



076/13

Universidad Nacional de Lanús

Lanús, 22 de marzo de 2013

VISTO, el expediente N° 752/13 correspondiente a la 1ª Reunión del Consejo Superior del año 2013; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Dirección del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico ha solicitado de la Dirección de Carrera de Gestión Ambiental Urbana ha presentado en la 1º Reunión del Consejo Superior del año 2013, la propuesta de creación del Laboratorio Ambiental de Gestión Ambiental y el Laboratorio Universitario de Información Geográfica;

Que la Universidad Nacional de Lanús, tiene como premisa fundamental generar aportes que contribuyan a solucionar las problemáticas de la región, y a los efectos de atender estas necesidades nacen los Laboratorios mencionados, uno abocado a la temática ambiental y el otro al ámbito de la información geográfica;

Que el Consejo Departamental en su Acta de Reunión de fecha 28 de octubre de 2011 ha evaluado y aprobado la propuesta;

Que la misma cuenta con la posibilidad de financiación en la órbita de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET, Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo ACUMAR; entre otras instituciones afines;

Que en la mencionada propuesta de creación se detallan las características y objetivos que tendrán los laboratorios, líneas de trabajo, descripción de funciones, estructura administrativa y técnico – profesional;

Que, en virtud de lo expuesto y en atención a que los fines y objetivos de los mencionados Laboratorios resultan compatibles con los de esta Universidad, es procedente reconocer la creación;

Que en su 1ª Reunión de 2013, este cuerpo ha tratado la propuesta y no ha formulado objeciones al mismo;

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

Por ello;

EL CONSEJO SUPERIOR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
RESUELVE:

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



076/13

Universidad Nacional de Lanús

ARTICULO 1º: Crear el LABORATORIO AMBIENTAL de GESTION AMBIENTAL URBANA y el LABORATORIO UNIVERSITARIO DE INFORMACION GEOGRAFICA, dependientes del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, cuyos objetivos y características se adjuntan en Anexo de veintiséis (26) fojas que acompaña y forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese, publíquese, comuníquese y archívese.

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



076/13

Universidad Nacional de Lanús

ANEXO

Creación

LABORATORIO AMBIENTAL

LABORATORIO UNIVERSITARIO DE

INFORMACION GEOGRÁFICA

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



1) Introducción

La reducción de calidad ambiental asociada al crecimiento no planificado de zonas urbanas e industriales, es parte sustancial de la causa de la pérdida de calidad ambiental en las ciudades. Las condiciones urbanas y ambientales no cumplen con los requerimientos indispensables para desarrollarse dentro de una cierta calidad de vida apropiada, sin someterse a exposición de situaciones adversas o sustancias no deseadas causantes de impacto ambiental.

Entre los conflictos urbano-ambientales que se han detectado en la región, podemos, destacar las deficiencias en infraestructura básica y el actual estado de las redes en servicios urbanos esenciales, vitales para mantener una buena sanidad urbana cuidando la salud y el bienestar de la población. Sumado a que el Partido de Lanús se encuentra ubicado en una de las Cuencas hídricas más importantes de la región, la Cuenca Matanza Riachuelo, en cuyo entorno se observan distintos conflictos ambientales, tanto en suelo, aire y agua.

Teniendo la Universidad Nacional de Lanús, como premisa la de generar aportes que contribuyan a solucionar las problemáticas de la región, y a los efectos de atender estas necesidades nacen los Laboratorios GAU, que estarán compuestos por dos laboratorios, uno abocado a la temática ambiental y el otro al ámbito de la información geográfica.

2) Visión

Nuestra visión es contribuir a la comunidad, formando profesionales en la gestión ambiental urbana fuertemente comprometidos con el desarrollo sustentable, que puedan colaborar en la resolución de las problemáticas urbano – ambientales de la región.

Ofrecer servicios de calidad para la comunidad, proveyendo de un ambiente en el cual docentes, alumnos 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 científicas – 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.



4) Consideraciones Generales de los Laboratorios, Líneas de Trabajo y Objetivos

4.1.) Los Laboratorios, desarrollarán sus actividades a través de un plantel de profesionales especializados en los distintos temas ambientales, recursos naturales, sistemas de información y de gestión administrativa, quienes se desempeñarán en los Laboratorios, bajo supervisión del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, a través del Responsable que sea designado a tal fin.

Los Laboratorios, contarán con dos Unidades de trabajo, la Unidad de Gestión Académica y Cooperación, y la Unidad Técnico Profesional, cada una de ellas tendrá actividades específicas y contarán con las divisiones necesarias para poder llevarlas a cabo.

4.2) Líneas de Trabajo Transversales a los Laboratorios

Si bien se trata de dos laboratorios, cada uno con su perfil y temáticas específicas, ambos se complementan y se constituyen en un par institucional y operativo para el trabajo conjunto, combinado y sinérgico.

Para ello, en la programación operativa han de definirse líneas de trabajo transversales que eviten encarar temas sectoriales, aislados e independientes y en cambio planteen lineamientos de trabajo con la visión de problemas complejos que abarcan varios temas y actores, donde se requiere la intervención de diferentes miradas y diversidad de disciplinas.

De este modo, el trabajo profesional de los laboratorios ha de responder a la realidad de los conflictos urbanos - ambientales como problemas complejos, que responden a múltiples causas y donde muchos actores están involucrados, por lo que para actuar sobre ellos, no puede hacerse de una forma lineal y aislada.

La aplicación de avanzadas tecnologías de la información en el LUIG a partir de información generada desde el LabAMB permitirá lograr una gestión científica del ambiente.

