



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

COMISION DE PESCA CONTINENTAL PARA AMERICA LATINA

DECIMO SEGUNDA REUNION

Cuernavaca, México, 21 – 24 de noviembre de 2011

Documento COPESCAALC/XII/Inf.7

Informe del segundo taller de expertos en Acuicultura de Recursos Limitados (AREL) en América Latina, Buena Vista, Bolivia, 1 al 3 de junio de 2011

FAO, Serie de Acuicultura y Pesca en América Latina, Número 6. Junio de 2011

Informe del

**SEGUNDO TALLER DE EXPERTOS EN ACUICULTURA DE RECURSOS LIMITADOS
(AREL) EN AMÉRICA LATINA**

Buena Vista, Bolivia, 1-3 de Junio de 2011



PREPARACIÓN DE ESTE DOCUMENTO

El presente texto constituye la versión definitiva del informe del Segundo Taller de Expertos en Acuicultura de Recursos Limitados (AREL), celebrado en Buena Vista, Bolivia, del 1 al 3 de junio del 2011. Fue preparado por el equipo técnico de FAO y aprobado por el Oficial de Pesca y Acuicultura del Equipo Multidisciplinario para América del Sur y los delegados participantes en la Reunión.

RESUMEN

Se presenta el informe oficial del segundo Taller de Expertos en Acuicultura de Recursos Limitados (AREL) en América Latina. El evento se celebró para presentar y discutir los resultados de la síntesis del diagnóstico regional; identificar los principales factores que limitan el desarrollo de los AREL y Acuicultores de Micro y Pequeña Empresa (AMYPE) y formular una propuesta de proyecto regional en forma conjunta con la Red de Acuicultura de las Américas (RAA) para apoyar el desarrollo del sector. Dichos temas fueron por lo tanto los principales asuntos tratados.

Se presentaron las observaciones de cada uno de los países a la síntesis regional, se discutió ampliamente sobre la aproximación de los datos y números de AREL y AMYPE y se acordaron los lineamientos y fechas plazo para la entrega de los ajustes a la síntesis, para su posterior publicación.

Con el fin de basar la propuesta del proyecto regional en la resolución de las necesidades actuales, se identificaron y priorizaron los factores limitantes del sector. Se presentó una propuesta de guía sugerida para políticas nacionales de apoyo a los AREL, la cual fue aceptada por los participantes. Igualmente se hizo un análisis de los recursos limitantes comunes a todos los AREL en los países de la región, agrupándolos en posibles áreas de intervención. Se elaboró un marco lógico para dicha estructura, con el fin de obtener los elementos fundamentales para integrar una propuesta de proyecto regional para su posterior discusión y acuerdo.

INDICE

ANTECEDENTES	1
APERTURA DE LA REUNIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TALLER.....	1
OBJETIVOS DE LA REUNIÓN.....	2
PRESENTACIÓN DE LA SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO REGIONAL DE AREL Y AMYPE.....	3
PRIORIZACIÓN DE RECURSOS LIMITANTES DEL DESARROLLO DE AREL QUE SE PROPONE SEAN ABORDADOS CONJUNTAMENTE ENTRE LA RAA Y LA FAO....	4
PRESENTACIÓN SOBRE LA POSIBLE ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA REGIONAL PARA AREL.....	5
FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APOYO POR LAS ÁREAS TEMÁTICAS DE INSTITUCIONALIDAD, TECNOLOGÍA, Y MERCADO	6

APÉNDICES

A PROGRAMA DEL TALLER	9
B LISTA DE PARTICIPANTES.....	10
C FACTORES DETECTADOS QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE LOS PRODUCTORES AREL Y AMYPES.....	12
D BOSQUEJO DEL MARCO LÓGICO PARA EL PROGRAMA REGIONAL DE AREL ...	13

ANTECEDENTES

1. Desde el año 2009, en la XI sesión de la Comisión de Pesca Continental para América Latina (COPESCAL), se puso en marcha una iniciativa regional para dar cuenta del estado de la actividad acuícola de los pequeños productores, derivada de una de las recomendaciones de la reunión.

2. En el 2010 como respuesta a dicha recomendación se realizó en Asunción, Paraguay el primer Taller de Acuicultura de Recursos Limitados, donde se acordaron dos definiciones para armonizar la terminología relacionada con este sub-sector . La primera clasifica a la Acuicultura de Recursos Limitados (en adelante AREL) como la actividad que se practica sobre la base del autoempleo, sea ésta realizada de forma exclusiva o complementaria, en condiciones de carencia de uno o más recursos que impiden su autosustentación productiva y la cobertura de la canasta básica familiar en la región en que se desarrolle. La segunda clasifica a la Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa (en adelante AMYPE) como la acuicultura practicada con orientación comercial, que genera empleo remunerado, tiene algún nivel de tecnificación y no supera los límites definidos para las MYPES de cada país.

3. En el taller mencionado, se construyó un instrumento de colecta de información para el diagnóstico armonizado del subsector de referencia, con el compromiso de los delegados de los países asistentes de aplicarlo en el corto plazo y la solicitud a FAO para sistematizar, analizar e interpretar la información colectada, como base para la elaboración de una estrategia regional de apoyo al subsector.

4. Durante el segundo semestre de 2010 y el primer trimestre de 2011, los países de la región, realizaron diversas acciones tendientes a colectar la información básica para integrar el diagnóstico de AREL. El taller que aquí se reporta, ha tenido como objetivo central, el análisis de la información colectada como punto de partida para la formulación de una estrategia regional de apoyo al desarrollo de este sub-sector productivo.

