



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

Lanús, 12 SEP 2018

VISTO, el expediente N° 2053/18, correspondiente a la 7ª Reunión del Consejo Superior del año 2018, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico ha presentado para consideración del Consejo Superior en su 7ª Reunión el pedido de formalización de los siguientes Laboratorios: Universitario de Matemática y Cálculos Aplicados, el de Alimentos "Oscar Varsavsky" y el de I+D+I de Software 2000, que se encuentran en funcionamiento;

Que, la propuesta fue aprobada por el Consejo Departamental, conforme Acta de fecha 28 de mayo de 2018;

Que, los citados Laboratorios ya vienen funcionando y lo que se propone es su Formalización Institucional, no implicando erogación ni impacto presupuestario alguno;

Que, la creación de este tipo de organismos resulta atributo del Consejo Superior, de acuerdo a lo establecido en el art. 31 inciso c) del Estatuto de la Universidad Nacional de Lanús;

Que, en virtud de lo expuesto y en atención a que los fines y objetivos de los mencionados Laboratorios, que obran en el Anexo de la presente Resolución, resultan compatibles con los de esta Universidad, es procedente reconocer la creación, funcionamiento y dependencia institucional del mismo;

Que, además, la decisión por parte de este Consejo Superior se adopta a fin de no afectar la continuidad de las actividades que de hecho se encuentran en marcha;

Que, la propuesta fue considerada en forma conjunta por la Comisión de Asuntos Jurídicos y Política Institucional y de Administración e Infraestructura del Consejo Superior le ha dado tratamiento;

Que, es atributo del Consejo Superior normar sobre el particular, conforme lo establecido en el Artículo 31 inc. c) del Estatuto de la Universidad Nacional de Lanús;

Por ello;

EL CONSEJO SUPERIOR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANUS
RESUELVE:


Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00 151 / 18

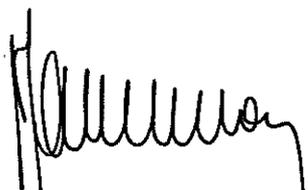
Universidad Nacional de Lanús

ARTICULO 1º: Reconocer la creación, formalización institucional y funcionamiento del Laboratorio Universitario de Matemática y Cálculos Aplicados, dependiente del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, cuyos objetivos, misiones y funciones se acompañan en el Anexo I de ocho (08) fojas, que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º: Reconocer la creación, formalización institucional y funcionamiento del Laboratorio de Alimentos "Oscar Varsavsky", dependiente del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, cuyos objetivos, misiones y funciones se acompañan en el Anexo II de diecinueve (19) fojas, que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 3º: Reconocer la creación, formalización institucional y funcionamiento del Laboratorio de I+D+I de Software 2000 dependiente del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, cuyo objetivos, misiones y funciones se acompañan en el Anexo III de nueve (09) fojas, que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 4º: Regístrese, comuníquese y notifíquese. Cumplido, archívese.



Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús



Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús



ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

ANEXO I

LABORATORIO UNIVERSITARIO DE MATEMÁTICA Y CALCULOS APLICADOS, LUMCA

1.- *Introducción*

Es innegable el papel que vienen desempeñando las Matemáticas en el desarrollo de la actual revolución científica y tecnológica.

El curso de este fenómeno ha generado nuevos campos de investigación y de operatividad de la matemática, ha revitalizado conceptos y generado nuevas herramientas aptas para analizar y resolver problemas concernientes a campos diversos de la actividad humana y comunicar posibles soluciones.

Uno de los ejes de esta revolución en curso se centra en la posibilidad de recolectar cantidades de datos como nunca se ha visto en la historia de la humanidad y la posibilidad de procesarlos, analizarlos y representarlos para obtener información con el objetivo de establecer y validar conjeturas, establecer algoritmos de procedimientos, modelizar fenómenos, observar patrones, establecer escenarios dinámicos que permitan operar sobre situaciones ligadas a fenómenos económicos, políticos, sociales o de investigación básica.

Tal escenario nos plantea desafíos en relación tanto a la formación que requieren nuestros estudiantes, como la necesidad de docentes e investigadores de contar con un ámbito específico que genere y difunda herramientas de intervención adecuadas. Si a lo anterior le sumamos la problemática propia que atraviesa la enseñanza de las disciplinas matemáticas y afines -tal como lo demuestra la preocupación de los órganos de gobierno de mejorar la educación de las mismas- y que en la actualidad se exige el dominio de las ciencias y de las tecnología básicas para lograr la efectiva inserción social -el equivalente a la otrora alfabetización- se observa que la cuestión adquiere una dimensión estratégica que se pretende abordar mediante la creación del LUMCA, dependiente del DDPyT.

El citado LUMCA se abocará a la investigación, desarrollo, innovación, formación y capacitación en áreas vinculadas con las matemáticas y los cálculos aplicados y las tecnologías- interpelando la construcción del conocimiento desde la interdisciplinariedad que permita resolver las necesidades y problemáticas de la sociedad, en concordancia con el sentido fundacional de la Universidad Nacional de Lanús, aportando a la formación de profesionales con sólidos conocimientos científicos y tecnológicos que puedan intervenir en la realidad y modificarla para el beneficio de la región y la Nación.

Al disponer de un laboratorio como el que se propone crear, se dará grandes oportunidades a los egresados de la Universidad de expandir sus conocimientos y actividades de investigación, desarrollo, innovación y producción en el ámbito de la aplicación de las matemáticas a las diversas áreas curriculares de la UNLa.

2.- *Visión*

Nuestra visión es contribuir a la comunidad y está centrada en colaborar en la formación de estudiantes, docentes e investigadores, orientada al análisis y solución de



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

problemáticas locales, regionales y nacionales, a través de espacios que permitan generar, compartir y difundir conocimientos e instrumentos matemáticos de intervención adecuados, asumiendo el compromiso de desarrollar todas las actividades con integridad y ética.

3.- Misión

Tal como lo establece el estatuto de nuestra Universidad se “debe priorizar la articulación y cooperación entre los distintos productores del saber, transformar la información en conocimiento y, en su tarea hermenéutica y axiológica, atender las problemáticas sociales, nacionales y regionales, promoviendo en todo momento la educación con inclusión” nos comprometemos a establecer un espacio permeable a las problemáticas emergentes de nuestra comunidad, susceptibles de ser abordadas desde el campo disciplinar de la matemática y los cálculos aplicados.

4.- Consideraciones Generales del Laboratorio, Objetivos Generales, Objetivos Específicos y Líneas de Trabajo.

4.1.- Consideraciones Generales del Laboratorio.

El Laboratorio Universitario de Matemática y cálculos aplicados, LUMCA, desarrollará sus actividades a través de un grupo de profesionales especializados en diversas áreas, bajo supervisión del DDPyT, a través del Responsable que sea designado a tal fin.

El LUMCA contará, inicialmente, con tres unidades de trabajo:

- Investigación
- Docencia y Capacitación
- Servicios a Terceros

No obstante, por la naturaleza y complejidad de las problemáticas a abordar, el trabajo de todas las áreas será complementario e integral.

4.2.- Objetivos Generales.

Contribuir al análisis de los problemas científico tecnológicos que se plantean en la sociedad actual, generando información oportuna, comparable, reproducible y confiable, desde la matemática y los cálculos aplicados.

Mejorar la calidad de la enseñanza y los aprendizajes en el área de la matemática y disciplinas afines.

Fortalecer la cooperación científica y tecnológica entre la Universidad, Institutos de Investigación, Empresas, Instituciones Públicas y/o Privadas y la Comunidad con el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

Lic. Ramón Aristides
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

4.3.- Objetivos Específicos.

Diseñar, analizar e implementar ofertas académicas y capacitaciones, vinculadas a I+D+I en matemática y cálculos aplicados.

Elaborar, analizar y ejecutar Proyectos de Investigación en el ámbito de I+D+I en matemática y cálculos aplicados.

Desarrollar sistemas, metodologías, técnicas e instrumentos integrados aplicables a la enseñanza y aprendizaje de matemática y cálculos aplicados.

Brindar servicios de apoyo, asesoramiento y asistencia técnica destinada a la resolución de problemáticas científico-tecnológico específicas donde se requiera la intervención de modelos determinísticos o probabilísticos para el procesamiento y análisis de variables cuantitativas.

Fortalecer la vinculación entre el sistema académico, tecnológico y educativo entre ellos y sus diversos niveles y modalidades.

4.4.- Líneas de trabajo

Investigación aplicada a objetos matemáticos y cálculos aplicados.

Investigación-acción para el mejoramiento de la enseñanza de la matemática.

Análisis de soluciones didácticas y objetos pedagógicos; asesoría y formación en diseño de objetos pedagógicos del campo de las matemáticas. Producción y prueba de materiales didácticos, recursos de análisis de datos, entre otros.

Producción de módulos y actividades virtuales y físicas sobre temas particulares de la matemática y cálculos aplicados.

Encuentros periódicos de docentes e investigadores para analizar planes y programas de estudio, producción de materiales y discusión y experiencias educativas.

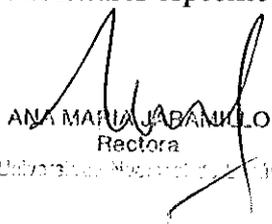
Jornadas de capacitación y formación para la enseñanza de la matemática.

Centro GeoGebra UNLa, para el análisis, desarrollo, aplicación y difusión del citado programa informático de acceso libre.

Capacitaciones referidas al uso de TIC aplicadas a matemática y cálculos aplicados.

Talleres sobre el uso de softwares específicos.


Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARÍA JABANIELLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

Capacitación permanente de estudiantes del DDPyT.

