

Dirección de Sostenibilidad y Gestión Ambiental

PIE 100+10



Línea Institucional Estratégica 1

Objetivo Institucional 3

En relación con el Subprograma Gobernanza Ambiental y respecto a la acción 1: Implementar iniciativas en diferentes unidades académicas con el objetivo de promover un uso racional y eficiente de los recursos energéticos, mediante la incorporación de tecnología, la modificación de procedimientos administrativos y de gestión, la concientización de la comunidad y la sistematización de la información, se produjeron los siguientes resultados:

- Adquisición e instalación de 9 dispositivos de medición energética en tiempo real en diferentes suministros eléctricos de la UNL, que permiten el monitoreo y reporte de consumos de energía, potencia y calidad energética.

- Seguimiento y análisis del consumo energético de diferentes suministros eléctricos de la UNL y elaboración de informes específicos y generales sobre el desempeño de cada edificio en cuanto a consumo de energía, potencia demandada y calidad energética.

- Revisión de contratos eléctricos de edificios categorizados como “grandes demandas” ante la Empresa Provincial de la Energía, estableciendo procedimientos administrativos más eficientes para la comunicación interna y el registro de los mismos. Esta metodología permitió concretar importantes ahorros mediante la elaboración de contratos de capacidades de suministro acordes a las potencias históricas registradas por cada edificio, un seguimiento permanente sobre la evolución de las curvas de cargas de cada suministro y un análisis de las modalidades de contratación permitidas según el régimen tarifario de la EPESF.

- Elaboración de un informe de acciones presentado al Consejo Superior, sobre las estrategias de gestión energética implementadas durante el primer semestre del 2024 por la Dirección de Sostenibilidad y Gestión Ambiental.

- Conformación de un equipo de Responsables Energéticos de las Unidades Académicas, y organización de reuniones de articulación a los efectos de compartir recomendaciones en torno a los consumos energéticos. Asimismo, se han realizado asesoramientos específicos en proyectos vinculados a la gestión energética, la calidad de la energía y a proyectos de inversión en instalaciones eléctricas.

- Redacción de una propuesta de Proyecto Institucional en el marco del Plan Institucional Estratégico 100+10 y del Subprograma de Gobernanza Ambiental, para continuar formalizando las acciones de Gestión Eficiente de la Energía en la UNL.

- Intercambio de experiencias junto a especialistas del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía en Edificios Públicos de la Nación (PROUREE) y visita de instalaciones de las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) y de Humanidades y Ciencias (FHUC) y el Instituto Superior de Música (ISM), para relevar aspectos constructivos, de usos y equipamientos orientados a la mejora en la gestión energética de edificios. Dicha visita se

concretó en el marco del Proyecto PTB (Cooperación alemana)-MERCOSUR: “Fortalecimiento de la Infraestructura de la Calidad para el Fomento de la Eficiencia Energética”.

- Desarrollo de acciones de comunicación en forma coordinada con la Dirección de Comunicación de la UNL, orientadas a continuar promoviendo la concientización de la comunidad universitaria en torno a la gestión eficiente de la energía en la UNL. Entre ellas se menciona la producción de contenido en diferentes medios, como notas periodísticas publicadas en El Paraninfo, boletines informativos internos y otros medios universitarios, videos informativos y materiales para medios de comunicación locales. También se han elaborado materiales de divulgación en redes sociales institucionales con recomendaciones prácticas para un uso eficiente de la energía, y orientadas a la comunidad universitaria en general.

- Desarrollo de Prácticas Profesionalizantes de 3 estudiantes de sexto año de la especialidad Mecánico-Eléctrica de la Escuela Industrial Superior (EIS), que contemplaron un relevamiento detallado de los consumos en el Predio UNL-ATE y en el edificio de la EIS y la elaboración de propuestas de inversión energética.

- Actualización del Sistema de Gestión de la Energía UNL, software que facilita la administración de la información proveniente de la facturación del servicio eléctrico, la gestión de incidencias y la visualización sencilla de diferentes indicadores en cada edificio, incluyendo el diseño de un módulo de carga automática de facturas eléctricas.

- Implementación de acciones de monitoreo y reparación de bancos correctores de factor de potencia eléctrica, en coordinación con la Dirección de Obras y Servicios Centralizados, en los edificios de FBCB, FICH, FAVE y Foro Cultural para reducir la cantidad de energía reactiva empleada en las instalaciones y evitar multas sistemáticas. Asimismo, se han realizado exhaustivos relevamientos de equipamiento y se elaboraron recomendaciones para el mantenimiento preventivo de equipamiento de climatización.