APERTURA DE LA REUNIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TALLER

5. El taller se efectuó en el salón del Hotel Amboró Eco Resort en Buena Vista, Bolivia, del 1 al 3 de junio de 2011. Asistieron al evento 11 expertos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Paraguay, un representante de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA) y la Red de Acuicultura de las Américas (RAA) representada por su Secretario Ejecutivo. Además participó el oficial de Pesca y Acuicultura del Equipo Multidisciplinario para América del Sur de la FAO, dos consultores FAO como personal técnico de apoyo y 4 observadores de Bolivia. El programa del taller y la lista de participantes se presentan en los Apéndices A y B de este informe.

6. La ceremonia de apertura fue presidida por la Sra. Nemesia Achacollo Tola, Ministra de Desarrollo Rural y Tierras de Bolivia (MDRyT) y contó con la presencia de los Sres. Víctor Hugo Vásquez Mamani, Viceministro de Desarrollo Rural y Agropecuario; Germán Gallardo, Director General de Producción Agropecuaria y Soberanía Alimentaria y el Sr. René Vega Tarifa, Alcalde Municipal de Buena Vista. Por parte de FAO la apertura estuvo a cargo de la Sra. Elisa Panadés, Representante de la FAO en Bolivia y el Sr. Alejandro Flores Nava, Oficial de Pesca y Acuicultura del Equipo Multidisciplinario para América del Sur.

7. En sus palabras de bienvenida, el Sr. Germán Gallardo, señaló la importancia de proyectar la experiencia de cada uno de los expertos de los países para mejorar y contribuir a la soberanía alimentaria a través del impulso de la acuicultura; invitó a mejorar los lazos y uniones entre los países para generar nuevos proyectos. La Sra. Nemesia Achacollo, Ministra del MDRyT, agradeció a la FAO por el trabajo que realiza para apoyar el sector, enfatizó en el crecimiento que se ha logrado en Bolivia y señaló que su país aún tiene mucho que aprender principalmente para incidir en la política local. Por último el Sr. Viceministro Víctor Hugo Vásquez Mamani, recordó que la instancia del taller sirve a todos los países para fortalecer al sector, mencionó algunos de los problemas y oportunidades del sector y finalizó mencionando la importancia de innovar con los recursos locales.

8. Por parte de la FAO, la Sra. Elisa Panadés reiteró la importancia de la Acuicultura para contribuir a la Soberanía Alimentaria y mostró su gratitud por hospedar al segundo taller que da continuidad al trabajo realizado en Paraguay.

9. El Sr. Alejandro Flores, Oficial de Pesca y Acuicultura, agradeció la gentileza del gobierno de Bolivia por hospedar el evento y a la representación de la FAO en el país por todo el apoyo, también enfatizó la importancia de la presencia de los Expertos que además de representar a sus países aportan como técnicos con sus experiencias y conocimientos para la creación de una estrategia regional.

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

10. Se señalaron como objetivos de la reunión y resultados esperados:

- i. Analizar la síntesis del diagnóstico regional de AREL y acordar los lineamientos para su publicación.
- ii. Identificar los factores que limitan el desarrollo de los AREL y los AMYPE y resaltar los que son recurrentes en los países de la región.
- iii. Formular una propuesta de proyecto regional para apoyar el desarrollo de los AREL en coordinación con la RAA e incluir recomendaciones para entregarle a los gobiernos.

PRESENTACIÓN DE LA SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO REGIONAL DE AREL Y AMYPE

11. Con objeto de hacer las observaciones a la síntesis del diagnóstico regional elaborada por la FAO, por acuerdo con los países en el primer taller de AREL, se realizó una presentación para revisar el documento, invitando a los expertos a intervenir y enriquecer el documento de trabajo correspondiente.

12. Se presentaron los resultados de la primera aplicación del instrumento de colecta de información, enfatizando en que los datos obtenidos son aproximados, debido a las diferencias en la cobertura de aplicación en los diferentes países. Se obtuvieron 15 informes-diagnóstico nacionales, correspondientes a Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

13. Respecto a las especies cultivadas por los AREL y AMYPE, se dijo que los peces son el grupo de mayor importancia, a excepción de Chile donde son los moluscos. Algunos países reportan crustáceos y moluscos, aunque en menor cantidad, el cultivo de anfibios únicamente lo reporta Ecuador y una especie de alga en Chile. En el informe se indica que al menos 46 especies son cultivadas en los diferentes países. La tilapia, la carpa y la trucha arco iris, son las especies que más se cultivan entre los productores.

14. Los factores reportados como limitantes principales de la autosustentación económica y productiva de los AREL y AMYPE, fueron agrupados en cinco rubros: tecnología, administración, capital, mercado, y servicios, además de “otros” correspondiente a las limitantes que no tenían relación alguna con las anteriores. El detalle se presenta en el apéndice C. En términos generales, el rubro con mayor número de menciones es el de tecnología, seguida por el acceso a capital.

15. Respecto al estado de desarrollo y apoyo institucional con que cuentan los productores AREL y AMYPE de la región, se mencionó que la situación es muy variada en los distintos ámbitos, puntuizando las diferencias existentes en los registros de productores, las instituciones, los programas de apoyo, las normativas y obligaciones que se tienen en cada uno de los países. Se observó en algunos de los países participantes, reconocimientos formales al subsector con programas focalizados y recursos asignados, en contraposición a países en que se opera sin que tenga un reconocimiento formal de los productores de AREL y AMYPES, ni esquemas de apoyo específicos .

