

# Boletín Institucional

## DIRECCIÓN DE ACUICULTURA

SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA DE LA NACIÓN  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN PESQUERA

AÑO **2014**

Ediciones: Marzo – Agosto - Diciembre

## Capacitación realizada en el marco del II Foro Estratégico Acuícola.

El 18 de Junio, el Mg. Ciro Guillermo NEGRI de la Dirección de Acuicultura, brindó una capacitación para técnicos y productores en el Cluster Acuícola del NEA dentro del marco del **II Foro Estratégico Acuícola**. La reunión se realizó en el “Salón Prosa” del Centro de Convenciones, de la ciudad de Posadas, Prov. Misiones. La capacitación abordó, diversos temas: **Productos y Servicios Acuícolas: Políticas Públicas, Industrialización Alimentaria, Diferenciación, Agregado de Valor, Marketing, entre otros**. El evento y la disertación, fueron difundidas en varios medios de comunicación locales, provinciales y nacionales, algunos presentes en el evento.

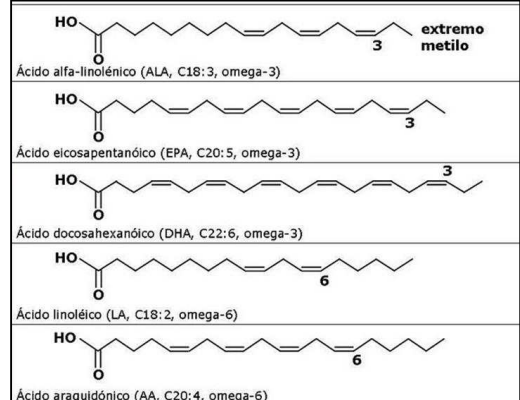


## Vinculación Dirección de Acuicultura – UNLa Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)

*“Valoración de componentes lipídicos saludables en pescados de cultivo de mayor producción y consumo en el país, para generación de valor agregado”.*

Entre las acciones de Vinculación Institucional y Desarrollo de Agregado de valor que la Dirección de Acuicultura lleva adelante, a través de la gestión de sus áreas específicas cuyo responsable es el Mg. Ciro Guillermo NEGRI, se continúa triangulando las acciones entre la *Universidad Nacional de Lanús (UNLa)* y el *CENADAC*. La colaboración de este último, a través del Mg. Gustavo WICKI y equipo, resulta fundamental en la toma y acondicionamiento de las muestras a analizar para esta investigación. De esta forma, se generarán los datos sobre los perfiles lipídicos de peces de origen cultivo en diferentes regiones del país, (NOA, NEA y Centro) como Agregado de Valor a productos regionales, contribuyendo así al mejoramiento de la comercialización de los productos acuícolas y al desarrollo social de las regiones involucradas, así como complementándose, con otros desarrollos sobre Valor Agregado que se llevan a cabo desde la Dirección de Acuicultura y sus Delegaciones.

## Los ácidos grasos OMEGA



### TIPOS DE ÁCIDOS GRASOS (de acuerdo al número de dobles enlaces)



## Charlas internas en el Minagri.

En una nueva jornada de las denominadas “Charlas Internas”, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, a través de la Dirección Nacional de Planificación Pesquera y la Dirección de Pesca Continental en conjunto organizaron diferentes exposiciones. La última de ellas, trató sobre las actividades que desarrollan el Equipo de Pesca Continental, así como la aplicación de estudios sobre estadios de desarrollo temprano de peces de la Cuenca del Plata. La charla estuvo a cargo del Lic. Mauricio REMES LENICOV (Director de Control y Fiscalización Pesquera) y el Dr. Carlos FUENTES (Coordinador del Laboratorio de Pesca Continental).



## Desarrollo de alimentos funcionales: “Bajo nivel de colesterol en músculo de PACU”

La Dirección de Acuicultura, por medio del CENADAC y bajo la dirección de su Jefe, Gustavo WICKI, acordó con la empresa AOM, productora de aceite de soja, el aprovechamiento de fitoesteroles o esteroles vegetales, incorporados a la dieta de peces; ya que estos poseen una estructura similar a la del colesterol. El objetivo es la obtención de un producto “saludable”, logrando una carne del pescado con bajo colesterol. Los primeros resultados dieron positivos, comparados con el producto pacú testigo. Las tareas proseguirán en lo inmediato, variando proporciones de esteroles.

