



- DIRECCIÓN PLANTA PILOTO -



## INFORME PLANTA PILOTO – CIDETA - 2025

La Planta Piloto del Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Tecnología de Alimentos (CIDETA) ha continuado con las tareas de apoyo a la docencia, brindando espacio, equipamiento y recursos a distintas asignaturas de las carreras de Ing. en Alimentos, Ing. Industrial, Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas y Tecnicatura Universitaria en Inspección de Alimentos. La actividad académica en la Planta Piloto se mantiene con un leve crecimiento año a año. En tal sentido se realizaron más de 50 actividades académicas, entre 17 asignaturas de estas 5 carreras, constituyendo más de 200 hs de capacitación práctica.

Siempre en el marco de la docencia, la Planta Piloto ha constituido el espacio para las “Pasantías” para el Trabajo de Integración Final para estudiantes de la Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas.

La Planta Piloto continúa ofreciendo el espacio para el desarrollo de Pasantías Internas Rentadas (PIR), a estudiantes de las carreras de: Ing. en Alimentos, Ing. industrial, Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas, Tecnicatura Universitaria en Inspección de Alimentos, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Sistemas de Información. En este sentido se ha trabajado para que en el ámbito de Planta Piloto los estudiantes reciban una formación práctica que, sumada a los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas, le permita al futuro profesional desarrollar con éxito sus primeras experiencias laborales. Bajo esta idea, se ha tratado que las actividades de Planta Piloto adquieran una dinámica de funcionamiento lo más parecido posible a una pequeña planta de producción de alimentos; de tal modo que refleje con cierta precisión la realidad laboral con la que los estudiantes van a tomar contacto a muy corto plazo. Los estudiantes desarrollan sus actividades en las áreas específicas acorde a su formación y su perfil profesional, y asumen la responsabilidad de su sector; pero además interactúan permanentemente con los otros sectores de la planta, para poder lograr en conjunto una producción eficiente, controlada, administrada, y fundamentalmente sana. Este trabajo en equipo interdisciplinario constituye un aporte más a la formación de los futuros profesionales.

Considerando las disposiciones DISPSEACAD 58-2024 y DISPSEACAD 1021-2024 de aceptación de Pasantías Internas Rentadas, durante el presente año se formaron 15 pasantes.

Además, se continuó con la interacción con docentes de las carreras que desarrollan pasantías en Planta Piloto. Tal es el caso de la carrera de Ingeniería Industrial donde se cuenta con el apoyo académico del Ingeniero Hernán Ferraris, y de la Carrera Licenciatura en Sistemas de Información donde se cuenta con el apoyo académico del Lic Juan Manuel Fernández.

Por otra parte, se han recibido nuevamente pasantes externos del último año de escuelas secundarias entre las que se encuentran: La EEST Nº1 de Luján y el Centro de Formación Rural El Tejado de Gral. Rodríguez.

Así mismo, durante el año en curso se recibieron 15 visitas de escuelas de educación media que pudieron recorrer las instalaciones de la Planta Piloto e interiorizarse acerca de las actividades del sector.

Además, en función de las actividades desarrolladas en el marco de la Asociación Universitaria del Sector Alimenticio (AUSAL) se llevaron a cabo en las instalaciones de la Planta Piloto las actividades prácticas del “Curso Ingeniería de Productos Cárnicos” y del “Curso Ingeniería de Productos Lácteos”. El primero durante el mes de mayo y el segundo durante octubre.

En el marco de la Expo UNLu 2025 la Planta Piloto participó activamente del desarrollo de las actividades en la Sede Central. Se planificaron visitas por las instalaciones de la Planta Piloto para los estudiantes visitantes, en las que tuvieron la oportunidad de presenciar distintas elaboraciones de productos. Se estima que durante la jornada se acercaron a la Planta Piloto unos 500 estudiantes en la franja horaria de 9 a 16 horas.

En el marco de “La Noche de las Universidades” 2025 impulsada por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y organizada por la UNLu, la Planta Piloto participará activamente del desarrollo de las actividades en la Sede Central, en el horario de 19 a 24 hs. Se planificaron visitas por las instalaciones de la Planta Piloto para los visitantes, en las que tendrán la oportunidad de presenciar distintas elaboraciones de productos panificados.

### **Participación en Proyectos de Extensión**

En el marco del proyecto de extensión: “Intercambio de saberes y agregado de valor en la producción de lácteos, entre la UNLu y el Centro de Formación Rural “Arturo Figueroa Salas” de Baradero”, finalizado formalmente en el año 2024, visitaron las instalaciones de la Planta Piloto y participaron de una elaboración de queso tipo semiduro, estudiantes y docentes de dicho establecimiento.

En el marco del proyecto de extensión "Prácticas formativas con Vientos de Libertad", que incluyó cursos orientados a construir proyectos laborales para personas que han atravesado consumos problemáticos, se organizó una visita guiada por las instalaciones de la Planta Piloto.