16. Se discutió sobre la necesidad de revisar la información relacionada con el número de AREL y AMYPE en la región, en virtud de que en una primera instancia, al no existir información oficial en los países, las aproximaciones cuantitativas tendrían que derivarse de los muestreos empleados durante la aplicación de encuestas.

17. Se señaló la existencia de censos acuícolas en algunos países, que permiten tener una idea más precisa de la cantidad de acuicultores, pero no necesariamente

diferenciados por AREL y AMYPE, lo que en general dificulta dimensionar de forma precisa el sub-sector.

18. Todos los expertos de los países manifestaron la dificultad para recopilar la información, sin embargo se aclaró que el objetivo era intentar dimensionar el sub-sector, para tener una mejor comprensión de su importancia social. Los participantes acordaron revisar la información a partir de sus experiencias y la consulta de información adicional, integrando una nueva matriz con datos de mayor aproximación, cuya generalidad , no condiciona la elaboración de una propuesta de estrategia.

19. Para una estadística más detallada, algunos expertos recomendaron establecer como uno de los objetivos eventuales de la estrategia, el canalizar esfuerzos para mejorar la base de datos, con mayor cobertura y calidad, lo cual fue aceptado por el pleno.

PRIORIZACIÓN DE RECURSOS LIMITANTES DEL DESARROLLO DE AREL QUE SE PROPONE SEAN ABORDADOS CONJUNTAMENTE ENTRE LA RAA Y LA FAO

20. Se presentó la tabla con los factores limitantes identificados en la región para priorizar los grupos más importantes.

21. Se discutió sobre la priorización de la agrupación de “capital”, ya que a pesar de ser uno de los factores más recurrentes en los países, se enfatizó en que si bien es necesario, no es una estrategia de fondo. Se evidenció que la presencia del subsidio en la historia, es una consecuencia de que no es una estrategia que genere resultados adecuados, por lo tanto es importante tenerlo presente, pero no basar la estrategia regional en la transferencia de recursos, particularmente si ésta no es condicionada.

22. Varios expertos mencionaron la importancia de diferenciar los problemas limitantes entre los productores de AREL y AMYPE, ya que en la tabla de la síntesis regional se presentan las limitante de forma genérica, si bien se discutió que aunque las problemáticas sean las mismas, varía la importancia y prioridad si se da en AREL o en AMYPE. Sin perjuicio de eso, serían tratadas de manera conjunta y cada país priorizaría la gestión y aplicación de medidas según su propio caso.

23. Se mencionó que la estandarización y manejo productivo en la parte de tecnología, marca una de las principales diferencias entre productores de AREL y AMYPE, dado que los segundos tienen más oportunidades para mejorar sus manejos productivos a través de capacitación en cursos y acceso a la información ya sea por consultas en internet o literatura, además de poder realizar contratación de mano de obra. A diferencia los productores de AREL, principalmente mejoran sus manejos a través de capacitaciones que realizan los técnicos a las asociaciones acuícolas, derivadas de proyectos sociales temporales, que se realizan en un plazo determinado que no cuenta con actividades de seguimiento y evaluación.

24. Otra limitante mencionada como prioritaria es la de acceso al alimento balanceado también en la agrupación de tecnología. Se enfatizó en la necesidad de generar catálogos locales de disponibilidad de insumos alternativos para la fabricación de alimentos; así como capacitación a productores en la fabricación de alimento balanceado “en la granja” a partir de insumos locales. Se sugirió elaborar, manuales accesibles con métodos de preparación y suministro de estos alimentos, y promover la realización de investigaciones complementarias con dietas alternativas de bajo costo.

25. Otro grupo de aspectos limitantes de la autosuficiencia productiva, se identificó en la falta de acceso a mercados. Se discutieron ampliamente dos necesidades, la identificación de nichos de mercado específicos para los AREL y la necesidad de capacitar a los productores en aspectos relacionados con el procesamiento y la conservación de productos acuícolas, para lograr la integración de estos productores en la cadena productiva.

PRESENTACIÓN SOBRE LA POSIBLE ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA REGIONAL PARA AREL

26. Se hizo énfasis en que la interpretación de los factores limitantes como base para la formulación del programa regional, no debe realizarse de forma directa, sino analizar la información para entregar estrategias que generen cambios de fondo y no sólo resuelvan proyectos aislados o únicamente en el corto plazo. Se motivó a proponer estrategias que promuevan procesos que cambien la asistencia técnica por procesos autogestionados que fortalezcan el extensionismo.

27. Varios expertos opinaron que para cada una de las limitantes se entregue una respuesta estratégica de fortalecimiento. El pleno enfatizó en que esto marcaría la diferencia, ya que los diagnósticos aumentan de importancia cuando se acompañan de un plan de acción consolidado. También se mencionó la relevancia en la integración de las actividades a la cadena productiva acompañadas de estrategias gubernamentales.

28. El representante de la Red de Acuicultura de las Américas presentó una propuesta de guía de recomendaciones para políticas nacionales en apoyo a la AREL Y AMYPE, compuesta de tres partes principales, el diagnóstico, los proyectos estructurales y los proyectos de desarrollo. Destacó la necesidad de partir siempre con un diagnóstico que muestre la realidad en la que se desea intervenir, punto avanzado con la síntesis regional presentada en el taller. Mencionó los pasos en secuencia lógica que debieran seguirse en apoyo al desarrollo de los productores AREL, de acuerdo con la experiencia Brasileña, resumiendo como sigue:

- a) Legalización de tenencia de la tierra y del marco normativo ambiental.
- b) Registro (institucionalidad) y caracterización de productores.
- c) Implementación de programas de apoyo a la construcción de infraestructura de cultivo y soporte a la producción (construcción de

- estanques, adquisición de equipos, pequeñas plantas de producción de balanceado y unidades demostrativas).
- d) Formación de recursos humanos (técnica, superior y post-grado) para apoyar el desarrollo.