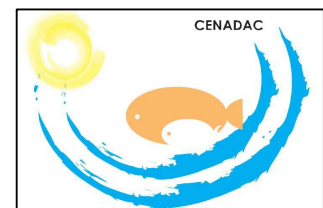


## Taller sobre ACUICULTURA: “Piscicultura de aguas cálidas y templadas”

Entre el 21 al 25 de Abril pasado, la Dirección de Acuicultura desarrolló en su Centro Nacional de Desarrollo Acuícola -CENADAC-, un Taller dirigido a personal del Instituto Nacional Tecnología Agropecuaria -INTA- seleccionados por la misma Institución de Puerto RICO-Misiones. Asistieron 14 profesionales entre Veterinarios e Ingenieros Agrónomos de INTA's de diferentes provincias. El objetivo principal fue capacitar a dichos profesionales para actuar como futuros extensionistas en temas acuícolas. Los temas abordados fueron los siguientes:

- ❖ Situación actual de la Acuicultura en Argentina: Dra. Laura LUCHINI - Dir. Acuicultura;
- ❖ Desarrollo Experimental –Tecnológico para Pacú–: Mg. G. WICKI- CENADAC.
- ❖ Alimentación y Nutrición en Peces: Mg. Gustavo WICKI- CENADAC.
- ❖ Alimentos Acuícolas: Políticas Públicas, Diferenciación, Agregado de Valor y Marketing: Mg. Ciro Guillermo NEGRI – Dirección de Acuicultura.
- ❖ Sanidad en peces: Dr. Luís ROMANO - Dir. Acuicultura.
- ❖ Reproducción en peces: Téc. Auic. Oscar GALLI MERINO- CENADAC.
- ❖ Sistemas Intensivos (recirculación): Téc. Auic. Facundo SAL - CENADAC.
- ❖ Desarrollo de Sistemas de Acuaponia: Téc. Auic. Pablo CANDARLE-CENADAC.

El Taller constó además de prácticas sobre: cumplimiento de protocolos y visualización de necropsias en “tilapia”; elaboración de ensilados ácidos y alimento balanceado extrusado en la planta experimental; medición de parámetros físicos y químicos, de calidad de agua en estanques; biometría en Pacú, alimentación de diversas especies de peces según parámetros preestablecidos; capacidad de carga en estanques y desarrollo y variables en acuaponia en el módulo específico del CENADAC. Los profesionales participantes pertenecían a las provincias de Misiones, Chaco, Corrientes, Santa Fe y Entre Ríos. Se proveyó a los asistentes de bibliografía específica: sobre Acuicultura Rural, Nutrición y Alimentación, Valor Agregado y Manual de ensilados ácidos, así como folletos institucionales alusivos. Se trató de los primeros extensionistas capacitados en el CENADAC.



## Desarrollo de Valor Intangible

El día 16 de junio, el Mg. Ciro Guillermo NEGRI de la Dirección de Acuicultura y Srta. Paola CARRÁ, de la UNDAV, concurren a una reunión con las autoridades del **Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INPI)**. Dicha reunión fue realizada con el objetivo de generar un intercambio en relación al registro de la marca de acuicultura desarrollada para el Sector Acuícola.



## Visitas a elaboradores en la Provincia de Misiones.

Durante el mes de Junio, el Mg. Ciro Guillermo NEGRI de la Dirección de Acuicultura, visitó a productores/elaboradores y comercializadores acuícolas de la Provincia de Misiones. Asimismo trató temas de industrialización, normativa alimentaria (Código Alimentario Argentino - CAA-, MERCOSUR, CODEX, entre otras nacionales e internacionales), Agregado de Valor y Marketing a los mencionados públicos y estudiantes que solicitaron su asesoramiento de distintas Universidades del NEA y NOA.



