b) Operación del Proyecto (Tabla 3) y d) Arreglo institucional (Tabla 5) que están influenciadas por el ambiente externo (Mayores Oportunidades y Amenazas).

Además, las áreas que presentan mayores desafíos (Mayores Oportunidades y Debilidades) están relacionadas con el Diseño y Planeación del Proyecto (Tabla 2) y con la Operación del Proyecto (Tabla 3), mientras que las áreas de Desempeño del Proyecto (Tabla 4) y Arreglo institucional (Tabla 5) presentan mayores riesgos (Fortalezas y Amenazas).

Tabla 2: Fortalezas (F), Oportunidades (O), Debilidades (D) y Amenazas presentes en la operación del Programa relativas al Diseño y Planeación del Proyecto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de Reglas de Operación claras en tiempo y forma, las cuales especifican el objetivo del componente, población objetivo, conceptos y modos de apoyo. Dichas reglas es posible adecuar de acuerdo al funcionamiento del ejercicio anterior. 2. El universo de atención es grande y no ha sido parcialmente atendido. 3. Apoyo a Reglas de Operación se cuenta con La Guía para seguimiento y pago de solicitudes, así como el Diagrama de flujo del seguimiento. 4. Existencia de un diseño de Programa. 5. Proyecto amigable con el medio ambiente. 6. Programa que prioriza a los productores (personas físicas y morales) que tengan permiso de pesca vigente. 7. Se cuenta con un padrón de beneficiarios actualizado. 8. 1. Se cuenta con un sistema de registro confiable y amigable para el usuario para la captura de solicitudes desde el ingreso de la solicitud, seguimiento y finiquito de las mismas (SIREMO). 9. Se considera como un componente del PAIEI, y no de manera aislada. 10. Se cuenta con un procedimiento que facilita la ejecución y seguimiento del programa 11. Se Cuenta con padrón de proveedores confiables para su ejecución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca cobertura del programa y tiempos cortos de apertura de ventanillas. 2. Fallas continuas en la red de internet de la Dependencia retrasan la captura de la información. 3. Publicación de Reglas de Operación únicamente por medios electrónicos y/o a través de publicaciones impresas en Oficinas de Pesca. 4. No compartir la elaboración del diseño del programa con personal de las oficinas y Subdelegaciones de Pesca. 5. Se lanzo la Convocatoria en página web de la Delegación SAGARPA y medios de comunicación periodísticos pero consideramos que no llego hasta la población objetivo. 6. Que a los productores no se les informe en tiempo y forma sobre la oportunidad y beneficio de este programa. 7. Por falta de planeación el componente no se aplica en entidades donde su cobertura puede darse al 100%. Pocas solicitudes dado que hay pocos motores (entidad sin litoral facil de cumplir cobertura al 100%) 8. No atiende a los pescadores que cuentan con permiso de pesca comercial vigente y que no tienen un motor en su embarcación, ya que solo se apoya la sustitución. 9. El programa solo apoya el 50% del costo del equipo, sin embargo, la mayoría de los pescadores ribereños son de bajos ingresos, por lo cual podría ampliarse el apoyo hasta el 70 o 75%, independientemente del origen de los recursos (Federales, estatales y/o municipales). 10. En las reglas de operación no se consideró a este componente en el esquema de concurrencia con las entidades federativas, aún cuando en años anteriores se había operado a través de convenio específico. 11. Restringir el apoyo a pescadores beneficiarios en años anteriores, sin especificar número de años, los deja fuera de posibilidad de obtener un nuevo apoyo de ese componente, aunque estos hayan cumplido anteriormente con sus respectivas obligaciones. 12. Que permanezca la exigencia de renuncia del programa de gasolina ribereña a quien se interese en sustituir su motor. 13. De los requisitos del componente, falta claridad por parte de la instancia responsable en los requisitos y lineamientos del programa para la ejecución del componente (instancia responsable y ejecutora), así mismo falta aclarar las dudas o inquietudes que surjan en la integración de cada expediente. 14. De la convocatoria, que se respete la fecha de apertura de ventanilla según se especifica en la convocatoria, de lo contrario que se amplíe el plazo por el retardo provocado. 15. De las Reglas de Operación, que definan un apartado por componente donde se especifique el seguimiento del mismo sin necesidad de mezclas de otros componentes. 16. Solo son sujetos de apoyo aquellos pescadores que entreguen su motor viejo en funcionamiento. 17. Establecimiento de nuevos requisitos que impiden que muchos productores no puedan acceder al apoyo. 18. Los plazos de apertura de ventanillas son reducidos
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El universo de atención de los productores con interés de sustituir su motor por uno nuevo es todavía muy amplio. 2. Existe aproximadamente un padrón del 30% de embarcaciones que cuentan con permiso de pesca y que no han recibido apoyos del programa. 3. Padrón definido y conocido, sujetos a ser beneficiados. 4. Conocimiento de las reglas de operación por parte de representantes legales y algunos beneficiarios interesados. 5. Conocimiento de los interesados de que existe un diseño de programa elaborado por la CONAPESCA. 6. Aperturar el programa no solo para la sustitución de los motores, ampliarlo también para adquisición en los casos que no cuenten con uno. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios concurrentes en las Reglas de Operación y de las Unidades Responsables y Ejecutora que crean incertidumbre en la ejecución del programa. 2. Desconocimiento de requisitos /lineamientos y/o reglas de operación, del Programa, por parte del sector. 3. No compartir la elaboración del diseño del programa con los pescadores.

