



## EVALUACIÓN EX POST

2012. REFUERZO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS DE FORMACIÓN EN ACUICULTURA TÉCNICA A PEQUEÑA ESCALA.

2014. DESARROLLO DE LA ACUICULTURA RURAL COMO ESTRATEGIA DE LUCHA CONTRA LA POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL DISTRITO DE MUEDA, CABO DELGADO.

2015. REFUERZO DE LA ACUICULTURA RURAL A PEQUEÑA ESCALA Y LA INVESTIGACIÓN PESQUERA EN CABO DELGADO, MOZAMBIQUE. ARPEIP-CABO DELGADO.

2016. AUMENTO DE FUENTES DE INGRESOS SOSTENIBLES PARA LAS COMUNIDADES RURALES Y ÁREAS COSTERAS A TRAVÉS DE LA CONSOLIDACIÓN DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA Y REFUERZO DE LA INVESTIGACIÓN PESQUERA EN CABO DELGADO, MOZAMBIQUE. AFIS.

2017. CONSOLIDACIÓN, REFUERZO INSTITUCIONAL, LIDERAZGO Y GOBERNANZA DE LOS PROYECTOS DE COOPERACIÓN GALLEGA EN MOZAMBIQUE. CRIL.



CENTRO TECNOLÓGICO DEL MAR  
FUNDACIÓN CETMAR

Desarrollado para:



cooperacióngalega

## ACRÓNIMOS.

AECID	AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO
CEPAM	CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DO AMBIENTE MARINHO E PESQUEIRO
CETMAR	CENTRO TECNOLÓGICO DEL MAR
CPA	CENTRO DE PRODUCCIÓN DE ALEVÍNES
DNA	DIRECÇÃO NACIONAL DE AGUAS
DNGRH	DIRECÇÃO NACIONAL DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
DPA	DIRECÇÃO PROVINCIAL DE AGRICULTURA
DPMAIP	DIRECÇÃO PROVINCIAL DO MAR, AGUAS INTERIORES E PESCAS
IDEPA	INSTITUTO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DE PESCA E AQUACULTURA
IDPPE	INSTITUTO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DE PESCA DE PEQUENA ESCALA
IIP	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO PESQUEIRA
INAQUA	INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE LA ACUICULTURA
MAP	MARCO DE ASOCIACIÓN PAÍS
PALOP	PAÍSES AFRICANOS DE LENGUA OFICIAL PORTUGUESA
PARP	PLAN DE ACCIÓN DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA
PEGIH	PLANEAMENTO E GESTÃO DAS INFRA ESTRUTURAS HIDRÁULICAS
PES	PLAN ECONÓMICO SOCIAL
PNUD	PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
SDAE	SERVIÇOS DISTRIAIS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS
SIAM	SISTEMA DE INFORMAÇÃO AQUÍCOLA DE MOÇAMBIQUE
SIG	SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN
SIRH	SISTEMA INTEGRAL DE RECURSOS HÍDRICOS
SIRHAM	SISTEMA DE INFORMAÇÃO NFORMACIÓN HÍDRICA DE MOÇAMBIQUE
UNILURIO	UNIVERSIDADE LÚRIO

# ÍNDICE

<b><u>1.</u></b>	<b><u>DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EVALUADA.</u></b>	<b><u>3</u></b>	
	1.1 RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	3	
<b><u>2.</u></b>	<b><u>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA</u></b>	<b><u>7</u></b>	
	2.1. PERTINENCIA Y COHERENCIA	7	
	2.2. EFICIENCIA	10	
	2.3. EFICACIA	17	
	2.4. IMPACTO	21	
	2.5. SOSTENIBILIDAD	24	2
	2.6.. GÉNERO	25	
<b><u>3.</u></b>	<b><u>CONCLUSIONES</u></b>	<b><u>26</u></b>	
<b><u>4.</u></b>	<b><u>LECCIONES APRENDIDAS</u></b>	<b><u>27</u></b>	
<b><u>5.</u></b>	<b><u>RECOMENDACIONES</u></b>	<b><u>28</u></b>	

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EVALUADA.

### 1.1. RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Los proyectos ejecutados por CETMAR y sujetos a la presente evaluación son un total de 5 intervenciones concatenadas en lo que respecta a los componentes, sector y ubicación geográfica de intervención. El desarrollo de las mismas va desde un enfoque inicial de asistencia técnica a incluir posteriormente, elementos de fortalecimiento institucional y trabajo comunitario dirigido al establecimiento de un modelo productivo en el sector acuícola y pesquero.

Un resumen de los mismos es el siguiente:

<b>PROYECTO: REFUERZO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS DE FORMACIÓN EN ACUICULTURA TÉCNICA A PEQUEÑA ESCALA. 2012.</b>		
PERÍODO DE EJECUCIÓN.	Inicio: marzo 2012	Fin: diciembre de 2012
PRESUPUESTO TOTAL.	42.500 €	
APORTE XUNTA DE GALICIA:	41.000 €	
APORTE ENTIDAD SOLICITANTE:	1.500 €	
APORTE SOCIO LOCAL:	0. €	
TITULARES/GRUPOS META:	INAQUA (Actual IDEPA): 4 formadores/as de INAQUA	

3

<b>LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	Mejorar el nivel de formación en acuicultura a pequeña escala en Mozambique.
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b>	Reforzar las capacidades de los formadores del programa de formación de acuicultura técnica a pequeña escala.
<b>RESULTADOS:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Incrementado el nivel de competencia técnica de los formadores en Acuicultura Rural en Mozambique.</li> <li>Mejorados los programas de formación técnica en acuicultura en Mozambique.</li> <li>Mejorada la calidad del material formativo en los programas de acuicultura rural en Mozambique.</li> </ol>

<b>PROYECTO: DESARROLLO DE LA ACUICULTURA RURAL COMO ESTRATEGIA DE LUCHA CONTRA LA POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL DISTRITO DE MUEDA, CABO DELGADO. 2014</b>		
PERÍODO DE EJECUCIÓN.	Inicio: enero 2014	Fin: diciembre 2014
PRESUPUESTO TOTAL.	125.000 €	
APORTE XUNTA DE GALICIA:	121.000 €	
APORTE ENTIDAD SOLICITANTE:	4.000 €	
APORTE SOCIO LOCAL:	0. €	
TITULARES/GRUPOS META:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INAQUA (Actual IDEPA).</li> <li>- Instituto Nacional de InvestigaçãO Pesqueira (IIP).</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 extensionistas acuícolas.</li> <li>- 14 productores de pequeña escala. (Mueda).</li> </ul>
--	--

<b>LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Contribuir al desarrollo sostenible del sector pesca y acuicultura rural como generadora de ingresos económicos y fuente de alimento para la población de la Provincia de Cabo Delgado.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promovida la colaboración interinstitucional en materia de desarrollo productivo.</li> <li>2. Fortalecer el desarrollo de la acuicultura a pequeña escala como actividad generadora de ingresos y alimento a través de la involucración directa de las comunidades rurales de Mueda .</li> <li>3. Reforzar la capacidad técnica de investigación marina en la Provincia de Cabo Delgado.</li> </ol>	
<b>RESULTADOS:</b>	
<b>Del objetivo 1.</b>	
1.1. Identificado y formulado un proyecto de cooperación interinstitucional para el desarrollo productivo.	
<b>Del objetivo 2.</b>	
2.1. Diseñado un programa de apoyo a la puesta en marcha de iniciativas productivas de acuicultura de pequeña escala.	
2.2. Incrementada la capacidad de diseñar e implementar iniciativas productivas por parte de la población rural.	
2.3. Puestas en marcha y reforzadas iniciativas productivas sostenibles.	
<b>Del objetivo 3.</b>	
3.1: Implementado un protocolo de evaluación de stocks en medio natural.	

4

<b>PROYECTO: REFUERZO DE LA ACUICULTURA RURAL A PEQUEÑA ESCALA Y LA INVESTIGACIÓN PESQUERA EN CABO DELGADO, MOZAMBIQUE. ARPEIP-CABO DELGADO.2015</b>		
PERÍODO DE EJECUCIÓN.	Inicio: enero 2015	Fin: diciembre 2015
PRESUPUESTO TOTAL.	128.665,90 €	
APORTE XUNTA DE GALICIA:	120.264,90 €	
APORTE ENTIDAD SOLICITANTE:	8.400 €	
APORTE SOCIO LOCAL:	0. €	
TITULARES/GRUPOS META:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INAQUA (Actual IDEPA).</li> <li>- Instituto Nacional de Investigaçãõ Pesqueira (IIP).</li> <li>- 14 extensionistas acuícolas.</li> <li>- 14 productores de pequeña escala. (Mueda).</li> <li>- Comunidades pesqueras que explotan los recursos de cefalópodos.</li> </ul>	

<b>LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Contribuir a la mejora de las condiciones de vida y diversificar la fuente de ingresos de las comunidades rurales a través de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El desarrollo de la acuicultura continental a pequeña escala en Mueda, Cabo Delgado.</li> <li>- La explotación racional y sostenida de los recursos pesqueros en la Provincia de Cabo Delgado.</li> </ul>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	
1. Definir y desarrollar un modelo productivo viable y sostenible de acuicultura rural como activi-	

<b>LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN</b>	
	dad generadora de ingresos y alimento a través de la involucración directa de las comunidades rurales del Distrito de Mueda.
<b>2.</b>	Reforzar la capacidad técnica de investigación y de gestión de recursos marinos en la Provincia de Cabo Delgado.
<b>3.</b>	Sensibilizar a la población costera de la Provincia de Cabo Delgado en la gestión de recursos sostenible.
<b>RESULTADOS:</b>	
<b>Del objetivo 1.</b>	
1.1.	Mejoradas las instalaciones/estanques de piscicultura de pequeña escala.
1.2.	Se define e implementa un modelo productivo de acuicultura rural basado en producción en estanques gestionados por comunidades rurales.
<b>Del objetivo 2.</b>	
2.1.	Reforzada la capacidad institucional de evaluación de stocks en medio natural.
2.2.	Implementado un protocolo de evaluación de otros cefalópodos de interés pesquero.
<b>Del objetivo 3.</b>	
3.1:	Mejorar la divulgación de resultados de investigación y medidas de gestión a nivel del sector pesquero y la sociedad civil en general.

