



INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

EDICIÓN 37 | Año 2024



PYMES EXPORTAN

Tecnología e innovación argentina



PRODUCCIÓN ICTÍCOLA



GERENCIA DE RELACIONES INSTITUCIONALES Y COMUNICACIÓN

Subgerencia Operativa de Relaciones Institucionales



ÍNDICE



Producción Ictícola



EDITORIAL

Pag. 5

Puerto las Palmas S.A. Pacú de exportación

Pag. 7

MANILA S.A. Truchas criadas en un entorno natural:
el embalse Alicura

Pag. 10

Luis Solimeno e Hijos S.A. Tentación en rebozados
marinos

Pag. 13

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Pag. 16



Editorial



En esta edición presentamos nuestras capacidades técnicas para el desarrollo del procesamiento de especies pesqueras, ya sean marinas o de agua dulce, tanto a partir de las capturas en el mar, ríos y lagunas, como del cultivo de peces mediante el desarrollo de la acuicultura.

En INTI - Mar del Plata contamos con equipos de profesionales, laboratorios de ensayos y planta piloto para realizar la asistencia a empresas en el desarrollo de nuevos productos, acordes a las tendencias del mercado y necesidades de los consumidores, el diseño de los procesos tecnológicos para el procesamiento de materias primas mediante el agregado de valor a la producción.

Mediante la tecnología disponible en la planta piloto, se diseñan y producen los alimentos desarrollados y se seleccionan y desarrollan los procesos tecnológicos, que partiendo de las materias primas pesqueras o del desarrollo piscícola dan como resultado productos que se insertan al mercado, aportando calidad nutricional y beneficios para el organismo.

La infraestructura y el equipamiento de los laboratorios de ensayos fisicoquímicos y microbiológicos, permiten evaluar la calidad de la materia prima y de los productos durante el período de vida útil. Asimismo, se realizan las determinaciones para el rotulado nutricional, verificar el cumplimiento de requerimientos regulatorios y verificar la inocuidad.

En el caso particular de los productos desarrollados con la tecnología de tratamientos térmicos, asistimos a la industria en la determinación de las curvas de penetración de calor en conservas y la distribución de temperatura en autoclaves y cocedores, parámetros exigidos por SENASA para la inscripción de los productos con destino al mercado.

Acompañamos el desarrollo del sector acuícola participando de la Comisión Asesora Técnica para la Acuicultura de la Nación y en el Foro Acuícola, y del Clúster de Alimentos de Mar del Plata y zona del que participan empresas que realizan el procesamiento de especies pesqueras.

El desarrollo y la innovación en productos y tecnologías de procesamiento, la calidad, la productividad y la sustentabilidad como motor para el posicionamiento competitivo en nuevos mercados nacionales e internacionales, es el eje estratégico del INTI para el crecimiento del sector pesquero y acuícola.

Guillermo Carrizo

SUBGERENTE OPERATIVO - SUBGERENCIA OPERATIVA REGIONAL PAMPEANA-INTI



Puerto las Palmas S.A.



Pacú de exportación



La acuicultura, o crianza de organismos acuáticos como peces, mariscos y plantas, ha adquirido importancia en la producción mundial de alimentos. En Argentina, este sector no solo promueve alimentos ricos en proteínas, sino que se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo económico, la generación de empleo y la seguridad alimentaria.

En particular, el cultivo del pacú, una especie de gran importancia para la acuicultura nacional ha ganado reconocimiento a nivel mundial debido a su carne magra, deliciosa y su rápido crecimiento.

Cabe destacar que, **la rotación entre el cultivo de arroz y el pacú, se vuelve un proceso virtuoso que genera sinergia entre ambas actividades.** Esta innovadora práctica, implementada por la empresa Puerto Las Palmas, **promueve la sostenibilidad ambiental** y evita el uso de antibióticos en los peces, ya que crecen en un ambiente natural sin hacinamiento. A su vez, **el pacú, como se mencionó anteriormente contribuye a enriquecer el ambiente para el cultivo del arroz, creando este círculo provechoso que beneficia a ambas especies.**

La relación simbiótica entre ambos no solo resalta la importancia de la acuicultura en Argentina, sino que también representa un modelo ejemplar a nivel global para la producción sostenible de alimentos.



Según datos oficiales, al 2022 la producción de pacú (alrededor de 1500 TM al año) se comercializa totalmente en el mercado interno.

Fuente: Ex Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

“Nuestro esquema de rotación nos hace únicos en la región de América Latina.

