



SALTA

Centro de Investigación y  
Desarrollo Salta



Anuario 2014 / 2015



Presidencia  
de la Nación

Ministerio de  
Industria



---

# Anuario del Centro INTI-Salta *2014 / 2015*

---



---

# Centro de Investigación y Desarrollo INTI-Salta

INTI-Salta<sup>1</sup> cuenta actualmente con una sede central en el Parque Industrial de Salta y una oficina anexa en el establecimiento educativo provincial UFIDET, donde desempeñan sus funciones un grupo multidisciplinario conformado por técnicos, profesionales, personal administrativo y becarios, dedicado al desarrollo industrial local y a la innovación tecnológica. El centro también cuenta con dos laboratorios de Metrología Legal en el norte de la ciudad.

<sup>1</sup> INTI-Salta fue creado el 28 de diciembre de 2010, mediante la Resolución N° 13/10 del Consejo Directivo del Instituto Nacional de Tecnología Industrial y comenzó a funcionar como tal a partir de agosto del año siguiente.

## Editorial

El presente anuario resume las principales actividades realizadas por el Centro de Investigación y Desarrollo INTI-Salta, durante los años 2014 y 2015. En este tiempo hemos trabajado sobre la base de la planificación institucional del INTI y del Ministerio de Industria de la Nación, articulando con organismos nacionales y provinciales, y poniendo especial esfuerzo en la conformación de equipos de trabajo interdisciplinarios e interinstitucionales.

Esta metodología de trabajo se ha llevado adelante con el fin de aunar esfuerzos entre las diferentes instituciones públicas y privadas que comparten los objetivos que llevaron a la creación del Centro INTI-Salta: fomentar la generación y el desarrollo de nuevas empresas, cubriendo las principales necesidades de asistencia tecnológica industrial; elevar el nivel tecnológico de la industria; generar y transferir tecnología industrial de apropiación colectiva para que personas, grupos, comunidades o sectores industriales mejoren la calidad de su producción y la calidad de vida de los ciudadanos de la provincia, además de facilitar el acceso a información tecnológica y capacitación.

Hemos continuado con el cumplimiento de las funciones de evaluación técnica para la aplicación de los Regímenes Especiales de Promoción Industrial y hemos ampliado las tareas de Metrología, abarcando desde Salta la verificación de surtidores de combustible líquido y básculas de las cinco provincias del NOA, en cumplimiento con la reglamentación nacional. Asimismo, a partir de convenios oportunamente suscriptos con las autoridades locales, se consolidó la actividad de verificación de relojes taxímetros y caudalímetros de agua potable, ampliando el laboratorio existente para la verificación primitiva de modelos, lo que lo convertirá en el primero de nuestro país.

Las actividades mencionadas en este anuario avalan que las consignas de "Federalizar la Industria" e "Industrializar la Ruralidad", que han orientado a nuestra institución en su inserción territorial, han sido puestas en acción por el Centro INTI-Salta.

Agradezco a las autoridades del INTI por el apoyo recibido y, especialmente, al equipo técnico y administrativo del centro, por el compromiso, la dedicación y el espíritu de superación, que se evidencian en los resultados resumidos en este anuario.

**Dr. Guillermo Baudino**

Director del Centro de Investigación y Desarrollo INTI-Salta

## Metas Institucionales

Basado en el Plan de Mediano Plazo del INTI y el Plan Estratégico Industrial 2020 del Ministerio de Industria de la Nación, INTI-Salta tiene las siguientes metas:

- Favorecer la expansión territorial de la actividad industrial, con el fin de aprovechar las características favorables de los diferentes ambientes naturales y la riqueza cultural de la provincia, de manera ordenada y sustentable, en acuerdo con el Gobierno Nacional y los organismos provinciales y municipales.
- Promover y gestionar proyectos de desarrollo local, y participar activamente de los espacios de encuentro e intercambio de la economía social..
- Agregar valor a los recursos naturales disponibles en la región, potenciando los saberes y conocimientos locales, regionales y nacionales.
- Estimular y orientar el desarrollo de emprendedores industriales en forma asociativa y comunitaria.
- Propiciar la incorporación de innovaciones tecnológicas a los procesos industriales, que favorezcan la sustentabilidad ambiental y económica, la competitividad y la apertura de fuentes de financiamiento y nuevos mercados.
- Fomentar la creación de industrias con incorporación intensiva de puestos de trabajo calificado, de alto nivel tecnológico relativo, tanto con incorporación de aspectos de diseño, como así también de nuevos procesos y usos.
- Promover la sustitución de importaciones a nivel regional, esto es, reemplazar los bienes que pueden ser abastecidos localmente.
- Difundir las ventajas del campo normado en el área de exportaciones e importaciones para el estímulo al desarrollo industrial, mediante la incorporación de tecnología externa y la transferencia de avances tecnológicos a países hermanos.
- Ser referentes para la ciudadanía del noroeste argentino en el control y verificación de los instrumentos de medición que tengan influencia en el comercio, la salud y el ambiente.