<b>PROYECTO: AUMENTO DE FUENTES DE INGRESOS SOSTENIBLES PARA LAS COMUNIDADES RURALES Y ÁREAS COSTERAS A TRAVÉS DE LA CONSOLIDACIÓN DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA Y REFUERZO DE LA INVESTIGACIÓN PESQUERA EN CABO DELGADO, MOZAMBIQUE. AFIS.2016</b>		
PERÍODO DE EJECUCIÓN.	Inicio: enero 2016	Fin: diciembre 2016
PRESUPUESTO TOTAL.	105.500 €	
APORTE XUNTA DE GALICIA:	100.000 €	
APORTE ENTIDAD SOLICITANTE:	5.500 €	
APORTE SOCIO LOCAL:	0. €	
TITULARES/GRUPOS META:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IDEPA.</li> <li>- Instituto Nacional de Investigaçãõ Pesqueira (IIP).</li> <li>- 15 extensionistas acuícolas.</li> <li>- Productores de pequeña escala. 3 productores y una asociación.</li> <li>- Comunidades pesqueras que explotan mejillón y ostra.</li> </ul>	

<b>LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	
Contribuir a luchar contra la pobreza, mejorar las condiciones de vida y seguridad alimentaria de las comunidades rurales y áreas costeras de la provincia de Cabo Delgado, Mozambique.	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b>	
Aumentar fuentes de ingresos sostenibles para las comunidades rurales y áreas costeras de la provincia de Cabo Delgado, Mozambique.	
<b>RESULTADOS:</b>	
1.	Consolidado el modelo productivo de acuicultura rural de pequeña escala desarrollado en el Distrito de Mueda como actividad generadora de ingresos y alimento.
2.	Aumento del conocimiento científico para una gestión sostenible de los recursos marinos en Mozambique.

<b>PROYECTO: CONSOLIDACIÓN, REFUERZO INSTITUCIONAL, LIDERAZGO Y GOBERNANZA DE LOS PROYECTOS DE COOPERACIÓN GALLEGA EN MOZAMBIQUE. CRIL.2017</b>		
PERÍODO DE EJECUCIÓN.	Inicio: enero 2017	Fin: diciembre 2017
PRESUPUESTO TOTAL.	96.726,61 €	
APORTE XUNTA DE GALICIA:	91.726,61 €	
APORTE ENTIDAD SOLICITANTE:	5.000 €	
APORTE SOCIO LOCAL:	0. €	
TITULARES/GRUPOS META:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IDEPA.</li> <li>- DPMAIP.</li> <li>- Instituto Nacional de Investigação Pesqueira (IIP).</li> <li>- ARA Norte.</li> <li>- 10 extensionistas acuícolas.</li> <li>- Productores de pequeña escala. 3 productores y una asociación.</li> <li>- Comunidades pesqueras que explotan mejillón y ostra.</li> </ul>	

<b>LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN</b>
<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Contribuir a luchar contra la pobreza, mejorar las condiciones de vida y seguridad alimentaria de las comunidades rurales y áreas costeras de la provincia de Cabo Delgado, Mozambique.</p>
<p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Consolidar la actividad acuícola y pesquera como estrategia de lucha contra la pobreza y refuerzo de la dieta alimentaria a través del refuerzo de capacidades institucionales para la toma de decisiones y el desarrollo de los acuicultores rurales y pescadores artesanales de la provincia de Cabo Delgado, Mozambique.</p>
<p><b>RESULTADOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creados espacios de intercambio y diálogo a través del diseño e implementación de un protocolo de actuación donde estén presentes el sector; las administraciones locales, provinciales y nacionales y administración pesquera y acuícola.</li> <li>2. Consolidado el censo acuícola y la actividad pesquera en la provincia de Cabo Delgado como actividad generadora de ingresos y alimento.</li> </ol>

## 2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA.

---

### 2.1. PERTINENCIA Y COHERENCIA.

Para el análisis de la pertinencia se valorará la correspondencia de la intervención respecto a su coherencia interna, los lineamientos con políticas locales, de cooperación, intereses, vulneración de derechos y problemática tanto de los Titulares de Obligaciones, Titulares de Responsabilidades y Titulares de Derechos.

#### Respecto a la coherencia entre los objetivos y resultados y problemática detectada.

Las cinco intervenciones analizadas dan continuidad a un trabajo previo de la Xunta de Galicia-CETMAR con el antiguo Instituto Nacional de Desarrollo de la Acuicultura (INAQUA). La Xunta de Galicia colabora con el INAQUA desde 2008 en la implementación de actividades relacionadas con el desarrollo de la acuicultura rural en Mozambique. Este trabajo conjunto, entre las instituciones, ha generado un alto conocimiento mutuo en cuanto a las debilidades del sector, necesidades e intereses institucionales y oportunidades que ofrece la colaboración y cooperación de la Xunta de Galicia-Consellería do Mar-CETMAR con el INAQUA. Estas relaciones se traducen en procesos de identificación, formulación y ejecución de las iniciativas participativos, consensuados y compartidos, ajustándose sus objetivos y resultados a ofrecer soluciones a una problemática real y sentida dentro del sector.

En esta línea, los proyectos evaluados siguen un progreso que va desde iniciativas de asistencia técnica, mejora de la capacidad investigadora y de fortalecimiento institucional, hacia elementos con un enfoque más comunitario con la introducción de un trabajo directo con titulares de responsabilidades y derechos, contemplando dar solución a las problemáticas identificadas.

**Esta coherencia, aunque real desde un enfoque de ejecución**, en lo que respecta a una **perspectiva de planificación de desarrollo de cinco años, evidencia algunas debilidades en la formulación de las diferentes fases**, combinando distintos objetivos y resultados de desarrollo que aunque complementarios, rompen, en cierta medida una lógica y coherencia común de una intervención a largo plazo, la cual debe tener definida como elemento final un objetivo de desarrollo común, al cual contribuyan las diferentes fases y que al final de las mismas permita medir de una manera clara su contribución al mismo, en definitiva, se trata de otorgar a la intervención un enfoque de programa, bajo el cual estén definidos los diferentes proyectos.



### Respecto a la Cooperación Galega.

Las diferentes intervenciones analizadas se ejecutan en uno de los países prioritarios para la Cooperación Galega (Mozambique) y atiende a los criterios establecidos en su Plan Director respecto a:

- **Una mayor concentración de los recursos de cooperación**, interviniendo en un país donde en los últimos 5 años se ha concentrado un 8% de los fondos de la Cooperación Galega destinados a proyectos de cooperación al desarrollo.
- **Prestar una atención a los países menos adelantados**. La Cooperación Galega, establece atender a los países menos adelantados a través de las intervenciones en Mozambique, el cual también se encuentra entre los países prioritarios.
- **Dar continuidad a las alianzas de trabajo** con los Países africanos de lengua oficial portuguesa (PALOP).
- **Aprovechar las ventajas comparativas de la cooperación galega**. El sector de pesca y acuicultura se establece como ventaja comparativa y objeto de intervenciones plurianuales como las presentes.
- Y fomentar **la complementariedad con otros donantes del sistema español** de cooperación. En este sentido para la Cooperación Española y otros actores de cooperación, el sector agrícola y pesquero son ámbitos de intervención estratégicos y en el caso de las intervenciones en acuicultura rural. El CETMAR ha ejecutado proyectos en este sector, “Refuerzo de la acuicultura rural en las Provincia de Niassa”, con financiación de la AECID.

8

Por último los proyectos sujetos a evaluación se encuentran en correspondencia directa con las prioridades transversales de lucha contra la pobreza y defensa de la sostenibilidad ambiental, establecidas en el Plan Director de la Cooperación Galega.

### Respecto a los Titulares de Obligaciones.

Según datos del informe sobre Desarrollo Humano 2016 del PNUD (con datos recopilados para el 2015), Mozambique sigue siendo el noveno país más pobre del mundo, ocupando la posición 180 de un total de 188 países. Como medida de respuesta, el Gobierno ha elaborado sucesivos Planes de Acción de Reducción de la Pobreza, el último es de mayo de 2011 para 2011-2014 (PARP III), uno de los objetivos estratégicos del PARP es el aumento de la producción y productividad agrícola y pesquera, en este sentido también se ha elaborado el Plan de Acción para el Aumento de la Producción y Productividad Agraria y Pesquera 2016.