Respecto a los proyectos de desarrollo propuestos, sugiere:

- a) Capacitación técnica , gerencial, en asociatividad y cooperativismo,
 - b) Unidades de producción demostrativas y piloto
 - c) Asistencia crediticia preferencial.
 - d) Apoyo a la comercialización e incentivación del consumo de pescado.
 - e) Intercambio internacional de experiencias y tecnología.
29. Se acordó que la propuesta del Secretario Ejecutivo de la RAA se convirtiera en la base para una guía recomendada a los países, en materia de pasos a seguir y considerar en la formulación de políticas públicas orientadas a apoyar el desarrollo de los productores de AREL.
30. Se discutió sobre la conveniencia de abordar aspectos puntuales enmarcados en un proyecto o abordarlos desde una perspectiva holística, con un programa integral. La conclusión unánime fue la elaboración de una estrategia integradora regional, no siendo excluyentes las recomendaciones específicas para los gobiernos. Se recordó que aunque históricamente se han entregado recomendaciones a los países sobre este tema, esta vez se pretende construir un esbozo para una propuesta regional, que facilite la búsqueda de financiamientos que se aúnen a las contribuciones de la FAO y de la RAA.
31. El representante de OSPESCA intervino con una presentación de su experiencia, mostró la propuesta presentada al Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador por parte de su organismo, para la creación de un Centro de Servicios de Acuicultura (CENAC) en el marco del desarrollo territorial para impulsar a los AREL.

FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APOYO POR LAS ÁREAS TEMÁTICAS DE INSTITUCIONALIDAD, TECNOLOGÍA, Y MERCADO

32. El oficial de pesca y acuicultura de la FAO condujo una dinámica de reflexión sobre las principales limitantes del desarrollo de los AREL, a partir del análisis de la información del diagnóstico colectado. Dichos factores limitantes fueron agrupados por áreas temáticas.
33. Se constituyeron grupos de trabajo por área temática, para la elaboración de un marco lógico para el abordaje de cada factor limitante identificado, cuyos resultados se presentan en el apéndice D. Los elementos estructurales identificados como prioritarios para su atención a partir de una estrategia regional, fueron los siguientes:

- I. Introducción del enfoque de autogestión como nuevo paradigma en las políticas de construcción de capacidades de productores AREL.
- II. Fortalecimiento de los sistemas de extensionismo incluyendo la formación de técnicos de campo con enfoque auto-gestivo.
- III. Identificación de fuentes alternativas de proteína localmente disponibles y accesibles, y capacitación para la formulación de alimentos *in situ*, que fortalezcan la autosuficiencia económico-productiva de la implementación de unidades demostrativas empleando el concepto de escuelas de campo y estimulando la innovación tecnológica social, que permitan la transferencia horizontal de tecnología y la irradiación de modelos replicables de producción.
- IV. Formación de RRHH y capacitación para el desarrollo.
- V. Desarrollar y aplicar procesos de buenas prácticas acuícolas, para adopción de productores AREL y AMYPE (con principios de inocuidad, sanidad, legitimidad, legalidad y respeto ambiental).
- VI. Promover la gestión integral del agua.
- VII. Acceso y disponibilidad a semilla de calidad.

Mercado

- I. Fomento de asociaciones productivas y desarrollo organizacional.
- II. Identificar y abastecer nichos de mercado específicos para AREL y AMYPES.
- III. Apoyo en la cadena producto-mercado.

Institucional

- I. Promover y fomentar la cultura asociativa y de colaboración.
- II. Promover y fortalecer una imagen atractiva de los productos AREL.
- III. Facilitar la regularización de los productores AREL y AMYPE por medio de incentivos.
- IV. Mantener registros actualizados y consistentes del número y tipo de productores.
- V. Diseñar y financiar programas de apoyo para viabilizar los asuntos planteados en los puntos I y II.
- VI. Examinar y corregir la interacción entre organismos de gobierno: evitar la duplicidad de funciones y la administración contradictoria.
- VII. Diseñar y/o administrar políticas públicas dirigidas para AREL y AMYPES con visión ecosistémica.
- VIII. Evaluar económicamente la toma de decisiones (incorporar el análisis económico-estratégico, privado y social, en la gestión de AREL).

34. Se acordaron fechas plazo para el envío del informe con las observaciones del taller a más tardar el 13 de junio y un plazo hasta el 21 de junio del presente año para que los países completen los vacíos de información y ajusten la información contenida en sus informes. Paralelamente se entregará una matriz que sirva de ayuda para organizar la información regional presentándola de forma más sencilla y clara.

35. El Oficial de Pesca y Acuicultura informó de la inclusión en su programa de trabajo, de la instalación de granjas agro-acuícolas demostrativas en Bolivia, Colombia y Paraguay.

36. El delegado de OSPESCA señaló que es del interés de los países representados por esa organización, que se explore la posibilidad de incluir al menos una granja demostrativa en su región, de acuerdo con la disponibilidad de recursos. Señaló la disposición de OSPESCA de trabajar conjuntamente con la FAO para este propósito.

37. Se acordó trabajar conjuntamente con la RAA para decidir los temas que debería abordar la Red en su plan de trabajo bienal, relacionados con el apoyo al desarrollo de los productores de AREL, incluida la multiplicación de las granjas demostrativas señaladas en el punto 35.