Trabajamos con baja densidad de acuicultura en estanques de 20 a 40 hectáreas con un máximo de 2.000 unidades de pacú en cada uno. Al transcurrir el año, el pacú alcanza su peso de faena con un kilo y medio por unidad, dejando una pileta limpia y fertilizada para el cultivo de arroz.

Este sistema de cultivo es lo que nos diferencia de la acuicultura tradicional“, explica Martín Meichtry, gerente de la empresa. Puerto las Palmas tiene una trayectoria de más de 50 años en el cultivo y comercialización del arroz blanco e integral largo fino, envasado o a granel.

El pacú se faena en su frigorífico habilitado por SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria), para exportación el mismo día que se pesca. Se presenta congelado bajo los siguientes formatos:

- **Entero, filete sin espinas** de 6 a 9 onzas, en cajas con dos paquetes termosellados de cinco libras cada una.
- **Lonjas de lomo sin espinas**, envasados en paquetes termosellados de 1 libra.
- **Conserva** en latas de 120gr. en aceite, caldo de pacú y en agua con salmuera.

Marisa Villian, integrante del equipo del departamento de Tecnología de Procesos y Servicios Pampeana - INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), explica que la empresa se contactó para desarrollar una conserva enlatada de pacú a partir de un subproducto que genera el despinado de lomo. Si bien este corte es muy gustoso, por su gran cantidad de espinas, no demanda un consumo directo.

Es por ello que se sometió esta pieza a tratamiento térmico en autoclave para que las espinas sean imperceptibles, manteniendo el sabor y textura característicos de esta sabrosa especie. De esta manera se obtuvo un producto que no requiere refrigeración, extendiendo su vida útil y facilitando el almacenamiento y transporte.

Finalmente se transfirió el desarrollo de esta conserva en latas de 120gr. en tres variantes: aceite, caldo de pacú y salmuera.

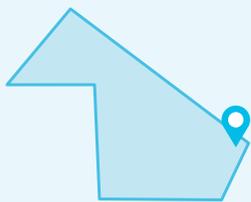




Martín Meichtry, comenta que son los únicos en la región en desarrollar junto al INTI un enlatado gourmet de pacú logrando así, no solo revalorizar un subproducto en una nueva línea productiva, sino generar una nueva oferta de calidad, deliciosa y de excelencia.

Actualmente la empresa está por realizar la primera exportación de pacú a Estados Unidos. Hace décadas su arroz tiene presencia en países de América Latina y, al conocer la importante demanda tanto en América Central como en Europa, considera interesante dirigirse a esos nuevos mercados.

“Normalmente en el cultivo de arroz se utilizan agroquímicos para controlar las malezas y plagas, nosotros somos la única empresa en la región de América Latina que ha logrado una producción ambientalmente responsable y sustentable a través de la rotación del cultivo de arroz con pacú. Estamos avanzando en transformar toda nuestra producción de arroz bajo este modelo, lo que nos permite brindar la tranquilidad de que nuestros productos son saludables. **A su vez, somos la primera empresa argentina en dar a conocer nuestro pacú al mundo**”, concluye Meichtry.



Puerto las Palmas S.A.

Puerto las Palmas, Chaco

Cultivo de arroz y pacú

- Planta de procesamiento de pacú: 500m²
- Planta de procesamiento del arroz: 2.500m²
- Capacidad productiva anual: pacú: 800 tn y en arroz: 30.000 tn

• POSICIÓN ARANCELARIA (NCM):