Así mismo y según la “Estrategia para el Desarrollo de la Acuicultura en Mozambique” (2008-2017), el desarrollo de la acuicultura de agua dulce es considerada una acción de

máxima prioridad dada la existencia de un vasto potencial en recursos hídricos, tierra y especies nativas adecuadas al cultivo. Por ello, la República de Mozambique apuesta por una Estrategia para el Desarrollo de la Acuicultura en Mozambique” con la finalidad de:

1. Mejorar el abastecimiento interno de pescado para cubrir una parte del déficit alimentario del país, a través del aumento de la oferta de productos de la pesca.
2. Mejorar las condiciones de vida de las comunidades, a través del aumento de los niveles de empleo y aumento de los niveles de rendimientos de los pescadores y productores a pequeña escala.
3. Aumentar las divisas generadas por el sector.

Como entidad social local, se trabaja con el Instituto Nacional de Desarrollo de Pesca e Acuicultura (IDEPA), el cual se crea en el año 2016, resultante de la fusión del Instituto Nacional de desarrollo de Acuicultura (INAQUA) y del Instituto Nacional de Desarrollo de Pesca de Pequeña Escala (IDPPE) asumiendo por tanto esta institución las competencias que antes tenía el INAQUA.

En este sentido, el IDEPA se ha convertido en la institución de máxima importancia para la gestión del sector de la pesca en Mozambique, y se establece como la entidad líder en la gestión de los proyectos en coordinación con el CETMAR, a la cual se le suman otras instituciones de Gobierno dependientes del Ministerio de Pesca como son el Instituto Nacional de Investigação Pesqueira (IIP) y la Dirección Provincial del Ministerio do Mar, Águas Interiores e das Pescas-DPMAIP de Cabo Delgado, las cuales son los órganos operativos del Ministerio para la puesta en marcha y cumplimiento de los objetivos de la estrategia para el desarrollo de la acuicultura en Mozambique.

9

#### Respecto a los Titulares de Responsabilidades.

Dado el tipo de acciones ejecutadas, las asociaciones de piscicultores y de productoras de mejillón se identifican como **agentes de referencia** para la materialización de los productos y servicios promovidos desde los proyectos, por ello son identificados como titulares de responsabilidades para alcanzar parte los beneficios esperados, contando en las intervenciones con acciones dirigidas a la mejora de sus producciones y adopción de procedimientos adecuados para la gestión de sus explotaciones, a través de recibir asesoramiento técnico por parte del IIP y del DPMAIP, instituciones con competencias en este sentido.

Dentro de este apoyo a las asociaciones, destaca la integración de la **asociación de mujeres productoras de mejillón** con la cual se ha iniciado un proceso de investigación sobre las potencialidades/rentabilidad de cultivo del molusco según diferentes técnicas (Boucht y tomateira).

### Respecto a los/as Titulares de Derechos.

Desde un trabajo directo con los titulares de derechos (piscicultores y productores/recolectores de moluscos), se está incidiendo en dar respuesta a sus necesidades básicas desde un **enfoque de seguridad alimentaria**, facilitando el acceso a alternativas de cultivo que contribuyen al acceso a alimentos seguros y con aportes nutritivos alternativos (proteína), así como desde un enfoque de **soberanía alimentaria**, promoviendo alimentos culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y facilitando su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo.

Este trabajo se está haciendo desde la implementación de proyectos piloto, concretamente con titulares de derechos de Mueda y Pemba, principalmente, pero se está facilitando su transferencia a otros distritos, a través de intercambios con otras comunidades, así como con otros actores institucionales y del sector de las ONGD,s a través de foros y seminarios conjuntos donde existe participación directa de los titulares de derecho.

Por lo que respecta a la coherencia de las intervenciones con las necesidades prácticas y estratégicas de las mujeres, los proyectos atienden a las mismas y facilitan la participación y acceso de los recursos a las mujeres, aunque no se evidencia una estrategia definida con un enfoque de género en desarrollo que incluya un empoderamiento concreto de este colectivo.

En resumen, se considera que las intervenciones promueven una corresponsabilidad entre titulares y se ajusta a una problemática real y sentida por la población, por tanto se considera que el proyecto tiene una pertinencia **MUY ALTA**, y la coherencia **ALTA**.

### **2.2. EFICIENCIA.**

Atendiendo al alcance del criterio, para el análisis de la eficiencia del proyecto nos centraremos en los siguientes aspectos: i) Recursos humanos ) , ii) ejecución presupuestaria, y iii) Ejecución de Actividades (ajuste a los presupuestos establecidos y acatamiento de cronogramas y tiempos).

#### Sobre recursos humanos.

A lo largo de los diferentes proyectos ejecutados entre el año 2012 y 2017, los recursos humanos adscritos a las intervenciones han ido variando en función de las acciones y productos establecidos en cada fase.

De todas formas **ha existido una estructura de gestión estable dentro de los proyectos**, en lo referente a la entidad solicitante y entidades socias. En este sentido, desde el **CETMAR** se ha asignado en todos los proyectos a **una persona** del área de cooperación internacional que ha asistido como **punto focal de coordinación y gestión del proyecto**. De

igual manera en las entidades socias locales: IDEPA, IIP y DPMAIP, se han referenciado a cargos institucionales como puntos focales para el trabajo en los diferentes ámbitos:

<b>IDEPA:</b>
→ Director del IDEPA en Maputo.
→ Personal técnico (3 hombres).
→ Servicio de extensión de Mueda.
<b>El IIP:</b>
→ Dirección Delegación de IIP en Cabo Delgado.
→ Personal investigador (2 hombres).
→ Personal de muestreo (2 hombres).
<b>DPMAIP Cabo Delgado:</b>
→ Director General de la DPMAIP.
→ Jefa de acuicultura.
→ Técnicos de pesca y acuicultura (3 hombres).

Complementariamente a esta estructura fija de gestión, se han contratado **asistencias técnicas específicas** para la elaboración de diferentes actividades de formación, investigación y apoyo a los equipos técnicos de las entidades socias, así como a los servicios de extensión pesquera para el desarrollo de las actividades propias de las intervenciones.

El número y perfil del personal contratado ha ido variando en función de las necesidades y los períodos de permanencia de estas asistencias varían entre los 3 meses hasta los 6 meses de la última asistencia contratada en 2017. Estas asistencias técnicas, paralelamente al trabajo comentado, realizan también funciones de seguimiento y coordinación entre las entidades.

Los procesos de selección y diseño de perfil de las asistencias técnicas ha sido realizado de forma conjunta con las entidades socias, siendo contratadas algunas de estas asistencias en Mozambique, y otras contratadas en Galicia (personal colaborador del CETMAR u otras instituciones pertenecientes a la Conselleria de Pesca).

**Se considera que el perfil, número y tipo de personal vinculado a los diferentes proyectos se ajusta a las necesidades de intervención.** Así mismo, la rotación del personal de las entidades socias, aunque ha existido, ha mantenido cierta estabilidad del personal capacitado e instruido en el manejo de los productos, lo que contribuye a que los esfuerzos de fortalecimiento de las capacidades de las entidades involucradas se mantengan y transfiera a lo interno.

#### Sobre el presupuesto.

El proceso de ejecución del proyecto, desde el punto de vista de gestión económica, ha seguido las directrices de la normativa de la Cooperación Gallega y por la propia normativa interna de las entidades solicitantes. Para el desarrollo de los diferentes proyectos se ha contado con los siguientes **presupuestos anuales**:

AÑO	APORTE XUNTA	APORTE ENTIDAD SOLICITANTE	APORTE LOCAL	OTROS	TOTAL
2012	41.000,00	1.500,00	0,00	0,00	42.500,00
2014	121.000,00	4.000,00	0,00	0,00	125.000,00
2015	120.265,90	8.400,00	0,00	0,00	128.665,90
2016	100.000,00	5.500,00	0,00	0,00	105.500,00
2017	91.726,61	5.000,00	0,00	0,00	96.726,61
	<b>473.992,51</b>	<b>73.900,00</b>			<b>498.392,51</b>

**La ejecución del presupuesto se ha conservado dentro de los límites presupuestarios, no evidenciándose sobre gastos o sub-ejecución,** manteniéndose las variaciones del gasto por partidas en valores menores al 10%.

En lo referente a la **distribución presupuestaria entre partidas se considera adecuada,** existiendo un incremento a lo largo de los años en la partida de servicios técnicos: 2014-17%, 2015-28%, 2016-26% y 2017-37%, lo cual, en cierta medida es comprensible dentro de un proyecto con elevado componente de asistencia técnica, formación e investigación, la cual ha ido creciendo su presencia a lo largo de los años de ejecución.

Para la gestión de los proyectos se estableció una cuenta en terreno donde se realizaban transferencia desde el CETMAR a la entidad socia local, inicialmente al IDEPA-INAQUA, pero dados la existencia de problemas – retrasos de transferencia de fondos entre la entidad Central (IDEPA) y la Provincial, DPMAIP (Pemba), se consensuó realizar las transferencias directamente a la DPMAIP, lo que facilito la fluidez y gestión de dichos fondos.