38. Se acordó iniciar la formulación de un proyecto regional cuyos objetivos estén centrados en apoyar el desarrollo de AREL. Esta propuesta será presentada en la próxima reunión de la COPESCAL, atendiendo la demanda de sus países miembros, expresada en el pasado encuentro de dicha Comisión.

APÉNDICE A

PROGRAMA DEL TALLER

Miércoles 1º de junio de 2011

Tarde 14:30 horas

1. Visita a estanques de piscicultura en la localidad de Yapacaní.
2. Visita a estanques de piscicultura en la localidad de Colonia San Juan.

Jueves 2 de junio de 2011

Mañana 09:00 horas

1. Apertura de la reunión.
Ceremonia deapertura de la reunión.
2. Presentación del propósito del taller y resultados esperados.
3. Presentación de síntesis de diagnósticos regionales de AREL y AMYPE.
Discusión plenaria sobre los resultados y los vacíos de información.

Tarde 14:30 horas

4. Priorización de recursos limitantes del desarrollo de AREL a ser abordados: a) a través de la RAA y b) a través de un proyecto Regional FAO.
Discusión.

Viernes 3 de junio de 2011

Mañana 09:00 horas

1. Presentación sobre la posible estructura de un programa regional para AREL.
2. Formulación de estrategias de apoyo por áreas temáticas (institucionalidad, tecnología y mercado).

Tarde 14:30 horas

3. Elaboración de un borrador del marco lógico para la propuesta regional.
4. Conclusiones y cierre del taller.

APÉNDICE B

LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

Gustavo Alcides Wicki
 Jefe del Centro Nacional de Desarrollo
 Acuícola. Dirección de Acuicultura
 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y
 Alimentos
 Paseo Colón 982 – Anexo Pesca
 1063 Corriente, Rosario
 Tel. (54-11) 4349.2322
 Fax: (54-11) 4349.2321
 E-mail: guswicki@gmail.com

BOLIVIA

Mario Freddy Rivero Molina
 Analista Profesional
 Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras,
 Viceministerio de Desarrollo Rural y
 Agropecuario
 Av. Camacho N° 1471, La Paz
 Tel. (59-12) 211.1103 Ext. 265
 Fax: (59-12) 212.9751
 E-mail: riveromolina@yahoo.es

Germán N. Gallardo Aparicio
 Director General de Producción
 Agropecuaria y Soberanía Alimentaria
 Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras,
 Viceministerio de Desarrollo Rural y
 Agropecuario
 Av. Camacho N° 1471, La Paz
 Tel. (5912) 7600 1151 / 2111089
 E-mail: agrofuturo@yahoo.com

Francisco Mamani Huarani
 Director del CIDAB
 Tel. (592) 2 111089
 E-mail: franzurb@hotmail.com

Raúl Salas Piludo
 Analista de Piscicultura
 Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras,
 Viceministerio de Desarrollo Rural y
 Agropecuario
 Av. Camacho N° 1471, La Paz
 Tel. (5912) 73532100
 E-mail: raulsalas50@hotmail.com

BRASIL

João Felipe Nogueira Matías
 Secretario Nacional de Planeamiento y
 Ordenamiento de Acuicultura
 Ministerio de Pesca y Acuicultura
 Sector Bancario Sur, Edificio Carlton
 Toser, 9º Andar, Brasilia DF.
 Tel. (55-61) 2023.3714
 Fax: (56-61) 2023.3714
 E-mail: felipe.matias@mpa.gov.br

CHILE

Diego Martínez Neira
 Gerente de Terramar Estudios
 Territoriales
 Av. Holanda 1149 – D2, Providencia,
 Casilla Postal: 16.891, Santiago de Chile
 Tel. (56 2) 4740816 / 9 8731560
 E-mail: dmartinez@tet.cl

COLOMBIA

María Claudia Merino
 Profesional especializado
 Dirección técnica de Investigaciones y
 Ordenamiento de la Subgerencia de
 Pesca y Acuicultura
 Av. El Dorado CAN, Calle 43 #57-41,
 Bogotá
 Tel. (57-1) 383.0444 Ext. 1529
 Fax: (57-1) 221.9146
 E-mail: mmerino@incoder.gov.co

ECUADOR

Ricardo Ernesto Burgos Morán
 Coordinador Proyecto Recursos
 Naturales y Pueblos Indígenas CARE
 Internacional en Ecuador
 Riobamba y Don Bosco, Macas
 Tel. (59-3) 8897.2812
 E-mail:
ricardoernestoburgos@gmail.com

MÉXICO

Francisco Javier Martínez Cordero
 Experto del Centro de Investigación en
 Alimentación y Desarrollo – CIAD
 Tel. (52) 669-9898700 Ext 212
 E-mail: jav_hot@hotmail.com

Carmen Monasterio Cuellar
 Consultora FAO de Pesca y Acuicultura
 de la Representación en Bolivia
 Cel. (5912) 72842690
 E-mail: monasterio_zoot@hotmail.com

PARAGUAY

Viviana María Rios Morinigo
 Coordinadora del Plan Nacional de
 Acuicultura Sostenible en el Paraguay y
 Jefa del Departamento de Acuicultura
 Ministerio de Agricultura y Ganadería
 Ciencias Veterinarias y Primea, San
 Lorenzo, Asunción
 Tel. (59-5) 2152.3690
 Fax: (59-5) 2158.5212
 E-mail: dravivianarios@gmail.com