Con respecto a la acción 2: Promover una gestión integral de los residuos, haciendo especial hincapié en las prácticas que contribuyan a la reducción de la generación en origen, la reutilización, el reciclado y el adecuado tratamiento y disposición final de los materiales. Actualizar los procedimientos existentes para la gestión adecuada de todo tipo de residuos generados por la UNL; se produjeron los siguientes resultados:

- Desarrollo del Manual General de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos de la UNL (Ordenanza CS N° 5/24), que establece las estrategias para la gestión de residuos patogénicos, peligrosos, sólidos universitarios, de aparatos eléctricos y electrónicos y de cualquier otro tipo de desechos generados en la UNL, con el fin de proteger la salud de la comunidad universitaria y minimizar los impactos ambientales negativos de las actividades institucionales.

-Gestión y coordinación de una nueva Recolección de Residuos Químicos Peligrosos, generados principalmente por actividades de docencia e investigación, en conjunto con la Dirección de Obras y Servicios Centralizados y los Responsables de cada Unidad Académica. Asimismo se desarrolló un Sistema de Registro de Movimiento de residuos peligrosos, en conjunto con la Dirección de Gestión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (DiGeTiC), a los fines de contar con información certera sobre la generación de estos desechos especiales en las diferentes Unidades Generadoras, logrando una contratación más eficiente del servicio de recolección y tratamiento.

-Lanzamiento de la Campaña “Separá, Transformá, Reciclá”, destinada a fortalecer la gestión integral de residuos universitarios, mejorando la separación en origen de los mismos por medio de la incorporación de cartelería identificatoria y el armado de más de 250 estaciones de residuos “secos” y “húmedos” en sintonía con los criterios de separación de la Ciudad de Santa Fe. Dicha campaña se desarrolló en los edificios de FBCB-ESS, FADU-FHUC-ISM, Aulario CUBO, FCM (y el edificio de simulación), el nuevo edificio de la Escuela Secundaria UNL, FCE y FCJS. Asimismo dicha campaña implicó la identificación de procedimientos internos de gestión de residuos de cada edificio, la articulación con el personal no docente de servicios generales y el establecimiento de criterios unificados para lograr mejoras significativas en los procesos de separación en origen, en las actividades de recolección por parte del personal, en el ordenamiento de sitios de almacenamiento transitorio para dichos residuos, y en la gestión de retiro de los mismos de forma diferenciada para el aprovechamiento de los materiales reutilizables y/o reciclables.

-Realización de dos instancias de Voluntariado de Gestión Ambiental, en el marco de la Campaña “Separá, Transformá, Reciclá”, en conjunto con el Programa Ambiente y Sociedad de la Secretaría de Extensión y Cultura, con el objetivo de desarrollar acciones de concientización en la temática de clasificación en origen de Residuos Sólidos Universitarios y la promoción de la reutilización y reciclaje, como así también actividades de relevamiento de datos (por medio de pesajes de residuos, observación en las unidades académicas, encuestas). En este sentido se efectuaron puntos itinerantes, se realizaron charlas breves en diferentes cursos de diversas carreras para socializar la temática y visibilizar las nuevas estaciones y los criterios de separación. Asimismo, los voluntarios participaron de la Limpieza del margen de la Laguna Setúbal en el Espigón II, realizada en conjunto con la Federación Universitaria del Litoral enmarcada en el Día Mundial del Ambiente, y la Limpieza y Recolección en los márgenes el Predio UNL-ATE cercanos a la Reserva Universitaria, en conjunto con estudiantes y docentes de la cátedra de Educación Ambiental de FHUC, y personal del Predio.

-Concreción de una Visita al Complejo Ambiental de Santa Fe junto a los Voluntarios de Gestión Ambiental, a los fines de profundizar el conocimiento y entendimiento de la Gestión

Integral de Residuos, accediendo a la Planta de Clasificación y pudiendo visualizar la recuperación de materiales correctamente clasificados. Esta experiencia no sólo abona a la formación integral de las y los estudiantes que formaron parte del voluntariado sino que también refleja la importancia de sostener la correcta separación en origen de los residuos generados en cada Dependencia UNL.

- Participación del Encuentro por los 20 años del Programa de Voluntariado UNL, por medio de la exposición de las experiencias realizadas durante el 2024 por parte de las y los Voluntarios de Gestión Ambiental.

- Profundización de diversas acciones en el marco del Programa Participativo de Gestión de Residuos Sólidos Universitarios de la FICH (ReSUn) coordinando en conjunto con la Facultad. Particularmente, se avanzó sobre una experiencia de Compostaje Comunitario de los residuos generados en las áreas de cocinas, designando personal a cargo de la compostera y llevando adelante estudios de caracterización del producto generado por parte de docentes e investigadores de la FICH.