En este marco institucional, las líneas de trabajo del Centro INTI-Salta se orientan al fortalecimiento de las cadenas de valor en la actividad ganadera (elaboración de quesos, procesamiento de cueros –preparación, curtido e industrialización–, procesamiento de lanas –lavado, teñido, hilado y tejidos artesanales– entre otros; investigación, desarrollo y extensión de tecnologías de apropiación colectiva para el acceso al agua (cosecha de agua, represas, pozos someros excavados a mano y perforados con pala barreno o maquinaria, drenes horizontales y recarga artificial de acuíferos); utilización de energías renovables para la conservación de alimentos, calefacción y generación de energía eléctrica o vapor para el sector industrial; asistencia a grupos de productores agropecuarios en la elaboración de dulces y conservas de frutas y hortalizas; capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos y en herramientas de gestión, entre otras líneas destinadas a la ocupación productiva del territorio y la creación de puestos de trabajo para la inclusión social.

También brinda asesoramiento en Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) así como en aspectos de comercialización de la producción de la economía social y cooperativismo, compilando los requisitos legales, bromatológicos, aduaneros y logísticos específicos de la provincia de Salta y en el fortalecimiento de las redes sociales de los diferentes actores que participan en la economía solidaria.

Las actividades y proyectos del centro se articulan con las delegaciones territoriales de los organismos nacionales (INTA, SENASA, SAF, ANSES, PAMI, RENATEA, INADI, entre otros), a través de la participación en las Mesas de Articulación de los diferentes sectores de la producción (carnes, lácteos, forestal, agrícola, energía). Asimismo, mediante la participación en el Consejo Económico y Social de la provincia, se interactúa con las políticas públicas del gobierno provincial.

Para cumplir con las metas y objetivos propuestos, INTI-Salta cuenta con cuatro Unidades Técnicas (UT):

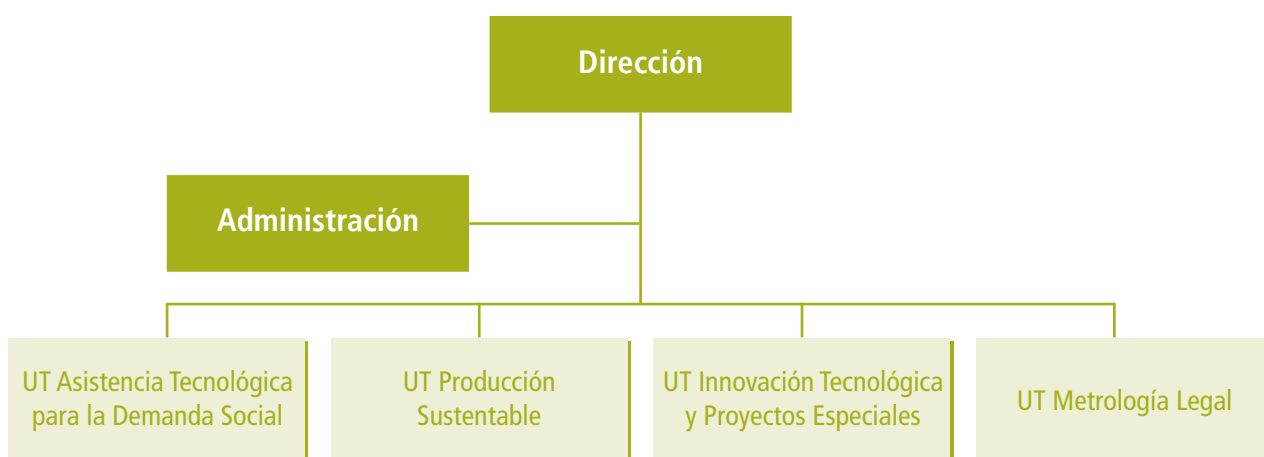
- **Asistencia Tecnológica para la Demanda Social**
- **Producción Sustentable**
- **Innovación Tecnológica y Proyectos Especiales**
- **Metrología Legal**