OSPESCA **Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano**

René Salgado Flores
 Staff técnico de OSPESCA
 Tel. (503) 2263.1123
 E-mail: renesflores@yahoo.com

FAO

Alejandro Flores Nava
 Oficial de Acuicultura y Pesca del Equipo
 Multidisciplinario para América del Sur
 Representante de la FAO en Argentina
 Avenida Belgrano 456, Primer Piso, CP:
 C1092AAR Buenos Aires Capital Federal
 Tel. (54 11) 4349 1976
 E-mail: Alejandro.Flores@fao.org;
RLC-PESCA@fao.org

Paulina Ancona Bates
 Consultora de Acuicultura y Pesca del
 Equipo Multidisciplinario para América
 del Sur
 Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura,
 Santiago
 Tel. (56-2) 923.2358
 E-mail: Paulina.Ancona@fao.org

APÉNDICE C

FACTORES DETECTADOS QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE LOS PRODUCTORES AREL Y AMYPES

Ámbito	Factor específico
Tecnología	1. Acceso a semilla / Semilla de buena calidad
	2. Acceso a alimento balanceado
	3. Formación de profesionales y técnicos superiores / Capacitación / Información / Transferencia tecnológica
	4. Estandarización / Manejo productivo
	5. Laboratorio de toxinas
	6. Zonas de depuración
	7. Acceso a equipos
Administración	8. Competencias técnicas en administración y gestión
	9. Zonificación territorial
	10. Acceso a concesiones / Poca superficie disponible
Capital	11. Costos de alimento
	12. Acceso al crédito / Falta de capital / Falta de subsidios
	13. Costos de energía (electricidad, combustible)
	14. Falta de incentivos
Mercado	15. Acceso a mercados / Mercadeo / Comercialización
	16. Bajos precios de intermediarios
	17. Competencia con importaciones
Servicios	18. Centros de acopio / Plantas y cadena de frío
	19. Falta de asociatividad y redes
Otros	20. Costos administrativos (cumplimientos para obtención de permisos y autorizaciones)
	21. Deficiencia normativas

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de informes revisados.

APÉNDICE D

BOSQUEJO DEL MARCO LÓGICO PARA EL PROGRAMA REGIONAL DE AREL

Objetivos	Resultados	Productos	Actividades	Observaciones
TECNOLÓGICO				
1. Implementar sistemas de extensión acuícola a través de la formación de extensionistas especializados.	Sistemas de extensión acuícola establecidos con personal competente para impulsar procesos de desarrollo a partir de factores endógenos.	Mejoramiento de la oferta de servicios integrales en acuicultura con enfoque a productores AREL y AMYPE.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación/reclutamiento de formadores. - Capacitación y entrenamiento de Extensionistas. - Establecimiento de sistemas de extensión e innovación. - Implementación de redes de colaboración acuícola. 	Tomar en cuenta las personas con experiencia aún cuando no tengan un título.
2. Mejorar la accesibilidad y disponibilidad de alimento para los cultivos.	<u>Comercial</u> Fomentar la asociatividad y potenciar las redes de distribución. <u>Artesanal</u> Contar con un catálogo de insumos localmente disponibles para la formulación de alimentos balanceados acuícolas, para la formulación de dietas y ensayos con productores. Capacitación en elaboración de alimentos no tradicionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones de productores operando. - Redes de Distribución identificadas y operando. - Catálogos elaborados por región (país) y agregados en un catálogo regional (LA). - Formulaciones dietarias validadas a nivel local y coordinada por la red de centros. - Productores y técnicos extensionistas capacitados en elaboración de alimentos no tradicionales (ensilados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar programas nacionales y regionales de desarrollo organizacional. - Formación y operación de redes de distribución. - Formulación del catálogo. - Ensayos establecidos, recolección y análisis de datos. Generar protocolos y manuales. - Cursos nacionales y regionales. 	Complementar con el análisis económico comparativo.
3. Implementación de Unidades demostrativas	Granjas demostrativas que permitan la difusión, promoción, educación y capacitación efectiva en actividades de acuicultura.	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de un modelo de unidad demostrativa, que sea replicable y defina sus elementos físicos, sus requerimientos técnicos, ambientales, humanos y de recursos para la operación funcionamiento, durante al menos 3 años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de localidades donde existan varios cultivadores AREL. - Operación de unidades demostrativas agro-acuícolas con participación directa del (o los) productor (es) local(es). - Difundir el proceso de instalación, 	Replantearse si esto entra en la parte de recursos humanos.

Objetivos	Resultados	Productos	Actividades	Observaciones
	Personas entrenadas en granjas demostrativas de AREL. Personas entrenadas en granjas demostrativas de AREL.	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con una unidad demostrativa que tenga un modelo de gestión participativo, en una comunidad o lugar donde existan productores AREL. - Lograr un aprendizaje técnico para el manejo rentable de los cultivos AREL. 	implementación y operación de las unidades demostrativas, por medio de publicaciones sencillas de amplia distribución.	
4. Formación de RRHH y capacitación.	<p>Los países de la Región cuentan con suficientes técnicos capacitados en la producción acuícola para el desarrollo del sector.</p> <p>Se cuenta con productores AREL con capacidades para ser autosuficientes productivamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico para identificar las necesidades particulares en cada país y las capacidades de absorción del mercado. - Las universidades desarrollan sus vínculos para fortalecer a los productores AREL e incorporan materias enfocadas a procesos autogestivos e intervención comunitaria. - Contar con manuales de capacitación. - Programas de capacitación a través de los medios masivos de comunicación. - Se han implementado escuelas de campo dónde se da la transferencia horizontal entre los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento y análisis de información. - Revisar los programas de las universidades. - Cursos de capacitación para los profesores. - Elaboración de manuales. - Generar la información para la difusión. 	
5. Desarrollar y aplicar procesos de Buenas prácticas acuícolas, para adopción de productores AREL y AMYPE (con principios de inocuidad, sanidad, legitimidad, legalidad y respeto ambiental).	Productores aplican Buenas Prácticas de Acuicultura (BPA) en sus sistemas productivos contextualizadas a las regiones latinoamericanas	<ul style="list-style-type: none"> - Guías de BPA adaptadas y en función de cada región latinoamericana - Normativas específicas de soporte legal y administrativo de consideración por país referentes a BPA 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de guías BPA por región y grupo de especies. - Difusión y consideración de BPA en las normativas nacionales y regionales. - Institucionalización de las BPA en el marco de la RAA. 	