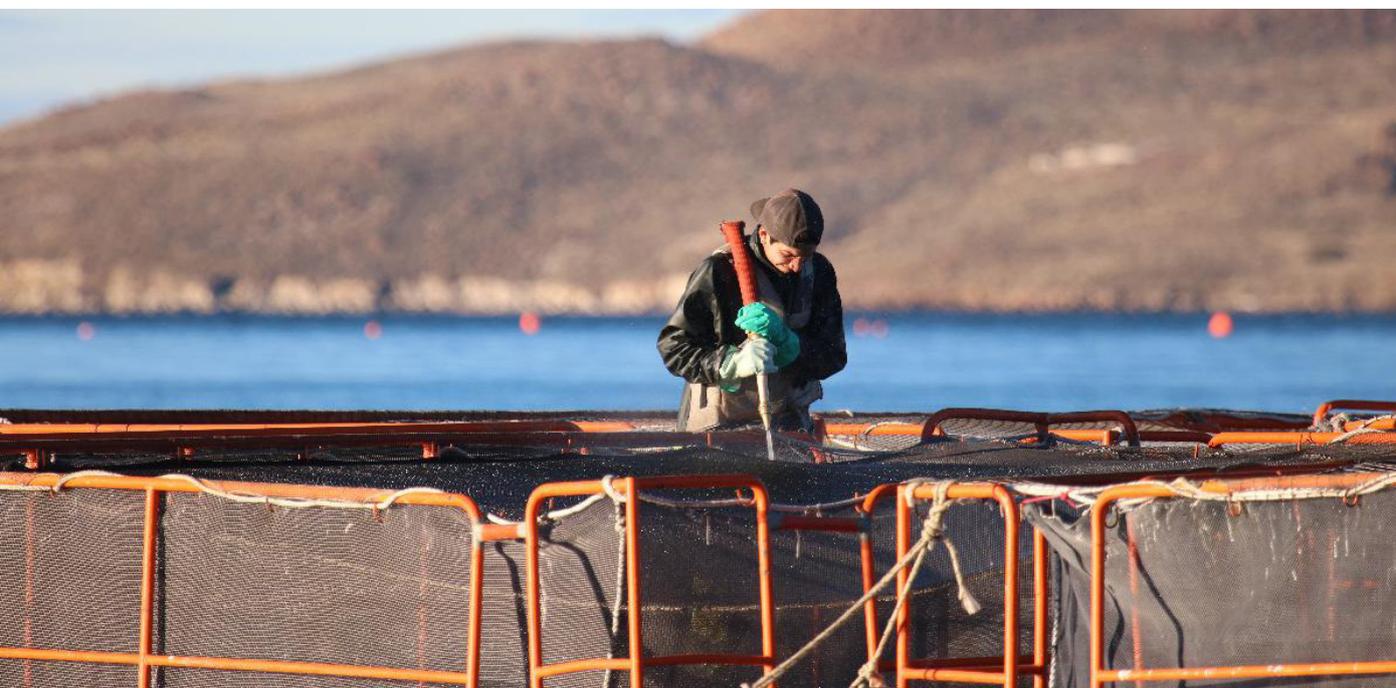
- 1006.20.20 / Arroz integral
- 1006.30.00 / Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado
- 0303.89.63.100H / Pacúes (*piaractus mesopotamicus*), envasado, congelado. Entero. Envases de contenido neto inferior o igual a 1kg.
- 0303.89.63.900B / Pacúes (*piaractus mesopotamicus*), envasado, congelado. Entero. Los demás.
- 0304.89.90.500E / Pacúes (*piaractus mesopotamicus*), envasado, congelado. Fileteado.



MANILA S.A.



Truchas criadas en un entorno natural: el embalse Alicura



El INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), tiene más de medio siglo de trayectoria en asistencias a la industria ictícola a través de servicios técnicos, desarrollos y ensayos que potencian el crecimiento de este sector tanto a nivel nacional como internacional.

En este contexto, es importante destacar la labor de empresas como Manila S.A., una de las pymes más importantes de Argentina dedicada al cultivo de truchas. Con más de 10 años en el mercado, Manila S.A. se ha destacado por su compromiso con la calidad y la sustentabilidad en la producción de esta especie. Con el tiempo ha logrado ubicar sus productos en varios destinos internacionales, posicionando a Argentina como un referente en la piscicultura a nivel mundial.

Estas truchas se cultivan en jaulas flotantes de 700m³ donde no se exceden los 10kg. por m³. Ubicadas en el embalse Alicura del río Limay, el lugar ideal para este cultivo.

Sus productos más destacados son el filete de trucha fresco y congelado, conservas enlatadas como el paté en latas de 90gr. y el filet al agua y al aceite en latas de 85gr.



Según datos del informe “Pesca y Acuicultura en Números” publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la producción mundial de pescado proveniente de la acuicultura ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años. En 2020, alcanzó un récord de 122,6 millones de toneladas, por un valor total de 281.500 millones de USD.

Fuente: “Pesca y Acuicultura en Números”

Josefina Winter, directora técnica de INTI - Patagonia Norte, comenta que a través del programa de Diversificación de la Producción Orgánica de la Institución, con el cual se logra el acercamiento a la producción orgánica en todo el país, se trabajó en la prefactibilidad técnica-económica del proyecto, con el fin de elaborar un alimento balanceado con subproductos de distintas elaboraciones, para alimentar a las truchas a partir de matrices orgánicas y así, poder obtener el certificado “orgánico”.

La empresa tiene amplia experiencia en exportación a los siguientes destinos: Brasil, Canadá, Chile y EE.UU., y persigue oportunidades comerciales en diferentes mercados del mundo, con un producto cada vez más demandado por su crianza orgánica, como lo es la trucha natural sin pigmentación.