---

## Estructura del Centro

---



# Unidades Técnicas

---

# 1. Asistencia Tecnológica para la Demanda Social

---

## Misión

Impulsar los valores asociativos mediante un conjunto de prácticas, iniciativas y proyectos, rescatando los saberes y las capacidades de los productores; y asistir y fortalecer emprendimientos productivos con el fin de apuntalar la inclusión social a través del trabajo.



# Líneas de trabajo

## 1.1 FORTALECIMIENTO DE EMPRENDIMIENTOS PRODUCTIVOS

### Objetivos:

- Contribuir al desarrollo sustentable de los emprendimientos implementando tecnologías de gestión para aumentar su capacidad productiva y de comercialización.
- Generar entre los emprendimientos productivos un espíritu asociativo que permita crear redes y generar puestos de trabajo.

### Trabajos realizados:

- Cooperativa textil “Diseños de mi pueblo” y Cooperativa de marroquinería “Ríos de lluvia” de la localidad de Vaqueros: Transferencia de herramientas de gestión, imagen y formulación de proyectos.
- Cooperativa de calzado “Calzados Güemes Ltda.”: Asesoramiento en líneas de financiamiento y sobre certificación de calzados de seguridad.
- Fábrica de fideos “La Marucha”: Transferencia tecnológica para la puesta a punto de un secadero de fideos, fortalecimiento del proceso productivo, herramientas de gestión y comercialización.
- Fábrica de dulces y conservas “La Caldera”: Colaboración en la conformación del equipo de trabajo mediante actividades de integración grupal.

## 1.2 AGREGADO DE VALOR EN CAMÉLIDOS

### Objetivo:

- Incluir a los sectores más vulnerables de la producción de camélidos a un sistema productivo sustentable mediante el agregado de valor *in situ*.

### Trabajos realizados:

- Relevamiento de comunidades productoras de camélidos en Catamarca.
- Participación en asambleas comunitarias de productores de camélidos y encuentros productivos en Jujuy, Salta y Catamarca.
- Participación junto a agentes del INTI PTM, INTA y Prolana en talleres de esquila realizados en Catamarca.
- Reinserción con recuperación de cría y posterior esquila de Camélidos Americanos en Guanaco Sombriana, Santiago del Estero.
- Seguimiento del proceso de hilado y tejido de artesanos en Villa Atamisqui, Santiago del Estero.
- Relevamiento de Guampacha, Santiago del Estero, como región para la reinserción de camélidos sudamericanos.
- Participación en la organización de la Primera Asamblea Internacional de Productores de Camélidos de Abra Pampa.

### 1.3 ASISTENCIA Y GESTIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS

**Objetivo:**

- Brindar asistencia en gestión, formulación y evaluación de proyectos productivos de diferentes escalas, articulando su financiamiento mediante las diferentes líneas existentes.

**Trabajos realizados:**

- Cooperativa de marroquinería “Ríos de Lluvia” de Vaqueros: Formulación de la idea proyecto presentada en la línea de financiamiento para el fortalecimiento de cooperativas, Sistemas Productivos Locales (SPL).
- Cooperativa textil “Diseños de mi pueblo” de Vaqueros: Asesoramiento en la formulación del proyecto presentado en SPL y articulación en la gestión de su adjudicación por un valor de \$280.000, suscripción del convenio, aprobación del plan de trabajo y del coordinador seleccionado.
- Presentación de la línea del Ministerio de Industria Sistemas Productivos Locales en la Cooperativa de calzados Güemes y en la Cooperativa Vitivinícola Trassoles de la localidad de Cafayate, Salta.
- Vinculación entre el Ministerio de Trabajo de la Provincia y el Ministerio de Industria de la Nación.

### 1.4 TECNOLOGÍAS ALIMENTARIAS

**Objetivo:**

- Diseñar y transferir herramientas tecnológicas para facilitar la producción de alimentos destinados a grupos sociales vulnerables y pequeñas comunidades.