Objetivos	Resultados	Productos	Actividades	Observaciones
6. Promover la gestión integral del agua	Sistemas eficientes de uso y manejo de agua establecidos y su reutilización. Agua apta para cultivo.	- Unidades Demostrativas instaladas (país o región). - Conocimiento de la disponibilidad y calidad de agua para toma de decisión (geográfica, temporal).	- Localizar y seleccionar productores a ser capacitados. - Determinar aspectos económicos de los sistemas (escala, rentabilidad, crecimiento). - Programa/Plan de Monitoreo de las fuentes de agua de cultivo.	Complementar el objetivo. Cambio climático. Posible fusión con buenas prácticas
7. Acceso y disponibilidad a semilla de calidad.	Contar con semilla apropiada en términos de tipo (especie), calidad, cantidad y precio, permanentemente.	- Definir las especies que resultan apropiadas para el cultivo, en las diferentes regiones. - Complementar paquetes tecnológicos para la producción de semillas, en especies que eso sea necesario. - Definir la localización de los centros de producción de semilla. - Contar con centros de producción de semillas, en los lugares en que se haya detectado la necesidad y la localización sea la apropiada.	- Detección de necesidades de semilla para cultivo (especie, calidad, cantidad, precio y frecuencia). - Establecer una línea base para conocer el estado de desarrollo y conocimiento de la biología y reproducción de especies nativas. - Desarrollar las experiencias necesarias (capacitación, desarrollo de proyectos piloto, importación de tecnología) para completar los paquetes tecnológicos asociados a la producción de semillas, por tipo de especie seleccionada. - Implementar las tecnologías de producción en los centros definidos. - Producir las semillas seleccionadas.	Modelo de producción de semilla para socializarla a los productores AREL. En productos, considerar incluir un punto referente a la calidad genética de las semillas. Identificar indicadores de calidad para las semillas a manera de ¿certificarlas? ¿parámetros aceptables?.

Objetivos	Resultados	Productos	Actividades	Observaciones
MERCADO				
1. Asociaciones productivas y desarrollo organizacional.	Todos los productores AREL están organizados y a través de su asociatividad reciben beneficios de intercambio de información y economía de escala para mayor competitividad.	<ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones de productores funcionando y alcanzando los objetivos previstos. - Las asociaciones colocan sus productos con la calidad, cantidad y oportunidad requeridos por los mercados regionales. - Los grupos de productores organizados adquieren infraestructura adecuada para el procesamiento y comercialización del producto. - Las asociaciones mejoran su competitividad a través de economías de escala. - La asociatividad permite el desarrollo organizacional y la construcción de capacidades gerenciales en los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones locales de toma de contacto. - Construcción de liderazgos comunitarios, a través de identificación de líderes naturales y cursos de capacitación. - Cursos de capacitación en asociatividad (delimitación de roles y estructura). - Difusión de políticas y programas de apoyo disponibles. - Cursos de administración y organización para el trabajo. - Cursos de capacitación en procesamiento (valor agregado) y conservación del producto. - Estimulación de la innovación tecnológica de los productores. - Difusión de los programas gubernamentales y no gubernamentales para la adquisición de infraestructura. - Capacitación en formulación de proyectos. - Reuniones entre productores organizados y proveedores para acuerdos preferenciales de compra-venta de insumos. - Ubicación de cámaras de frío. - Cursos sobre prácticas en el procesamiento y comercialización para la obtención de la calidad. 	
2. Identificar y abastecer nichos de mercado específicos para AREL y AMYPES	Nichos de mercado abastecidos por productos provenientes de AREL y AMYPE.	<ul style="list-style-type: none"> - Nichos comerciales identificados. - Productores AREL y AMYPE abastecen un mercado definido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de Mercado para AREL y AMYPES. - Acompañamiento comercial, desarrollo de Ferias y puntos de “comercio justo” de productos AREL y AMYPES. - Promoción de la “denominación de origen” y BPA. 	