Gabriel Denot, integrante de la Dirección Técnica de Metrología Legal del INTI, explica que en base al cumplimiento de la Ley de Metrología 19511/1972, desde el Instituto se realizan verificaciones primitivas y periódicas en todo el territorio nacional a todos los instrumentos de medición reglamentados por la citada Ley. Dentro de los requisitos exigidos por la AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos), y la Aduana Argentina para habilitar una balanza como fiscal, es necesaria la certificación de los instrumentos de medición, y así agilizar el proceso de importación y exportación del usuario. “Desde el año 2020 asistimos a la empresa en el control metrológico de sus balanzas para así poder continuar con su presencia en los mercados externos”. Por su parte, Martín Brosio,





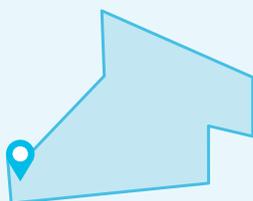
integrante del departamento de Tecnología de Procesos y Servicios Pampeana del INTI, agrega que desde su área se le brindó asistencia en curvas de penetración de calor en las conservas enlatadas con el fin de demostrar que el proceso térmico que se le brinda al alimento envasado es suficiente para considerar que es inocuo, cumple con el grado de esterilidad comercial requerido y es seguro para su consumo.

“Además de apoyarnos en el largo proceso de certificación orgánica, el **INTI nos asesora en temas metrológicos y de calidad. Su acompañamiento nos fortalece tanto en los mercados internos, pero sobre todo para alcanzar presencia en el exterior**”, reflexiona Mariano Slica, socio gerente.

En Manila trabajan bajo prácticas sustentables y alineadas a la producción orgánica. Además aplica Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Su planta está certificada por SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria) para exportación. Por otra parte, su producción está certificada para Hall Foods Market de Estados Unidos.

“A nosotros nos eligen simplemente por nuestro producto. Otras empresas crían otros tamaños de truchas. Las nuestras son chicas y medianas, su color es natural y no están pigmentadas. No hay en Argentina un productor de truchas con estas características. El resto de los productores que exportan pigmentan sus truchas para obtener el color asalmonado. En Manila, somos los únicos que no incorporamos éstos aditivos químicos en el alimento manteniendo de esta manera su sabor natural”, concluye Mariano Slica.

La piscicultura, y en particular la cría de truchas desempeña un papel fundamental en la alimentación de la población y en el desarrollo económico de Argentina y el mundo. El INTI, a través de su experiencia y conocimientos técnicos, continúa asistiendo a esta industria para potenciar su crecimiento y garantizar su sustentabilidad. Empresas como Manila S.A. son un ejemplo de cómo la piscicultura argentina puede competir a nivel internacional, generando empleo y contribuyendo al desarrollo del país.



Manila S.A.
Bariloche, Río Negro

Cultivo de truchas

- Capacidad productiva anual: 500 tn
- Planta productiva: 900 m²

• POSICIONES ARANCELARIAS (NCM):

- 0304.82.00.100 L / Truchas



Luis Solimeno e Hijos S.A.



Tentación en rebozados marinos

En la industria del procesamiento del pescado, Argentina es uno de los principales actores mundiales convirtiéndose en una actividad económica importante que contribuye al crecimiento económico, particularmente de las comunidades costeras y fluviales, donde se observa especialmente la seguridad alimentaria. Es un sector en constante expansión, que encuentra en la calidad de sus productos y en la sostenibilidad de sus prácticas el motor de su éxito.

Dentro de este universo, del procesado de pescado argentino la empresa Luis Solimeno e Hijos S.A., desde las profundidades del océano Atlántico obtiene la materia prima para la producción de congelados y empanados que hoy son exportados a todo el mundo.



Argentina cuenta con 140 plantas procesadoras y almacenes frigoríficos de productos pesqueros autorizados a exportar a la Unión Europea, operadas por 127 empresas.

Fuente: Informes de cadena de valor. Pesca- Ex - Ministerio de Hacienda





Luis Solimeno, descendiente de una familia de pescadores italianos, arribó a Argentina en 1935, con tan solo 14 años. Durante seis años, se dedicó a la pesca en el río Paraná y en el Río de la Plata, hasta que finalmente en 1942 llegó a Mar del Plata. En esta localidad, junto a otros inmigrantes que también eran auténticos artesanos de la pesca, contribuyó a convertir a esta ciudad en el principal puerto pesquero del país.

En sus comienzos, Solimeno emprendió su actividad con una modesta embarcación. Sin embargo, con la ayuda de sus hijos, lograron transformar este pequeño negocio familiar en una robusta empresa dedicada a la pesca que posteriormente industrializó su producción. Hoy esta compañía se posiciona como una de las más importantes de la industria pesquera argentina, emplea a más de 850 personas y comercializa más de 40.000 toneladas anuales de producto, tanto en el mercado interno como en el de exportación.