**Trabajos realizados:**

- Reformulación del Proyecto Desarrollo Tecnológico Municipal (DETEM 2011) para la puesta en marcha de una panadería para celíacos y una fábrica de fideos, en coordinación con el Gobierno de Salta.
- Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura a productores y manipuladores de alimentos del Mercado de Vaqueros y el Comedor de Atocha.
- Asesoramiento en la implementación de BPM en la Fábrica de Sándwiches “Cleo”.
- Asesoramiento técnico a la Asociación de Pasteleros de Vaqueros.
- Articulación con la Unión de Pequeños Productores Agrícolas de Salta y Jujuy (Huma-huaca) para desarrollar líneas de trabajo con agroalimentos altoandinos.
- Estudio de propiedades nutricionales de variedades de Olluco y Mashwa provenientes de Nazareno, mediante análisis a cargo de INTI-Agroalimentos.
- Siembra piloto junto al Instituto para la Agricultura Familiar (IPAF) de seis variedades de quinoa en El Moreno, Jujuy.
- Estandarización de los pretratamientos específicos que deben recibir los alimentos antes del secado solar.
- Evaluación del proceso de secado mediante deshidratador solar.
- Monitoreo de los productos y determinación de la vida útil de los alimentos secados con deshidratador solar.

## 1.5 TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y LA DISCAPACIDAD

### Objetivos:

- Promover la interacción entre los equipos propios del INTI con los grupos de desarrollo de las industrias, organismos públicos, el sistema educativo, de ciencia y tecnología y las organizaciones de la comunidad en pos de favorecer la construcción de una sociedad inclusiva y solidaria.
- Difundir y transferir las tecnologías desarrolladas por el INTI en materia de salud y discapacidad.

### Trabajos realizados:

- Primera Jornada de Discapacidad e Inclusión Laboral.
- Capacitación en construcción, instalación y mantenimiento de aros magnéticos en el marco del convenio INTI-INADI-INET a profesores de escuelas técnicas de las provincias de Salta y Jujuy.
- Capacitación en construcción e instalación de 15 aros magnéticos en la localidad de Orán, Salta.

## 1.6 CAPACITACIÓN

### Objetivo:

- Transferir conocimientos y herramientas socio-productivas de comercialización y gestión para fortalecer los emprendimientos productivos de la economía social.

### Trabajos realizados:

Se dictaron cursos en las siguientes temáticas:

- Emprendedurismo
- Cooperativismo
- Comunicación interna y externa
- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Marca y visibilidad de producto
- Planificación estratégica y operativa
- Tecnologías de gestión
- Identidad de producto y ventas por internet
- BPM y manipulación higiénica de alimentos
- Software: en coordinación con el Programa de Software del INTI.
- Contaminación del aire vinculada a fuentes fijas industriales y su evaluación: en coordinación con INTI Ambiente
- Herramientas Básicas en Derechos de Propiedad Intelectual, en coordinación con la Gerencia de Comercialización del INTI.

## 1.7 COMUNICACIÓN Y RELACIONES INSTITUCIONALES

### Objetivos:

- Fortalecer los vínculos mediante la participación y comunicación institucional entre el Centro INTI-Salta y entidades de los sectores público, privado y del tercer sector.
- Apuntalar la visibilidad del Centro INTI-Salta en la región.