Los desembolsos se realizaban en transferencias del 20% del monto total, los cuales una vez ejecutados y justificados se volvía a transferir otro 20%. Dicho modelo, según lo evidenciado, no generó dificultades en la ejecución y ha sido bien valorado por los diferentes actores.

Por lo que respecta a los procesos de justificación, se cuenta con justificantes de los fondos enviados al terreno y la relación de gastos y facturas siguiendo los procedimientos establecidos en la justificación de Convenios de la Cooperación Galega con otras instituciones de la Administración Galega.

#### Sobre cronograma/actividades.

Antes de iniciar el análisis de actividades, comentar que para el desarrollo del mismo se han seleccionado aquellas actividades vinculadas a resultados considerados como “hitos”, que resumen y aglutinan los alcances de las diferentes intervenciones y permiten visibilizar el estado actual de ejecución y situación de los proyectos.

Para ello se han seleccionado las intervenciones referentes a los años 2016 y 2017 y sobre sus principales actividades se realiza el presente análisis.

**ACTIVIDADES VINCULADAS A RESULTADOS DEL PROYECTO AFIS. 2016.**

RESULTADO 1.	<b>Consolidado el modelo productivo de acuicultura rural de pequeña escala desarrollado en el Distrito de Mueda como actividad generadora de ingresos y alimento.</b>	
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EJECUCIÓN</b>
	<p><i>A.1.1. Implementación del sistema de obtención de datos de producción acuícola.</i></p> <p><i>A.1.2. Intercambio de experiencias con otros acuicultores de la provincia.</i></p> <p><i>A.1.3. Refuerzo de las capacidades técnicas de los técnicos extensionistas en la gestión de datos.</i></p>	<p>Estas actividades han llevado integradas acciones de formación respecto a la utilización de sistemas de recogida de datos, en concreto sobre la ejecución específica del trabajo de piscicultores: <b>cuaderno del piscicultor</b>, donde participaron titulares de derechos de diferentes localidades (Namuno, Mueda y Pemba). Así como el establecimiento de un <b>plan de trabajo para el seguimiento del uso del cuaderno</b>, dirigido a los propios piscicultores, personal del servicio de extensión pesquera y responsables de DPMAIP/IDEPA.</p> <p>Así mismo se inició el trabajo en el diseño e implementación del <b>SIAM</b>-Sistema de Informação Aquícola de Moçambique, a través de una asistencia técnica, con el objeto de tener un registro de productores en una base de datos y poder consultar la información relativa a piscicultores, visualizar la ubicación de estanques, permitir actualizar la información de insumos y producción para un mejor seguimiento y rendimiento.</p> <p>Por lo que respecta al <b>intercambio de experiencias</b> con otros agricultores de la provincia, la actividad se ejecutó según lo previsto y se ha contrastado que ha permitido promover un intercambio de experiencia bien valorado entre los/as participantes.</p> <p>De gran interés es la participación de piscicultores de proyectos promovidos por otras entidades (Cruz Vermelha), lo que permitido establecer alianzas y acercamiento de otros proyectos.</p> <p>Por último y respecto al refuerzo de las capacidades técnicas de los extensionistas, se realizó la formación de este personal en el <b>volcado de datos de los cuadernos del piscicultor</b> en Excel, herramienta más factible, tanto a nivel de uso, como de acceso, para el personal extensionista. En el mismo participaron 8 extensionistas de 6 Distritos de Cabo Delgado.</p> <p>La elaboración de la Excel, conllevó su diseño en base a los contenidos e información recogida en los cuadernos del piscicultor, de manera que se puede sistematizar dicha información mensualmente.</p>

Un elemento que no se pudo definir en esta fase, fue la integración de indicadores para la acuicultura rural a pequeña escala, debido a que el nivel de información adquirido con la implementación del cuaderno del piscicultor aún no era el suficiente como para definir indicadores adecuados.

Señalar que, como se ha mencionado en el apartado limitantes de la evaluación, la visita de campo para ver las explotaciones piscícolas en Mueda, no se pudo realizar, debido a que se han seguido las recomendaciones del Consulado de España de evitar desplazamientos a esta zona. Por tanto no se pudo contrastar in-situ, la ejecución y seguimiento de la elaboración y utilización de los cuadernos del piscicultor, así como el uso y manejo de las tablas Excel por parte de los extensionistas.

De todas formas en base al análisis documental y recogida de datos de fuentes secundarias, se ha podido contrastar que las herramientas establecidas para la recopilación de datos en campo: cuaderno del piscicultor y ficha Excel, han sido elaboradas de forma conjunta y consensuada entre los diferentes actores y se ajustan a los requerimientos y necesidades de información a utilizar. Así mismo y según el análisis de las fuentes de verificación se puede contrastar, en cierta medida, que están siendo utilizadas por los diferentes actores.

Sin embargo a la hora de solicitar en la DPMAIP el consolidado de la información recogida por los extensionistas en sus fichas (Relatorio de los cuadernos de piscicultor), no ha podido ser facilitada, debido a que no fue encontrada en el momento solicitado, comentando que sería enviada posteriormente, pero aún no ha sido remitida por parte de esta entidad. Este elemento evidencia que la gestión de la información, en lo referente a su organización y localización aún necesita ser mejorada.

14

Las limitantes mencionadas por el personal para tener una adecuada disponibilidad y actualización de los datos, atienden a una falta de recursos para realizar las visitas a campo (combustible), así como retrasos en el envío de la información por parte de los extensionistas, la cual se hace de forma presencial y/o por teléfono, debido a la imposibilidad de enviar las fichas por mail.

A nivel de ejecución, la totalidad de las actividades se han realizado, siendo las variaciones respecto al cronograma inicial no significativas ni sustanciales, a excepción de la subactividad: *Selección y definición de indicadores para la acuicultura rural de pequeña escala*, la cual no se ejecuta y se solicita una modificación de actividad que fue aprobada con fecha 26/06/2017.

<b>RESULTADO 2.</b>	<b>Incrementado el conocimiento con base científica para una gestión sostenible de las zonas costeras fomentando la investigación y la explotación racional y sostenida de los recursos marinos en Mozambique.</b>
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EJECUCIÓN</b>

<p><i>A.2.1. Fortalecer la capacidad institucional de investigación y evaluación de stocks a nivel nacional a través de la formación de muestreadores del IIP.</i></p>	<p>Se desarrolló una formación para muestreadores, con el objeto de fortalecer la capacidad institucional en materia de investigación y evaluación de stocks de cefalópodos. El nivel de asistencia fue alto, 23 personas y el nivel de satisfacción y valoración de la formación, contrastado en terreno, es calificado como muy positivo.</p>
<p><i>A.2.2. Desarrollar un programa de investigación piloto de cultivo de moluscos.</i></p>	<p>Por lo que respecta a la segunda actividad, previo a la puesta en marcha de la iniciativa piloto, se desarrolló una evaluación de áreas para la captación de semillas del medio natural, con el objeto de definir las zonas más idóneas dentro del litoral de Cabo Delgado, se seleccionaron zonas de la isla de Ibo y Quirimba, donde previamente se tenía conocimiento de marisqueo de ostra y mejillón.</p> <p>Posteriormente se trató de definir el modelo de cultivo de moluscos, donde se establezcan las distintas fases de la cadena productiva y una lista de actividades y acciones tanto para la comunidad en cuestión como para el IIP, institución encargada de brindar apoyo técnico y seguimiento.</p> <p>Finalmente y en base a este trabajo previo se establecen las experiencias pilotos de recolección de semilla de ostra y sistema de engorde de mejillón.</p>

Todas las actividades de este resultado han sido ejecutadas y su variación temporal, respecto al cronograma inicial, no son significativas, ni suponen modificaciones sustanciales. Y en aquellos casos donde la modificación ha podido ser mayor se ha contado con la aprobación de la Xunta de Galicia, por ejemplo, actividad 2.2.2 *Diseño del modelo productivo para el cultivo de moluscos*, proyectada inicialmente para el área de influencia del Parque Nacional de Quirimbas, se amplía para brindar apoyo a la comunidad de Chuiba en el distrito de Pemba.

Como se puede observar las actividades de este resultado se enfocan en el proporcionar elementos de investigación en el ámbito de cultivo de moluscos, elemento complementario al trabajo directo con piscicultores y DPMAIP, proporcionando elementos académicos y de estudio de alto interés para el IIP y necesidades del sector.

De las entrevistas con el personal de IIP y visita al CEPAM - Centro de Investigaçã do Ambiente Marinho e Pesqueiro, se ha podido contrastar que los muestreos en referencia a los stocks de cefalópodos se están ejecutando y mantienen la actualización de los datos a la fecha. La base de datos está localizada en el CEPAM y es compartida por los diferentes responsables.