Capacitación permanente destinada a otras áreas, carreras o departamentos de la UNLa

Capacitación a docentes de la UNLa y de escuelas medias y técnicas de la región.

Cursos de capacitación para organismos, entidades, organizaciones, grupos de la comunidad y/o empresas

Radicación de Prácticas Supervisadas, Prácticas Pre Profesionales, tesis, tesinas y trabajos finales de grado o posgrado afines con el LUMCA.

Realización de procedimientos técnicos, análisis de datos e interpretación de resultados de variables cuantitativas a solicitud de investigadores internos de la UNLa, de empresas, instituciones y otros grupos de la comunidad, asesoría y/o servicios a terceros en el manejo de datos.

Organizar regularmente eventos de divulgación sobre las tecnologías didácticas y el procesamiento de datos.

5.- Lugar de emplazamiento del laboratorio. Antecedentes. Infraestructura y Equipamiento. Recursos Humanos. Organigrama.

5.1.- Lugar de Emplazamiento del Laboratorio

El laboratorio se encuentra ubicado en el aula 8 del Edificio Leopoldo Marechal, en el predio de la Universidad Nacional de Lanús. Está contemplado que el mismo se amplíe con la incorporación de más aulas que serán readecuadas y equipadas. Con tal fin, el año pasado se presentó al INET un Plan de Mejora (ya tiene la aprobación técnica) que consiste en la incorporación de equipamiento específico y ante el Ministerio de Trabajo se elevó un Programa de Capacitación Laboral por medio del cual se fabricará el mobiliario.

5.2.- Antecedentes: Algunas Referencias Previas.

El Laboratorio Universitario de Matemática y Cálculos aplicados es el resultado de un proceso de trabajo conjunto de los profesores del Área de Matemáticas y profesores de materias científicas para dar respuesta a cuestiones centrales como: la incorporación de nuevas tecnologías a la enseñanza de la matemática y las ciencias, responder a la necesidad de capacitación e investigación en áreas de las matemáticas aplicadas a las carreras adscritas al Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, constituir un núcleo de asesoría y apoyo a investigaciones que precisen de herramientas relacionadas a la simulación o manejo de datos, entre otros.

Lic. Ramón Aristides Arias
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Darvel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

Durante su etapa de gestación, los docentes del área de Matemáticas del DDPyT y profesores de materias científicas afines desarrollaron una serie de actividades académicas, tanto de docencia como de investigación entre las que se pueden mencionar:

- Capacitaciones. Durante el año 2016, planificaron, organizaron e implementaron una serie de capacitaciones para docentes de la UNLa y del sistema educativo de la región, tendientes al mejoramiento de la enseñanza de la matemática. Participaron docentes de la UNLa y de otras universidades, de escuelas de la zona y de Institutos de Formación Docente de la Región.
- Instituto GeoGebra Lanús (ver anexo). Institucionalizaron a la UNLa como Instituto GeoGebra. Participaron, durante el 2017 del Primer Día GeoGebra Argentina. Organizaron en Mayo de 2018 el Segundo Día GeoGebra Argentina en la UNLa, al cual se inscribieron más de 250 participantes y expusieron al menos dos referentes internacionales.
- Programa Nexos. Presentaron proyectos de articulación entre la UNLa y el nivel medio de la jurisdicción, que se implementarán a la brevedad.
- CEPRES Nexos. Se participó de las jornadas realizadas en el 2018, donde se estableció la orientación del próximo programa hacia la Matemática y su enseñanza.
- Articulación internacional. Por medio de la SPU se logró que docentes de universidades de España dictaran seminarios de disciplinas afines en la UNLa.
- Obtención de licencia para el uso de software específico para cálculos aplicados. Hacia finales del año 2017 se obtuvo la licencia sin cargo para el uso del software INTRAM, el cual está instalado en todas las PC de la UNLa, pudiéndose trabajar hasta 50 usuarios en simultáneo.

El Laboratorio Universitario de Matemática y Cálculos aplicados, es donde funciona el recién creado Instituto Geogebra Lanús (ver anexo), instancia donde se desarrolla la producción de objetos didácticos con aplicaciones en la educación matemática, y que son puestos a disposición de una comunidad internacional abierta mediante el portal Geogebra.

También se llevarán a cabo una serie de actividades de formación y capacitación docente, no sólo para los profesores de la universidad, sino también para profesores de otras instituciones.

También se contempla el funcionamiento del LUMCA como una instancia de asesoramiento y apoyo en áreas tan sensibles como: Análisis de Datos, Simulación, Tecnología Didáctica, entre otros.

5.3.- Infraestructura y Equipamiento.

Actualmente el LUMCA cuenta con el espacio físico asignado. Se construyeron las mesas apropiadas para el trabajo en la modalidad aula-taller, dispone de 1 PC de última generación en cada mesa con conectividad wifi y software para uso matemático y de

Lic. Ramón Arístides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA VARRAQUILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

cálculos aplicados, una pantalla LED, equipamiento complementario y bibliografía específica en la misma.

Como se indicó más arriba se ha planificado la ampliación de sus instalaciones, equipamientos y mobiliario y se han presentado proyectos en diversos organismos a tal fin.

5.4.- Recursos Humanos.

5.4.1. Funciones del Director del Campo Problemático del Transporte

- Aprueba y supervisa los programas de trabajo cuyo desarrollo está a su cargo.
- Supervisa, junto con el DT del laboratorio, las actividades de los docentes investigadores, jefes e instructores de trabajos prácticos que se desarrollan en el Laboratorio.
- Colabora con el DT del laboratorio en la supervisión del personal de laboratorio y el cumplimiento de las pautas de trabajo.
- Controla, junto al DT de laboratorio, el cumplimiento de las obligaciones estatutarias y reglamentarias por parte del personal a su cargo.
- Propone las reformas que resultan necesarias en el desarrollo de las actividades planificadas.
- Presenta al Director/a de DDPyT un informe anual de las actividades llevadas a cabo, así como la planificación anual y bianual a ser consideradas para el siguiente ciclo.
- Coordina junto con el DT de laboratorio el cronograma de vacaciones y los horarios del personal técnico administrativo afectado al laboratorio.
- Coordina, gestiona y dirige junto al DT del laboratorio convenios y servicios a terceros

5.4.2. Perfiles y funciones en la Planta Técnico-Administrativa- Profesional

1.- Director/a del LUMCA

- Gestiona y dirige junto al Director del Campo del Transporte todas las actividades concernientes al desarrollo académico que se realizan en el laboratorio.
- Organiza, dirige y supervisa todas las actividades del laboratorio.
- Administra, junto al Director del Campo del Transporte, los fondos disponibles provenientes de la partida presupuestaria y fondos provenientes por servicios a terceros.
- Promueve y gestiona, a solicitud del Director del Campo del Transporte, convenios de vinculación tecnológica con la comunidad.
- Gestiona la reparación, renovación y adquisición de equipos para el correcto desarrollo de las actividades técnico académicas dentro del laboratorio.
- Gestiona y coordina, junto al Director del Campo del Transporte, actividades con otras dependencias de la UNLa que hacen al funcionamiento, ordenamiento, seguridad e higiene del laboratorio.

Dr. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

YMA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



Universidad Nacional de Lanús

- Coordina y dirige junto al Director del Campo del Transporte, convenios y servicios a terceros.
- Controla y organiza junto al Director del Campo del Transporte, la documentación referente a las actividades del laboratorio.

2.- Coordinador Técnico

- Genera la documentación técnica pertinente, incluyendo: Instructivos, documentos particulares y procedimientos.
- Controla y organiza junto al Director del Laboratorio la documentación referente a las actividades del laboratorio.
- Lleva adelante el mantenimiento y actualización del equipamiento del laboratorio.
- Organiza el cronograma de acciones y actividades del laboratorio.
- Administra los fondos disponibles provenientes de la partida presupuestaria y fondos provenientes por servicios a terceros.

3.- Asistente Administrativo:

- Genera y documenta todos los archivos y documentos que se originan en todo el laboratorio.
- Establece nexos con empresas de tecnología y afines.
- Coordina convenios y servicios a terceros.
- Coordina y lleva adelante el seguimiento de todas las solicitudes realizadas por el laboratorio a las distintas dependencias de la Universidad.
- Elabora informes.
- Distribuye las tareas al personal administrativo afectado al Laboratorio

4.- Técnico:

- Asiste a los docentes Jefes de Trabajos Prácticos a cada docente respecto de las herramientas tecnológicas a utilizar, quedando a cargo de cada JTP la preparación y ejecución de los TP.
- Asiste a los docentes investigadores durante el desarrollo de los Proyectos de Investigación que se realicen en el Laboratorio, de acuerdo a las necesidades que surjan por el propio desarrollo del proyecto.
- Realiza trabajos de servicios a terceros y/o a otras dependencias de la Universidad, según directivas del Coordinador a cargo.

- 5.4.3. Perfiles en Investigación
- 5.3.3.1. Director/a
- 5.3.3.2. CoDirector/a
- 5.3.3.3. Docentes-investigadores
- 5.3.3.4. Becario

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA SUPPESILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

5.3.3.5. Auxiliar de Investigación: Resolución del Consejo Superior N° 72/07
http://www.unla.edu.ar/documentos/R.CS.N_079-07--

22.08.07_Restablecer_la_figura_de_Auxiliar.pdf

5.3.3.6. Personal técnico

5.4.4. Perfiles en Docencia

5.3.4.1. Titular

5.3.4.2. Asociado

5.3.4.3. Adjunto

5.3.4.4. JTP

5.3.4.5. Ayudante de 1°

5.3.4.6. Auxiliar de Docencia: Resolución del Consejo Superior N° 72/07

http://www.unla.edu.ar/documentos/R.CS.N_079-07--

22.08.07_Restablecer_la_figura_de_Auxiliar.pdf

Instituto Geogebra Lanús

El Instituto GeoGebra Internacional (IGI, <http://www.geogebra.org>) es una organización sin fines de lucro que trabaja de forma conjunta con Institutos GeoGebra localizados en diversas regiones del mundo y que actúan independientemente. Estos institutos necesitan solicitar al IGI la autorización para ser reconocidos oficialmente como Institutos GeoGebra, como es el caso de nuestra universidad, donde funciona el **Instituto GeoGebra Lanús**.