Tabla 3: Fortalezas (F), Oportunidades (O), Debilidades (D) y Amenazas presentes en la operación del Programa relativas a la Operación del proyecto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal capacitado con presencia por zonas. 2. Operación del programa por profesionales comprometidos con el sector. 3. El recurso asignado es totalmente seguro para la operación del Programa. 4. El beneficiario elige su propio proveedor y recibe el producto en especie y no en efectivo. 5. Apoya tanto al sector social como al privado. 6. La operación de Programa ha generado que el sector pesquero cuente con historial crediticio. 7. Solo se autoriza a proveedores que estén bien establecidos en el Estado. 8. La seguridad de los pescadores al adquirir motores de cuatro tiempos, en sus actividades pesqueras, en comparación de los de dos tiempos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suficiente personal para realizar las verificaciones físicas de los motores a sustituir. Es necesaria la contratación de un Prestador de Servicio por entidad federativa como apoyo al componente, por parte de la entidad ejecutora. 2. Falta de capacitación a nuevo personal. 3. Falta de agilidad durante los procesos de dictaminación y autorización de apoyos. El sistema es lento debido a la gran cantidad de información que se procesa. 4. Población objetivo con bajo nivel económico y cultural. 5. Falta de información por parte de los pescadores en sus Avisos de Arribo correspondientes. No tenemos información al momento, no hay personal que recabe la información. 6. Que productor y proveedor incrementen los costos del motor para disminuir el porcentaje de participación del interesado. 7. Que no se tienen "oficialmente" precios de referencia. 8. La autorización de solicitudes y asignación de recursos se realiza de manera centralizada, lo cual provoca discrecionalidad y atención desigual al universo de solicitudes presentadas. 9. Derivado del pago de los apoyos aprobados, que sea la instancia responsable quien se encargue de realizar los pagos correspondientes a los proveedores para hacer más ágil el cierre finiquito del programa. 10. De la operación del componente, disponibilidad de parque vehicular para realizar la verificación y entrega de los equipos según marca el programa. 11. Negligencia por parte de los pescadores en la participación en el programa de motores, sabiendo de su existencia dentro de las Reglas de operación de la SAGARPA. 12. Seguir utilizando motores con vieja tecnología, que no les reditúa beneficios óptimos a los pescadores, para tener una mejor calidad de vida propia y de sus familias. 13. No contar con el equipo de pesca para colaborar en la protección y preservación del medio ambiente y entorno donde se realizan las actividades de pesca. 14. Falta de disposición al cambio, de algunos pescadores para la sustitución de su motor. 15. Mala selección de proveedores, quienes no cumplen en tiempo y forma con los requisitos que se marcan en el proceso para la obtención de motores. 16. Demanda superada por el sector.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a las entidades federativas que cuenten con Programa de Ordenamiento Pesquero Rivereño. 