**ACTIVIDADES VINCULADAS A RESULTADOS DEL PROYECTO. CRIL. 2017.**

<b>RESULTADO 1.</b>	<b>Creados espacios de intercambio y diálogo a través del diseño e implementación de un protocolo de actuación donde estén presentes el sector; las administraciones locales, provinciales y nacionales y administración pesquera y acuícola.</b>	
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EJECUCIÓN</b>
	<i>A.1.1. Realización de un seminario de trabajo de todos los actores implicados en la pesca y la acuicultura a pequeña escala.</i>	Se ejecutó el seminario con un total de 47 participantes de más de 12 entidades vinculadas al sector de la pesca y acuicultura. El evento fue iniciativa y trabajo directo de la DPMAIP de Cabo Delgado, consiguiendo un elevado nivel de participación y mostrando alta capacidad de convocatoria.
	<i>A.1.2. Diseño e implementación de un protocolo para la gestión de la información.</i>	Como producto de dicho encuentro, se confeccionó un protocolo para la gestión de la información, el cual establece a la DPMAIP como punto focal para el envío de información de los diferentes actores y esta lo consolida y envía al Gobierno de la Provincia y Ministerio de Pesca de forma trimestral. De los testimonios recogidos durante la fase de campo se evidencia que el protocolo está siendo aplicado, aunque no se ha podido acceder al informe/relatorio consolidado.

Las actividades sufrieron un retraso en su fecha de inicio, motivado por cuadrar agenda entre actores y facilitar la participación de las diferentes entidades interesadas, consecuentemente el retraso en el seminario conllevó que su producto (protocolo) también sufriese el mismo retraso.

Se considera que este ajuste fue acertado ya que facilitó una mayor participación de actores y así mismo pudo ser intercambiado/complementado con la formación sobre la aplicación del censo de acuicultores.

<b>RESULTADO 2.</b>	<b>Consolidado el censo acuícola y la actividad pesquera en la provincia de Cabo Delgado como actividad generadora de ingresos y alimento.</b>	
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EJECUCIÓN</b>
	<i>A.2.1. Formación de técnicos y extensionistas de Cabo Delgado en el uso de la aplicación para el censo de acuicultores.</i>	Ejecución de la formación en el mes de junio, primera formación y mes de octubre, segunda formación. Hay una participación de 8 personas pertenecientes a DPMAIP, SDAE, IDEPA y ARA NORTE, participación en ambos casos de 7 hombres y una mujer.
	<i>A.2.2. Implementación del censo de acuicultores en otros distritos de Cabo Delgado.</i>	Aprovechando la ejecución del curso se realizan prácticas en campo donde se aprovecha para censar a un total de 6 piscicultores y 4 asociaciones, un total de 10 explotaciones. Así mismo se forman a un total de 5 extensionistas: Pemba, Namuno y Balana.
	<i>A.2.3. Estudio de las posibles necesidades de alevines en la zona.</i>	Se desarrolló el estudio aprovechando los datos de censos elaborados. Se cuenta con un documento/monografía del estudio.

A.2.4. Seguimiento y refuerzo del cultivo piloto de moluscos.	Con el apoyo del consultor de CETMAR se realiza el seguimiento de los proyectos piloto de moluscos: ostra y mejillón, donde se especifican los avances encontrados en la fijación de semillas de ostra y mejillón.
---	--

Las actividades siguieron la planificación establecida de ejecución, con algunos ajustes en su fecha de inicio. La valoración de los procesos formativos es positiva, tal y como se pudo recoger de los testimonios y análisis de fuentes de verificación. Por lo que respecta al nivel de participación y asistencia, esta presentó una “relativa” continuidad, ya que algunas personas no pudieron asistir de forma continua los 5 días de duración de la formaciones para la aplicación del censo de acuicultores.

**A nivel general se considera que la transformación de los recursos fue eficiente.** Se cuenta con herramientas adecuadas para la recogida de datos y posterior gestión de la información. Los productos de investigación y de formación ejecutados, cuentan con documentos que sistematizan los procesos y resultados de los mismos. Los monográficos y manuales son bien valorados y están siendo utilizados, especialmente en el caso del IIP.

En cuanto a la base de datos, se considera necesaria y es bien valorada por las entidades gestoras de la misma (DPMAIP), aunque se evidencia necesidad de mejora en cuanto a su actualización y gestión.

En relación a la ejecución de las actividades y los recursos utilizados para su consecución, se considera que la **eficiencia del proyecto es ALTA.**

17

### 2.3. EFICACIA.

El presente análisis se centra en la evidencia y contraste de los alcances conseguidos sobre los resultados de los proyectos ejecutados en 2016 y 2017. Para ello valoremos el alcance sobre los indicadores y sus metas.

#### 2016. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ESPERADOS.

**Resultado 1: Consolidado el modelo productivo de acuicultura rural de pequeña escala desarrollado en el Distrito de Mueda como actividad generadora de ingresos y alimento.**

Para la valoración del alcance de este resultado se han previsto los **siguientes indicadores:**

INDICADORES PREVISTOS	OBSERVACIONES	GRADO DE EFICACIA
El 100% de los productores seleccionados en proyectos anteriores, son capacitados, utilizan el cuaderno del acuicultor con asesoramien-	Del análisis documental y entrevistas realizadas, se contrasta que los productores están utilizando el cuaderno del acuicultor y reciben el asesoramiento por parte de los extensionistas, aunque dada la limitada disponibilidad de recursos para desplazamiento y el	Alta

to y apoyo continuo por parte de los extensionistas y participan en una actividad de intercambio de experiencias al año de iniciar el proyecto.	bajo número de extensionistas por distrito (aproximadamente uno por distrito), el apoyo continuo tiene sus limitaciones. Se contrasta a través de las fuentes de verificación la participación de los/as productores/as en actividades de intercambio.	
El 100% de las áreas dedicadas al cultivo acuícola en la provincia de Cabo Delgado figuran en el catastro al finalizar el proyecto.	En la base de datos de usuarios (utentes), se ha podido contrastar la inclusión de 10 usuarios, de un total de 47 existentes según información del técnico consultado. Lo que supone un 21%.	Baja
Al menos 10 extensionistas, con especial atención a la participación de la mujer en esta actividad, son capacitados en materia de gestión y administración de datos durante el primer año del proyecto.	Del análisis de las fuentes de verificación se contrasta la participación en la formación de octubre ,de un total de 8 personas entre extensionistas y técnicos de la DPMAIP, entre los cuales ninguno es una mujer	Alta
El modelo de gestión de la base de datos es aprobado al inicio del segundo año. El 80% de los indicadores seleccionados se utiliza para informar decisiones sobre el sector.	En 2016 se diseña la base de datos y se aprueba su modelo de gestión. En el momento de la evaluación los indicadores de la ficha Excel se encuentran aprobados, pero no se ha podido contrastar en terreno el consolidado (relatorio) de información sobre el avance de estos indicadores.	Medio

**A nivel general se considera que el alcance del resultado es alto.**

Señalar que el modelo productivo promovido desde los proyectos pilotos ejecutados en Mueda, se está consolidando, pudiéndose contrastar a través de entrevistas con técnicos de DPMAIP y consulta de fuentes de verificación que la mejora en los procesos productivos, de los/as participantes en las iniciativas piloto, es evidente, lo que conlleva un incremento en el consumo de pescado a nivel familiar y obtención de excedentes para su comercialización.

Sin embargo, esta información no se ha podido contrastar a través de la herramienta establecida para ello como es el SIAM. En el momento de la evaluación, cuando se solicitó visualizar los datos sobre los/as usuarios (utentes), que están siendo sujetos de las iniciativas piloto de cultivo de tilapia, se ha podido contrastar que los datos de producción de las explotaciones de los usuarios no están introducidos en la aplicación. De igual manera como se señaló, la actualización del registro de usuarios presentaba 10 incorporaciones en el SIAM, de un total de 47 usuarios (piscicultores), según datos facilitados por el técnico acuícola.

**Resultado 2: Incrementado el conocimiento con base científica para una gestión sostenible de las zonas costeras fomentando la investigación y la explotación racional y sostenida de los recursos marinos en Mozambique.**

INDICADORES PREVISTOS	OBSERVACIONES	GRADO DE EFICACIA
El 80% de los muestreadores nacionales participan en la formación y utilizan el protocolo de evaluación de stocks de cefalópodos en sus muestreos rutinarios.	Se centró la capacitación en muestreadores de las provincias de Cabo Delgado, Zambezia y Nampula, a solicitud de la dirección de IIP, debido a que son las zonas de producción de pulpo y lula. Asistieron un total de 23 personas, entre los que se identifican 4 mujeres.	Muy Alta
Será evaluada el 50% de la área del Parque Nacional das Quirimbas para la captación de semillas.	Se cuenta con estudios para la captación de semillas en Qurimba (semilla de ostras) en aquellas zonas de mayor factibilidad para su cultivo. Así como se ha evaluado la posibilidad de captación de semilla de mejillón en la zona de cultivo piloto	Muy Alta
Al menos 1 iniciativa piloto de investigación es puesta en marcha en el marco del proyecto.	Se ha puesto en marcha la iniciativa de cultivo de mejillón en bouchots en la comunidad de Chuiba, y se está valorando iniciar el cultivo piloto de ostra en Ibo.	Muy Alta

19

**El alcance del resultado se considera Muy Alto.** Los productos promovidos en este resultado están siendo utilizados por el IIP, y son altamente valorados por su aporte de información de cara a afianzar los modelos de explotación de moluscos: cefalópodos, ostras y mejillón.