- Realización de dos Talleres de Compostaje abiertos a la comunidad universitaria, en conjunto con la cátedra de Residuos Sólidos de la Carrera de Ingeniería Ambiental, enmarcados en la Campaña “Separá, Transformá, Reciclá” y el Programa ReSUn de la FICH, con el objetivo de introducir a la práctica de compostaje, como experiencia de valorización de la fracción orgánica de los residuos húmedos.

- Realización de un Taller Participativo de Pesaje y Caracterización de Residuos en el edificio de FBCB/ESS-FICH abierto a toda la comunidad universitaria, con el objetivo de visibilizar los resultados de las acciones sostenidas en ambos cuatrimestres de 2024 de la Campaña “Separá, Transformá, Reciclá”. En este sentido se evidenciaron resultados positivos en lo relativo a la separación en origen de los residuos, y se identificaron algunos puntos a mejorar en perspectivas al próximo año.

- Concreción de un Taller Introductorio al Compostaje para los estudiantes de 1° Año de la Escuela Secundaria de la UNL y seguimiento de actividades realizadas en conjunto con docentes de diversas materias que involucraron la realización de compost en el ámbito de la escuela. En este sentido, desde la Dirección también se realizó la entrega de una compostera para el desarrollo de las actividades propuestas y se culminó el año con un espacio de puesta en común entre los estudiantes y docentes, donde se trabajaron los desafíos que implicó el proceso de la actividad, las potencialidades y las conclusiones de la actividad.

- Realización del Taller de Manejo de Residuos Sólidos en conjunto con las cátedras de Gestión de Residuos y Control de Plagas y Saneamiento I, de las carreras de Lic. y Tec. en Higiene y Seguridad en el Trabajo y Tec. Universitaria en Salud Ocupacional de la Escuela Superior de Sanidad (FBCB-ESS). En la misma se socializaron las acciones que se vienen

realizando desde la Dirección en relación a la separación de residuos en Ciudad Universitaria y el rol de quienes participan en el Voluntariado de Gestión Ambiental para abonar a las acciones desarrolladas. A su vez, se realizaron recorridos por las instalaciones de Ciudad Universitaria para la gestión de residuos, abordando los procesos y detalles técnicos de las mismas.

- Realización de Talleres teóricos-prácticos de sensibilización destinados a estudiantes de la Escuela Primaria de la UNL, abordando aspectos del reciclado de papel y la gestión de residuos, en coordinación con el Museo Histórico de la UNL.

- Concreción de la 14° Edición de la Campaña de Recolección y Reciclado de Papel, enmarcada en las acciones de la Campaña “Separá, Transformá, Reciclá” y en conjunto con la Federación Universitaria del Litoral, logrando recolectar un total de 7200 kg de papel y cartón en sedes de la ciudad de Santa Fe y Esperanza. Todo lo recolectado fue recuperado por cooperativas y asociaciones vinculadas al reciclaje y por empresas locales, para ser transformados en nuevos materiales y volver al circuito productivo.

Con respecto a la acción 3: Diseñar estrategias para una Universidad Sostenible, convocando a diferentes actores universitarios para propiciar el cumplimiento de los ODS y un cambio cultural hacia una comunidad con mayor conciencia ambiental, y promover la generación e institucionalización de espacios participativos de gobernanza sostenible en el ámbito de la UNL se lograron los siguientes resultados:

- Adhesión por medio de la Res. C. S. N° 500/24 a la Ley Nacional No 27.592, conocida como “Ley Yolanda”, de capacitación obligatoria en la temática de ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático para autoridades superiores, docentes y personal no docente. En este sentido se hace propia la propuesta del Consejo Interuniversitario Nacional, de “Capacitación en la Ley Yolanda para Universidades Nacionales”, con la premisa de coordinar desde la Dirección las acciones vinculadas a su implementación, en conjunto con la Secretaría General, la Secretaría de Extensión y Cultura y la Secretaría Académica y de Innovación Educativa.

- Colaboración y participación de XV Bienal de Arte Joven profundizando acciones para lograr un evento sostenible, sobre la base de experiencias anteriores. En este sentido se coordinaron medidas con el equipo organizador, las áreas involucradas y el Personal No Docente del Foro Cultural de la UNL, asumiendo el compromiso de concretar: la reducción de la generación de materiales descartables; la separación de residuos y el reciclaje de la fracción seca, articulando esfuerzos junto a la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe y la Asociación Dignidad y Vida Sana; la medición y registro de los consumos de energía eléctrica; la incorporación de criterios de sostenibilidad para la selección de propuestas integrantes de las ferias; la adaptación de diversos espacios para garantizar la inclusión; y el desarrollo de materiales de comunicación y sensibilización en torno a temáticas

ambientales. Asimismo se realizó una capacitación al Personal No Docente a los fines de consensuar la ubicación de las estaciones de residuos y cartelería de la forma más eficiente posible y unificando criterios para el registro de los residuos que se fueron generando durante el evento.