### Trabajos realizados:

- Gestión para la difusión de temáticas del centro en programas de televisión, radio y medios gráficos locales y regionales.
- Creación y actualización del perfil institucional en la red social Facebook.
- Rediseño y actualización de la página web.
- Participación en ferias de agricultura familiar “La Nación cerca tuyo” en:
  - Barrio Solidaridad
  - Barrio Asunción
  - Barrio Unión
  - Escuela de Artes y Oficios
  - Plaza 9 de Julio
- Reuniones para establecer un vínculo directo y coordinar acciones con el Instituto Nacional de Educación Técnica (INET) del Ministerio de Educación de la Nación.
- Participación como disertantes en el Taller Provincial de Educación, Emprendedurismo y Economía Social organizado por el INET, el INTI y el Gobierno de la provincia de Salta.
- Organización de los seminarios de “Fibras y Diseño Textil: Factores de competitividad”, “Buenas Prácticas de Producción de cera de abejas” y “Costos: claves para su correcta determinación, gestión y optimización”, en el marco del Proyecto INTI-Unión Europea.
- Participación en la Mesa Multisectorial “Tecnatura de Emprendedurismo y Economía Social” y en la Mesa Multisectorial “Un Pueblo, un Producto” organizada por JICA y el Ministerio de Producción y Ambiente Sustentable de la Provincia de Salta.
- Organización en conjunto con la Escuela de Artes y Oficios del “III Encuentro Nacional de Artes y Oficios, Economía Social y Emprendedurismo” y “Feria de Productores” en la que se presentaron trabajos de la Cooperativa Textil de Vaqueros y la Fábrica de Fideos La Marucha, entre otros.
- Organización del “Encuentro Ganadero de Ovinos y Camélidos” y la “Asamblea de productores pecuarios de Abra Pampa” en Jujuy.
- Participación en Mesas Nacionales para el desarrollo con justicia social de los territorios rurales realizadas en Chaco y Santiago del Estero.
- Participación en el “VII Encuentro Anual de Sistemas Productivos Locales”.
- Organización de la visita de productores de camélidos de las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca a las sedes del INTI en el Parque Tecnológico Miguelete y el Centro de Cueros ubicado en la ciudad de La Plata, y reunión con las autoridades del instituto.
- Organización y participación en la Feria de Tecnología Innova Salta en conjunto con el Gobierno de la provincia, la Administración de Parques Industriales Salta (APIS), la Cámara de comercio e industria de Salta, la Universidad Nacional de Salta (UNSa), la Universidad Católica de Salta (UCaSal) y la Fundación Capacitar del NOA.
- Organización del 4º Encuentro Regional NOA de Sociedad Argentina Pro Mejora Continua (SAMECO) en conjunto con UNSa, UCaSal y APIS.





## 2. Producción Sustentable

### Misión

Brindar asistencia técnica a los emprendimientos industriales para la incorporación de dispositivos o procesos destinados a mejorar la sustentabilidad ambiental. A su vez se propone desarrollar, difundir y asistir tecnológicamente en la optimización de procesos industriales destinados al ahorro de energía; y asistir a las empresas en el aprovechamiento de las diferentes energías renovables, de acuerdo a la disponibilidad y características ambientales de la provincia.

Asignar, coordinar y seguir las evaluaciones técnicas correspondientes a los regímenes de promoción industrial, de admisión temporaria y de trabajos tercerizados por otros organismos.



## Líneas de trabajo

### 2.1 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (GIRSU)

#### Objetivo:

- Aportar soluciones a la problemática de los residuos domiciliarios e industriales, impulsando acciones que contribuyan al agregado de valor de los materiales recuperados en la provincia y regiones que lo requieran.

#### Trabajos realizados:

- Diagnóstico de la gestión del residuo industrial no peligroso de los establecimientos fabriles de la ciudad de Río Grande y la empresa New San de la ciudad de Ushuaia.
- Difusión de los resultados del proyecto y de la experiencia realizada con posibilidades de replicarlo en Concordia, Entre Ríos, y al equipo técnico de la Secretaría de Ambiente de la provincia de Salta.
- Coordinación de acciones en conjunto para la realización de un proyecto de similares características al realizado en Tierra del Fuego en los parques industriales de Salta.
- Elaboración del anteproyecto Planta de Agregado de Valor RSU, fracción plástica, para la firma TASCOS SRL.
- Participación en forma conjunta con la Secretaría de Ambiente de la provincia en la elaboración y ejecución de los proyectos en los municipios de Ballivian y Cafayate.
- Charlas de concientización sobre GIRSU en Libertador General San Martín, Jujuy, en el marco de las actividades por el día del medioambiente.

### 2.2 ENERGÍAS RENOVABLES

#### Objetivos:

- Brindar asistencia técnica a las comunidades y empresas que apuesten por un abastecimiento energético sustentable.
- Desarrollar y transferir tecnologías sustentables.
- Articular y apoyar a los proveedores de equipamiento.