Las principales actividades del IGI es actuar juntamente a los Institutos GeoGebra Regionales (IGR) en diseñar planes de acción, primero, para el apoyo de estudiantes de universidades cercanas, segundo, agendar visitas a institutos secundarios para mostrar las opciones que el programa GeoGebra brinda en apoyo a la educación en matemáticas y otras ciencias. El objetivo general correspondiente a esta actividad es la de producir recursos y objetos de aprendizaje de forma colaborativa para apoyar a quienes lo necesiten.

De forma específica los objetivos del IGI, así como de cada IGR son:

1. **Entrenamiento y soporte:** Coordinar entre los IGR el desarrollo del software, así como de los objetos de aprendizaje, tanto para profesores en ejercicio, como para aquellos que están en proceso de formación.
2. **Desarrollo de recursos y su difusión abierta:** Crear y compartir recursos de trabajo en el aula, además de ir continuamente aportando desarrollos a la visión de una matemática dinámica del software GeoGebra.
3. **Investigación y colaboración:** Llevar adelante investigaciones relacionadas a la aplicación de los recursos GeoGebra, enfocadas en el aprendizaje de las matemáticas con el objetivo de impulsar el mejoramiento de los procesos de entrenamiento y desarrollo, promoviendo a su vez la colaboración entre el IGI y los IGR, así como con colegas en todo el mundo.

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA JARA JILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

*Universidad Nacional de Lanús***ANEXO II****Laboratorio de Alimentos OSCAR VARSAVSKY***Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico
Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos***Nomenclatura:**

DDPyT	Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación
LV	Laboratorio Varsavsky
UNLa	Universidad Nacional de Lanús
PPP	Prácticas Pre-Profesionales
TFI	Trabajo Final Integrador
AFQ	Área de Fisicoquímica
AM	Área de Microbiología
AFIDA	Área de Fermentaciones Industriales y Desarrollo de Alimentos
DT	Director Técnico
JTP/IA	Jefe de Trabajos prácticos/instructor ayudante

1. Introducción

Argentina se ha caracterizado desde siempre por la producción de alimentos de gran calidad sensorial, microbiológica, nutritiva y bromatológica, presentado un importante y sostenido desarrollo de su producción e industrialización.

Bajo esta perspectiva, la producción de alimentos de calidad es un campo de la actividad científica y tecnológica estratégico para la región y el país.

La Universidad junto a otras instituciones como el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva han asumido el desafío de responder a la creciente demanda de productos alimenticios y servicios propios de la actualidad, cada vez más exigentes.

Para ello es fundamental el conocimiento desarrollado a través de la Investigación y la tecnología aplicada, que permite resolver las necesidades y problemáticas regionales,

Lic. Raúlón Enríquez Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

tanto a nivel de desarrollo y optimización de procesos, como en el control de materias primas y capacitación al personal, entre otros.

La Universidad Nacional de Lanús, tiene como premisa el generar aportes que contribuyan a solucionar las problemáticas de la región, siendo uno de sus ejes el fortalecimiento en tecnología con el compromiso en la formación de profesionales para el país con sólidos conocimientos científicos y técnicos requeridos para proveer al sector industrial y científico-técnico de profesionales especializados en ciencia y tecnología de alimentos, capaces de asumir con responsabilidad e idoneidad un amplio espectro de actividades, las cuales incluyen: formulación, elaboración, preservación, análisis, gestión de la calidad, nutrición, legislación, almacenamiento y comercialización de los alimentos, así como la investigación y el desarrollo de productos y nuevas tecnologías adecuados a nuestro país.

EL poseer un laboratorio desarrollado, competente y confiable que cumpla con requisitos normativos internacionales, permite la capacitación y formación completa e integral de los futuros profesionales dando excelentes oportunidades a los egresados de la Universidad de expandir sus conocimientos y actividades de investigación, desarrollo, innovación y producción en cualquier ámbito del campo de los alimentos.

2. Visión

Nuestra visión es contribuir a la comunidad, formando profesionales en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva dentro del campo de los alimentos, fuertemente comprometidos con el desarrollo sustentable, que puedan colaborar en la resolución de las problemáticas científico tecnológicas nacionales y regionales.

Ofrecer servicios de calidad para la comunidad, proveyendo de un ambiente en el cual docentes, estudiantes y profesionales puedan investigar e innovar. Asumiendo el compromiso de desarrollar todas nuestras actividades con integridad y ética.

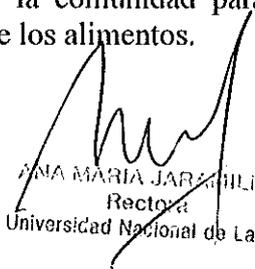
3. Misión

Tal como se encuentra plasmado en el artículo 2 del Estatuto de la UNLa: "...contribuir a través de la producción y distribución de conocimientos y de innovaciones científicos – tecnológicas, al desarrollo económico, social y cultural de la región, a fin de mejorar su calidad de vida...". El compromiso central es priorizar la articulación entre los distintos actores para producir herramientas a los efectos de atender a las demandas sociales. Ejerciendo nuestras actividades con la mayor eficiencia, eficacia y calidad

Asimismo, se busca propender a la inocuidad y calidad de los alimentos para la prevención de las enfermedades transmitidas por éstos (ETA) y la protección de la salud del consumidor, generando actividades de docencia, investigación, desarrollo y cooperación con docentes, estudiantes y referentes de la comunidad para favorecer acciones en el marco de un sistema nacional de control de los alimentos.

Daniel Ricardo Suárez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151/18

Universidad Nacional de Lanús

4. Consideraciones Generales del Laboratorio, Objetivos General, Objetivos específicos y Líneas de Trabajo

4.1. Consideraciones Generales del Laboratorio

El Laboratorio, desarrollará sus actividades a través de un plantel de profesionales especializados en los distintos temas que abarca la bromatología y la Ciencia y Tecnología de los Alimentos, quienes se desempeñarán en las diferentes áreas pertenecientes al Laboratorio, bajo supervisión del DDPyT, a través del Responsable que sea designado a tal fin. El Laboratorio, contará con tres áreas de trabajo específico más un área de desempeño académico, Área de Fisicoquímica (AFQ), Área de Microbiología (AM), y Área de Fermentaciones Industriales y Desarrollo de Alimentos (AFIDA), habiendo un cuarto sector exclusivamente destinado a actividades académicas, cada una de ellas tendrá actividades específicas y estarán conformadas por sectores diferenciados física e instrumentalmente, división requerida por las normas pertinentes a laboratorios. No obstante, por la naturaleza y complejidad de los alimentos, el trabajo de todas las áreas será complementario e integral.

Asimismo cada área presenta cuatro subunidades de trabajo:

- Investigación
- Capacitación
- Docencia
- Servicios a terceros

4.2. Objetivos Generales

El Laboratorio de Alimentos O. Varsavsky se propone:

- Contribuir al análisis de los problemas científico tecnológicos que se plantean en la sociedad actual, generando información oportuna, comparable, reproducible y confiable para el control de alimentos.
- Contribuir mediante soluciones y acciones al diseño y desarrollo de nuevos productos alimenticios y a la optimización de los procesos productivos referidos a los alimentos.
- Fortalecer la cooperación técnico – científica entre la Universidad, Institutos de Investigación, Empresas, Instituciones Públicas y/o Privadas y la Comunidad con el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.


Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARÍA JARDIELLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

4.3. Objetivos específicos

- 4.3.1. Diseñar e implementar ofertas académicas de grado y posgrado vinculadas I+D+I en producción, optimización y desarrollo de alimentos.
- 4.3.2. Elaborar y ejecutar Proyectos de Investigación en el ámbito de I+D+I de control y/o desarrollo de nuevos alimentos y de productos alimenticios.
- 4.3.3. Desarrollar técnicas, instrumentos y métodos integrados aplicables al control y evaluación de materias primas, productos alimenticios y otros elementos relacionados con el campo científico tecnológico productivo de los alimentos.
- 4.3.4. Brindar servicios de apoyo para el asesoramiento y asistencia técnica destinada a la resolución de problemáticas científico tecnológico específicas de la región.
- 4.3.5. Fortalecer el vínculo entre el sistema académico y productivo.

4.4. Líneas de trabajo

Las líneas de trabajo se desprenden directamente de la Línea de investigación del campo de alimentos de la cual dependen 3 programas de investigación:

Línea de Investigación: Desarrollos tecnológicos para el agregado de valor y la sostenibilidad de la Industria Alimentaria Argentina a partir del aseguramiento de la calidad, la inocuidad y la genuinidad

- 1) Programa de I+D+I en Calidad, Inocuidad y Genuinidad de Alimentos para el Desarrollo Regional y Nacional: basado en el desarrollo y aplicación de técnicas de análisis, determinación de composición química y parámetros nutricionales de los alimentos y bebidas elaborados en la región, que permitan un aporte concreto a la mejora competitiva de las PyMes y empresas, a la vez que garantizan alimentos seguros en cuanto a inocuidad y calidad para la población demandante.
- 2) Programa de I+D+i en Desarrollo de Procesos para la Sustitución de Importaciones y Estrategias para la Formación de Recursos Humanos: basado en desarrollar procesos capaces de generar productos y/o insumos que sustituyan a sus homólogos importados, igualando su desempeño a menor costo; desarrollar metodologías para una formación de recursos humanos que se adapte a las condiciones actuales de la industria de alimentos local y en establecer sistemas ágiles de transferencia del

Daniel Rodríguez Bozzan:
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Arístides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Rebecca
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

conocimiento generado a los potenciales demandantes, a la vez de posicionar a la institución como un proveedor confiable de servicios.