## EL AVANCE DE LA ACUICULTURA EN EL PAIS

En el último período (2012-2013), la actividad de la acuicultura y muy especialmente la rama de la piscicultura, creció en el país, habiéndose registrado un 27,64 % de aumento en su producción, con un total de 3.863,38 toneladas. Es interesante observar que el relevamiento efectuado para la toma de los datos estadísticos, aportados por algunas provincias y los obtenidos a través de los productores y el SENASA, mostraron un notable crecimiento en el cultivo de varias especies, entre ellas, pacú (2017 ton), surubí (173,6 ton), esturión (78,5 ton), varias carpas (142,2 ton) y dorado (19,2 ton). También es importante resaltar que la producción de pacú, superó por primera vez a la de trucha arco-iris (2017,4 vs 1.254,5 ton) y que varias especies de rigen cultivo, aparecieron recientemente en los mercados capitalinos y/o regionales en forma entera o de filetes: surubí, salmón de río o pirapitai, dorado y sábalo; mientras que la carne de esturión está en vías de serlo. La única exportación registrada por el momento, originada en cultivo y destinada a los Estados Unidos, corresponde a la trucha arco-iris, con un volumen de 37,3 ton (en filetes); originaria del embalse de Alicurá (Neuquén). Tomando la cotización del dólar promedio del año (5,378), se registró así, un aporte en ventas por valor de U\$S de 29.226.870 en todo el país.

Producción 2013	Toneladas	% participación	\$/kg	US\$/kg	dólar : \$ 5,378 *	
					Valor en \$	Valor en US\$
PACU	2.017,45	52,22	35	6,51	70.610.855	13.129.575
TRUCHA	1.254,58	32,47	50	9,30	62.728.900	11.663.983
SURUBI	173,66	4,50	34	6,32	5.904.440	1.097.888
ESTURION	78,50	2,03	40	7,44	3.140.000	583.860
TILAPIA	34,55	0,89	30	5,58	1.036.500	192.730
CARPAS varias	142,22	3,68	32	5,95	4.551.040	846.233
SALMON DE RIO	40,95	1,06	60	11,16	2.457.000	456.861
YACARÉ	38,25	0,99	60	11,16	2.295.000	426.739
OSTRAS	26,74	0,69	9	1,67	240.660	44.749
DORADO	19,27	0,50	57	10,60	1.098.390	204.238
MEJILLON	14,43	0,37	20	3,72	288.600	53.663
RANA	13,00	0,34	200	37,19	2.600.000	483.451
SABALOS	6,48	0,17	20	3,72	129.500	24.080
BOGA	2,19	0,06	30	5,58	65.700	12.216
RANDIA	1,11	0,03	32	5,95	35.520	6.605
<b>TOTAL</b>	<b>3.863,38</b>	<b>100</b>			<b>157.182.105</b>	<b>29.226.870</b>

\* cotización dólar: promedio de las cotizaciones del primer día hábil de cada mes del 2013

**Crecimiento 2012/2013: 27,64%**

## **Situación actual de la industria de la tilapia y sus perspectivas en América** **(Extractado por Dirección de Acuicultura, de FIACUI, 2014 principales temas)**