#### Trabajos realizados:

- Workshop “Información de base para modelos energéticos con SIG” dentro del Programa “Planificación Energética y Gestión Territorial”, organizado en el marco del proyecto de cooperación bilateral “Planificación energética territorial con fuentes renovables de energía: datos, metodologías, modelos y procesos de participación en los casos argentino y alemán”, INTI-INENCO-UNSa y Technische Hochschule Deggendorf (Alemania).
- Reuniones y relevamiento de experiencias en el marco del “Proyecto de investigación sobre Energías renovables en Argentina: Visiones y perspectivas de los actores sociales. Hacia un análisis integral de los Sistemas Tecnológicos Sociales, desarrollo productivo y sustentabilidad socio-ambiental”, INENCO-UNSa-INTI-INQ-UNLP-Universidade Estadual de Campinas.
- Visitas y asistencia técnica en la disposición en planta y evaluación de la instalación de un biodigestor en el Establecimiento La Florida, Rosario de Lerma.
- Formulación de un anteproyecto para el aprovechamiento del estiércol de animales de corral para generación de biogás y obtención de fertilizante orgánico en el municipio Rivadavia Banda Norte, localidad Coronel Juan Solá.
- Diseño e instalación de un biodigestor modelo a escala piloto en Finca la Huella, localidad de Vaqueros.

- Ampliación de la segunda etapa del proyecto “Concentrador Fresnel Lineal”, en el marco de Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP) en la localidad de San Carlos, completando un área de colección de 172m<sup>2</sup>.
- Gestión a través del Centro INTI-Mecánica de un motor de vapor cedido por la empresa *Cromwell Marine Engineers*, que se encuentra instalado en la planta piloto de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta para su caracterización y adaptación al generador.
- Participación de técnicos del centro como miembros del Comité técnico asesor para la Certificación de Instaladores de Sistemas Solares Térmicos de baja temperatura y el comité elaborador del manual de instalación.
- Capacitación en deshidratación solar de alimentos para profesores y alumnos, en el marco del convenio con el Ministerio de Educación de la provincia de Salta, en las localidades de El Quebrachal, Anta y Paraje El Rosal, Rosario de Lerma.
- Capacitación en deshidratación solar de alimentos para profesores y productores de La Quebrada de Humahuaca en las instalaciones del IPAF NOA. Diseño de un nuevo modelo de secadero con planos de despiece y manual de construcción.
- Instalación de calefones solares en tres escuelas en el marco del “Proyecto de potabilización del agua para consumo humano y provisión de agua caliente con energías renovables en escuelas albergues de La Caldera, Salta”, en conjunto con la UNSa.
- Participación en la Junta Nacional de Inspección de Calderas y Recipientes sometidos a presión.
- Participación en la Segunda Reunión Anual de la Junta Nacional de Inspección de Calderas y Recipientes sometidos a presión.

## 2.3 PROGRAMA DE APLICACIÓN DE RÉGIMENES ESPECIALES

### Objetivo:

- Realizar la asignación, coordinación y seguimiento de las evaluaciones técnicas correspondientes a los regímenes de promoción industrial, admisión temporaria y trabajos tercerizados por otros organismos.

### Trabajos realizados:

- Gestión de Certificado de Tipificación de Importación Temporaria (CTIT) de Carbonato de Sodio y Exportación de Octoborato de Sodio para Minera Santa Rita.
- Reemplazo de bienes importados por otros nuevos adquiridos al amparo del certificado de tipificación otorgado para Nitratos Austin.
- Gestión del Régimen de Importación de Bienes Integrantes de “Grandes Proyectos de Inversión” para Ecomet SA / Consultora Pluss.
- Resolución de expedientes a las empresas Papelera Tucumán, Azucarera Terán, Di Bacco&Cia SRL, Industrial Metalmecánica SA.
- Disertación en la Jornada “Qué, dónde y cómo exportar desde Salta, 2014”. Actualización de Regímenes Especiales, Bienes Usados.

## 2.4 TECNOLOGÍAS DE ACCESO AL AGUA

### Objetivos:

- Promover la investigación y desarrollo de tecnologías de acceso al agua.
- Adecuar y transferir las tecnologías y conocimientos generados.
- Impulsar el desarrollo de proveedores de tecnologías de acceso al agua.