Es la integración transversal de los conocimientos y especialidades las que nos permitirá extender desde la universidad hacia la comunidad soluciones reales a problemas ambientales.

Desde el punto de vista de las actividades conjuntas se proponen actividades conjuntas que incluyen contribuir al análisis, reflexión y resolución de los problemas ambientales que se plantean en la sociedad actual, mediante propuestas y acciones tanto para la producción como transferencia de conocimientos, impulsando el desarrollo de nuevos métodos y tecnologías que mitiguen y/o revertan los procesos actuales de degradación ambiental, aportando también a la construcción de una visión colectiva acerca del desarrollo sustentable.

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



Universidad Nacional de Lanús

En este sentido, se desarrollarán y coordinarán diferentes propuestas con participación de docentes, graduados y estudiantes, conjuntamente con organizaciones de la sociedad civil, a los fines de diseñar e implementar proyectos de interés social, de interés institucional así como aquellos que contribuyan a acciones programáticas de mejora de la calidad ambiental del territorio.

Para ello, se propone el desarrollo distintas actividades:

- ❖ Programa de Voluntariado Ambiental
- ❖ Programa de Divulgación Ambiental
- ❖ Programa de Difusión de resultados de investigaciones
- ❖ Programa de Acción para la Ciudadanía Ambiental
- ❖ Programa Cultural
- ❖ Creación de un Portal Ambiental y un Portal de Información Geográfica
- ❖ Talleres, Seminarios, Cursos y Eventos de Difusión de temáticas ambientales y de información geográfica

4.2.1) Laboratorio Ambiental GAU

- a) Administración Ambiental
- b) Manejo Ambiental del Territorio
- c) Modelación Ambiental
- d) Tecnologías Limpias
- e) Normalización Ambiental
- f) Educación Ambiental

4.2.2) Laboratorio de Sistemas de Información Geográfico (GIS)

- a) Formar en ciencias y tecnologías de la IG
- b) Captación y almacenaje de información de la RMBA y CMR
- c) Gestión de información y de la red colaborativa
- d) Desarrollo de investigación aplicada
- e) Tecnologías Limpias

4.3) Objetivo General y Objetivos Específicos por Laboratorio

4.3.1) El Laboratorio Ambiental (LabAMB) se propone contribuir al análisis, reflexión y resolución de los problemas ambientales que se plantean en la sociedad actual, mediante propuestas y acciones tanto para la producción como transferencia de conocimientos, impulsando el desarrollo de nuevos métodos y tecnologías que mitiguen y/o reviertan los procesos actuales de degradación ambiental, aportando también a la construcción de una visión colectiva acerca del desarrollo sustentable.

4.3.1.2) Objetivos Específicos Laboratorio Ambiental (LabAMB):

- a) Diseñar e implementar ofertas académicas de grado y posgrado vinculadas a la gestión ambiental urbana,
- b) Diseñar e implementar Programas de Sensibilización y Capacitación vinculadas a la gestión ambiental urbana,
- c) Elaborar y ejecutar Proyectos de Investigación en el ámbito de la gestión ambiental urbana,
- d) Promover la incorporación de la dimensión ambiental a las actividades de la UNLa,
- e) Desarrollar técnicas, instrumentos y métodos integrados aplicables a la gestión ambiental urbana,
- f) Brindar servicios de apoyo para el asesoramiento y asistencia técnica destinada a la resolución de problemáticas ambientales específicas

4.3.2) El Laboratorio Universitario de Información Geográfica (LUIG) es un espacio especializado en manejo y gestión de Información Geográfica, sus disciplinas afines y sus tecnologías asociadas, destinado a brindar servicios educativos, de investigación y consultoría a los miembros de la UNLa y a organismos públicos y privados que así lo requiriesen.

4.3.2.1) Objetivos Específicos Laboratorio Universitario de Información Geográfico (LUIG)

- a) Diseñar e implementar Cursos de Capacitación de grado y posgrado sobre el manejo y gestión de Información Geográfica, Cartografía, Fotogrametría, Teledetección, Geomática, Procesamiento digital de imágenes, GIS, GPS (sistema de posicionamiento global),
- b) Diseñar y ejecutar proyectos de investigación en el ámbito de acción
- c) Brindar servicios y asistencia técnica destinada a atender las demandas de la comunidad interna y externa a la UNLa,
- d) Constituir un Centro de Gestión de Información Geográfica, relacionado con la Región Metropolitana de Buenos Aires y la Cuenca Matanza-Riachuelo,
- e) Desarrollar y ejecutar métodos integrados aplicables a la Gestión Ambiental Urbana,

5) Lugar de emplazamiento de los Laboratorios, Antecedentes, Recursos Humanos e Infraestructura Disponible

5.1) Los Laboratorios se encontrarán instalados, 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 los laboratorios.



Universidad Nacional de Lanús

5.2) Antecedentes de la Universidad Nacional de Lanús en la temática

5.2.1) La Carrera Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana

La Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, fue aprobada y comenzó sus actividades en la UNLa en el año 2000. Fue concebida para dar respuesta a las demandas urbano-ambientales y sociales vinculadas a la temática en la región.

En este sentido la Carrera funda sus acciones en la necesidad de formar profesionales comprometidos en la gestión y resolución de problemas urbano-ambientales, quienes estén capacitados en los principales aspectos y reconocimiento de las demandas de los distintos actores.