- Participación en el dictado de la Asignatura Electiva “Arte y Tecnología para el Desarrollo Sostenible” en conjunto con la Secretaría de Extensión y Cultura, generando una instancia de integración en el abordaje de los ODS, desde las perspectivas de la ciencia, el desarrollo tecnológico y las disciplinas artísticas.

- Diseño de nueva identidad gráfica y actualización constante del sitio web institucional de UNL-VERDE, con la incorporación de nuevas secciones y la reorganización de información a fin de facilitar el acceso de la comunidad universitaria y la sociedad en general.

- Capacitación del Personal No docente de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales en el marco de la Campaña “Separá, Transformá, Reciclá”, en relación a la gestión integral de los residuos, consensuando prácticas vinculadas a la temática y construyendo procedimientos internos tendientes a la mejora de la gestión de los mismos en el ámbito de la facultad. Asimismo, se proporcionó un contenedor para mejorar la gestión de los residuos en las tareas de recolección por parte del personal, garantizando la correcta separación en origen.

- Capacitación destinada al personal no-docente sobre “Introducción a la Gestión Integral de Residuos” y sobre “Introducción a la Gestión de la Energía”, en el marco del Programa de Capacitación conjunta entre la UNL y APUL, con la participación de más de 50 agentes de los agrupamientos Administrativo y Servicios Generales, Mantenimiento y Producción. Se desarrollaron dos ediciones de cada curso.

- Colaboración en el desarrollo del Programa de Sostenibilidad de la Facultad de Ciencias Económicas, aprobado por Res C.D. N° 419/24. El mismo tiende a efectuar un aporte hacia la construcción de una Facultad más sostenible, comprometida con los ODS, a la vez que permitirá identificar agendas de discusión y oportunidades de mejora a considerar. Al mismo tiempo, es de trascendencia para el robustecimiento del compromiso de la Facultad en lo que respecta a la prevención y mitigación de los efectos del cambio climático de sus actividades, en sus distintas áreas y funciones.

- Capacitación del Personal No docente de la Facultad de Ciencias Económicas en el marco del Programa de Sostenibilidad de la facultad, en relación a la gestión integral de los residuos, consensuando prácticas vinculadas a la temática y construyendo procedimientos internos tendientes a la mejora de la gestión de los mismos en el ámbito de la facultad.

Con relación a la acción 4: Incentivar prácticas que contribuyan a la concreción de un Plan de Acción Climática de la institución, en el marco de metodologías internacionalmente aceptadas para organizaciones como la UNL, el logro fue la sistematización y análisis de información para participar de los rankings internacionales “Greenmetrics” y “THE-impacto”,

en conjunto con la Secretaría de Planeamiento Institucional e Internacionalización UNL, donde las instituciones universitarias son evaluadas en aspectos diferentes aspectos relacionados a la gestión ambiental y a la sostenibilidad en general.

Y finalmente, en relación con la acción 5: Fortalecer la articulación con otras instituciones universitarias, redes, organizaciones sociales, productivas y del sector público, que promuevan la incorporación de buenas prácticas en materia de gestión ambiental, se logró:

- Participación en la Red de Universidades Argentinas para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social (UAGAIS), coordinando el grupo temático “Agua y Energía” de la Red.

- Participación en el 3° Foro de Educación y Gestión Ambiental en Universidades Argentinas organizado por la Red UAGAIS, con exposiciones en las temáticas de eficiencia energética, gestión integral de los residuos y eventos sostenibles, todas experiencias desarrolladas dentro de la UNL.

- Participación en el Primer Encuentro de Grupos de Trabajo Internacional de MetaRed S de la Fundación Universia, desarrollado en la Universidad de Chile (Santiago de Chile). En dicho encuentro, la UNL participó en la coordinación nacional de los grupos de trabajo de “Buenas Prácticas Ambientales” e “Indicadores Ambientales”, representando a la Argentina.

- Participación en el Segundo Encuentro Nacional de MetaRed S de la Fundación Universia, desarrollado en la Universidad Nacional de Córdoba. En dicho encuentro, la UNL renovó la coordinación nacional del grupo de trabajo de “Indicadores Ambientales”, representando a la Argentina para 2025.

- Participación en el Taller colaborativo desarrollado en el marco del proyecto liderado por el programa internacional “Urban Ocean”, con el propósito de desarrollar un análisis orientado a la resiliencia del sistema de gestión de residuos sólidos urbanos en Santa Fe, Argentina. Dicha actividad se realizó en colaboración con la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe (MCSF), R-Cities, Ocean Conservancy (OC) y The Circulate Initiative (TCI).