A destacar la experiencia con la Asociación de mujeres cultivadoras de mejillón (Asociación Chuiba), donde se está experimentando con alternativas de cultivo que en el momento de la evaluación están aportando datos sobre la factibilidad del sistema de estacas (bouchot).

Así mismo el protocolo de evaluación de stocks de cefalópodos está siendo implementado, obteniéndose datos actualizados sobre los niveles de producción.

2017. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ESPERADOS.

**Resultado 1. Creados espacios de intercambio y diálogo a través del diseño e implementación de un protocolo de actuación donde estén presentes el sector; las administraciones locales, provinciales y nacionales y administración pesquera y acuícola.**

INDICADORES PREVISTOS	OBSERVACIONES	GRADO DE EFICACIA
-----------------------	---------------	-------------------

<p>Al menos 5 instituciones, nacionales y provinciales, con intereses en materia de pesca y acuicultura y representantes del propio sector acuícola y pesquero de Cabo Delgado, intervienen en un seminario de trabajo a nivel de la provincia de Cabo Delgado para establecer las líneas de actuación y las mejoras en la gestión de la actividad pesquera y acuícola en la provincia.</p>	<p>En octubre se desarrolla el seminario, con una participación de 47 asistentes pertenecientes a más de 12 entidades vinculadas al sector pesquero y acuícola.</p> <p>De los testimonios recogidos, la actividad es valorada muy positivamente, se destaca la calidad de la participación y la promoción del debate dentro del sector en lo referente a los modos y formas de trabajar.</p>	<p>Muy Alto</p>
---	--	-----------------

**Resultado 2. Consolidado el censo acuícola y la actividad pesquera en la provincia de Cabo Delgado como actividad generadora de ingresos y alimento.**

INDICADORES PREVISTOS	OBSERVACIONES	GRADO DE EFICACIA
<p>El 100% de técnicos y extensionistas son formados en el uso de la aplicación para el censo de los acuicultores y para implementar y analizar los datos obtenidos de la aplicación. Se realizará un estudio de las posibles necesidades de alevines en la zona.</p>	<p>Se ha formado a un total de 7 técnicos en el manejo de SIAM y según las fuentes de verificación consultadas, se ha formado a un total de 6-7 extensionistas pertenecientes a 6 distritos, aunque la formación de los extensionistas no fue propiamente en el manejo de SIAM, si no más bien en el uso de GPS y recopilación de datos para censo.</p> <p>El estudio de necesidades de alevines se ha realizado, siendo un producto relevante para las siguientes fases del proyecto, donde está previsto realizar un Centro de Producción de Alevines (CPA)</p>	<p>Medio</p>

20

**Los resultados vinculados al proyecto del 2017**, especialmente en el caso del resultado 1 (creados espacios de intercambio), han supuesto un elemento clave dentro de la cadena de fases ejecutadas. El facilitar un espacio de reflexión e intercambio de experiencias entre diferentes entidades públicas, privadas, sociedad civil y productores y productoras, ha conseguido “cerrar el círculo” de un trabajo basado en la creación de información y conocimiento, a través de promover experiencias piloto de cultivo acuícola en aguas interiores, así como de investigación sobre nuevos modelos productivos.

Toda la experiencia y conocimiento generado ha sido compartido con las entidades participantes y estas a su vez han realizado un feed-back de sus experiencias. Este elemento es valorado muy positivamente por todos los/as participantes y ha generado altas expectativas sobre la necesidad de dar continuidad y hacer fructífero/operativo el intercambio.

Así mismo se ha aprobado el protocolo de gestión de la información, el cual actualmente está funcionando, siendo real y efectivo el envío de información por parte de las entidades al DPMAIP para su consolidación, aunque, según los testimonios recogidos, se echa un falta un mayor feed-back de la información, tanto de los informes/relatorios como del boletín digital. Debemos tener en cuenta que dentro de lo importante de los procesos de gestión de la información, está su intercambio y accesibilidad.

**Por lo que respecta al resultado 2**, como se ha mencionado en espacios anteriores, la aplicación SIAM está en fase incipiente de utilización y operación. Independientemente de ser considerada como una herramienta de interés para la gestión de la información, la DPMAIP, como entidad responsable de su gestión, evidencia “cuellos de botella” de cara a un aprovechamiento eficaz. Estos limitantes atienden a elementos de capacidad para nutrir la aplicación de información:

- Dificultades de acceso continuado a supervisión, monitoreo y censo de las explotaciones, motivado por falta de recursos para desplazamientos.
- Número de personal muy ajustado y con una carga de tareas importante lo que limita la dedicación para la incorporación de datos en la aplicación.
- Limitantes de intercambio de información entre campo (extensionistas) y sede DPMAIP, el intercambio de información se tiene que hacer de forma presencial o telefónica, ya que no existe la posibilidad de trabajo en red.
- Ausencia de un servidor/red que permita compartir la información del SIAM entre diferentes actores, siendo manejada desde el ámbito técnico y no tanto del de tomadores de decisiones, elemento clave de cara a cambios en estrategias y políticas.

21

El nivel general la **eficacia del resultado dos se considera Medio**.

## 2.4. IMPACTO.

Para el análisis del impacto nos centraremos en el análisis de los avances sobre el objetivo específico de los proyectos seleccionados (2016 y 2017).

Antes de entrar en la valoración de los avances, se considera necesario mencionar que la formulación de los objetivos específicos y de sus indicadores limitan, en cierta medida, el comprender y/o valorar los alcances que el proyecto quiere conseguir.

En este sentido, es significativa la formulación de ambos objetivos, considerándose en ambos casos, ambiciosa para los recursos y temporalidad del proyecto, ya que en el caso del **Objetivo específico del proyecto 2016**, no se acota el ámbito geográfico de intervención (se habla de toda la provincia de Cabo Delgado) y el factor tiempo es a muy largo plazo, 15 años.

En el caso del **Objetivo específico del proyecto 2017**, en su formulación se incluyen medios y fines de la intervención lo que limita su comprensión y la dificultad de establecer indicadores adecuados para valorar su alcance. Como ejemplo, el indicador establecido para este objetivo se centra en la participación de los actores en un seminario, cuando el objetivo presenta diferentes dimensiones de desarrollo (consolidación actividad productiva, mejora alimentaria, etc.).

**ANÁLISIS DE AVANCES EN LOS OBJETIVOS:**

**OBJETIVO ESPECÍFICO PROYECTO 2016.** AUMENTAR FUENTES DE INGRESOS SOSTENIBLES PARA LAS COMUNIDADES RURALES Y ÁREAS COSTERAS DE LA PROVINCIA DE CABO DELGADO, MOZAMBIQUE.

INDICADORES PREVISTOS	OBSERVACIONES	GRADO DE CONSECUCCIÓN
<p>Los ingresos de al menos el 30% de la población vinculada al sector pesquero artesanal y la acuicultura rural en la provincia de Cabo Delgado han aumentado en al menos un 5% en un plazo de 15 años.</p>	<p>El indicador se refiere al 30% de la totalidad de la población de la Provincia de Cabo Delgado, cuando se está trabajando de forma directa en la mejora productiva con 4 productores individuales y una asociación productora de Tilapia y una asociación de mujeres vinculadas al cultivo de mejillón, experiencia piloto que, debido al ciclo biológico del molusco, está comenzando a dar resultados de factibilidad del modelo de estacas (Bouchot). Por otra parte el margen temporal de 15 años, se escapa a la temporalidad de las intervenciones, a no ser que se tenga planificado una duración a largo plazo del trabajo.</p> <p>De los datos analizados a través de la revisión documental, se observa que se ha incrementado el precio de la tilapia, en los últimos años de 110 a 150 meticais. Según los datos facilitados por CETMAR, los incrementos de producción de las explotaciones de Mueda, presentan el siguiente avance:</p> <p>Productor 1: 2016 - 22 kg, 2017 - 57 kg.            Productor 2: 2016 - 12 kg., 2017 – 42 kg.            Productor 3: 2016 – 15 kg., 2017 – 27 kg.            Asociación: 2016 – 71 – 2017 – 42 kg.</p> <p>En los casos donde se producen excedentes de producción, se contrasta que este incremento ha permitido mejorar sus ingresos. Señalar que para la obtención de estos datos, se han utilizado aquellos donde existe una cierta continuidad de históricos de recogida de datos, los cuales se centran en algunos tanques específicos, no exis-</p>	<p>Medio</p>

INDICADORES PREVISTOS	OBSERVACIONES	GRADO DE CONSECUCCIÓN
	tiendo una correlación de información en todos los tanques.	

**OBJETIVO ESPECÍFICO PROYECTO 2017.** CONSOLIDAR LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA Y PESQUERA COMO ESTRATEGIA DE LUCHA CONTRA LA POBREZA Y REFUERZO DE LA DIETA ALIMENTARIA A TRAVÉS DEL REFUERZO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA TOMA DE DECISIONES Y EL DESARROLLO DE LOS ACUICULTORES RURALES Y PESCADORES ARTESANALES DE LA PROVINCIA DE CABO DELGADO, MOZAMBIQUE.