En relación al plantel docente, a través de una nueva gestión, se priorizó el trabajo de equipos multidisciplinarios, organizando las cátedras por áreas temáticas, en donde cada profesor está especializado en temáticas particulares e inherentes a su materia y a su vez participa de manera activa con el resto del plantel en las reuniones de trabajo.

Durante el año 2012 y bajo la dirección de la Directora de la Licenciatura de Gestión Ambiental Urbana, Dra. Sol Quiroga, un equipo de profesores comenzó a diseñar el proyecto del Laboratorio Ambiental y el proyecto del Laboratorio Universitario de Información Geográfica, los mismos fueron presentados ante el Consejo Departamental, resultando aprobados.

5.2.2) Los laboratorios

En lo referido específicamente a los laboratorios, durante el año 2012, se ha formalizado el trabajo de los dos equipos conformados por docentes investigadores de la Universidad:

Para el Laboratorio Universitario de Información Geográfica con la dirección de la Prof. María Sol Quiroga el equipo de trabajo se integró con los profesores Alberto Gaspar Vera, María José García Barassi y Santiago Brie de GAU y el Prof. Pablo Pytel de la Licenciatura en Sistemas.

Para el Laboratorio Ambiental GAU, también con la dirección de la Prof. María Sol Quiroga el equipo de trabajo fue formado por las profesoras Marina Abruzzini, María Eugenia García y Sandra Demichelis de GAU.

También se ha comenzado a diseñar un Proyecto de trabajo en conjunto para el Análisis de aguas con el Laboratorio Central de AySA a partir de la firma de un Convenio Marco de Cooperación Académica entre la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, de la UNLa, y la Aguas y Saneamientos Argentinos S. A. (AySA), para la realización acciones conjuntas tendientes a crear lazos de colaboración recíproca en los campos académico, científico y cultural.

Actualmente se trabaja además en un proyecto de relevamiento catastral a realizar en forma conjunta entre el Laboratorio de Información Geográfica de la UNLa y el GeoSIUC de la Secretaría de Planificación Estratégica y Ordenamiento Ambiental de la Municipalidad de Lanús.

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



Universidad Nacional de Lanús

5.3) *Recursos Humanos por Laboratorio: Anexo I y II Organigrama por Laboratorio*

5.3.1) Funciones según cargo:

5.3.2) A continuación se detallarán las funciones de los cargos comunes a los dos (2) Laboratorios.

1- Dirección

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Aprobar y supervisar los programas de trabajo cuyo desarrollo está a su cargo
- Supervisar las actividades del personal del laboratorio y el cumplimiento de las pautas de trabajo
- Controlar el cumplimiento de las obligaciones estatutarias y reglamentarias por parte del personal a su cargo
- Proponer las reformas que resulten necesarias
- Presentar al Director/a del Departamento un informe anual de las actividades llevadas a cabo, así como las provisiones a ser consideradas para el próximo ciclo

2- Unidad de Gestión Académica y Cooperación:

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Responsable de todas las actividades administrativas, académicas y de cooperación en el ámbito de los Laboratorios
- Responsable de la supervisión y control del Presupuesto asignado a los Laboratorios
- Responsable de representar a los Laboratorios y por consiguiente a la Dirección del Departamento y del Laboratorio, dentro y fuera de la Universidad
- Establecer, mantener y desarrollar relaciones de los Laboratorios con la Comunidad
- Conocer, comunicar y supervisar el cumplimiento de las normativas de la UNLa
- Poseer conocimientos de los sistemas que se requieran para el normal desarrollo de las actividades
- Solucionar las consultas o modificaciones que puedan provenir de las asignaciones de los recursos.
- Supervisar y controlar las solicitudes y análisis realizados por los laboratorios.

2- A) Asistente de la Unidad de Gestión Administrativa y Cooperación:

ACTIVIDADES PRINCIPALES:



- Asistir al Responsable de las Unidad de Gestión Académica y Cooperación (UGAyC)
- Confeccionar memorándums, atención telefónica, personal, y electrónica de docentes, alumnos y público en general
- Armar, procesar y realizar el seguimiento de las solicitudes de análisis de los laboratorios; elaborando una base de datos actualizada
- Realizar el seguimiento de toda tramitación gestionada por la UA
- Poseer conocimiento de los sistemas informáticos necesarios para la realización de sus funciones
- Conocer, comunicar y cumplir con todas las normativas de la UNLa.
- Verificar la documentación presentada para el inicio de las gestiones administrativas y de la elaboración de convenios
- Elaborar y actualizar la base de datos de los convenios suscriptos.

5.3.2.1) Laboratorio Ambiental

A) Unidad Técnico - Operativa:

ACTIVIDADES PRINCIPALES

- Asegurar el análisis con controles de normas de calidad
- Controlar y supervisar los análisis, entrada y salida de muestras.
- Desarrollar de métodos analíticos y elaborar de planes maestros de validación, seguimiento de los mismos, elaboración de protocolos e informes de validación de metodologías analíticas y procesos
- Garantizar que los controles (técnicas, calibraciones, etc.) se cumplan en tiempo y forma.
- Analizar los resultados de desarrollos cromatográficos.
- Poseer conocimientos de los sistemas que se requieran para el normal desarrollo de las actividades
- Supervisar y controlar las solicitudes, muestras ingresadas y análisis realizados por los laboratorios.
- Actualizar la base de datos de los laboratorios y elaborar y presentar informes varios, cuando sea requeridos por el / la Responsable de las Unidades
- Supervisar el procesamiento de los resultados a protocolos oficiales o comunes, según requerimiento y controlar las fechas de vencimiento de calibraciones y renovaciones de técnicas.
- Supervisar y controlar el stock de reactivos y materiales de vidrio.
- Conocer, comunicar y supervisar el cumplimiento de las normativas de la UNLa