2. Contar con precios de referencia por modelo, marca y caballaje del motor (coadyuvaría a compras consolidadas). Reduciría la inversión del componente. 3. Es posible incrementar el Impacto del programa si se implanta por entidad dado que son más las entidades donde los motores fuera de borda son pocos (es una forma de ver un mecanismo de evaluación distinta). 4. Se cuenta con el interés de los pescadores y de los permisionarios. 5. Compras consolidadas. 6. Facilidades dentro de la Ley del IVA para que tenga tasa 0 la compra conjunta de motor y lancha. 7. Opción de que todas las organizaciones pesqueras de esta pueden ser beneficiadas proporcionalmente de acuerdo a solicitudes presentadas. 8. Las organizaciones de diversas regiones del Estado han sido apoyadas bajo los lineamientos del programa. 9. Una devaluación fuerte del peso podría compensarse con el desarrollo de este componente en beneficio del pescador, mismo que difícilmente podría adquirir un motor solo con sus recursos. 10. Los productores pesqueros que han participado en este componente, han generado una experiencia crediticia que les da solvencia moral ante la banca. 11. Falta de créditos y fuentes de financiamiento que apoyen al sector pesquero. 12. Le permite a los pescadores, conocer la existencia y el manejo de nuevas tecnologías de los equipos y artes de pesca, que les proporcionen mayor rendimiento en sus actividades de pesca. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presupuesto limitado y con tendencia a la disminución anual. 2. El programa depende del presupuesto autorizado. 3. El beneficiario no dispone de medios electrónicos para informarse de las reglas de operación. Existe mala comunicación por parte de representantes de organizaciones pesqueras hacia los interesados. 4. Proceso burocrático para generar pagos al proveedor. 5. Alta politización del sector. 6. No aplicación del programa por fechas límites establecidas en las reglas de operación. 7. Fenómenos climatológicos. 8. Que los beneficiarios se confían en el tiempo y dejan todo a la última hora para integrar su expediente. 9. Que el programa degenera en bandera político-partidista para las entidades federativas con mayor demanda. 10. Que el precio de los motores se incrementen aun y cuando el apoyo este definido en un monto. 11. Pescadores interesados que aún no realizan trámite para realizar solicitud de apoyo. Interesados que no cumplen con requisitos pedidos en los lineamientos del programa. Entrega de documentos fuera tiempo de la apertura de ventanilla de atención. 12. Pescadores interesados que por desconocimiento o falta de interés aún no realizan trámite. Pescadores interesados que no pertenecen a ninguna organización pesquera. Pescadores interesados que en su concesión presentan embarcaciones que no contempla motor fuera de borda. 13. Debido a que son equipos importados, el costo de adquisición está muy influenciado por las variaciones en el tipo de cambio (dólar). 14. La responsabilidad de la destrucción de los motores sustituidos recae en el proveedor y esto implica un riesgo por el posible tráfico de refacciones y/o de equipos usados. 15. Zonas de pesca cada vez más lejanas por la reducción en los stocks de capturas.

<p>13. Mantener las fuentes de empleos en el sector.</p> <p>14. Aprovechamiento de tiempos, para aplicar en procesamiento, distribución y comercialización de los productos primarios.</p>	<p>16. Grandes distancias entre los sitios de residencia de los pescadores y nuestras ventanillas.</p> <p>17. Mal uso y aprovechamiento del equipo por parte del beneficiario. Ante la inconformidad de la distribución de los apoyos.</p> <p>18. No en todos los Estados se cuenta con capitania de puertos de la S.C.T para facilitar el proceso de matriculación.</p>
--	--

Tabla 4: Fortalezas (F), Oportunidades (O), Debilidades (D) y Amenazas presentes en la operación del Programa relativas al Desempeño del proyecto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa incluyente y con equidad de género. 2. Coadyuva a tener un sector pesquero más eficiente reduciendo sus costos de operación (aceite, gasolina, mantenimiento). 3. Fortalece la economía del productor, ya que el componente aporta un % importante del costo de uno nuevo. 4. Fortalece la actividad pesquera para que esta sea más competitiva. 5. Componente que coadyuva a reducir las emanaciones de contaminantes al medio ambiente. 6. Resultados obtenidos satisfactorios, acorde con el número de solicitudes recibidas. 7. Organizaciones Pesqueras beneficiadas en todas las regiones del Estado. 8. Permite modernizar y hacer más eficiente uno de los principales activos de los pescadores ribereños, haciéndolos más competitivos. 9. Se ha avanzado de manera importante en la modernización de los equipos de pesca ribereña cumpliendo así con el objetivo de coadyuvar a mejorar las condiciones de vida de los pescadores más necesitados sustituyendo el motor usado por uno con mejor tecnología. 10. Contribuye con el mejoramiento del medio ambiente y a reducir costos de operación de la flota pesquera. 11. Contribuye a la seguridad de la vida humana en el mar, al facilitar la sustitución de motores usados (inseguros) por motores nuevos (más seguros). 12. Apoyar la adquisición de motores marinos ecológicos dentro y fuera de borda para embarcaciones menores, con el propósito de reducir los costos de operación, mantenimiento, optimizar el consumo de combustible, contribuir a disminuir los niveles de contaminación y mejorar la economía de los beneficiarios. 13. La posibilidad de complementar la aportación con créditos a través de instituciones como FIRA y Financiera Rural. 14. Un mayor número de proveedores permitiría una mayor competencia lo que redundaría en la reducción de costos de los apoyos. 15. Antigüedad y deterioro del equipo de propulsión que utilizan los pescadores. 16. Reducir altos costos de combustible y aditivos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con Planes Estratégicos para éste Programa. 2. No se tienen indicadores claros y definidos para valorar el impacto de este programa. 3. Requiere mucho convencimiento y tiempo para que el productor participe. 4. Recursos no distribuidos de manera equitativa. 5. No se cuentan con gastos de operación (gastos de campo, viáticos), en la subdelegación de pesca para realizar diversas tareas que requieren recurso para su ejecución (revisión, entrega y supervisión de apoyos). 6. No contar con suficiente difusión del programa en las organizaciones pesqueras. 7. En años anteriores al 2012, oficinas centrales de la CONAPESCA hacía una asignación presupuestal por Entidad Federativa, misma que se constituía en una meta a alcanzar; en el actual ejercicio no se operó así, dejando solicitudes que cumplieron en tiempo y forma con los requisitos, pero que finalmente no fueron apoyadas.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un techo financiero por entidad en función del número de permisos y motores fuera de borda registrado en el permiso. 2. Reduce riesgos de contaminación del medio ambiente y ecosistemas marinos. 3. La tecnología de los motores actuales que utilizan las embarcaciones es obsoleta por tal motivo perjudica al medio ambiente por derrame de aceite y gasolina. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que en el presupuesto de Egresos de la Federación no se asignen recursos para continuar con el Programa. El componente pudiera tener riesgo de desaparecer si al momento de emitirse el PEF, o las Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA este fuera suprimido. 2. En una devaluación del peso, se tendría como consecuencia una reducción en metas físicas. 3. Incremento de precios por parte del proveedor, al manejar un mercado "seguro" dentro del Programa. 4. Los proveedores no se apeguen a los lineamientos 5. Inconformidad por parte de los productores por la tardanza en emitir las autorizaciones. 6. Que el pescador no cuente con las garantías que las instituciones crediticias solicitan para otorgar el crédito. 7. Que el pescador considere atractiva la aportación gubernamental o que se niegue a la destrucción del motor a sustituir. 8. Derivado de la demanda nacional del programa, los fabricantes no alcanzan a cubrir la demanda que le solicitan los proveedores en cada Estado. 9. Algunos pescadores se resisten a acceder al programa de apoyos ya que al cambiar de tecnología (de dos tiempos a cuatro tiempos), los costos de mantenimiento son muy costosos. 10. Aumento del precio de los equipos de acuerdo a la aportación autorizada tanto Federal como Estatal, según cotización presentada al ingresar la solicitud por el pescador. 11. Cambio de proveedor una vez autorizada la aportación, de acuerdo a la cotización presentada de inicio al ingreso de la solicitud de acuerdo al proveedor elegido por el propio pescador.

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">12. No contar con un estado de cuenta bancaria por parte del beneficiario que resulto aprobado donde compruebe que cuenta con la parte proporcional que deberá aportar al programa para obtención del beneficio.13. El cambio de tecnología en la fabricación de motores marinos fuera de borda, la cual sea desconocida por los solicitantes. |
|--|---|

Tabla 5: Fortalezas (F), Oportunidades (O), Debilidades (D) y Amenazas presentes en la operación del Programa relativas al Arreglo Institucional.

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> Incremento en los porcentajes de apoyo respecto a años anteriores del 35 al 50%. Disponibilidad presupuestal Federal acorde con aporte de presupuesto Estatal propuesto. Comunicación eficiente con personal encargado del componente de la Dirección. Gral. De Infraestructura de la CONAPESCA. Rápida atención por parte del personal encargado del componente de la Dirección. Gral. De Infraestructura de la CONAPESCA. Participación de las Oficinas de Pesca en las entidades federativas y Gobierno del Estado en la integración de expedientes completos, para su previa dictaminación por folio activo susceptible de apoyo. Excelente coordinación con la instancia responsable. La participación de dos niveles de gobierno, el Federal y el Estatal que permitió disminuir el porcentaje de aportación para los beneficiarios. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> Liberación de pagos por acuerdo de FOFAEC, donde en algunos casos no se tiene presencia por parte de Oficina Estatal de Pesca. Desconocimiento de aportación Estatal en tiempo, forma y con veracidad y falta de ejecución del componente cuando se contaba con la participación estatal. Por insuficiente aportación del Gobierno del Estado, La CONAPESCA, no puede aportar más recursos para que se tengan mejores resultados en las entidades federativas. Existen casos en donde se encontraban aprobadas las solicitudes y la no aportación estatal ocasionó no se ejerciera el aporte Federal a pesar de si hacerse en años anteriores. En las Reglas de Operación del ejercicio 2012, no se previó el procedimiento a seguir para la autorización de los apoyos en los casos en los que no participa el Gobierno del Estado. En los casos en donde no hay aportación por parte del Gobierno del Estado, debe aplicarse el porcentaje Federal según se establece en la convocatoria. Presupuesto asignado por estados Insuficiente para cubrir la demanda. Del caso de apertura de ventanillas a los Gobiernos de los Estados, que exista un real compromiso y coordinación por parte del responsable de la ventanilla al momento de la integración y seguimiento de los expedientes. Presupuesto dirigido a los estados con mayor demanda de apoyo.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> Observar la viabilidad de asegurar un porcentaje de apoyo de las solicitudes presentadas por entidad. Recurso económico de la Secretaría de Pesca y Acuacultura considerado dentro del presupuesto del Gobierno Estatal. Cumplimiento en los requisitos establecidos por la CONAPESCA referente a sus obligaciones de informes. Es factible que este componente se integre al grupo de programas que se ejecutan en concurrencia con los Gobiernos de los Estados, sin necesidad de convenio específico y que las Entidades incorporen criterios diferenciados en función de las necesidades particulares del Sector (por ejemplo apoyar la adquisición de motores nuevos). Que la CONAPESCA incremente los porcentajes de apoyo cuando no exista aportación estatal o mediante compras en común haga entrega física de motores. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> La falta de participación de los niveles de Gobierno. Las entregas de apoyos en ocasiones no coinciden con las agendas de los Gobiernos de los Estados lo que deriva en retrasos en las entregas. Que no haya más presupuesto para este componente. Que los productores no cuenten con los recursos que les toca y que no tengan acceso a fuentes de financiamiento. Cancelación de recursos por falta de la aportación del Gobierno del Estado Cancelación de recursos por desistimiento ante la falta de aportación de los productores. Aportación Estatal no suficiente para cubrir todas las necesidades de los pescadores solicitantes. Aportación Estatal no depende de la Secretaría de Pesca y Acuacultura, depende de la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado y en ocasiones el Estado no aporta los recursos que le corresponden. Dificultad para la coordinación interinstitucional entre los Gobiernos y los pescadores. Que el productor no cumpla con el pago de su parte correspondiente debido al alto valor económico del equipo.

Anexo 3

Entrevistas realizadas a funcionarios