

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS UNIVERSITARIOS

Silvia Barbosa y Verónica Bucalá
Universidad Nacional del Sur
Correo electrónico: girsu@uns.edu.ar

Antecedentes

El Programa de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional del Sur (UNS), que fue puesto en marcha por Res. CSU-823/2012, comprende dos subprogramas: el de Investigación y Extensión, y el de Sustentabilidad Ambiental Universitaria. Este último se crea para impulsar y financiar iniciativas de sustentabilidad, preservación y remediación ambiental dentro del ámbito de la UNS, que tengan como finalidad contribuir a la reducción del impacto ambiental en el funcionamiento de todas sus dependencias, y/o a incrementar la conciencia ambiental en la propia comunidad universitaria. En este marco, por Res. CSU 322/14, se aprueba el proyecto de Gestión de Residuos Sólidos Universitarios (GIRSU-UNS) para una población universitaria de 30 mil personas distribuidas en siete complejos edilicios.

Este plan se planteó con dos objetivos principales:

- Implementar un plan de gestión integral de residuos sólidos asumibles a municipales,

en todos los niveles educativos y sedes de la UNS, que promueva el cuidado del medioambiente en la comunidad universitaria y que sea sostenible en el tiempo.

- Promover capacidades de innovación y trabajo en equipo de alumnos de grado, integrándolos al proyecto de diseño y puesta en marcha del plan GIRSU-UNS.

Metodología

Para llevar a cabo el plan se planteó la conformación de un equipo multidisciplinario integrado por un alumno de grado de cada uno de los 16 Departamentos académicos –equivalentes a Facultades, docentes –que impulsaron el proyecto– y no docentes –relacionados con el Servicio de Seguridad e Higiene del Trabajo (SSHT) de la UNS. Los alumnos fueron seleccionados de acuerdo a la reglamentación vigente para las pasantías internas en la UNS y recibieron una remuneración acorde por trabajar 20 horas semanales durante seis meses.

La metodología de trabajo incluyó un entrenamiento inicial basado en juegos para fomentar la integración del grupo, talleres con presencia de jóvenes emprendedores, y charlas técnicas específicas y de administración de fondos y procedimientos universitarios. Esta inducción duró una semana con una carga diaria de cuatro horas, y se llevó a cabo en el mes de agosto de 2014 antes del inicio de clases del segundo cuatrimestre. A partir de ese período se fijaron metas semanales que los alumnos debían alcanzar, presentando los avances en un plenario semanal con presencia de los docentes y no-docentes coordinadores. Inicialmente se trabajó sobre las siguientes premisas:

- Definir los tipos de residuos a separar.
- Estimar la cantidad de residuos producidos.
- Establecer la logística de recolección: selección de recipientes y puntos de recolección, movimientos internos, acopio en lugares centralizados, gestión y logística de disposición posterior al acopio, transitoria y permanente.

- Diseñar la metodología de difusión interna y externa: elaboración de contenidos para medios impresos y digitales y concientización de la comunidad universitaria.
- Diseñar objetos utilitarios con materiales reciclados.
- Poner en marcha el Plan GIRSU, evaluar su funcionamiento e implementar medidas de adecuación.
- Transferir el Programa GIRSU al SSHT.

Si bien los puntos anteriores constituyeron las metas iniciales, la metodología de la discusión horizontal y del “aprender-haciendo” generó que las mismas fueran adaptándose de manera dinámica.

Resultados

- Afianzamiento del grupo: el método de integración grupal permitió una excelente comunicación de todo el equipo, el desarrollo del sentido de pertenencia al proyecto y la valoración de sus acciones como transformadoras del

medio que los rodea.¹

- Diseño del isologotipo identificador.

- Determinación de residuos a recolectar y forma de hacerlo: se seleccionó el sistema de “Puntos Limpios” y “Centros de Acopio”, separando en tres categorías de residuos con colores distintos. En las figuras que siguen se muestra el esquema de separación seleccionado; este formato se emplea en los volantes de difusión y en el cartel que acompaña a los puntos limpios.

- Determinación de la localización de los puntos limpios y los centros de acopio en todas las dependencias de la UNS: se trabajó en conjunto con la Mayordomía de la UNS, los servicios de limpieza y el SSHT. Para la localización de recipientes se tuvieron en cuenta criterios de flujo de personas y visibilidad. Se acondicionaron los predios de acceso a los centros de acopio para facilitar el ingreso de recolectores internos y externos.

- Diseño de la logística de recolección: para facilitar este proceso, se definieron los colores de las bolsas de recolección en función de los colores asignados a los tipos de residuos. Se analizó y proyectó la frecuencia de recolección y de pesaje para poder llevar a cabo la estadística interna. La logística se definió en conjunto con todos los actores relacionados con la recolección de residuos. Con el objeto de no acumular los residuos en la UNS, y hasta tanto surjan procesos productivos a partir de ellos, se decidió vender los materiales a una empresa recicladora que recoge los residuos en los centros de acopio con una frecuencia que se define de común acuerdo.