FIACUI, fue el 8° Foro Internacional de Acuicultura, realizado en noviembre del 2013, en Chiapas- México, con el apoyo de diversas entidades de investigación y de difusión de la actividad. Dentro del mismo se desarrolló el Primer Foro Económico Mundial de Cultivo de TILAPIA. El mismo consistió en un Ciclo de Conferencias y un Área de Exhibición Comercial. Durante dos días, los expertos en el tema tilapia, provenientes de todos los continentes, debatieron acerca de alrededor de su cultivo, desde su producción hasta su comercialización, con opiniones sobre el financiamiento del cultivo, elaboración de alimentos; siendo un tema recurrente el uso de reactores y bioflocos para cultivo. Según S. Zimmerman, experto brasileño en producción de tilapia, la especie se cultiva en todos los países de Latinoamérica, a excepción de algunas islas caribeñas. Su mayor expansión se ha producido en Brasil, Colombia, Ecuador, Costa Rica y Honduras, aunque México, Perú y también EUA, aumentaron sus cultivos. Actualmente, se considera a la tilapia como la segunda especie cultivada mundialmente, con 4 millones de toneladas, detrás de la carpa. Algunos países, como Ecuador han migrado nuevamente, desde los intensos cultivos de tilapia, a los de camarón. En los últimos 10 años, los mercados locales aumentaron la producción de tilapia y su comercialización en forma considerable, dentro de sus propios mercados. En la Región, se destacan sobre todo los sistemas de producción en estanques de agua dulce (35-45%); en jaulas (30-35 %), en agua salobre (10-15%) y sistemas intensivos (10-20 %). Los principales productores en estos sistemas son México y Brasil y en la mayoría de los casos, se trata de acuicultores de pequeña producción. Sin embargo, se observa una intensificación hacia los cultivos intensivos y una mayor utilización del sistema con bioflocos. México, Honduras y Costa Rica, son los mayores exportadores en filetes frescos a EUA. Se espera que en la próxima década, los países latinoamericanos, abastezcan entre un 20-25 % de la demanda de tilapia en el mundo. Según el noruego Finch, la mayor parte de la producción de tilapia efectuada en Europa, es producida en sistemas de recirculación (RAS) con cifras escasas, debido en parte a los problemas de costos, otros de tipo técnico y a enfermedades presentadas. En el 2013, se produjeron alrededor de 500 toneladas, compitiendo además con otras especies, como el halibut, el panga y la merluza en el mercado de los filetes. Dadas las restricciones en la UE sobre el uso de hormonas, la producción está restringida. Sin embargo, su potencial en crecimiento, es enorme. Según Alex Goncalvez, de Brasil, un ejemplar de tilapia del Nilo, puede producir hasta un 30% de su peso total en filete, lo que significa que cada animal produce un 77% de desperdicios, considerados como residuos, siendo aprovechados en subproductos en otras formas. Hasta la piel de tilapia, por ejemplo, puede consumirse salada, seca, ahumada o frita; además de ser utilizada en calzado, joyas y bolsos. La carne residual se emplea en elaboración de hamburguesas, salchichas, patés o albóndigas, todos productos con demanda en aumento, dado su bajo contenido en sodio, grasas y colesterol. Más adelante, los productos de la acuicultura se promocionarán ventajosamente, ya que ellos pueden mostrar ventajas claras en cuanto a su trazabilidad. Estados Unidos se ha mantenido como el mayor importador de tilapia en el mundo y la mayoría de las importaciones efectuadas, son de filetes congelados o frescos (siendo estos últimos de los países latinoamericanos). Los precios en los mercados no se han incrementado y la tendencia en las importaciones se ha desacelerado. Las tecnologías de producción de esta especie, están constantemente en desarrollo y los estudios de genética son llevados a cabo rápidamente. Pueden existir en algunos casos de países, controversias locales acerca de la especie y su cultivo; pero se calcula que para el 2020, su producción superará a la avícola. K. Fitzsimmons, de Estados Unidos, expresa que la popularidad de la tilapia en los mercados internacionales crece año a año y que actualmente, es la especie acuícola más consumida después de las carpas. Teniendo en cuenta que en el 2012, la acuicultura superó a la producción bovina mundial (según la FAO), se puede esperar que la tilapia supere inclusive, en el futuro, a la producción de carpa. La producción de esta especie puede realizarse en varios sistemas y por otro lado, la efectúan desde pequeños productores en cultivos de subsistencia, mientras que también la emplean los restaurantes más caros de los países desarrollados, debido a su versatilidad culinaria. El consumo de la especie en EUA se ha disparado en los últimos 20 años, importándose en el 2012, unas 600 mil ton; siendo las ventas al menudeo, solo superadas por el salmón de cultivo. El comercio hacia EUA muestra una tendencia hacia mejoras en el empaquetado, en productos con valor agregado y que muestran mayores opciones para el consumidor final. La tilapia se la encuentra en meriendas de escuelas, hospitales y prisiones de EUA y ha iniciado también su presencia en cruceros y vuelos comerciales.



## **Breves**

### **El Gobierno Provincial invierte 11 millones de pesos en la remodelación total de la Estación de Piscicultura de Chubut**

Las obras de ampliación, refacción y mejoramiento de infraestructura que por 11 millones de pesos se están ejecutando en la Estación de Piscicultura de Arroyo Baguilit, se encuentran en avanzado estado. La citada Estación está emplazada a unos pocos kilómetros de la localidad de Trevelin. Se anuncia que su inauguración será realizada durante el mes de Octubre, en una fecha cercana al inicio de la temporada de Pesca deportiva.

<http://asp-es.secure-zone.net/v2/indexPop.jsp?id=81/365/25677&lng=es>



### **FONDO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA REGIONAL (FITR) 2013**

**Convocatoria a presentar proyectos innovadores.** El financiamiento resultará de un Aporte No Reembolsable (ANR), cuyos fondos provienen del Fondo Nacional Sectorial de la Agencia de Promoción Científica y Técnica y se destinarán al armado, por parte de diversas instituciones públicas u organizaciones privadas, de un Consorcio Asociativo Público – Privado (CAPP).