B) Asistencia Técnico - Profesional

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Tomar muestras para ser analizadas y recibir muestras y registrar su entrada al laboratorio
- Seleccionar y preparar el material para cada técnica y registrar y llevar el

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



- control de los materiales de laboratorio.
- Preparar los reactivos químicos, soluciones y colorantes de acuerdo a las especificaciones del responsable a cargo
 - Lavar y esterilizar el material e instrumental de trabajo según corresponda a cada técnica analítica
 - Empacar y rotular los reactivos y materiales para muestreo en el laboratorio.
 - Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral establecidos por la Universidad y el manual de procedimientos.
 - Mantener calibrado y certificado todo el equipamiento; y mantener el orden en el sitio de trabajo
 - Elaborar los informes periódicos de las actividades realizadas e informar sobre cualquier anomalía
 - Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada

5.3.2.2) Laboratorio Universitario de Información Geográfica

A) - Unidad Técnico – Operativa

ACTIVIDADES PRINCIPALES

- Coordinar las actividades del Laboratorio en base a las directivas de la Dirección
- Vincular las actividades del LUIG con las actividades del Laboratorio Ambiental
- Colaborar, asistir y apoyar a la Dirección del Departamento y a la Dirección del Laboratorio
- Conocer, comunicar y supervisar el cumplimiento de las normativas de la UNLa
- Organizar las actividades académicas, las actividades de investigación y gestión de información
- Organizar y vincular las actividades de servicios a terceros con la Unidad de Gestión Académica y Cooperación de los Laboratorios
- Elaborar y presentar informes cuando sea requeridos la Dirección del Laboratorio
- Realizar la actualización continua y la capacitación de los integrantes del equipo de trabajo

B) Asistencia Técnico - Profesional

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- Asistir y colaborar con la Dirección y con el Responsable del Laboratorio
- Realizar las tareas académicas, de estudio e investigación y de servicios a terceros que el Responsable del Laboratorio le indique
- Gestionar el material cartográfico, cartas topográficas e imágenes satelitales en formato analógico y digital
- Elaborar informes y/o reportes que le sean solicitados por el Director y/o el Responsable del Laboratorio

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



Universidad Nacional de Lanús

- Asegurar el correcto funcionamiento de los equipos informáticos y programas o requerir los servicios que se necesiten
- Indicar a la Dirección los requerimientos de actualización de software y hardware

5.4) Equipamiento Actual

Actualmente en la UNLa se encuentran desarrollando actividades académicas y de cooperación a través del Laboratorio Varsavsky, que se encuentra equipado y cuenta con insumos que permitirán iniciar las actividades de los Laboratorios, tanto el Ambiental GAU como el Universitario de Información Geográfica, hasta que las obras y equipamiento para los laboratorios estén cumplimentadas.

Actualmente, los Laboratorios han recibido por una donación del Dpto. de Biodiversidad y Biología Experimental de la Facultad de Ciencias exactas de la UBA, los siguientes equipos:

- Fluorometro
- Gas Chromat
- Microscopios (2 unidades)

Además ha adquirido un equipo de computación con los requerimientos necesarios para la utilización programa del GIS – Sistema de Información Geográfica, y un plotter.

6) Principales servicios por Laboratorio

6.1) Laboratorio Ambiental (LamAMB)

6.1.2) Servicios

Estudios y Diagnósticos

- Estudios Ambientales
- Estudio de Riesgo Ambiental.
- Estudio de Impacto Ambiental
- Auditorías Ambientales.
- Peritajes Ambientales
- Estudios de Sitios Contaminados
- Estudios de Vulnerabilidad Ambiental
- Estudios de Pasivos Ambientales
- Diagnósticos Ambientales
- Planes de Monitoreo Ambiental (outdoor e indoor)

Territoriales; Servicios y consultoría

- Sistema de administración ambiental del territorio
- Ordenamiento territorial
- Restauración de Áreas Degradadas

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



Universidad Nacional de Lanús

- Planes de Manejo/ Programas de Gestión
- Desarrollo de Indicadores Ambientales
- Programa de Control de Riesgos Industriales
- Programa de atención de emergencia
- Programas de Educación Ambiental

Sectoriales; Servicios y consultoría

- Programas de Gestión Ambiental en empresa
- Programas de Producción Limpia
- Programa de Eficiencia Ambiental
- Implementación de Normas Ambientales
- Eco diseño y eco eficiencia
- Desarrollo y seguimiento de Indicadores Ambientales Sectoriales
- Programa de Prevención y Control de Riesgos Industriales
- Programa de Atención de Emergencias
- Capacitación de Personal
- Elaboración de documentación técnica para tramitaciones ambientales
- Programas de Gestión de Residuos
- Programas de Gestión de Aguas
- Programas de Prevención de la Contaminación Atmosférica

6.2) Laboratorio Universitario de Información Geográfica

6.2.1) Servicios

Formación Académica y Capacitación:

- Formación en ciencias relacionadas a la información geográfica (IG)
- Formación en gestión de información geográfica
- Formación en el uso de tecnologías y sistemas para el manejo de información geográfica (SIG)
- Capacitación de los alumnos de la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana
- Capacitación de otras áreas o carreras dentro de la Universidad Nacional de Lanús
- Cursos de extensión universitaria
- Cursos para organismos, entidades, organizaciones o empresas