### Trabajos realizados:

- Capacitación en perforación mecánica de pozos de agua en la Comunidad Weenhakey en el Paraje Resistencia Vieja, Villamontes, Bolivia.
- Diagnóstico hidrogeológico en el marco del Convenio INTA-INTI "Adaptación y re-siliencia de la agricultura familiar del NEA ante el impacto del cambio climático y su variabilidad", en Tostado, Santa Fe; y diagnóstico hidrogeológico y taller de pozo excavado y calzado en los parajes Pampa Iporá Guazú, Pampa del Zorro, Pampa Gómez, Las Breñas, y Paraje Santa Rita, Pampa El Indio y Siete Árboles, todos pertenecientes al municipio Libertador San Martín de la Provincia de Chaco.
- Reuniones con la Comunidad Misión La Gracia para dar comienzo a las obras del acueducto que llevará agua a las parcelas de cultivo ubicadas a 1 km de dicha comunidad.
- Dictado de taller sobre "Construcción de pozos excavados y calzados" en el Paraje Talao, San Antonio de Los Cobres.
- Diagnóstico hidrogeológico y supervisión de la perforación profunda en el Paraje San Benito, Tartagal.
- Estudio de prefactibilidad para la ubicación de obra de captación en el Paraje Rangel, San Antonio de Los Cobres.
- Asistencia técnica e inspección de obra en Arroyo Capiazuti, Aguaray.
- Capacitación sobre perforación manual con pala barreno en el Paraje Misión Salim, Embarcación.
- Diagnóstico hidrogeológico y prospección geoelectrica en la Quebrada de Caleta, Ocumazo, Jujuy.
- Capacitación en perforación mecánica en el Paraje El Tránsito, Goya, provincia de Corrientes, en el marco del Convenio INTI-INTA "Adaptación y resiliencia de la agricultura familiar del NEA ante el impacto del cambio climático y su variabilidad".
- Capacitación en perforación manual con pala barreno en el Paraje La Emboscada, Departamento de San Martín.



### 3. Innovación Tecnológica y Proyectos Especiales

#### Misión

Brindar asistencia técnica a los emprendimientos industriales para la incorporación de innovaciones con el fin de mejorar la productividad, competitividad y posicionamiento del sector productivo en general.

Asistir a las empresas en la implementación de diversas herramientas y técnicas de gestión, fomentando la sustentabilidad, la salud ocupacional, la seguridad laboral, el cuidado del ambiente y el bienestar general.

Investigar las cadenas de valor industriales, con el fin de detectar eslabones débiles o faltantes, y realizar propuestas para detectar oportunidades, subsanar deficiencias y sustituir importaciones.



## Líneas de trabajo

### 3.1 ASISTENCIA A EMPRENDIMIENTOS PRODUCTIVOS

**Objetivo:**

- Impulsar el desarrollo regional mediante la generación de puestos de trabajo genuinos.

**Trabajos realizados:**

- Presentación de líneas de financiamiento para productores y jóvenes emprendedores en el interior de la provincia (El Galpón, El Tunal, Los Rosales).
- Capacitación en formulación de proyectos y emprendedurismo.
- Reuniones con emprendedores para trabajar en la producción y procesamiento de seda proveniente del gusano de seda, articular con diseñadores locales e iniciar una capacitación en curtido vegetal.
- Capacitación en curtido de pieles de ganado menor mediante el método desarrollado en INTI-Salta a productores de Abra Pampa, Cafayate, Cachi, Angastaco, San Carlos y Payogasta.
- Producción editorial del Cuadernillo para unidades de producción "Recuperación de técnicas ancestrales de curtido artesanal por método vegetal".
- Organización y participación del "Plan de Capacitación en Valor Agregado de Alimentos" junto a la Secretaría de Empleo del Valle de Lerma.
- Relevamiento de artesanos textiles, en el marco del Proyecto "Mapa Cultural y productivo del Textil Artesanal Nacional".
- Análisis de la cadena de comercialización de productos de cuero.

### 3.2 INDUSTRIALIZACIÓN DE LA RURALIDAD

**Objetivo:**

- Impulsar el desarrollo regional mediante la generación de puestos de trabajo genuinos.

**Trabajos realizados:**

- Reformulación del Proyecto Federal de Innovación Productiva (PFIP) de pimiento para pimentón, relevamiento de los avances de obra civil realizados en la Cooperativa Apícola, Agrícola y Ganadera del Valle Calchaquí Norte Ltda. en Cachi, y del sector pimentonero de la zona para evaluar su potencialidad productiva.
- Ejecución de pruebas de consistencia, color, sabor y estabilidad de la bebida láctea presentada en el Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales PROCODAS, en conjunto con la Escuela Agrotécnica Martín Miguel de Güemes de Salta Capital.
- Capacitación en técnicas de secado y métodos de molienda en la Cooperativa de Guachipas, Salta.
- Reuniones técnicas y de coordinación de grupos en las diferentes comunidades incluidas en el Proyecto "Industrialización de fibra fina de camélidos con inclusión social", FONARSEC, y con los integrantes del Convenio Asociativo Público Privado para la gestión integral del proyecto presentado.
- Capacitaciones en fieltro en las localidades de Tolombón y Angastaco.
- Realización de la totalidad de las capacitaciones acordadas en el marco del Proyecto PROCODAS "Yogurito", en la localidad de Aguaray, Salta.