Para mayor información: comunicarse con la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la Regional Chubut.

Secretaría: Lic. M. Noelia CORVALÁN CARRO  
E-mail: scyt@frch.utn.edu.ar Tel.: 0280 – 1543632

[www.frch.utn.edu.ar](http://www.frch.utn.edu.ar)



### **Argentina invertirá 445 millones de pesos para el desarrollo pesquero y acuicola**

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina contará con fondos para inversión de 445 millones de pesos, con motivo de poner en marcha el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Pesquero y Acuicola en el país, para favorecer la sostenibilidad del sector y apoyar la expansión de la producción. Para ello, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ha aprobado un préstamo de 243 millones de pesos, que se sumarán a otros 202 millones de pesos que aportará el Gobierno Nacional, por medio de su MAGyP, destinado a contribuir al desarrollo pesquero y acuicola sustentable del país.

[http://www.ipacuicultura.com/noticias/ultima\\_hora/35615/argentina\\_invertira\\_445\\_millones\\_de\\_pesos\\_para\\_el\\_desarrollo\\_pesquero.html](http://www.ipacuicultura.com/noticias/ultima_hora/35615/argentina_invertira_445_millones_de_pesos_para_el_desarrollo_pesquero.html)



### **Charla sobre Acuicultura en Argentina**

El pasado Martes 8 de Julio, de 16 a 19 hs., se realizó la audio-videoconferencia de una charla técnica gratuita sobre "Acuicultura en Argentina", organizada por el Centro de Profesionales Ingenieros Agrónomos (CPIA) y auspiciada por Fundación Rural. La misma se llevó a cabo en la Sede de la mencionada Fundación y estuvo a cargo de la Dra. Laura LUCHINI, Directora de Acuicultura del MAGyP, la cual abordó las siguientes temáticas: Producción de alimentos balanceados, desarrollo y perspectivas de la actividad en nuestro país, incrementos productivos en Argentina, actividad de diversificación para pequeños productores. Oportunidades del Sector al constituirse en una fuente de ingreso y generación de empleo y las distintas escalas de producción e industrialización. También se abordaron las perspectivas a futuro.

<http://www.fundacionrural.org.ar/?q=curso/charla-gratuita-sobre-acuicultura-en-argentina>



### INTAEXPONE 2014

La Dirección de Acuicultura del MAGYP a través del Mg. Ciro Guillermo NEGRI, Lic. Marianela VILA y Sr. Federico RAMAGNANO, estuvo presente, entre el 25 y 30 de Junio, en INTAEXPONE 2014, en la ciudad de Posadas – Prov. Misiones. Asimismo en el stand se contó además, con la presencia del Sr. Ministro, Ing. Carlos CASAMIQUELA, el que efectuó un recorrido por el predio. Se registraron más 130 contactos y se ejecutaron 2 tipos de cuestionarios. Las respuestas de estos últimos, alimentará el trabajo que se lleva adelante en la gestión de la marca acuícola.



### AGROACTIVA 2014

La Dirección de Acuicultura a través de Lic. Marianela VILA y el Sr. Federico RAMAGNANO, estuvo presente en la mencionada Exposición, desarrollada entre el 3 y 7 de Junio, llevada a cabo en Cañada de Gómez – Prov. Santa Fe. Contó con integrantes de la Comisión de Agricultura de la Legislatura Nacional, así como del Presidente de la Cámara de Diputados de la Nación. Posteriormente al asesoramiento brindado por los integrantes de la Dirección, se solicitó al público interesado su contacto con la finalidad de poder enviarles además del Boletín Institucional y el Observatorio Virtual Acuícola (OVA) y otra información requerida oportunamente.



### AGRONEA 2014

Integrantes de la Dirección de Acuicultura (Mg. Ciro Guillermo NEGRI y Lic. Marianela VILA), asistieron a la feria AGRONEA, que se realizó entre el 22 y 26 de Mayo, en Charata – Prov. Chaco. De esta forma, la Dirección contó con mejor difusión y asesoramiento integral in situ a los diferentes públicos que concurrieron, generándose decenas de contactos interesados en la materia.