Investigación y gestión de la información:

- Gestión integral del Sistema de Información Geográfica (SIG)
- Captación de datos desde diversas fuentes
- Almacenamiento de la información captada
- Gestión, análisis, desagregación, transformación, integración, evaluación, modelización y presentación de la información almacenada



Universidad Nacional de Lanús

- Gestión de información espacial relacionada con la Región Metropolitana de Buenos Aires RMBA y la Cuenca Matanza Riachuelo CMR
- Intercambio de información y trabajo colaborativo a través de la operativización de convenios interinstitucionales
- Desarrollo de investigaciones vinculadas a la IG sobre la RMBA y la CMR
- Radicación de tesis, tesinas y trabajos finales de grado o posgrado

Servicios a terceros:

- Prestación de servicios de asesoramiento dirigidos a otras áreas dentro de la UNLa, a otras universidades, a organismos, entidades, organizaciones o empresas
- Prestación de servicios de gestión de información geográfica dirigidos a otras áreas dentro de la UNLa, a otras universidades, a organismos, entidades, organizaciones o empresas

7) Listado de Servicios con cotización y Manuales de Procedimientos y Gestión de Calidad: los equipos de los laboratorios se encuentran trabajando en la confección de los mismos bajo la coordinación de la Dra. María Sol Quiroga – Directora de la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, y coordinación del Dr. Oscar Tangelson – Director del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico.



076/13

Universidad Nacional de Lanús

ANEXO I

Laboratorio

Ambiental

DEFINICION DE

ROLES Y FUNCIONES

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson

**ANEXO I****LABORATORIO AMBIENTAL**

Los procedimientos en el Laboratorio Ambiental responden a las tres subunidades de trabajo, división realizada a modo práctico para distinguir funciones principales y responsabilidades, a saber:

1. Subunidades del LabAmb

- 1.1 CAPACITACIÓN
- 1.2 SERVICIOS A TERCEROS
- 1.3 INVESTIGACIÓN

2. Campo de aplicación:

El presente documento contiene la información suficiente y necesaria para que se conozcan los procedimientos para el funcionamiento del Laboratorio Ambiental.

3. Responsables

La responsabilidad primaria de hacer cumplir con lo escrito en este documento recae en la Dirección del Laboratorio Ambiental, o en quien este delegue las atribuciones.

A continuación se detallan los procedimientos considerados para cada una de las subunidades:

1.1. A Capacitación organizada por el Laboratorio

- ❖ Dirección del Laboratorio: Define la necesidad de organizar una capacitación en colaboración con los integrantes del Laboratorio. Evalúa necesidades de contenidos, destinatarios, recursos disponibles, resultados esperados, duración estimada, fechas posibles para el inicio y finalización. Deriva diseño y organización al Responsable.
- ❖ Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación: recibe el borrador de la propuesta, analiza los pasos administrativos requeridos, implicancias y alcances, elabora un informe y lo eleva a la Dirección del Laboratorio para su consideración. De resultar aprobado lo deriva al responsable de la ejecución.
- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza el informe elevado por la Unidad de Gestión Académica y Cooperación. De resultar aprobada solicita a esa unidad la formalización del compromiso y deriva la organización al Responsable de la ejecución.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Diseña la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos y define los recursos humanos necesarios para su ejecución.

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza la propuesta definitiva y compromete los recursos humanos necesarios. Solicita a la Unidad de Gestión Académica y Cooperación que informa al Área solicitante.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Organiza operativamente la capacitación acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.
- ❖ Asistente técnico-profesional: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

1.1. B Capacitación o servicio solicitados por un área u órgano de la UNLa

- ❖ Área solicitante: Formula sus requerimientos mediante la presentación de una nota dirigida a la Dirección del Laboratorio, explicitando demanda, necesidades de contenidos, destinatarios, recursos disponibles, resultados esperados, duración estimada, fechas requeridas para el inicio y finalización.
- ❖ Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación: recibe el borrador de la propuesta, analiza los pasos administrativos requeridos, implicancias y alcances, elabora un informe y lo eleva a la Dirección del Laboratorio para su consideración. De resultar aprobado lo deriva al responsable de la ejecución.
- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza el informe elevado por la Unidad de Gestión Académica y Cooperación. De resultar aprobada solicita a esa unidad la formalización del compromiso y deriva la organización al Responsable de la ejecución.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Diseña la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos y define los recursos humanos necesarios para su ejecución.
- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza la propuesta definitiva y compromete los recursos humanos necesarios. Solicita a la Unidad de Gestión Académica y Cooperación que informa al Área solicitante.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Organiza operativamente la capacitación acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.
- ❖ Asistente técnico-profesional: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

1.2 Servicios a Terceros (Estas dos subunidades comparten procedimientos similares)

**1.2. A Servicios solicitados por otra Universidad**

- ❖ Universidad solicitante: Formula sus requerimientos mediante la presentación de una nota dirigida a la Dirección del Laboratorio, explicitando demanda, necesidades de contenidos, destinatarios, recursos disponibles, resultados esperados, duración estimada, fechas requeridas para el inicio y finalización.
- ❖ Responsable de Gestión Académica y Cooperación: Recibe la solicitud del servicio, informa en caso de figurar en listado de servicios prestados, sobre las condiciones de realización del servicio, costos y facturación. Realiza todas las actividades administrativas requeridas y elabora un informe al Director. De resultar aprobado por la Dirección, deriva el servicio solicitado al Responsable Técnico del LAGAMB.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Analiza viabilidad de la solicitud. Informa a Dirección el resultado del análisis. Diseña el servicio acorde a los requerimientos. Define los recursos humanos necesarios para su ejecución. Presupuesta la actividad.
- ❖ Responsable de Gestión Académica y Cooperación: Aprobada la propuesta por la Dirección del Laboratorio, informa al ente solicitante. Organiza formalización definitiva del compromiso que se asume.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Organiza operativamente la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.
- ❖ Asistente técnico-profesional: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