- 3) Programa de I+D+I en Optimización de Procesos y Desarrollo de Productos con Valor Agregado para Mejorar la Sustentabilidad de Pymes, Micro-emprendimientos y Cooperativas Regionales, basado en: optimizar procesos y desarrollar productos a fin de que las empresas se adapten al medio competitivo, en el cual existen diferentes categorías de valor agregado creciente, desde productos alimenticios básicos percibidos como no transformados y dónde la tecnología de transformación está inconscientemente aceptada hasta productos alimenticios con valor social específicos (productos gourmet, con denominaciones de Origen, orgánicos, veganos, saludables, prácticos de uso, etc.)

Enmarcadas en la Línea de Investigación y sus programas, se llevaran a cabo las siguientes líneas de trabajo:

- 4.4.1. Investigación aplicada en materias primas, compuestos bioactivos y nuevos alimentos para formulación y desarrollo de productos alimenticios con valor agregado
- 4.4.2. Investigación y validación de nuevas técnicas analíticas para el análisis y control fisicoquímico y microbiológico de alimentos y bebidas.
- 4.4.3. Investigación y validación de nuevas técnicas en HPLC y GC
- 4.4.4. Capacitación permanente de estudiantes de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- 4.4.5. Capacitación permanente destinada a otras áreas y/o carreras de la UNLa
- 4.4.6. Capacitación a docentes de la UNLa y de escuelas medias y técnicas de la región.
- 4.4.7. Cursos de actualización y capacitación a PyMES, microemprendedores y ONGs.
- 4.4.8. Cursos para organismos, entidades, organizaciones, grupos de la comunidad y/o empresas
- 4.4.9. Radicación de PPP de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- 4.4.10. Radicación de tesis, tesinas y trabajos finales de grado o posgrado de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Darío Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMELLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

- 4.4.11. Realización de procedimientos técnicos, análisis y métodos de ensayo en forma confiable y reproducible de diferentes muestras de alimentos, provenientes de diferentes sectores internos de la UNLa, de empresas, instituciones y otros grupos de la comunidad.
- 4.4.12. Asistencia técnica a organismos, entidades, organizaciones, grupos de la comunidad y/o empresas de la región
- 4.4.13. Generación de información oportuna, comparable, reproducible y confiable para el control de alimentos a través de la implementación de sistemas de gestión de la calidad bajo la norma ISO17025/2018?

5. Lugar de emplazamiento del Laboratorio, Antecedentes, Recursos Humanos. Organigrama e Infraestructura Disponible.

5.1. Lugar de emplazamiento del Laboratorio

El Laboratorio se encuentra instalado, en el Edificio Oscar Varsavsky, ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Lanús. Y cuenta con cuatro espacios de trabajo diferenciados: AM, AFQ, AFIPA y Área de actividades académicas.

5.2. Antecedentes de la UNLa en la temática

5.2.1. La Carrera Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

La Carrera de Ciencia y Tecnología de los Alimentos se dicta en la Universidad Nacional de Lanús, desde el año 1999, siendo la segunda Carrera en abrirse dentro del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico. Desde su apertura, ha asumido el compromiso con el desarrollo cultural, económico y social de la región buscando mejorar la calidad de vida de la sociedad, concebida para dar respuesta a las demandas del sector ya que el conurbano bonaerense sur, y especialmente la región de Lanús, Avellaneda y Lomas de Zamora, presentan una gran cantidad y variedad de Industrias Alimentarias de diversa escala, desde PYMES hasta grandes empresas multinacionales.

El estar dentro del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, le confiere a la Carrera un espíritu de acción basado en la Investigación y tecnología aplicada, para resolver las necesidades y problemáticas regionales, tanto a nivel de desarrollo y optimización de procesos, como en control de materias primas, capacitación al personal, asesorías a Instituciones Públicas y/o Privadas, todas actividades que desde las prácticas de laboratorio, pre- profesionales y pasantías, se generan desde los inicios de la cursada de la Carrera.

Desde el año 2001 los egresados de la Carrera de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la UNLa, se presentan como profesionales con sólidos conocimientos científico-tecnológicos, y con valores éticos-solidarios, capaces de aplicarlos en las diferentes industrias alimentarias para lograr el desarrollo de la región, y así garantizar

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic/Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

la aplicación de dichos conocimientos en la producción de alimentos de buena calidad microbiológica, físico-química, nutricional y organoléptica, empleando las tecnologías más apropiadas a los requerimientos de la región.

En este sentido la Carrera funda sus acciones en la necesidad de formar profesionales comprometidos en la gestión y resolución de problemas científico-tecnológicos, fuertemente capacitados para responder las demandas de los distintos actores relacionados con el campo de los alimentos. Los estudiantes de la Carrera de C y T de los Alimentos, realizan las PPP y los TFI dentro del LV.

En concordancia con el punto anterior, el plantel docente junto a auxiliares de investigación (graduados y estudiantes avanzados) se desempeña en proyectos de investigación que se llevan a cabo en las diferentes áreas del Laboratorio Varsavsky cuyas temáticas se vinculan con la solución a problemáticas actuales de la región, los mismos cuentan con antecedentes en investigación en estas temáticas, tanto en esta universidad como en otras.

5.2.2. El laboratorio:

El Laboratorio Varsavsky es el ámbito donde se realizan todos los trabajos prácticos de laboratorio de las materias de la Carrera de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, en éstos trabajos se realizan análisis de calidad y composición de los Alimentos, desarrollo de productos alimenticios, análisis físico químicos y microbiológicos de alimentos y aguas, etc.

También se desarrollan las prácticas pre profesionales de gran parte de los estudiantes de la Carrera, y los trabajos finales integradores.

Se brindan servicios a la comunidad (principalmente análisis fisicoquímicos, microbiológicos, presencia de gluten y desarrollo de productos).

Además de la Carrera de Licenciatura en C y T de los Alimentos, realizan Trabajos Prácticos las Carreras de grado de Lic. En Gestión Ambiental Urbana, Museología Histórica y Patrimonial, y Lic. En Nutrición y la Maestría en Tecnología de los Alimentos (carrera de posgrado).

Los usuarios del Laboratorio actualmente son 642 estudiantes de grado de la Licenciatura en C y T de los Alimentos, y otros 375 de la Lic. En Gestión Ambiental Urbana, además de estudiantes de posgrado, docentes investigadores y técnicos de laboratorio.

Desde su inauguración, realizada en el año 2012 por la Presidenta Dra. Cristina Fernández de Kirchner y la Rectora de la UNLa, Dra. Ana Jaramillo, el laboratorio ha prestado innumerables actividades de Docencia e Investigación, y Servicios a Terceros, los cuales siguen ampliándose, ya que se realizan en la actualidad más de 20 proyectos de investigación, cursan más de 50 estudiantes sus prácticas pre profesionales, se han desarrollado durante el año pasado más de 10 productos innovadores, y cerca de 20 empresas alimenticias realizan análisis de calidad y composición de sus productos.

Desde al año 2000 hasta el 2012, las actividades que realiza actualmente el laboratorio, se realizaban en tres áreas separadas de la UNLa, por lo que, tanto el personal técnico como el de docentes investigadores, cuentan con una amplia trayectoria en la temática.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

5.3. Recursos Humanos: Funciones del Director del Campo de Alimentos, Director Técnico y de los Técnicos.

5.3.1. Funciones del Director del Campo de Alimentos:

- Aprueba y supervisa los programas de trabajo cuyo desarrollo está a su cargo.
- Supervisa, junto con el DT del laboratorio, las actividades de los docentes investigadores, jefes e instructores de trabajos prácticos que se desarrollan en el Laboratorio.
- Coordina, gestiona y dirige junto al DT del laboratorio convenios y servicios a terceros
- Colabora con el DT del laboratorio en la supervisión del personal de laboratorio y el cumplimiento de las pautas de trabajo.
- Controla, junto al DT de laboratorio, el cumplimiento de las obligaciones estatutarias y reglamentarias por parte del personal a su cargo.
- Propone las reformas que resultan necesarias en el desarrollo de las actividades planificadas.
- Presenta al Director/a del Departamento un informe anual de las actividades llevadas a cabo, así como la planificación anual y bianual a ser consideradas para el siguiente ciclo.
- Coordina junto con el DT de laboratorio el cronograma de vacaciones y los horarios del personal técnico administrativo afectado al laboratorio.
- Controla y organiza junto al DT del laboratorio la documentación referente a las actividades del laboratorio, según formato de normativa internacional vigente (ISO 17025)
- Establece nexos con empresas de alimentos y afines.

5.3.2. Perfiles y funciones en la Planta Técnico-Administrativa- Profesional

5.3.2.1.- Director Técnico de laboratorio

- Gestiona y dirige junto al Director del Campo de Alimentos todas las actividades concernientes al desarrollo académico que se realizan en el laboratorio.
- Organiza, dirige y supervisa todas las actividades del laboratorio
- Administra los fondos disponibles provenientes de la partida presupuestaria y fondos provenientes por servicios a terceros.
- Promueve y gestiona convenios de vinculación tecnológica con la comunidad
- Gestiona la reparación, renovación y adquisición de equipos para el correcto desarrollo de las actividades técnico académicas dentro del laboratorio.
- Gestiona y coordina actividades con otras dependencias de la UNLa. que hacen al funcionamiento, ordenamiento, seguridad e higiene del laboratorio.
- Coordina y dirige junto al Director del Campo de Alimentos convenios y servicios a terceros.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Ko. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA-MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

- Controla y organiza junto al Director del Campo de Alimentos la documentación referente a las actividades del laboratorio, según formato de normativa internacional vigente (ISO 17025).
- Establece nexos con empresas de alimentos y afines.