### Congreso Internacional de la WORLD AQUACULTURE SOCIETY – WAS, EN ADELAIDE 2014

La Dirección de Acuicultura participó en este Congreso realizado en Australia, organizado por la WAS entre el 7 y 11 de Junio, habiendo presentado el representante de la Dirección de Acuicultura, Fernando RAINBENBERG 3 trabajos bajo la modalidad de poster. El objetivo principal fue el de informar en un Foro de Internacional de Acuicultura, el avance de relevancia sanitaria que efectúa nuestro país y la capacidad diagnóstica adquirida para ampliar los mercados de destino de dos especies (Ostra cóncava y langostino), consideradas de gran valor para nuestro país. Estos trabajos se realizan para apoyar en el tema al Organismo SENASA, con el que se mantienen convenios alusivos.



## Pacú a la Pizza

### Ingredientes

- 1 Pacú

#### Adobo:

- Ajo 2 dientes
- Aceite de oliva
- Orégano

#### Salsa:

- Tomate triturado 1 lata
- Albahaca 10 hojas
- Aceite
- Orégano
- Aji molido
- Tomillo

#### Cubierta:

- Salsa
- Albahaca
- Mozzarella
- Tomates
- Pimienta
- Provolone



Tiempo de Preparación aproximadamente 20 min

### Preparación

1. Limpiar el pescado y despinarlo.
2. Cocinar el pescado abierto con la piel hacia abajo e introducirlo en el horno con el adobo.
3. Luego cuando esté casi cocido cubrir con la salsa y los ingredientes separados para la cubierta.
4. Ubicar en el horno y gratinar.
5. Por último servir en platos.

*A disfrutar!*

## Pacú a la Entrerriana

### Ingredientes

- 1 Pacú de 1,5 kg
- 400 g de arvejas frescas
- 1 cebolla
- 4 papas
- 1 vaso de vino blanco
- 2 cucharadas de tomates en conserva
- Harina
- Aceite
- Sal y pimienta
- Aji molido



Tiempo de Preparación aproximadamente 20 min

### Preparación

1. Cortar las papas en rodajas y hervirlas con una pizca de sal.
2. Cortar la cebolla en finas plumas y freirlas en aceite.
3. Cuando comienzan a dorarse, retirar la cebolla y agregar en la sartén medio vaso de vino blanco, el tomate en conserva y las arvejas.
4. Luego cubrir el pescado con harina de ambos lados, retirando el excedente.
5. Cuando la cocción de las arvejas esté por la mitad agregar sal, pimienta y añadir el pescado enharinado.
6. Cocinar el pescado dándolo vuelta dos o tres veces sin que se rompa.
7. Agregar el resto del vino blanco.
8. Cuando las arvejas estén bien cocidas, retirar del fuego
9. Por último servir con las papas hervidas.

*A disfrutar!*



Consejo Federal Pesquero: [www.cfp.gob.ar](http://www.cfp.gob.ar)

INIDEP: [www.inidep.edu.ar](http://www.inidep.edu.ar)

SENASA: [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar)

FAO: [www.fao.org](http://www.fao.org)

Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo: [www.ctmfm.org](http://www.ctmfm.org)

Prefectura Naval Argentina: [www.prefecturanaval.gov.ar](http://www.prefecturanaval.gov.ar)

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)

Asociación Argentina de Acuicultura: [www.acuicultura.org.ar](http://www.acuicultura.org.ar)

CONICET: [www.conicet.gov.ar](http://www.conicet.gov.ar)

PROSAP: [www.prosap.gov.ar](http://www.prosap.gov.ar)

Red de Acuicultura de las Américas (RAA): [www.racua.org](http://www.racua.org)

Clúster Acuícola del NEA: [www.clusteracuicola.net](http://www.clusteracuicola.net)

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas: [www.mecon.gov.ar](http://www.mecon.gov.ar)

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

**Encuéntrenos en:**

Av. Paseo Colón 982 (CP: 1063), Piso 1, Anexo Pesca  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**Visítenos en:**

<http://www.minagri.gob.ar/site/pesca/acuicultura/index.php>

**Consúltenos en:**

[acuicultura@minagri.gob.ar](mailto:acuicultura@minagri.gob.ar)

(011) 4349-2321/2973/2313