1.2. B Servicios solicitados por un ente externo no universitario

- ❖ Ente solicitante: Formula sus requerimientos mediante la presentación de una nota dirigida a la Dirección del Laboratorio, explicitando demanda, necesidades de contenidos, destinatarios, recursos disponibles, resultados esperados.
- ❖ Responsable de Gestión Académica y Cooperación: Recibe la solicitud del ente externo, informa en caso de figurar en listado de servicios prestados, sobre las condiciones de realización del servicio, costos y facturación. Realiza todas las actividades administrativas requeridas, y elabora un informe al Director. De resultar aprobado por la Dirección, deriva el servicio solicitado al Responsable Técnico del LAGAMB.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Analiza viabilidad de la solicitud. Informa a Dirección el resultado del análisis. Diseña el servicio acorde a los requerimientos. Estima duración, fechas requeridas para el inicio y



finalización. Define los recursos humanos necesarios para su ejecución. Presupuesta la actividad.

- ❖ Responsable de Gestión Académica y Cooperación: Aprobada la propuesta por la Dirección del Laboratorio, informa al ente solicitante. Organiza formalización definitiva del compromiso que se asume.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Organiza operativamente la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.
- ❖ Asistente técnico-profesional: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

1.3. Investigación

- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza la viabilidad del proyecto de investigación, según su procedencia (financiada por la UNLa o con financiamiento externo). Deriva la elaboración de la propuesta de trabajo o la ejecución al Responsable del Laboratorio.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Elabora la propuesta de trabajo. Plantea objetivos. Genera hipótesis. Presupuesta la actividad. Formaliza el equipo de investigación y define los recursos humanos necesarios para su ejecución. Organiza y coordina actividades de investigación, búsqueda bibliográfica, asistencia a congresos.
- ❖ Responsable de Investigaciones del Departamento: Aprueba la propuesta elevada por la Dirección del Laboratorio y eleva la propuesta para su aprobación al Departamento.
- ❖ Responsable de Gestión Académica y Cooperación: Aprobada la propuesta para la participación en congresos y organización de los mismos, colabora en la formalización de los mismos.
- ❖ Investigadores: Llevan adelante las investigaciones. Realizan la búsqueda bibliográfica. Entregan informes parciales y finales de la investigación al Responsable del Laboratorio.
- ❖ Becarios: Realizan tareas encomendadas por los investigadores, según su asignación a cada proyecto.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Fiscaliza la realización en tiempo y forma de los trabajos de investigación. Recibe los adelantos de la investigación generados por los investigadores. Eleva el producto de las investigaciones a la Dirección del Laboratorio.