### **Participación en Proyectos de Investigación**

Se está participando en el proyecto “RECUPERO DE PÉPTIDO DE ALTO VALOR EN EL SUERO DE QUESO A PARTIR DE TÉCNICAS SIMPLES” a cargo de la Dra. Karina Loria. El suero de queso es un subproducto líquido obtenido después de la precipitación de la caseína durante la elaboración del queso, y posee un gran contenido de materia orgánica que es altamente contaminante una vez vertido al ambiente. Pero lejos de ser un simple desperdicio, el suero contiene al menos el 50% (en peso) de los nutrientes de la leche. El caseinomacropéptido (CMP) es un péptido bioactivo abundante en el suero de queso con numerosas y valiosas propiedades bioactivas que lo hacen un ingrediente de gran interés comercial. El objetivo de este trabajo fue recuperar y cuantificar al caseinomacropéptido a través de la elaboración de un concentrado proteico obtenido luego de aplicar un tratamiento de calor y ácido en muestras de suero de queso fresco. Para el desarrollo de este trabajo se

utilizaron muestras de suero de queso líquidas y frescas obtenidas inmediatamente después de la elaboración de queso cuartirolo elaborado en la Planta Piloto de la Universidad Nacional de Luján (CIDETA).

### **Presencia en el Sector Lácteo**

Se ha continuado participando como jurados técnicos de quesos en representación de la Universidad, en eventos relacionados con la producción láctea. Entre ellos cabe destacar:

- Expo Suipacha 2025. 17º Concurso Internacional de Quesos.
- Expo Quesos 2025 – Concurso de Quesos de Especialidad – Lincoln.
- Concurso de Queso Barra – Lobos 2025
- Quesos y Sabores Tandil 2025 – 14º Cata de Quesos.
- Totoras 2025 - 53º Fiesta Nacional de la Leche y 12º Fiesta Provincial del Queso Azul.

### **Participación en la 14º Cata de Quesos de Tandil 2025**

En los días 25, 26 y 27 de septiembre de 2025, la Planta Piloto de la UNLu estuvo presente en la 14º Cata de Quesos de Tandil – 2025, que organiza la empresa Agrilac. Participaron de la Cata, empresas pymes y micropymes de distintos puntos del país, con un total de más de 300 quesos.

Desde la Planta Piloto se participó con 5 tipos de quesos: Mascarpone, Ricotta, Cuartirolo, Sardo, Pepato y Regianitto.

Entre los quesos presentados, el Pepato en la categoría de quesos tipo pepato con pimienta obtuvo medalla de **Oro**, y el Sardo, en la categoría quesos de pasta dura 3, tipo sardo, obtuvo medalla de **Plata**.

Este hecho es un orgullo para la Universidad Nacional de Luján y la Planta Piloto, que viene presentando quesos en distintos eventos desde el año 2015 y siempre con importantes reconocimientos. Además, resulta muy auspicioso para todo el personal de la Planta Piloto que se esfuerza día a día en su trabajo cotidiano, y a su vez muy motivador para seguir trabajando en la mejora de los productos que se elaboran.

Por último, es importante destacar que participaron en el evento, como jurados técnicos de quesos, Docentes y Nodocentes de la UNLu que periódicamente reciben entrenamiento para desempeñar esta función con mayor idoneidad.

### **Experiencia Quesos: Entre saberes y sabores**

Con el objetivo de difundir la labor del centro a la comunidad y afianzarlo como referente para el sector lácteo, en noviembre de este año está acordado realizar una actividad de difusión con el nombre “Experiencia Quesos: Entre saberes y Sabores”. La misma está dirigida a autoridades y representantes estratégicos de tres instituciones neurálgicas de Luján, la Basílica, el Municipio y la UNLu, y brindará a los participantes una breve capacitación sobre los atributos de calidad de quesos, a la vez que se realizará la degustación de cada uno de ellos.

La actividad se llevará a cabo en un salón perteneciente a la Basílica, junto al “Descanso del Peregrino” y pretende ser el inicio de una serie de actividades que buscarán mostrar la experiencia de la planta piloto en la tecnología de quesos, y posicionar estratégicamente al centro como referente lácteo de la zona.

### **Capacitaciones – Carnet de Manipulador de alimentos**

Es la documentación establecida como obligatoria por el Código Alimentario Argentino (CAA), que habilita a las personas a desarrollar tareas de manipulación de alimentos.

El carnet tiene validez en todo el territorio de la República Argentina. Esto significa que, si un/a manipulador/a de alimentos obtiene su carnet en una jurisdicción y luego se traslada a otra, el mismo será reconocido de igual manera.

Su vigencia es de tres (3) años a partir de su emisión y deberá ser renovado una vez que finalice el período de vigencia.

El carnet es obligatorio para desarrollar tareas de manipulación de alimentos, por lo que deberá obtenerlo “toda persona que realice actividades por la cual esté o pudiera estar en contacto con alimentos, en establecimientos donde se elaboran, fraccionen, almacenen, transporten, comercialicen y/o enajenen alimentos, o sus materias primas”.

El único requisito para obtener el carnet es cursar y aprobar el Curso de Manipulación Segura de Alimentos, dictado por capacitadores reconocidos por las autoridades sanitarias.