5.3.2.2.- Responsable de Calidad del Laboratorio

- Genera la documentación pertinente relacionada al sistema de calidad, incluyendo: Instructivos, documentos particulares y procedimientos.
- Controla y organiza junto al Director del Laboratorio la documentación referente a las actividades del laboratorio, según el formato de la normativa internacional vigente (ISO 17025).
- Lleva adelante la gestión de las calibraciones del instrumental empleado en el laboratorio.
- Organiza el cronograma de participación de ensayos interlaboratorios pertinentes a los análisis que realiza cada área.
- Desarrolla el cronograma de análisis intralaboratorio de las diferentes áreas del LV
- Administra los fondos disponibles provenientes de la partida presupuestaria y fondos provenientes por servicios a terceros.

5.3.2.3.- Responsable de Área Cromatografía:

- Desarrolla las técnicas analíticas específicas de GC y HPLC
- Despliega el procedimiento de tratamiento de muestras.
- Coordina junto al DT y al Director de Carrera de Alimentos los proyectos de investigación, prácticas preprofesionales y trabajos finales integradores, que requieren de análisis cromatográficos
- Realiza el armado de informes sobre los procedimientos y funcionamiento de los cromatógrafos.
- Realiza el armado de pedidos de insumos, equipamiento específico complementario, actualización de software y reparación para abastecer a los cromatógrafos del Laboratorio.

5.3.2.4. Asistente Administrativo:

- Gestiona el manejo documental de todos los archivos y documentos que se originan en todo el laboratorio.
- Colabora con el DT del laboratorio y el Director del campo de alimentos en todos los aspectos administrativos referentes a los convenios que se generen con empresas de alimentos y afines.

Daniela María Jaramillo
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Ardetides Álvarez
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

- Realiza el armado y seguimiento de planillas de suministro de compras para Secretaría de Administración.
- Coordina y lleva adelante el seguimiento de todas las solicitudes realizadas por el laboratorio a las distintas dependencias de la Universidad (como gestión de residuos, reparación, mantenimiento e infraestructura)
- Elabora informes y monitorea las planillas solicitadas por el RENPRE.
- Monitorea junto con el Coordinador de Área el seguimiento de las OT y protocolos a las áreas de administración pertinentes.

5.3.2.5.- Coordinador de Área específica:

- Organiza la distribución de tareas en el laboratorio correspondiente.
- Participa y colabora con los proyectos de investigación.
- Organiza, participa y verifica las técnicas empleadas para la realización de trabajos prácticos y de Servicios a Terceros.
- Elabora informes y monitorea el seguimiento de las OT y protocolos a las áreas de administración pertinentes.

5.3.2.6.- Técnicos:

- Asiste a los docentes Jefes de Trabajos Prácticos durante el armado de material y el desarrollo de las clases, en cuanto a, preparación del material requerido anticipadamente, por cada docente respecto de los materiales y drogas puras a utilizar, quedando a cargo de cada JTP la preparación de las soluciones y diluciones necesarias para los TP.
- Asiste a los docentes que actúan como tutores de PPP y TFI.
- Controla las planillas de trabajos prácticos confeccionadas por los Docentes y JTPs de las materias que realizan trabajos prácticos en el laboratorio.
- Asiste a los docentes investigadores durante el desarrollo de los Proyectos de Investigación que se realicen en el Laboratorio, de acuerdo a las necesidades que surjan por el propio desarrollo del proyecto.
- Realiza trabajos de servicios a terceros y/o a otras dependencias de la Universidad, según directivas del Coordinador a cargo.
- Realiza búsqueda de bibliografía y actualización de normas y técnicas analíticas
- Maneja equipos específicos para el desarrollo de técnicas analíticas

5.3.2.6.1. Técnico encargado del Droguero

- Un técnico estará a cargo del manejo, control y movimiento de materiales dentro del droguero (inventario)
- Mantenimiento actualizado del inventario efectuando las altas y bajas de acuerdo al procedimiento aprobado correspondiente.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

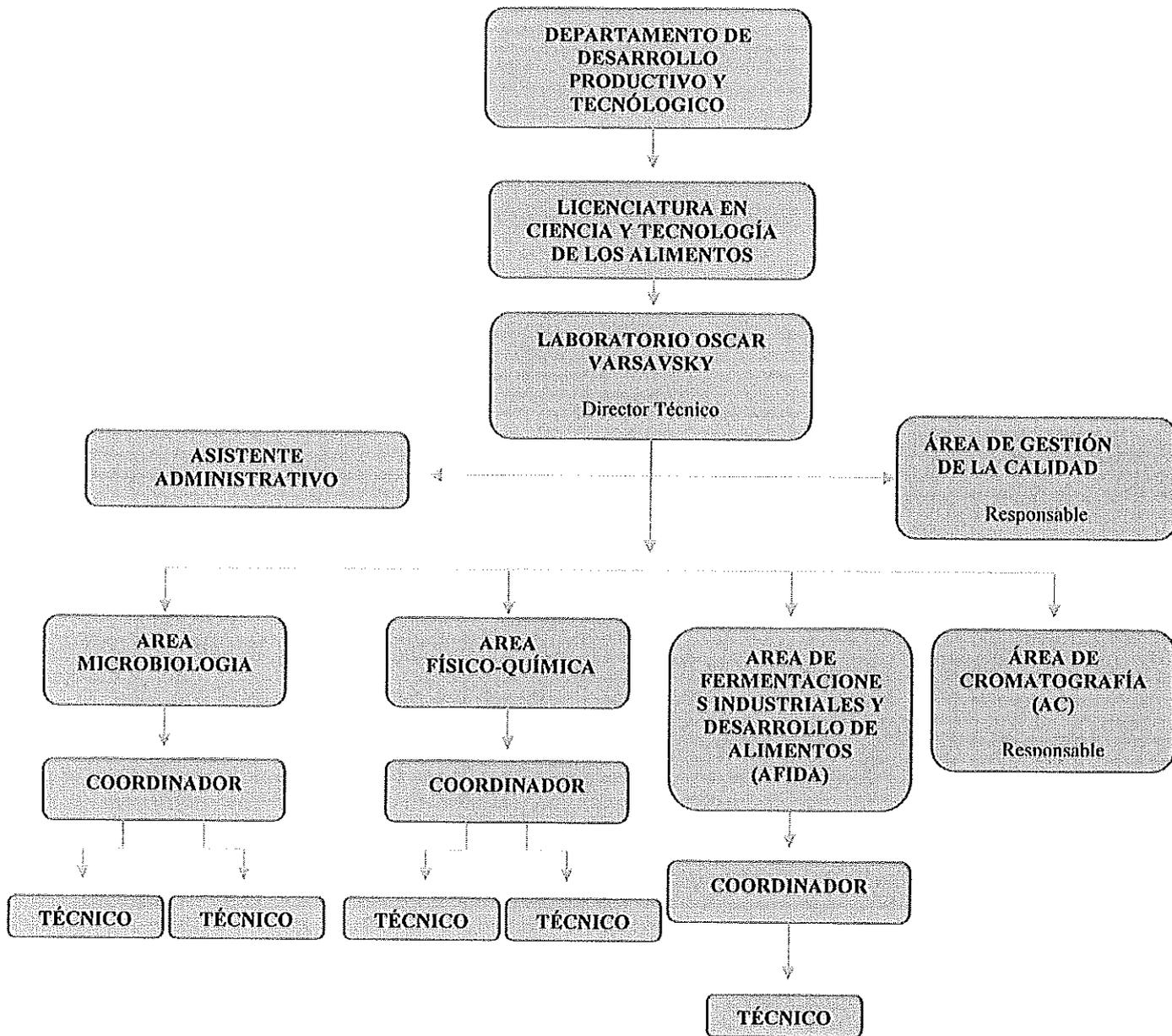
Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



Universidad Nacional de Lanús

5.4. Organigrama de la Planta Funcional del LV:



5.5. Infraestructura y Equipamiento Actual

Todo el edificio Varsavsky ha sido construido siguiendo las Normas de Higiene y Seguridad – establecidas por las leyes 19587 y 24.557:

- Señalización de vías de escape
- Señalización tableros de electricidad, bombas, llaves de corte, puertas de sala de máquina y ascensores.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lid. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA JARABILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

- Señalización tipo baliza para los extinguidores.
 - Señalización de "PELIGRO –SOLAMENTE PERSONAL AUTORIZADO" en puerta de sala de máquinas, ascensores, entrada a dependencia de bombas, tableros, salas de gas, escalera, tanque.
 - Colocación de bandas antideslizantes o tallado de escalones de escaleras.
 - Existencia de botiquín de primeros auxilios
 - Guantes de Seguridad y calzado, delantales para el personal del edificio
 - Protección de hombre en escaleras tipo marinera (escaleras a tanques y otras del tipo).
- Además, se ha respetado las pautas establecidas por la Ley N° 24.314, sobre accesibilidad de personas con movilidad reducida.

Dentro del Edificio, se encuentran delimitadas tres áreas de trabajo específicas y un área reservada a actividades académicas (TPs de estudiantes de grado exclusivamente), las tres áreas cuentan con lo siguiente:

Área Microbiología

Equipamiento:

- 1) Autoclaves
- 2) Flujo laminar
- 3) Campana extractora de gases
- 4) Microscopios
- 5) Estufas de cultivo
- 6) Freezer, heladeras
- 7) PCR
- 8) Balanzas
- 9) Accesorios como: data logger, agitador mecánico, ph-metros, baños calefactores, centrífugas, homogeneizadores, etc.

Área de físico-química:

Equipamiento:

- 1) Campana extractora de gases
- 2) Microscopios
- 3) Estufas de secado
- 4) Mufflas
- 5) Freezer, heladeras
- 6) Balanzas granatarias, analíticas
- 7) Equipos para determinación de oxígeno
- 8) Disuelto

Dama Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

- 9) Refractómetros
- 10) Espectofotómetros
- 11) Equipo Soxhlet
- 12) Equipo Kjeldhal
- 13) HPLC
- 14) Desecadores
- 15) Ph-metros
- 16) Agitadores
- 17) Baños térmicos
- 18) Planchas calefactoras
- 19) Centrífuga Gerber
- 20) Otros. Material de vidrio diverso, lactodensímetros, etc .

Área de fermentaciones industriales

Equipamiento:

1. Cromatógrafo líquido (HPLC)
2. Cromatógrafo gaseoso (GC)
3. Estufas de cultivo
4. Agitadores
5. Balanzas
6. Centrífuga refrigerada
7. Ph-metros
8. Línea de producción de cárnicos (escala laboratorio)
9. Línea de producción de panificados (escala laboratorio)
10. Destilador
11. Alambique
12. Flujo laminar
13. Heladeras-freezer
14. Lecho fluidizado
15. Fermentadores
16. Autoclave
17. Cocina
18. Horno, microondas, horno eléctrico

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


Ramon Agustides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARIA JARA MILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

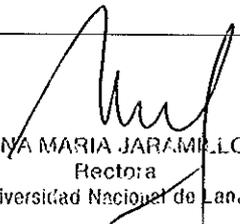
Universidad Nacional de Lanús

6. Servicios brindados por las diferentes áreas del LV

CÓDIGO	ANÁLISIS - LABORATORIO MICROBIOLÓGICO
1001	Análisis microbiológico de aguas según Código Alimentario Argentino, art 982.
1002	Confirmación por PCR
1003	Control de esterilidad (aerobia/anaerobia)
1004	Control de poder bactericida (por cada cepa)
1005	Determinación de gliadina por método Elisa
1006	<i>Investigación de Bacillus cereus</i>
1007	<i>Investigación de C. perfringens</i>
1008	<i>Investigación de E. coli O157</i>
1009	<i>Investigación de Escherichia coli</i>
1010	Investigación de esporas bacterianas
1011	Investigación de Hongos y Levaduras
1012	<i>Investigación de Listeria monocytogenes</i>
1013	<i>Investigación de Pseudomona aeruginosa</i>
1014	<i>Investigación de Salmonella spp.</i>
1015	<i>Investigación de Shigella spp.</i>
1016	<i>Investigación Staphylococcus aureus coag(+)</i>
1017	Recuento de Anaerobios sulfito reductores
1018	<i>Recuento de Bacillus cereus (placa)</i>
1019	<i>Recuento de Bacillus cereus (NMP)</i>
1020	<i>Recuento de Clostridium perfringens</i>
1021	Recuento de Coliformes (NMP)
1022	Recuento de Coliformes totales
1023	Recuento de Coliformes fecales
1024	Recuento de Enterobacterias
1025	<i>Recuento de Escherichia coli</i>
1026	Recuento de Hongos y Levaduras
1027	<i>Recuento de Lactobacillus spp.</i>

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús



ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

1028	Recuento de Mesófilos
1029	<i>Recuento de Staphylococcus aureus coag(+)</i> (NMP)
1030	<i>Recuento de Staphylococcus aureus coag(+)</i> (placa)
1031	De 1 a 5 muestras
1032	De 6 a 9 muestras

CÓDIGO	ANÁLISIS - LABORATORIO MICROBIOLÓGICO
1033	10 o más muestras
Descuentos en análisis en general:	
Hasta 5 muestras precio que figura en la lista	
De 6 a 9 muestras: descuento de 5 %	
De 10 en adelante: descuento de 10 %	

CÓDIGO	ANÁLISIS - LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOS Y QUÍMICOS
2001	Acidez en matrices acuosas (volumetría)
2002	Acidez en grasas y aceites
2003	Alcalinidad de aguas
2004	Alcohol en vinagre
2005	Alcohol en bebidas alcohólicas
2006	Monensina por HPLC
2007	Humedad por estufa de secado a 105°C
2008	Contenido de agua por DEAN STARK
2009	Actividad acuosa
2010	Humedad por KARL FISCHER
2011	Actividad Diastática (espectrofotometría)
2012	Conductividad agua
2013	Agua de red/potable, análisis fq
2014	Ácido sorbico por HPLC
2015	Amonio en aguas
2016	Análisis de pureza de materias primas para la industria alimentaria
2017	Bromatos en pan

Daniel José Benítez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JAYMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

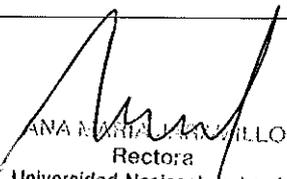
Universidad Nacional de Lanús

2018	Caféina por HPLC
2019	Vitamina C HPLC
2020	Cenizas totales por calcinación
2021	Cenizas alcalinidad por volumetría
2022	Cenizas insolubles en agua por gravimetría
2023	Cenizas insolubles en ácido por gravimetría
2024	Cenizas tipificación de harina de trigo

CÓDIGO	ANÁLISIS - LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOS Y QUÍMICOS
2025	Agua dureza total
2026	Calcio y magnesio en vinos
2027	Cloruros en aguas por método de MOHR
2028	Cloruros en matices complejas
2029	HPLC corridas simples
2030	Fibra dietaria (Método AOAC)
2031	Grasas totales SOXHLET
2032	Grasas por GERBER
2033	Grasas por extracción ácida (SMITH-BODZINSKI)
2034	Grasas, totales por ROESE GOTTLIEB
2035	Grasas, índice de yodo
2036	Grasas, índice de peróxidos
2037	Grasas, caracterización por espectrofotometría
2038	Granulometría (cada tamiz)
2039	Grasas, índice de saponificación
2040	Fibra bruta (Método WEENDE)
2041	Nitrógeno total por KJELDAHL
2042	Índice de formol en jugos
2043	Gluten húmedo y seco
2044	4-hexilresorcinol por espectrofotometría
2045	4-hexilresorcinol por HPLC

Daniel Rodríguez Sorzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lid. Ramón Aristides Álvarez
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARÍA CARRILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

2046	Hierro en alimentos
2047	Humedad por estufa de vacío
2048	Humedad por estufa infrarroja
2049	Lactosa en leche
2050	Índice de refracción
2051	Polarimetría
2052	Azucares reductores por FEHLING
2053	Azucares reductores y sacarosa en miel
2054	Glucosa método enzimático
2055	Almidón, detección cualitativa

CÓDIGO	ANÁLISIS - LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOS Y QUÍMICOS
2056	Fósforo en matrices complejas
2057	Fosfatos en aguas
2058	Nitratos en aguas
2059	Nitritos en aguas
2060	Nitritos en alimentos
2061	Cloro residual en aguas
2062	Cloro en lavandinas
2063	Arsénico en aguas
2064	DBO en aguas residuales
2065	DQO en aguas residuales
2066	Viscosidad viscosímetro OSTWALD
2067	Densidad
2068	Viscosidad viscosímetro rotacional CANNON
2069	Nitratos en alimentos
2070	PH potenciometría
2071	Potasio por fotometría de llama
2072	Sodio por fotometría de llama
2073	Punto de fusión de grasas
2074	Proteína total KJELDAHL

Sara María Juez Bazzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

2075	Sólidos disueltos en aguas
2076	Sulfitos
2077	Sulfatos en aguas
2078	Tabla nutricional
2079	Cromatografía gaseosa
2080	Caracterización de granos
2081	HPLC: vitamina A (retinol)
2082	HPLC: vitamina E
2083	Grasas trans por GC

7. Reglamento interno para realización de prácticas en el LV

1°. Es obligatoria la asistencia y puntualidad a los trabajos prácticos que se realizan en el laboratorio.

2°. Se debe permanecer en el mismo a lo largo de toda la práctica realizada. Ningún estudiante puede retirarse sin que su grupo haya terminado las tareas correspondientes al TP o sin la autorización debida del docente a cargo.

3°. Para un mejor funcionamiento y condiciones de trabajo en el desarrollo de las prácticas en el laboratorio, los docentes indicarán al personal de laboratorio, la cantidad de grupos armados de estudiantes, para preparar el material necesario.

4°. Cada estudiante debe concurrir con los elementos necesarios para trabajar en el laboratorio, según lo requiera el TP.

5°. Los elementos de seguridad personal deben ser traídos por cada estudiante; se entiende como elementos de seguridad personal a:

Guardapolvo; cofia; barbijo; antiparras, guantes de nitrilo, calzado cerrado.

6°. Los elementos de uso tales como: Propipetas; cucharas/espátulas de laboratorio deberán ser traídas por los estudiantes

7°. Los estudiantes que no posean guardapolvo no podrán permanecer dentro del laboratorio.

8° Cada grupo de trabajo es responsable de los materiales y equipos destinados a la práctica.

No pueden utilizar materiales, reactivos o equipos sin la autorización y supervisión del docente a cargo.

En caso de rotura de algún material, el grupo de trabajo que haya tenido el inconveniente, deberá reponer el material roto o encargarse de la reparación correspondiente.

Daniel Rodríguez Berra
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA VARELLA
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

9°. El material que fue utilizado por cada equipo debe ser devuelto en las mismas condiciones en que fue recibido.