076/13

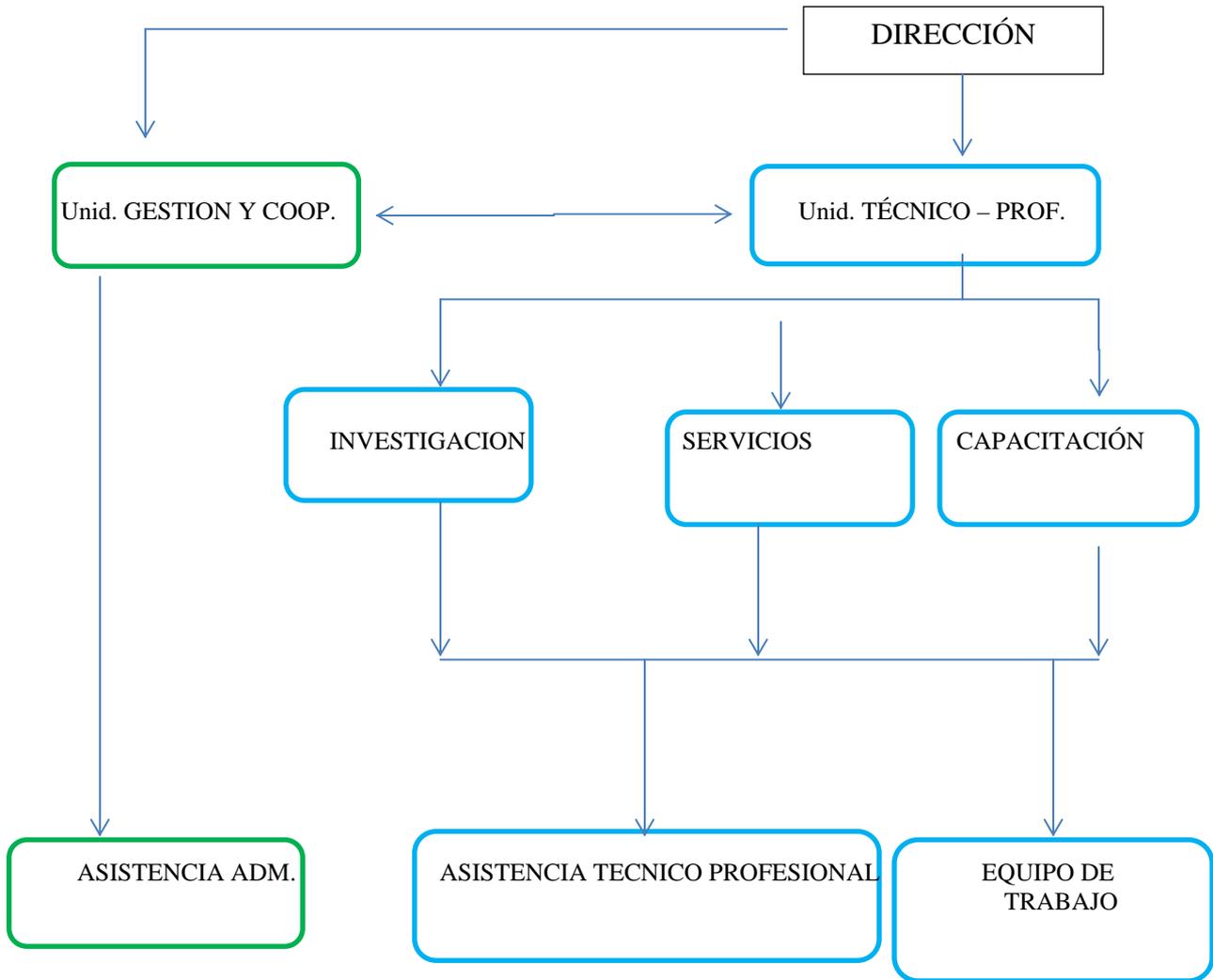
Universidad Nacional de Lanús

- ❖ Tesistas: Llevan adelante las investigaciones y trabajos finales. Aportan al trabajo colaborativo del equipo del LUIG.
- ❖ Asistente Técnico: provee asistencia a becarios y tesistas en técnicas analíticas

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson



Laboratorio AMBIENTAL





076/13

Universidad Nacional de Lanús

ANEXO II

Laboratorio

Universitario de

Información Geográfica

DEFINICION DE

ROLES Y FUNCIONES

Firma: Dra. Ana María Jaramillo Ana Farber Oscar Tangelson

**ANEXO II****LABORATORIO UNIVERSITARIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**

1. Objetivo

El presente Manual tiene por finalidad establecer los procedimientos del Laboratorio Universitario de Información Geográfica perteneciente a la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico de la Universidad Nacional de Lanús.

2. Campo de aplicación

El presente documento contiene la información suficiente y necesaria para que se conozcan los procedimientos para el funcionamiento del Laboratorio Universitario de Información Geográfica.

3. Definición y abreviaturas

- ❖ **GAU:** Gestión Ambiental Urbana.
- ❖ **LUIG:** Laboratorio Universitario de Información Geográfica.
- ❖ **UNLa:** Universidad Nacional de Lanús.
- ❖ **UGAyC:** Unidad de Gestión Académica y Cooperación

4. Responsables

La responsabilidad primaria de hacer cumplir con lo escrito en este procedimiento recae sobre la Dirección del LUIG, o en quien éste delegue las atribuciones. Será corresponsable operativo el Responsable del LUIG.

5. Consideraciones Generales

Los procedimientos en el Laboratorio Universitario de Información Geográfica responden a dos unidades, y a subunidades de trabajo, división realizada a modo práctico para distinguir funciones principales y responsabilidades, a saber:

- ❖ **Capacitación:** gestión de actividades de formación, coordinación y supervisión de profesores y capacitadores, tanto al servicio de la carrera GAU como de otras áreas de la Universidad y de requerimientos formativos de terceros.
- ❖ **Investigación:** realización de trabajos de investigación aplicada, almacenamiento de información de la RMBA y la CMR, elaboración de información para asistir a las áreas académica y de servicios, y receptora de proyectos de investigaciones y tesis relacionadas.
- ❖ **Servicios:** trabajo con otras instituciones a través de la prestación de servicios de asesoramiento, y acordando servicios de formación o de investigación que luego derivará al área respectiva.



El espacio tendrá un funcionamiento integral y de colaboración mutua, con participación coordinada de todos sus integrantes y en todas las unidades y sub-unidades de trabajo.

Todos los documentos aprobados pertenecientes al presente, serán impresos y convenientemente archivados en forma controlada, permitiendo en todo momento su correcta identificación y trazabilidad

6. Contenidos

A continuación se detallan los procedimientos considerados para cada una de las actividades que se mencionan:

a) **Capacitación organizada por el Laboratorio**

- ❖ **Dirección del Laboratorio**: Define la necesidad de organizar una capacitación en colaboración con los integrantes del Laboratorio. Evalúa necesidades de contenidos, destinatarios, recursos disponibles, resultados esperados, duración estimada, fechas posibles para el inicio y finalización Deriva diseño y organización al Responsable.
- ❖ **Responsable del Laboratorio**: Diseña la capacitación acorde a los requerimientos. Define los recursos humanos necesarios para su ejecución. Presupuesta la actividad.
- ❖ **Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación**: recibe el borrador de la propuesta, analiza los pasos administrativos requeridos, implicancias y alcances, elabora un informe y lo eleva a la Dirección del Laboratorio para su consideración. De resultar aprobado lo deriva al responsable de la ejecución.
- ❖ **Dirección del Laboratorio**: Analiza la propuesta. Compromete los recursos humanos necesarios. Acuerda con otras áreas a través de la UGAyC del Laboratorio la organización administrativa, financiera y/o técnica.
- ❖ **Responsable del Laboratorio**: Organiza operativamente la capacitación acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.
- ❖ **Asistente técnico-profesional**: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

b) **Capacitación o Servicio solicitados por un área u órgano de la UNLa**

- ❖ **Área solicitante**: Formula sus requerimientos mediante la presentación de una nota dirigida a la Dirección del Laboratorio, explicitando demanda, necesidades de contenidos, destinatarios, recursos

*Universidad Nacional de Lanús*

disponibles, resultados esperados, duración estimada, fechas requeridas para el inicio y finalización.