INDICADORES PREVISTOS	OBSERVACIONES	GRADO DE CONSECUCCIÓN
Al menos 18 personas (2 de IDEPA; 2 de DPMAIP; 2 de ARA-Norte; 2 de IIP; 2 extensionistas acuícolas; 4 representantes, 1 de cada, de los acuicultores de las comunidades apoyadas en los proyectos anteriores en Mueda; 4 representantes de los pescadores artesanales de la provincia de Cabo Delgado), participarán en un seminario para la consolidación y desarrollo del propio sector y donde será diseñado un protocolo de trabajo para el establecimiento de sinergias entre todos estos actores.	El seminario ha contado con una participación de 47 personas, pertenecientes a más de 12 entidades y el protocolo de intercambio de información está siendo implementado desde la DPMAIP.  Teniendo en cuenta la formulación del objetivo, se considera que el indicador no permite medir los alcances establecidos en el objetivo.	Medio

Independientemente de las limitaciones que ofrecen los indicadores para valorar el impacto de las intervenciones, en base al trabajo de campo y análisis documental, **se evidencia que la serie de intervenciones realizadas desde 2012 hasta 2017, desde una estrategia de implementación; tienen una coherencia adecuada, vinculándose cada una de las fases con elementos de mejora identificadas en la ejecución y consensuadas con los diferentes actores.** En este sentido cada fase complementa a la anterior e incide sobre vulnerabilidades y problemáticas reales y sentidas de los diferentes titulares.

Esta cadena de intervenciones, a su vez, va integrando elementos propios de asistencia técnica, investigación, fortalecimiento institucional, y trabajo comunitario, lo que permite consolidar una estrategia con una visión, en cierta medida, integral y de corresponsabilidad entre actores.

**En este sentido, se considera que se está asentando el modelo productivo acuícola de tilapia,** las evidencias permiten contrastar que el modelo de tanques, especies seleccionadas y metodología de intervención están consiguiendo logros significativos en la mejora productiva de la población participante y mejorando elementos claves como un mayor acceso a proteína (alimentación), así como existencia de excedentes para la comercializa-



ción , que permiten una mejora de ingresos, contratación de mano de obra local (mantenimiento de tanques) y motivación para continuar con las iniciativas.

De igual manera, se evidencia que el componente de investigación ligado a las intervenciones, es un elemento clave que ha funcionado de catalizador y dinamizador para la mejor coordinación entre instituciones vinculadas al Ministerio de Pesca (IDEPA-DPMAIP-IIP), promoviendo unos productos y herramientas de trabajo que contribuyen a la consolidación de los modelos y potencialidades productivas de la provincia y demostrar que elementos como el respecto de las vedas contribuyen a la mejora de la producción (gracias al estudio de pulpo se ha establecido como norma el establecer vedas de este molusco, elemento que anteriormente no se aplicaba).

El elemento que se ha considerado con mayor limitaciones, atiende a las capacidades de personal, financieras y técnicas de la DPMAIP, las cuales influyen directamente sobre una adecuada gestión de la información a través del SIAM, que permitan una gestión de la información de cara a la toma de decisiones.

En resumen, el impacto logrado se considera **MEDIO**, desde el punto de vista del alcance de los indicadores, aunque teniendo en cuenta los avances conseguidos en los diferentes componentes de los proyectos, la valoración general se podría calificar como **ALTA**.

## 2.5. SOSTENIBILIDAD.

24

En el momento de realzar la presente evaluación, los **procesos y productos establecidos por los proyectos apuntan hacia la continuidad** de los beneficios una vez finalizado el apoyo externo, esta afirmación la asentamos en los siguientes aspectos:

- I. **Políticas de apoyo:** Como ya hemos mencionado en el apartado de Pertinencia el proyecto se integra dentro de las estrategias y planes de desarrollo nacionales vinculados al sector, de igual manera las intervenciones están dentro de los compromisos de Gobierno de canje de deuda, realizándose inversiones al respecto y configurando a Metuge (localidad del Distrito de Pemba) como referente el modelo productivo acuícola de aguas interiores y planteándose nuevas iniciativas de continuidad, como la construcción de una planta de producción de alevines que contribuya a dar solución a uno de los principales problemas logísticos y técnicos como es el acceso de los productores a alevines de calidad y precio asequible.
- II. **Aspectos Institucionales:** Los productos generados por las intervenciones están siendo apropiados por las instituciones participantes, consolidando un mayor trabajo en conjunto que contribuye a un fortalecimiento institucional significativo, el cual se ha puesto de manifiesto en los foros de intercambio de experiencias, donde el DPMAIP se ha afianzado como entidad de referencia para la coordinación de los recursos pesqueros y acuícolas de Cabo Delgado.

- III. **Aspectos Socioculturales.** Las intervenciones inciden en dar solución a los obstáculos y limitaciones de los diferentes titulares, y el trabajo directo con los titulares de derechos ha promovido su participación directa y contribuye a dar solución a unos de los principales problemas de la provincia: Seguridad alimentaria. Sector en el que están incidiendo diferentes agencias de cooperación, entre ellas la española.
- IV. **Económicos.** Con las acciones establecidas en el proyecto se ha conseguido incrementar tanto la producción de tilapia como la de los ingresos de los productores, siendo parte de los remanentes invertidos en la mejora de las infraestructuras, alimentación e inversión en la compra de alevines. En referencia a los elementos de fortalecimiento institucional, la situación de “crisis” existente en el país y su repercusión en los presupuestos de las diferentes administraciones, pone en cierto riesgo la continuidad y aprovechamiento de algunos de los productos debido a la ausencia de recursos para su explotación.
- V. **Factores tecnológicos.** Desde la intervención se ha promovido el uso de tecnología local adecuada y de uso común entre los productores, así como aporte de mano de obra, etc.. que ha facilitado la mejora de las capacidades para dar continuidad y mantenimiento a los productos conseguidos.
- VI. **Factores Medioambientales.** Tanto los elementos de investigación como las prácticas de mejora de la producción tienen en cuenta elementos de sostenibilidad ambiental y protección del recurso, esto se evidencia tanto en los resultados de las investigaciones, como en las prácticas productivas desarrolladas y potenciadas.

En general, se puede afirmar que **la sostenibilidad del proyecto resulta ALTA.**

## 2.6. GÉNERO.

**Las intervenciones evaluadas carecen de una estrategia específica de género,** que surja de una análisis/diagnóstico previo de la situación de género tanto a nivel institucional como a nivel comunitario. Esta ausencia se evidencia en la integración de este enfoque, tanto a nivel de la formulación de las intervenciones, como, en cierta medida, desde la ejecución.

Con respecto a la integración del enfoque de género en las lógicas de intervención, en algunos proyectos se incluyen indicadores de promoción de la participación de la mujer, especialmente en las capacitaciones, pero desde el ámbito de la intervención los contenidos formativos específicos, la existencia de recursos humanos especializados, así como elementos de empoderamiento colectivo y político de la mujer, no se evidencian. Como un elemento de interés esta la iniciativa de trabajo con la asociación de mujeres productoras de mejillón, la cual se centra en el apoyo y asesoría para implementación de modelos de cultivo alternativos a los empleados, pero no se evidencian otros tipos de fortalecimiento organizativo, identificación de factores inequidad, etc.

Los proyectos, han promovido la participación de las mujeres y han facilitado el acceso de las mujeres a los recursos del proyecto, aunque la mayor parte de las iniciativas productivas son promovidas por hombres.

**En definitiva la integración del enfoque de género en los proyectos se considera MEDIA.**

### 3. CONCLUSIONES.

CRITERIO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
PERTINENCIA					
EFICIENCIA					
EFICACIA					
IMPACTO					
SOSTENIBILIDAD					
GÉNERO					

1. Las intervenciones presentan una **pertinencia muy alta**, los proyectos evaluados están alineados con las políticas nacionales y provinciales de promoción del desarrollo acuícola y atienden a dar solución a necesidades y obstáculos para contribuir a una reducción de la pobreza y del déficit alimentario de la región.  
Así mismo, promueve la coordinación entre actores institucionales, de la sociedad civil y productores/as acuícolas y mariscadores/as, facilitando una corresponsabilidad entre los mismos.
2. En cuanto a la coherencia de la lógica de intervención, **los proyectos en su planificación aparecen como intervenciones independientes**, aunque en su ejecución atienden a un modelo de programa, el cual debería ser reflejado desde la planificación.
3. Por lo que respecta a la eficiencia, esta se considera adecuada, los proyectos han contado con los recursos humanos necesarios (en cantidad y perfil) para el desarrollo de las acciones, así mismo la gestión económico-financiera y elementos de seguimiento de las intervenciones han sido compartidos y ajustados a las capacidades y modelos locales. Igualmente la ejecución de las actividades no muestra modificaciones sustanciales en su proyección temporal y contenidos de las acciones. En definitiva **se considera que la transformación de los recursos fue eficiente, aunque las limitaciones de la DPMAIP, para la gestión de la información pueda limitar un poco la eficiencia.**
4. Teniendo en cuenta el alcance de los indicadores de resultados, se puede concluir que la **eficacia es alta**, evidenciándose como elementos a reforzar la actualización del cen-

- so de usuarios, mejora de la organización de la información en el DPMAIP y promover un intercambio de la información consolidada a través del protocolo establecido.
5. **La formulación de los objetivos específicos y sus indicadores adscritos presentan limitaciones de cara a poder medir el impacto directo del proyecto**, elementos como la ausencia de una línea de base también contribuyen a no poder determinar la suma de efectos directos pretendidos en estos años de ejecución. Independientemente de estas limitaciones se considera que el nivel del impacto que las intervenciones están consiguiendo es alto.
  6. La **sostenibilidad de las intervenciones se considera alta**, motivado principalmente por el nivel de apropiación, de los diferentes actores, de los productos y servicios generados por el proyectos. Evidenciándose como un riesgo la situación de crisis económica existente, que limita los recursos de las administraciones para su funcionamiento.
  7. **Por lo que respecta a la integración del enfoque de género**. El modelo establecido, se ha centrado en un fomento de la participación de la mujer en diversas acciones del proyecto, no evidenciándose estrategias específicas y más amplias hacia un empoderamiento organizativo, social y político, que permitan incidir sobre elementos como invisibilidad de la mujer en el sector.