Objetivos	Resultados	Productos	Actividades	Observaciones
3. Apoyo en la cadena producto-mercado:	Cadenas productivas por especie integradas y operando.	<ul style="list-style-type: none"> - Cadenas productivas caracterizadas. - Conformación legal de las cadenas (cámaras, asociaciones, comités). - Operación eficiente de las cadenas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, clasificar y cuantificar los eslabones de las cadenas productivas. - Capacitación en desarrollo organizacional y de cadenas productivas. 	2.2. Evitar duplicación.
INSTITUCIONAL				
1. Promover y fomentar la cultura asociativa y de colaboración.	Asociaciones de productores y redes de colaboración funcionando en zonas AREL.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un manual de prácticas y ventajas de la colaboración y la cooperación. - Elaborar un catastro de los grupos y comunidades que han asumido prácticas de colaboración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formar monitores o facilitadores en asociatividad y colaboración de comunidades AREL. - Preparar manuales y cartillas de difusión y apoyo a las prácticas de colaboración. - Apoyar a las comunidades para lograr y mantener la asociatividad y la colaboración en el desarrollo de su actividad; especialmente a aquellas que ya han iniciado el cambio de sus prácticas. 	Incluir organizaciones No acuícolas que pudieran tener interés.
2. Promover y fortalecer una imagen atractiva de los productos AREL	Los productores AREL posicionan sus productos en mercados regionales con una marca diferenciada.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con una etiqueta que identifica el origen AREL de los productos acuícolas. - Los consumidores reconocen y prefieren el valor social de la producción artesanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos regionales y nacionales (en un principio) sobre la adopción de una etiqueta AREL. - Diseño de la etiqueta y empaque. - Reuniones con las autoridades para el registro de la etiqueta y la marca. - Campañas de difusión de la marca. 	Incluir enfoque de género. Pasarlo a mercados. En coordinación con la RAA.
3. Facilitar la regularización de los productores AREL y AMYPE por medio de incentivos.	Productores AREL y AMYPE cumplen los procesos de regularización de sus países	<p>Mecanismo simplificado de regularización armonizado nacionalmente.</p> <p>Proceso de articulación entre organismos relacionados con la regularización acuícola.</p> <p>Institucionalización de Servicios Integrales como incentivo a productores Regularizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia Técnica para simplificación y armonización de mecanismos de regularización. - Formalización de adopción del mecanismo simplificado - Divulgación de los procedimientos de regularización. - Implementación de una oferta de servicios diferenciados a productores regularizados AREL y AMYPE. 	

Objetivos	Resultados	Productos	Actividades	Observaciones
4. Mantener registros actualizados y consistentes del número y tipo de productores.	Contar con estadística actualizada y confiable.	- Registro Nacional y Regional de AREL y AMYPE.	- Estandarizar y sistematizarla metodología de levantamiento y análisis de información. - Realizar el censo, recabar datos existentes y actualizar la estadística anual. - Promover beneficios de aportar información.	Nacional, RAA, FAO
5. Diseñar y financiar programas de apoyo para viabilizar los asuntos planteados en los puntos I y II	Programa de financiamiento de iniciativas para el subsector AREL y AMYPE implementado.	- Tener un diseño explícito para el financiamiento de las iniciativas (políticas, planes, programas y proyectos) para el subsector AREL. - Tener recursos asignados para el financiamiento de las iniciativas (políticas, planes, programas y proyectos) para el subsector AREL.	- Identificar las iniciativas (políticas, planes, programas y proyectos) que son prioritarias para el fortalecimiento y desarrollo del subsector. - Identificar las zonas prioritarias para el fortalecimiento y desarrollo del subsector. - Identificar y articular a los actores políticos y administrativos interesados en apoyar las iniciativas dirigidas al subsector. - Involucrar a los diferentes niveles administrativos de los territorios en donde se realiza la actividad AREL; con prioridad en aquellos dónde la ésta está más consolidada y muestra mejores resultados.	FAO + RAA + Donantes + Gobiernos + Interesados.
6. Examinar y corregir la interacción entre organismos de gobierno: evitar la duplicidad de funciones y la administración contradictoria.	Las autoridades rectoras de la acuicultura de los países de la Región trabajan de manera armónica y articulada para responder a las demandas del sector.	- Se cuenta con una institucionalidad clara con roles definidos. - Se cuenta con un marco normativo claro y facilitador de procesos. - Se cuenta con canales de diálogo permanente entre las autoridades y los productores.	- Se revisa el marco institucional proponiendo acciones de articulación interministerial. - Reuniones de adopción de las medidas de articulación. - Propuesta y adopción de simplificación administrativa para estimular la regularización de AREL. - Mesas de diálogo entre productores y autoridades.	Fusionar con regularización

Objetivos	Resultados	Productos	Actividades	Observaciones
7. Diseñar y/o administrar políticas públicas dirigidas para AREL y AMYPES con visión eco sistémica	Estrategias nacionales con enfoque eco sistemico orientadas a fortalecer el sector productivo AREL y AMYPES.	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias con enfoque ecosistemico implementadas. - Sector AREL y AMYPES fortalecido con visión ecosistémica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de Estrategias - Financiamiento y ejecución de estrategias para AREL y AMYPES . 	Incluir enfoque eco sistemico y de género en la estructura de la propuesta y eliminar este punto.
8. Evaluar económicoamente la toma de decisiones (incorporar el análisis económico-estratégico, privado y social, en la gestión de AREL).	Toma de decisión a nivel gobierno-industria-empresa con sustento económico.	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización financiera de sistemas productivos (incluyendo unidades demostrativas), escalamientos, niveles de equilibrio, etc., por especie, sistema, etc. - Valoración socioeconómica de programas e impactos dirigidos a AREL y AMYPE. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar análisis financiero, de proyectos y de transferencia de tecnología para los sistemas de interés. - Desarrollar programas de capacitación para análisis económico a nivel empresa y gobierno. - Desarrollar análisis socioeconómico de programas y planes AREL y AMYPE. - Desarrollar otras herramientas de análisis útiles a la toma de decisión gubernamental (análisis de riesgo). - Desarrollar programas de capacitación para análisis socioeconómico a nivel gobierno. 	