- ❖ Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación: recibe la solicitud, verifica la pertinencia y de corresponder lo deriva para su evaluación al responsable de la ejecución.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Analiza la solicitud recibida y diseña la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos y define los recursos humanos necesarios para su ejecución.
- ❖ Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación: recibe la propuesta, analiza los pasos administrativos requeridos, implicancias y alcances, elabora un pre-informe y lo eleva a la Dirección del Laboratorio para su consideración.
- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza la propuesta, de resultar satisfactoria, compromete los recursos humanos necesarios. Informa a la Unidad de Gestión Académica y de Cooperación que informe al solicitante y gestione la formalización del trámite.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Se informa de la aprobación y organiza operativamente la capacitación acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.
- ❖ Asistente técnico-profesional: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

c) Capacitación o Servicio solicitados por otra universidad

- ❖ Universidad solicitante: Formula sus requerimientos mediante la presentación de una nota dirigida a la Dirección del Laboratorio, explicitando demanda, necesidades de contenidos, destinatarios, recursos disponibles, resultados esperados, duración estimada, fechas requeridas para el inicio y finalización.
- ❖ Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación: recibe el borrador de la propuesta, analiza los pasos administrativos requeridos, implicancias y alcances, elabora un pre-informe y lo eleva a la Dirección del Laboratorio para su consideración. De resultar aprobado por la Dirección se deriva al Responsable del Laboratorio.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Diseña la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos. Define los recursos humanos necesarios para su ejecución. Presupuesta la actividad.
- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza la propuesta definitiva. Compromete los recursos humanos necesarios. Acuerda con otras áreas de la UNLa

*Universidad Nacional de Lanús*

a través de la UGAyC, la organización administrativa, financiera y/o técnica.

- ❖ Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación: Informa a la universidad solicitante. Organiza formalización definitiva del compromiso que se asume.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Organiza operativamente la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.
- ❖ Asistente técnico-profesional: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

d) Capacitación o Servicio solicitados por un ente externo no universitario

- ❖ Ente solicitante: Formula sus requerimientos mediante la presentación de una nota dirigida a la Dirección del Laboratorio, explicitando demanda, necesidades de contenidos, destinatarios, recursos disponibles, resultados esperados, duración estimada, fechas requeridas para el inicio y finalización.
- ❖ Responsable de la Unidad de Gestión Académica y Cooperación: recibe la solicitud, analiza los pasos administrativos requeridos, implicancias y alcances, elabora un pre-informe y lo eleva a la Dirección del Laboratorio para su consideración. De resultar aprobado por la Dirección se deriva al Responsable del Laboratorio.
- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza el pre-informe con colaboración de los integrantes del Laboratorio. De resultar aprobada solicita a la Unidad de Gestión Académica y de Cooperación, que realice el trámite para la formalización del compromiso, y que efectúe todos los procedimientos para la ejecución del convenio. Se deriva al Responsable de la Unidad Técnico-Profesional el diseño.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Diseña la capacitación acorde a los requerimientos. Define los recursos humanos necesarios para su ejecución. Presupuesta la actividad.
- ❖ Dirección del Laboratorio: Aprobada la propuesta, compromete los recursos humanos necesarios. Solicita a la Unidad de Gestión Académica y Cooperación que informe al solicitante y gestione la formalización del compromiso.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Es informado de la aprobación y organiza operativamente la capacitación o el servicio acorde a los requerimientos, ejecuta, supervisa, evalúa.



- ❖ Asistente técnico-profesional: Aporta tareas operativas según instrucciones del Responsable del Laboratorio.

e) Investigación

- ❖ Dirección del Laboratorio: Analiza la viabilidad del proyecto de investigación, según su procedencia (financiada por la UNLa o con financiamiento externo). Deriva la elaboración de la propuesta de trabajo o la ejecución al Responsable del Laboratorio.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Elabora la propuesta de trabajo. Plantea objetivos. Genera hipótesis. Presupuesta la actividad. Formaliza el equipo de investigación y define los recursos humanos necesarios para su ejecución. Organiza y coordina actividades de investigación, búsqueda bibliográfica, asistencia a congresos.
- ❖ Responsable de Investigaciones del Departamento: Aprueba la propuesta elevada por la Dirección del Laboratorio y eleva la propuesta al área correspondiente
- ❖ Responsable de Gestión Académica y Cooperación: Aprobada la propuesta para la participación en congresos y organización de los mismos, colabora en la formalización de los mismos.
- ❖ Investigadores: Llevan adelante las investigaciones. Realizan la búsqueda bibliográfica. Entregan informes parciales y finales de la investigación al Responsable del Laboratorio.
- ❖ Becarios: Realizan tareas encomendadas por los investigadores, según su asignación a cada proyecto.
- ❖ Responsable del Laboratorio: Fiscaliza la realización en tiempo y forma de los trabajos de investigación. Recibe los adelantos de la investigación generados por los investigadores. Eleva el producto de las investigaciones a la Dirección del Laboratorio.
- ❖ Tesistas: Llevan adelante las investigaciones y trabajos finales. Aportan al trabajo colaborativo del equipo del LUIG.



Laboratorio UNIVERSITARIO de INFORMACION GEOGRÁFICA