### 3.3 APOYO AL SECTOR INDUSTRIAL

**Objetivo:**

- Implementar mejoras productivas y de gestión en empresas industriales, y fomentar el desarrollo del sector industrial salteño.

**Trabajos realizados:**

- Participación en los encuentros regionales del Nodo Tecnologías de Gestión (TG) NOA.
- Relevamiento de empresas del Parque Industrial de la ciudad de Salta.
- Capacitaciones en tecnologías de gestión en la Cámara de Comercio de Salta.
- Visitas técnicas a las empresas La Calesita, Metal Obra, Camacho e Industria Funes para la evaluación y diagnóstico de sus diferentes áreas.
- Diseño de Planta de tratamiento de efluentes para la Cooperativa Bresec de la localidad de Seclantás, Salta.
- Colaboración con la Secretaría de Industria, Comercio y Financiamiento de la provincia de Salta en la readecuación del proyecto para el cambio de la red integral del Parque Industrial.
- Asesoramiento a emprendedores en Casa PyME de la provincia.
- Capacitación en impacto ambiental en el marco del Proyecto Mejora de las Economías Regionales y Desarrollo Local, INTI-Unión Europea.

### 3.4 GESTIÓN DE MARCAS

**Objetivo:**

- Fomentar la inscripción de marcas en la provincia abarcando todos los sectores productivos.

**Trabajos realizados:**

- Gestión de marcas: UNO Indumentaria (indumentaria y carteras), Sara Van Cauwlaert (empanadas regionales), Pompy Dog (pañales para perros), Cleo (fábrica de sándwiches), Alma de Quinoa (productos a base de quinoa) y La Payana (caramelos de miel de caña).





## 4. Metrología Legal

### Misión

Desarrollar actividades de verificación primitiva, periódica y vigilancia de uso de instrumentos de medición reglamentados, de acuerdo a la Ley Nacional de Metrología N° 19511 y el Decreto N° 788/03.

Capacitar, asistir y brindar trazabilidad metrológica a organismos públicos para que mejoren su capacidad de regulación y de control.

Brindar servicios de calibraciones, ensayos, capacitación y asistencia técnica en metrología de temperatura, presión y masa.

Apoyar a la industria, a través de la formación teórico-práctica en metrología científica e industrial, para mejorar su capacidad metrológica instalada.

Trabajar en metrología social y solidaria, colaborando con la calibración de instrumentos de medición de la base social, tales como balanzas de pequeños productores y balanzas sanitarias para pesar recién nacidos y niños en zonas alejadas o rurales.



## Líneas de trabajo

---

### 4.1 VERIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

**Objetivo:**

- Realizar la verificación de instrumentos de medición incluidos en la reglamentación vigente.

**Trabajos realizados:**

- Verificación en las provincias de Salta, Tucumán, Jujuy, Santiago del Estero, La Rioja y Catamarca de:
  - Surtidores de combustibles líquidos
  - Balanzas de alta, baja y mediana capacidad
  - Verificación de medidores de agua domiciliarios
  - Verificación de relojes taxímetros
  - Calibración de masas de 20 kg
- Capacitación en Metrología Legal a personal de instituciones y organismos de contralor provenientes de los países de Nicaragua y Guatemala.





**INTI**

**Instituto Nacional de Tecnología Industrial**

**INTI-Salta**

Av. Durañona 822  
Parque industrial Salta (4400)  
Salta, Argentina  
**Teléfono** (54) 0387-4962312  
**Correo** [salta@inti.gov.ar](mailto:salta@inti.gov.ar)  
**Sitio web** [www.inti.gov.ar/salta](http://www.inti.gov.ar/salta)

Fragata Libertad 350,  
Ciudad del Milagro (4400)  
Salta, Argentina  
**Teléfono** (54) 0387-4251085/7053

**INDUSTRIA  
ARGENTINA**  
ORGULLO NACIONAL



[www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar)  
0800 444 4004  
[consultas@inti.gov.ar](mailto:consultas@inti.gov.ar)