Actualmente, esta **empresa argentina es la principal exportadora de filete de merluza a Oriente Medio y hace décadas que tiene presencia en más de 30 países con su producción de langostino, calamar y merluza en tronco**. Además por una cuestión de logística y volumen de demanda, desea ampliar su oferta en los **mercados de América Latina, América Central y el Caribe** con su gran variedad de productos rebozados en pan rallado y saborizados naturalmente. Entre ellos se encuentran: la merluza (en filete, medallones y bastones); rabas, bastones de calamar y langostinos empanados. También se destaca por su filete a la romana pre-frito (rebozado con harina y huevo). **Estos productos se procesan el mismo día de captura, lo que le garantiza calidad a toda la cadena de producción.**

Nehuen Gramigna, integrante del Departamento de Tecnologías de Gestión de la Región Pampeana y asesor del nodo Mar del Plata - INTI explica que, se trabajó en tecnologías de gestión en el marco del proyecto de Productividad 4.0 orientado a perfeccionar la obtención de la información en tiempo real para la toma de decisiones.

Por medio del Proyecto Kaizen TANGO, ejecutado por INTI en colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) se asistió a la empresa en procesos de mejora continua en la productividad a través del relevamiento de variables de proceso y generación de indicadores de gestión para las líneas de rebozados.





“El cliente cada día es más exigente, y si bien tenemos garantizada la calidad del producto, queremos que sea óptima, por ese motivo recurrimos al INTI, quien nos brindó herramientas que permiten mejorar la toma de decisiones ante diferentes tipos de situaciones, permitiendo mejorar la calidad del producto, de los procesos y las capacidades del personal para abordar futuros problemas”, expresa Alberto López, ingeniero de producción de la compañía. Antonio Solimeno, gerente general de la empresa, reflexiona sobre los aspectos destacados de la compañía en el mercado. En primer lugar, resalta su trayectoria y reconocimiento de más de 50 años, así como su sólida cartera de clientes en el extranjero que ha perdurado por más de 30 años, lo que da cuenta de la confianza y respaldo que ha ganado. Además, se enorgullecen de ser la única pyme en el sector pesquero argentino que abarca desde la extracción hasta la producción de valor agregado en productos terminados, tanto para la exportación como para el mercado interno. Han comenzado con un solo barco y actualmente operan con su décimo tercero, manteniendo la misma confianza y esperanza que en sus inicios.



Luis Solimeno e Hijos S.A.

Mar del Plata, Buenos Aires

Pesca y producción de empanados y congelados

- Capacidad productiva anual: En barcos: 27.000 tn de congelados a bordo.
En tierra: dos plantas 10.000 tn empanados y 5000 tn de pescado congelado.
- Plantas productivas: en tierra dos plantas luna de 11.000m² cubiertos y otra de fileteado de pescado de 2.500m².
- En altamar: 5.000 m³ de almacenamiento en flota marítima.

• POSICIÓN ARANCELARIA (NCM):

- 0303.66.00.111T / Merluza. HCT Congelado en tierra 1x14
- 0303.66.00.192W / Merluza. HCT Congelado a bordo
- 0304.74.00.212J / Merluza filet sin piel. Congelado en tierra
- 0304.74.00.954P / Merluza filet sin piel. Congelado a bordo
- 0306.17.10.290D/ Langostino entero. Congelado a bordo
- 0307.43.10.110K / Calamar entero. Congelado a bordo





El INTI ha trabajado en países de América Latina y África en proyectos sobre Fortalecimiento de la Piscicultura, como herramienta para la diversificación y desarrollo rural en distintos municipios / comunidades.

Esto ha llevado a elaborar, por ejemplo, en el marco de un proyecto con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) una Guía de Procesamiento de Pescado de Piscicultura en colaboración entre el INTI y la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Asunción de Paraguay.

También se ha brindado capacitación en procesamiento, conservación y comercialización de pescado. Asimismo, el INTI ha diseñado equipamientos de pequeña escala para el procesamiento, como un equipo móvil para congelación de filetes o una máquina de despinado.





INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial





INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

CONTACTO: boletin_pymesexportan@inti.gov.ar

GERENCIA DE RELACIONES INSTITUCIONALES Y COMUNICACIÓN

Subgerencia Operativa de Relaciones Institucionales



ESCANEA Y CONOCÉ
nuestro news
completo



www.inti.gov.ar