10°. Al finalizar los trabajos prácticos, cada uno de los equipos debe eliminar todos los residuos sólidos y líquidos, según las indicaciones del Docente a cargo, dejando los elementos usados lavados y en sus correspondientes recipientes.

11°. Orden y limpieza: todas las mesadas, instrumental y equipos utilizados, deben quedar limpios, ordenados y en condiciones para el próximo grupo de estudiantes.

12°. Los elementos que no sean de uso en el trabajo práctico (elementos personales y otros) deberán ser guardados en los guardarropas disponibles que se encuentran en los pasillos, a los lados de cada área del laboratorio.

13°. Está terminantemente prohibido comer, beber o realizar acciones que dificulten el normal desempeño de las tareas, o generen la posibilidad de accidentes dentro de los laboratorios.

14°. Queda prohibido fumar en todo el edificio.

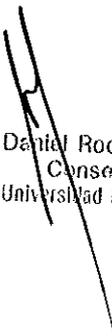
15°. Se debe mantener en todo momento, la higiene de los baños y en todo el edificio del laboratorio, sin arrojar residuos en el piso, salpicar los vidrios, etc.

16°. Bajo ningún concepto los estudiantes podrán permanecer en el laboratorio sin la presencia de un docente, JTP de la Carrera, o un Responsable Técnico del laboratorio. El docente de la materia implicada, deberá coordinar con los estudiantes el cronograma de días y horarios que van a asistir al laboratorio y de informar, vía mail, al Director y Técnicos del mismo.

17°. Los tutores de las PPP y TFI serán los encargados de coordinar con los estudiantes el cronograma de días y horarios que van a asistir al laboratorio y de informar, vía mail, al Director y Técnicos del mismo.

18°. No podrán permanecer dentro del laboratorio personas ajenas a las carreras habilitadas para el uso de sus instalaciones.

Este reglamento se entregará a todos los estudiantes y docentes de las Carreras de la UNLa que utilizan las instalaciones e instrumental del Laboratorio Varsavsky.


Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

*Universidad Nacional de Lanús***ANEXO III****Laboratorio de I+D+I de Software***Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico***Campo Problemático TIC****Nomenclatura:**

DDPyT	Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico
DT	Director/a Técnico
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación
IoT	Internet of Things (Internet de las cosas)
JTP/IA	Jefe de Trabajos prácticos/instructor ayudante
UNLa	Universidad Nacional de Lanús
PPP	Prácticas Pre-Profesionales
PS	Proyecto de Software
TIC	Tecnología de la Investigación y Comunicación

1. Introducción

El campo de la actividad científica y tecnológica es considerado estratégico para Argentina, liderado en el nivel nacional por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

En los últimos años, Argentina ha presentado un importante y sostenido desarrollo de la industria del software y servicios informáticos. El sector ha asumido el desafío de responder a la creciente demanda de productos y servicios propios de la era de la información y la economía del conocimiento, definiendo una oferta exportable que le permitiese insertarse de manera altamente productiva en el mercado regional.

Uno de los ejes de las políticas en el fortalecimiento en tecnología es el compromiso en la formación de profesionales para la Industria del Software con la creación de Universidades con carreras vinculadas a las Ciencias de la Computación.

La UNLa, tiene como premisa el generar aportes que contribuyan a solucionar las problemáticas de la región, siendo uno de sus ejes el fortalecimiento en tecnología

Dra. C. Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

con el compromiso en la formación de profesionales para el país con sólidos conocimientos científicos y técnicos requeridos para proveer al sector industrial y científico-técnico de profesionales especializados en ciencia y tecnología del Software, capaces de asumir con responsabilidad e idoneidad un amplio espectro de actividades en un Proyecto de Software entre las cuales incluyen: diseñar la Arquitectura, realizar el Análisis Funcional, implementar y testear el producto, documentar el proyecto en el marco de estándares internacionales por ejemplo estándar IEEE 1074, capacitar, brindar ayuda a los usuarios finales, así como la investigación y el desarrollo de productos y nuevas tecnologías adecuados a nuestro país.

El poseer un laboratorio desarrollado, competente y confiable, permite la capacitación y formación completa e integral de los futuros profesionales dando excelentes oportunidades a los egresados de la Universidad de expandir sus conocimientos y actividades de investigación, desarrollo, innovación y producción en cualquier ámbito del campo de la Industria de Software en América Latina.

2. Visión

Nuestra visión es contribuir a la comunidad, formando profesionales en la Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva fuertemente comprometidos con el desarrollo informático, que puedan colaborar en la resolución de las problemáticas científico tecnológicas nacionales y regionales, así como ofrecer servicios de calidad para la comunidad, proveyendo de un ambiente en el cual docentes, estudiantes y profesionales puedan investigar, desarrollar e innovar, asumiendo el compromiso de desarrollar todas nuestras actividades con integridad y ética.

3. Misión

Tal como se encuentra plasmado en el artículo 2 del Estatuto de la UNLa: "...contribuir a través de la producción y distribución de conocimientos y de innovaciones científicos – tecnológicas, al desarrollo económico, social y cultural de la región, a fin de mejorar su calidad de vida...". El compromiso central es priorizar la articulación entre los distintos actores para producir herramientas a los efectos de atender a las demandas sociales. Ejerciendo nuestras actividades con la mayor eficiencia, eficacia y calidad Asimismo, se busca generando actividades de docencia, investigación, desarrollo y cooperación con docentes, estudiantes y referentes de la comunidad para reducir la brecha tecnológica.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

Lic. Ramón Arístides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARÍA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús

*Universidad Nacional de Lanús***4. Consideraciones Generales del Laboratorio, Objetivos General, Objetivos específicos y Líneas de Trabajo****4.1. Consideraciones Generales del Laboratorio**

El Laboratorio, desarrollará sus actividades a través de un plantel de profesionales especializados en los distintos temas que abarca la Ciencia y Tecnología del Software, quienes se desempeñarán en las diferentes áreas pertenecientes al Laboratorio, bajo supervisión de la Dirección DDPyT a través de la Dirección del Laboratorio.

La organización interna del mismo estará representada por tres subunidades de trabajo:

- Capacitación
- Servicios a terceros
- Investigación

4.2. Objetivo General

El Laboratorio de I+D+I de Software se propone contribuir al análisis, reflexión y resolución de los problemas científico tecnológicos que se plantean en la sociedad actual, mediante soluciones y acciones tanto para la producción como la transferencia de conocimientos, aportando también a la construcción de una visión colectiva acerca del desarrollo TIC.

4.3. Objetivos específicos

4.3.1. Diseñar e implementar ofertas académicas de grado y posgrado vinculadas I+D+I de Software.

4.3.2. Elaborar y ejecutar Proyectos de Investigación en el ámbito de I+D+I de Software,

4.3.3. Desarrollar técnicas, instrumentos y métodos integrados aplicables al campo científico tecnológico,

4.3.4. Brindar servicios de apoyo para el asesoramiento y asistencia técnica destinada a la resolución de problemáticas científico tecnológico específicas,

4.3.5. Fortalecer el vínculo entre el sector académico y productivo.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramon Aristides Alvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARÍA SUÁREZ CELIS
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



Universidad Nacional de Lanús

4.4. Líneas de trabajo

- 4.4.1. Software de inteligencia empresarial.
- 4.4.2. Software de Gestión de Procesos.
- 4.4.3. Consultoría.
- 4.4.4. Desarrollo de aplicaciones móviles.
- 4.4.5. Desarrollo de Sistemas Industriales.
- 4.4.6. Desarrollo Inteligencia Artificial e IoT.
- 4.4.7. Desarrollo de Sistemas Embebidos.
- 4.4.8. Desarrollo de investigación aplicada.
- 4.4.9. Capacitación de los alumnos de la Licenciatura en Sistemas.
- 4.4.10. Capacitación de otras áreas o carreras dentro de la UNLa.
- 4.4.11. Cursos de extensión universitaria.
- 4.4.12. Cursos para organismos, entidades, organizaciones o empresas.
- 4.4.13. Radicación de Práctica Pre-Profesional de la Licenciatura en Sistemas.
- 4.4.14. Radicación de tesis, tesinas y trabajos finales de grado o posgrado.

5. Lugar de emplazamiento del Laboratorio, Antecedentes, Recursos Humanos e Infraestructura Disponible.

5.1. Lugar de emplazamiento del Laboratorio

El Laboratorio se encontrará instalado, en esta primera instancia, en el Edificio Lisandro de la Torre, ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Lanús. Eventualmente se prevé a futuro la construcción de un edificio específico para el laboratorio.

5.2. Antecedentes de la UNLa en la temática

5.2.1. La Carrera Licenciatura en Sistemas

En el marco del fortalecimiento de la Industria del Software la creación de carreras en ciencias de la computación fue una de las políticas públicas. La Licenciatura en Sistemas fue aprobada y comenzó sus actividades en la UNLa en el año 2008, para dar respuesta a las demanda científico tecnológica de la región.

El estar dentro del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, le confiere a la Carrera un espíritu de acción basado en la Investigación y tecnología aplicada, para



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

resolver las necesidades y problemáticas regionales, tanto a nivel de desarrollo y optimización de procesos, como de calidad, capacitación al personal, asesorías a Instituciones Públicas y/o Privadas, todas actividades que desde las prácticas de laboratorio, pre-profesionales y pasantías, se generan desde los inicios de la cursada de la Carrera.

En este sentido, la Carrera funda sus acciones en la necesidad de formar profesionales comprometidos en la gestión y resolución de problemas científico tecnológico, quienes estén capacitados en los principales aspectos y reconocimiento de las demandas de los distintos actores relacionados con el campo de las TIC. El Laboratorio I+D+I de Software proveerá el entorno para que los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Sistemas realicen las PPP y los TFI. El plantel docente junto a auxiliares de investigación (graduados y estudiantes avanzados) se desempeña en proyectos de I+D+I en el marco del Laboratorio cuyas temáticas se vinculan con la solución a problemáticas actuales de la región, los mismos cuentan con antecedentes en investigación en estas temáticas, tanto en esta universidad como en otras.

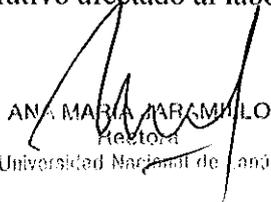
5.3. Recursos Humanos: Funciones del Director/a de Campo Problemático TIC, Director/a Técnico, Perfiles en Investigación, Perfiles en Docencia

5.3.1. Funciones del Director/a de Campo Problemático TIC

- ❖ Aprueba y supervisa los programas de trabajo cuyo desarrollo está a su cargo.
- ❖ Supervisa, junto con el DT del laboratorio, las actividades de los docentes investigadores, jefes e instructores de trabajos prácticos que se desarrollan en el Laboratorio.
- ❖ Colabora con el DT del laboratorio en la supervisión del personal de laboratorio y el cumplimiento de las pautas de trabajo.
- ❖ Controla, junto al DT de laboratorio, el cumplimiento de las obligaciones estatutarias y reglamentarias por parte del personal a su cargo.
- ❖ Propone las reformas que resultan necesarias en el desarrollo de las actividades planificadas.
- ❖ Presenta al Director/a de DDPyT un informe anual de las actividades llevadas a cabo, así como la planificación anual y bianual a ser consideradas para el siguiente ciclo.
- ❖ Coordina junto con el DT de laboratorio el cronograma de vacaciones y los horarios del personal técnico administrativo afectado al laboratorio.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Arístides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARIA MARAMBAIO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

5.3.2. Perfiles y funciones en la Planta Técnico-Administrativa-Profesional

1.- Director/a Técnico del Laboratorio

- ❖ Organiza, dirige y supervisa todas las actividades del laboratorio.
- ❖ Administra los fondos disponibles provenientes de la partida presupuestaria y fondos provenientes por servicios a terceros.
- ❖ Promueve y gestiona convenios de vinculación tecnológica con la comunidad.
- ❖ Gestiona la reparación, renovación y adquisición de equipos para el correcto desarrollo de las actividades técnico académicas dentro del laboratorio.
- ❖ Gestiona y coordina actividades con otras dependencias de la UNLa. que hacen al funcionamiento, ordenamiento, seguridad e higiene del laboratorio.

2.- Coordinador/a Administrativo:

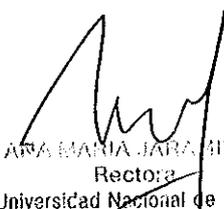
- ❖ Genera y documenta todos los archivos y documentos que se originan en todo el laboratorio.
- ❖ Establece nexos con empresas de tecnología y afines.
- ❖ Coordina convenios y servicios a terceros.
- ❖ Coordina y lleva adelante el seguimiento de todas las solicitudes realizadas por el laboratorio a las distintas dependencias de la Universidad.
- ❖ Elabora informes.
- ❖ Distribución de tareas al personal administrativo afectado al Laboratorio

3.- Asesor/a Técnico:

- ❖ Asiste a los docentes Jefes de Trabajos Prácticos a cada docente respecto de las herramientas tecnológicas a utilizar, quedando a cargo de cada JTP la preparación y ejecución de los TP.
- ❖ Asiste a los docentes investigadores durante el desarrollo de los Proyectos de Investigación que se realicen en el Laboratorio, de acuerdo a las necesidades que surjan por el propio desarrollo del proyecto.
- ❖ Realiza trabajos de servicios a terceros y/o a otras dependencias de la Universidad, según directivas del Coordinador a cargo.

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


Lic. Ramón Aristides Alvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús


ANA MARÍA JARA BILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús



00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

5.3.3. Perfiles en Investigación

- 5.3.3.1. Director/a
- 5.3.3.2. CoDirector/a
- 5.3.3.3. Docentes-investigadores
- 5.3.3.4. Becario
- 5.3.3.5. Auxiliar de Investigación
- 5.3.3.6. Personal técnico

5.3.4. Perfiles en Servicios

- 5.3.4.1. Lider de proyecto
- 5.3.4.2. Arquitecto del proyecto
- 5.3.4.3. Analista Funcional
- 5.3.4.4. Programador
- 5.3.4.5. Diseñador Web
- 5.3.4.6. Tester
- 5.3.4.7. Documentador
- 5.3.4.8. Capacitación
- 5.3.4.9. Soporte

Lic. Ramón Arístides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús



00 151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

5.3.5. Perfiles en Docencia

- 5.3.5.1. Titular
- 5.3.5.2. Asociado
- 5.3.5.3. Adjunto
- 5.3.5.4. JTP
- 5.3.5.5. Ayudante de 1°
- 5.3.5.6. Auxiliar de Docencia

5.4. Equipamiento Actual

Para la producción de Software en Licenciatura en Sistemas actualmente se utilizan los laboratorios de la carrera en el Edificio Scalabrini Ortiz equipadas con PC y la Biblioteca Dr. Antonio Cafiero donde se trabaja con notebook de los estudiantes y docentes.

6. La metodología de cotización de proyectos y servicios, así como también los procedimientos de articulación, están siendo analizado con los equipos del laboratorio bajo la supervisión de Lic. María Alejandra Vranic - Directora de la Licenciatura en Sistemas y la coordinación del Dr. Pablo Narvaja - Director del DDPyT.

Lic. Ramón Arístides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús

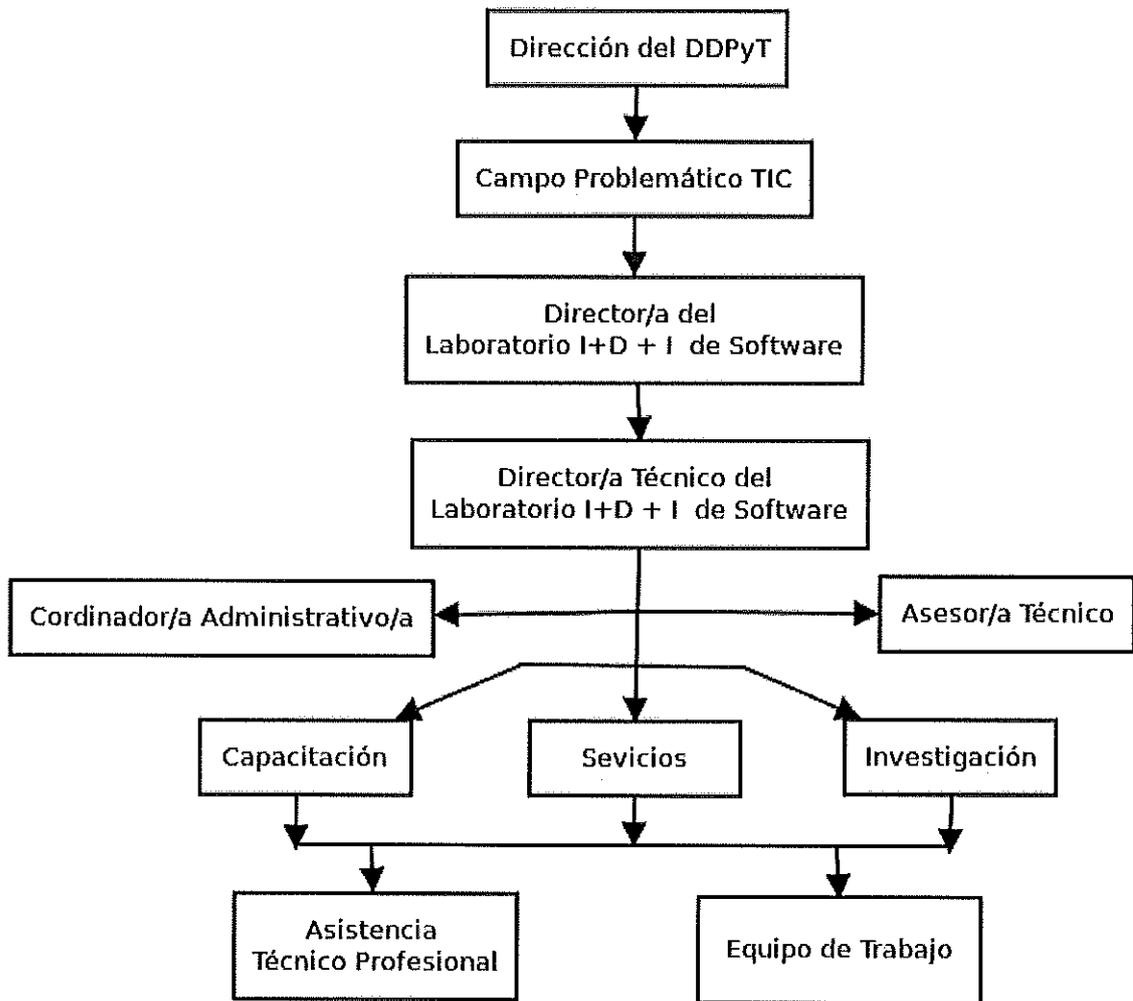


00151 / 18

Universidad Nacional de Lanús

ORGANIGRAMA

Laboratorio de I+D+I de Software



Lic. Ramón Aristides Álvarez
Consejero Superior
Universidad Nacional de Lanús

Daniel Rodríguez Bozzani
Consejo Superior
Universidad Nacional de Lanús

ANA MARIA JARAMILLO
Rectora
Universidad Nacional de Lanús