#### 4. LECCIONES APRENDIDAS.

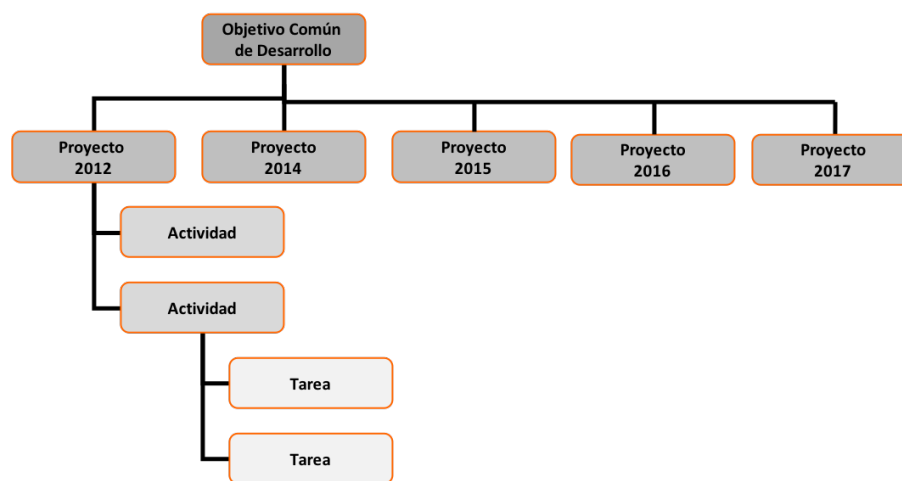
---

1. La incorporación en los procesos de capacitación sobre el manejo de la aplicación SIAM de personal de ARA Norte, entidad responsable de la gestión de los recursos hídricos en Cabo Delgado, la cual tiene más experiencia en el uso de estas aplicaciones, contribuye a afianzar alianzas entre los organismos y tenerlos como referentes para caso de duda en la gestión del sistema.
2. La combinación entre elementos de investigación y de acción directa con productores, está permitiendo mostrar la utilidad y aplicación práctica de los resultados de los estudios en la mejora de las producciones, lo que contribuye a un incremento de la motivación de los diferentes actores y a promover “cambios de mentalidad” sobre prácticas empíricas de cultivo.
3. El realizar un seminario de intercambio de experiencias y de coordinación en la gestión de la información entre actores del sector, permite generar compromisos y establecer alianzas para el desarrollo de un trabajo en conjunto y coordinado, así como posicionar al DPMAIP, como ente focal del sector a nivel Provincial.

## 5. RECOMENDACIONES.

1. Con el objeto de ofrecer una coherencia de intervención entre los proyectos ejecutados y futuras fases de intervención, **se recomienda dotar al conjunto de proyectos una estructura de programa**, donde se establezca un objetivo común de desarrollo, con alcances y metas/indicadores que reflejen los efectos y potenciales impactos, resultado de la suma de las intervenciones. La planificación actual, con una estructura de intervenciones independientes, dificulta una valoración del conjunto como programa.

Modelo de programa:



28

2. Dentro de los procesos de gestión de la información, una de las debilidades identificadas son las limitadas posibilidades/capacidades técnicas y presupuestarias de los equipos técnicos de DPMAIP y extensionistas, para el manejo y transferencia de la información y su organización. En este sentido **se recomienda hacer un seguimiento más cercano sobre la “cadena de recogida de información”: cuaderno piscicultor- ficha Excel extensionistas-introducción en SIAM. En este sentido los elementos sobre los que se debe incidir con el proyecto son:**

- Promover un protocolo de organización de la información dentro de DPMAIP que contemple:
  - Ruta a seguir para los canales y tiempos de recogida de información.
  - Tiempos para la incorporación de los datos en SIAM.
  - Ubicación del SIAM en un ordenador con acceso a servidor o nube que permita tener y realizar copias de seguridad del mismo, así como acceso en red.
  - Asignación de un presupuesto para la gestión de la información, se considera que si existe un interés institucional en el manejo de la herramienta,

en algún momento se debe asignar un presupuesto para poder realizar la recogida de datos y su incorporación.

- Mecanismos de seguimiento de calidad de la información introducida.
- Estrategia de intercambio de información entre parte operativa y tomadores de decisiones.

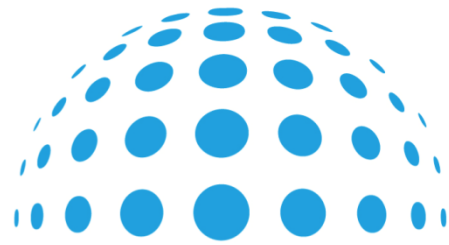
**3. Teniendo en cuenta el éxito e impacto generado por el seminario de intercambio de experiencias y de cara a promover sus potencialidades se recomienda:**

- Facilitar que en la configuración de futuros programas del seminario, se incorporen elementos de consulta a las entidades invitadas, con el objeto de obtener elementos de interés: temáticas, ponentes, experiencias.
- Promover la participación de otras entidades de otros puntos geográficos, que puedan mostrar sus experiencias y buenas prácticas con el objeto de promover una motivación de los productores y contribuir a incentivar un “cambio de mentalidad” de este colectivo.
- Incluir dentro del protocolo elementos de devolución (feed-back) de la información hacia las entidades participantes en el intercambio de información, con el objeto de que se genere visión y compromiso de “win to win” entre los actores.
- Teniendo en cuenta las limitaciones de personal y recursos en el DPMAIP, se puede valorar la creación de una mesa de trabajo integrada por entidades participantes y liderada por DPMAIP, de cara a hacer operativos algunos de los compromisos y/o intereses generados en el seminario.

29

**4. Complementando la primera recomendación, se hace necesario establecer un objetivo de desarrollo consensuado y bien formulado, que integre indicadores con variables sobre incremento de la producción y mejora en los niveles de nutrición** (elementos que se han planteado como alcances en las intervenciones), sujeto a una línea de base que permita determinar los alcances conseguidos por el proyecto. Este elemento se considera importante, teniendo en cuenta que en la siguiente fase se establece el Centro de Producción de Alevines, el cual pretende consolidar el sistema productivo y “cerrar” el ciclo de producción, facilitando un elemento clave para la sostenibilidad, que debe estar sujeto a un seguimiento continuo y evaluación final.

**5. Con respecto a la integración del enfoque de género, se recomienda promover el establecimiento de sinergias con entidades locales especialistas en género**, como por ejemplo la Asociación Muleide <http://www.muleide.org.mz> . Entidad cuenta con experiencia en la transversalización de género en proyectos de cooperación al desarrollo y puede ser un actor de referencia para acompañar en acciones como en establecer un diagnóstico de género de los proyectos de intervención que permita definir los elementos sobre los que incidir e incluirlos en la lógica de intervención de las intervenciones, tanto a nivel de lógica horizontal como vertical.



# análisis y desarrollo social consultores

## En Asturias:

c/ Álvaro de Albornoz, 1 – 4º D

33207 Gijón – Asturias

TEL. +34.984. 39.23.57

Fax. +34.984. 39. 25.37

Carlos Lobo. [clobo@aidsocial.com](mailto:clobo@aidsocial.com)

TEL. +34.619.026.091

## En Honduras:

Carlos Santos. [aydescoh@aidsocial.com](mailto:aydescoh@aidsocial.com)

TEL. (+504) 9559-0372

TEL. (+504) 2225-5492

Fax (+504) 2225-4011

## En Galicia:

Luis Pemán. [lpeman@aidsocial.com](mailto:lpeman@aidsocial.com)

TEL+34.646.129.514

## En Madrid:

HUB Madrid - C/ Gobernador 26

28014 Madrid

**Javier Fernández. [contacto.madrid@aidsocial.com](mailto:contacto.madrid@aidsocial.com)**

TEL. +34. 647.461.097

## En Ecuador:

Santiago Donday. [sdonday@aidsocial.com](mailto:sdonday@aidsocial.com)

TEL. (+593).97.53.91.19

## En Nicaragua:

**Guillermo Cárdenas. [aidnica@aidsocial.com](mailto:aidnica@aidsocial.com)**

TEL. (+505) 8837-1110