- Diseño de recipientes y cartelería para puntos limpios: luego del análisis comparativo de recipientes existentes en el mercado, costos, estética, materiales, durabilidad, etc., se decidió diseñar y construir recipientes en acero inoxidable, inspirándose en el isologotipo.

- Diseño de cartelería y recipientes para cocinas,

¹ Ver comentarios de los alumnos en: <https://www.youtube.com/watch?v=1l1ml1hyk1o>

oficinas y centros de acopio.²

- Difusión y concientización: todas las acciones asociadas a la implementación del Plan GIRSU fueron comunicadas por escrito y oralmente –a través de los pasantes– a cada una de las autoridades de las unidades académicas: Departamentos/Facultad, Escuelas en todos sus niveles, Rectorado y Secretarías Generales. Además, la difusión fue multimedial: 1) Página web: www.uns.edu.ar/contenidos/girsu, 2) Aplicación para Android para ubicar los puntos limpios en planos de la UNS, 3) Facebook: <https://www.facebook.com/GIRSUUNS?fref=ts>, 4) Correo electrónico, utilizando las bases de datos de la UNS de alumnos, docentes y no docentes desde la cuenta de gestión del programa (girsu@uns.edu.ar), 5) Videos / Cartelería / Folletos / Trípticos³, 6) Medios gráficos/ televisivos/ radiales, 7) Difusión en centros de estudiantes, 8) Charlas en cátedras/ en escuelas medias/ juegos en escuela primaria y jardín de infantes.

² Diseño de cartería y recipientes: www.youtube.com/watch?v=TJ918e6fJpo y www.youtube.com/watch?v=tldvESrSuyU

³ Ver links anteriores

- Capacitación: se capacitó al personal encargado de la recolección interna y mayordomos con charlas específicas y prácticas *in-situ*.
- Diseño de *souvenirs* y objetos con los residuos: se trabajó en el diseño de una agenda con papel reciclado y con el logo del GIRSU UNS, y de un lapicero que se fabricaría en PET.
- Estadísticas: después de que la empresa recolectora retira los residuos reciclables se publican las estadísticas.

¿Cómo sigue GIRSU-UNS?

Desde abril de 2015, GIRSU UNS se transfirió al SSHT de la UNS, cuyo jefe, Guillermo Dominella, fue parte del equipo inicial. Los que diseñaron y pusieron en marcha el Plan asisten al SSHT en calidad de miembros de un consejo asesor. Uno de los pasantes, que en el transcurso del trabajo se graduó de Técnico Universitario en Medio Ambiente, ganó un concurso no docente para continuar las tareas específicas del GIRSU y promover el mejoramiento del programa. En este marco, se han generado los siguientes

proyectos:

Proyecto “Sólo Yerba”: consiste en recolectar diferencialmente la yerba, residuo de alta frecuencia en la UNS, en recipientes especiales y compactarlos para fabricar briquetas para calentar hogares de bajos recursos.

Proyecto “Reciclado de vidrio”: se trata de recolectar y reciclar el vidrio de los laboratorios con la participación del taller de vitroplastia de la UNS.

Proyecto RAEE: persigue el reciclado de residuos provenientes de objetos eléctricos y electrónicos de la UNS. Actualmente se trabaja en proyectos de resolución para facilitar los procesos de baja de inventario.

Desafíos actuales

Las personas que depositan sus residuos suelen confundir la ubicación de los mismos y, ante una mala clasificación, el recuperador no retira

las bolsas. Esto genera pérdidas de material valioso. El problema se está trabajando desde la difusión.

Premios recibidos

“Escobas de Plata”, VII Edición, Asociación de Residuos Sólidos (ARS) - Mención Especial en la categoría Universidades, 2015.

“Liderazgo Sostenible y Excelencia en Sostenibilidad” III Edición, Cámara de Comercio Argentino Británica (CCAB), Primer Premio en la categoría Idea Innovadora, 2015.

Equipo de trabajo

Docentes: Silvia Barbosa, coordinación técnica y dirección general, Verónica Bucalá, colaboración técnica y vinculación del programa con el Consejo de Medio Ambiente y Sustentabilidad Universitaria UNS y el CSU, Claudio Delrieux, colaboración técnica y en el área de innovación y emprendedorismo, Diego Montero, colaboración en el área de trabajo en equipo

y emprendedorismo, y Víctor Marcelo Peruzzi, colaboración técnica y vinculación del programa con las secretarías de gestión de la UNS.

No-Docentes: Guillermo Dominella, jefe del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Mariana Ghezzi, colaboración en el área de trabajo en equipo y emprendedorismo.

Alumnos-Pasantes: Alberto Bembenuto (DG), Virginia Cardoso (DCEIC), Daniela Catalini (DGYT), María Laura Crozes (DIEC), Matías Marbán (DIQ), Lucía Nardi (DCA), María Elena Recalde (DE), María Laura Saiz (DI), Lujan Eckerman (DF), Juan Ulises Herzel (DH), Bruno Marrocchi (DM), Julieta Moisés (DA), Mauro Nievas Offidani (DCS), Viviana Souble (DD) y Beatriz Wyss (DBByF).