La capacitación en inocuidad de los alimentos es una acción indispensable para reducir el riesgo de Enfermedades Transmitidas por Alimentos.

En este sentido, cabe destacar que el CIDETA se encuentra inscripto en el registro de capacitadores oficiales del Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires, Entidad Capacitadora CIDETA N° 119, DISPO-2021-187-GDEBA-DIYPAMDAGP.

### **Formación de Recursos Humanos**

Con el objetivo de profundizar los conocimientos del equipo de trabajo y profundizar aspectos técnicos de las tecnologías disponibles en planta, se han llevado a cabo actividades de formación a cargo de docentes de la universidad. En este sentido se destacan:

- Formación en tecnología de panificados, a cargo de la Dra. Alicia Gallo.
- Formación en tecnología de productos cárnicos curados, a cargo del Ing. Claudio Fochessatto.

## **Servicios**

Como parte de la vinculación permanente que tiene el centro con el sector privado, se han desarrollado durante el año algunos servicios, entre los que destacan:

- Capacitación para personal de la firma “Compañía Argentina de Sabor S.A.” en quesos y puesta en marcha de planta de elaboración de productos lácteos.
- Capacitación para la obtención de carnet de manipulador de alimentos para personal de la firma “Industrias Alimentarias del Sud S.A.”
- Capacitación para la obtención de carnet de manipulador de alimentos para personal de la firma “DOINA - Estancia La Pelada”
- Ensayos de amasado de mozzarella para la firma “Novonesis Argentina - Chr Hansen Argentina S.A.I.C.” .

Por otro lado, periódicamente se reciben visitas o consultas de emprendedores que llegan a través de la Incubadora de Empresas. En dichas visitas se les ha mostrado la actividad de la planta y se ha establecido el vínculo para que encuentren en el ámbito del centro un lugar de apoyo para sus emprendimientos.

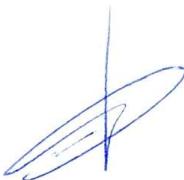
## **Inversiones**

Entre las inversiones realizadas en este año, se destacan:

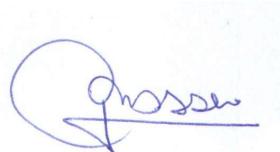
- Proyecto global de adecuación de las instalaciones de vapor en la sala de caldera de la Planta Piloto. Dicho proyecto permitió renovar equipamiento y elementos de control con más de 40 años de antigüedad, e incluyó:
  - Adquisición y cambio de tanque pulmón de agua de caldera de la Planta Piloto (Expte. N°: 383/2025).
  - Adquisición y cambio de válvula reguladora de presión para vapor para la línea principal de vapor de la Planta Piloto (Expte. N°: 392/2025).
  - Adquisición y cambio de válvula de seguridad para la línea de presión para vapor de la Planta Piloto (Expte. N°: 392/2025).
- Adquisición e instalación de Aire Acondicionado frío/calor para la oficina de la Planta Piloto (Expte. /2025).
- Adquisición e instalación de sistema magnético de apertura de puerta para el control de acceso a la Planta Piloto.
- Adquisición y renovación de la totalidad de los tubos LED correspondiente a las luminarias de la nave central y dependencias auxiliares de la Planta Piloto (Expte. N°: 70/2025).
- Adquisición y cambio de heladera exhibidora para el almacenamiento de materias primas para la Planta Piloto (Expte. N°: 991/2025).
- Adquisición de bomba centrífuga sanitaria para bombeo de leche en las instalaciones de la Planta Piloto (Expte. N°: 1019/2025).

- Adquisición de gabinete para saladero de quesos duros y semiduros de la Planta Piloto (Expte. N°: 1210/2025). Dicha adquisición permite trasladar el saladero actual y mejorarlo desde el punto de vista operativo e higiénico sanitario.
- Servicio de traslado de escalera de la plataforma de las tinas queseras (Expte. N° 1069/2025). Dicho servicio permite adecuar el espacio para la instalación del nuevo saladero de quesos duros y semiduros.
- Servicio de reemplazo de patas y estructura de mesadas existentes en la Planta Piloto (Expte. N° 1069/2025). Dicho servicio permite adecuar las mesadas desde el punto de vista higiénico sanitario.
- Adquisición de tanque saladero para quesos de la Planta Piloto (Expte. N°: 1304/2025). Dicho saladero estará dentro del nuevo gabinete, y mejorará la calidad del salado y la tecnología aplicada.

Cabe mencionar que las reformas realizadas en la línea de quesos (reubicación del saladero de quesos, cambio de posición de la escalera, etc) son parte de un proyecto estratégico, dado que permite re ordenar el lay out de planta para disponer de espacio para acondicionar y funcionalizar la línea de cárnicos. Esto permitirá en el mediano plazo posicionar al centro como referente cárnico de la zona, similar a lo que se ha construido respecto de la tecnología láctea.



Ing. Claudio Fochessatto  
Director C.I.D.E.T.A.  
Universidad Nacional de Luján



Ing. Sergio H. Massino  
DIRECTOR PLANTA PILOTO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN