

ACTIVIDAD EN EL MARCO DEL MES DEL AMBIENTE

IDEATÓN Esperanza 2024

Título: IDEATON: Impulsando Soluciones Sostenibles

Día y horario de realización: Martes 4 de junio de 2024, de 8:00 a 13:00 hs.

Lugar: S.U.M de Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja (EAGG)

Fechas de inscripciones: Hasta el 31 de mayo inclusive.

Quienes pueden participar: Estudiantes universitarios, graduados, emprendedores locales.

Consultas e inscripción: Para inscribirse deberán completar sus datos en el siguiente form:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf90PQOrCAH5Sp3evoPO41Mrn3ZurLX2xvN1xNbrbAW96YUHA/viewform>

Por consultas comunicarse a: unlbio@unl.edu.ar

Organiza:

- Secretaría de Vinculación Tecnológica e Innovación (Programa UNLBio)
- Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja UNL
- Facultad de Ciencias Veterinarias
- Facultad de Ciencias Agrarias
- IDEAR Incubadora de Empresas
- Municipalidad de Esperanza

Coordinan: Ing. Agr. Federico Galán (EAGG) – Lic. Romina Andrea Joris (UNLBio) – Ing. Horacio Imvinkelried (FCA) – Ing. Noelia Rossler (FCA) – Dr. Hugo Ortega (FCV) – Ing. Pablo Sonzogni (IDEAR Incubadora) – Lic. Victoria Nagel (Municipalidad de Esperanza)

Descripción general

La actividad se enmarca en la celebración del Día Internacional del Medio Ambiente, que tiene lugar el 4 de junio, con el objetivo de fomentar la conciencia y la acción global en pro del ambiente.

La jornada tiene como propósito la integración social de la ciudad de Esperanza con el fin de desarrollar soluciones innovadoras para problemas locales. Los participantes deberán conformar equipos y realizar las actividades durante lo que dure la jornada con la finalidad de aportar una solución creativa, innovadora y sostenible, a partir del problema seleccionado entre una serie de tópicos sugeridos por el equipo organizador del evento, los cuales se brindarán con anterioridad al evento.

Los participantes además de potenciar su capacidad emprendedora dentro de la economía circular van a fortalecer el pensamiento crítico, la iniciativa y creatividad, la interacción social y el trabajo colaborativo.

Programa de trabajo para el IDEATÓN

El día 4 de junio de 2024 se llevará a cabo, en las instalaciones de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja perteneciente a la UNL, el “IDEATON Esperanza: Impulsando Soluciones Sostenibles”, una instancia de trabajo articulado entre la Universidad, las diferentes unidades académicas y escuelas secundarias de la ciudad de Esperanza.

En este sentido, consideramos necesario plasmar un programa de trabajo que sirviese a la organización del evento.

Horario de realización: 8:30 a 13hs

Cronograma de trabajo

8:30 a 9:00: Acreditación de los equipos de trabajo. Se tomará la asistencia de cada participante y la conformación de los equipos por escuela.

9:00: Apertura. Autoridades de la UNL darán la bienvenida a los participantes.

9:15: Presentación de la metodología de trabajo.

9:30 a 10:00: Introducción a las problemáticas. Charla “*La fábula del baterista: como lo impensable resuelve problemas*” a cargo del Dr. Hugo Ortega.

10:00 a 12:00: Trabajo sobre las ideas. (Armado de maqueta/prototipo/gráficos, etc. – Armado de guion final para la presentación)

12:00 a 12:30: Recorrida por las mesas de trabajo. El jurado evaluará el desarrollo de los mismos.

12:30 a 13:00: Premiación y cierre.

Disparadores para el trabajo

1. Arbolado público:

La ciudad de Esperanza ha sido pionera en el desarrollo y mantenimiento de su arbolado público. Cuenta con normativa específica (ORDENANZA N° 2762) que data del año 1989. En su articulado persigue el objetivo de proteger el arbolado público, reglamentando los requisitos técnicos y de trámites a que se ajustará a la plantación, conservación, erradicación y reimplantación del mismo en la ciudad de Esperanza.

Asimismo, se ha generado el programa “Estamos construyendo una Esperanza sana para el futuro – Un Árbol por un Niño”, buscando la difusión de la importancia de la plantación de árboles.

Sin embargo, la falta de seguimiento en las políticas implementadas, el crecimiento urbanístico de la ciudad y el surgimiento de programas como los Prodocova y otros

que fomentan la flora nativa, requieren nuevas alternativas de solución para el reemplazo de ejemplares y la implantación de otros nuevos, sin interrumpir o perjudicar la actividad productiva y social de la ciudad.

Asimismo, la municipalidad cuenta con el espacio del Vivero Municipal que se podría refuncionalizar para la producción y provisión de plantines, principalmente especies nativas.



Imagen 1: Producción de plantines de árboles, vivero municipal Esperanza.



Imagen 2: Arbolado del balneario municipal de Esperanza.

2. Separación de residuos domiciliarios

La promoción de emprendimientos verdes requiere la separación y análisis tanto de residuos orgánicos como inorgánicos. Actualmente la municipalidad de Esperanza cuenta con la Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) LIMPES, donde se encuentra trabajando una Cooperativa de trabajo que realiza la separación, clasificación, acondicionamiento y venta de materiales reciclables. Se recupera aproximadamente el 10% de los residuos los cuales están compuestos principalmente por chatarra, papeles y cartones, plásticos, vidrios, latas de aluminio, entre otros materiales valorizables. Los residuos que no poseen valor son dispuestos para su enterramiento en el relleno sanitario.

El programa municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) fomenta la separación en origen en dos fracciones, residuos SECOS o reciclables y residuos HUMEDOS o no reciclables.

Actualmente se puede observar que gran parte de la ciudadanía no realiza la clasificación en origen, lo que implica mayores dificultades a la hora de separar los residuos en la planta y hay residuos que no pueden comercializarse al estar contaminados con los residuos HUMEDOS, por ejemplo, los cartones. Por otro lado, el municipio no cuenta con una ordenanza o normativa que regule la clasificación de residuos en origen en los domicilios o generadores especiales como comercios, empresas, industrias, etc.

Por estas razones, se requiere fomentar prácticas y acciones para que los ciudadanos separen los residuos en origen y se logre una correcta gestión para minimizar los residuos que son destinados a disposición final en el relleno sanitario.



Imagen 3. Imágenes de la planta LIMPES.



Imagen 4 y 5: Separación de residuos en el LIMPEs.

3. Aceite Vegetal Usado

El Programa Aceite Vegetal Usado (AVU) se lleva a cabo en conjunto con la Municipalidad de Esperanza, la empresa ALBARDON BIO y el T.P.P. UBAJAY-AANE, y tiene la finalidad realizar una correcta gestión de los AVUs para valorizarlos, evitando que contaminen el suelo o el agua.

La empresa ALBARDON BIO realiza la recolección en los grandes generadores (comedores, rotiserías, supermercados, bares, fábrica de snack, etc.) y puntos limpios, transporte y valorización de los aceites vegetales usados para producir bio combustible, generando un aporte económico por litro de aceite recolectado o un intercambio de aceite usado por biodiesel.

El T.P.P. UBAJAY-AANE es un taller de personas con capacidades diferentes que se encarga de realizar el filtrado y limpieza del aceite previo retiro de ALBARDON para su reciclaje.

De esta manera se logran múltiples beneficios, evitando que los aceites contaminen, generando un beneficio económico, dignificando y brindando trabajo para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con capacidades diferentes.

Se conoce que no todos los aceites de los generadores domiciliarios y grandes generadores son gestionados bajo este programa, donde algunos son desechados al desagües pluviales o cloacales generando diversos inconvenientes (contaminación del agua, obstrucciones en cañerías, proliferación de vectores y alimañas, etc.), dispuesto junto a los residuos sólidos urbanos, arrojados en el suelo u otros destinos no seguros.

Con lo cual, se requiere fortalecer el programa para que los generadores se adhieran a este servicio gratuito, así como alternativas para que la valorización del aceite se realice localmente.



4. Saneamiento del lago

El Parque Nacional de la Agricultura es un espacio público de la ciudad de Esperanza de gran atractivo en la región. Es un centro de recreación y esparcimiento, además de ser un lugar de encuentro para niños y adultos en contacto con la naturaleza. Dentro del mismo se encuentra la Ciudad de los Niños, el Laberinto, Lago artificial, Museo de la Máquina Agrícola, Velódromo, Circuito aeróbico, Canchas de vóley playero y básquet, Reservorio de agua en cancha de fútbol.

Dentro de los espacios mencionados, el lago es la obra artificial que requiere su mayor atención, ya que posee indicios de estar eutrofizado, genera mal aspecto y presencia de olores. Con lo cual, es objeto de estudio analizar diferentes alternativas para su saneamiento, mejorar el aspecto y bienestar de la biota que se encuentra en el mismo.





Imagen 6 y 7: Lago artificial del Parque Nacional de la Agricultura.

5. Micro y macro basurales

Son frecuentes las apariciones de residuos arrojados en lugares no autorizados, entre ellos lotes baldíos, periurbano y caminos rurales. Existen más de 13 sectores donde se arrojan residuos ilegalmente formando micro basurales. La formación de micro basurales genera contaminación del suelo, agua y aire, proliferación de vectores y alimañas, obstrucciones de desagües hídricos, incendios, actividades de cirujeo y riesgo a la salud de las personas, entre otros inconvenientes.

El municipio cuenta con un servicio de recolección de residuos domiciliarios donde se retiran de domingo a viernes los residuos de los cestos de las veredas de las viviendas. Por otro lado, semanalmente se recolectan los residuos de patio (voluminosos) y residuos verdes que son depositados por los ciudadanos en las veredas. Asimismo, los ciudadanos pueden acercar sus residuos de manera gratuita a la Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos. Por estas razones, no se logra comprender por qué los ciudadanos arrojan residuos de manera ilegal contando con servicio de recolección diferenciada y pudiendo depositarlos en sitios habilitados de manera gratuita.

Periódicamente el municipio realiza el retiro de residuos y limpieza de los micro basurales. También se coloca cartelería sobre la prohibición de arrojar residuos en lugares no autorizados, pero se dificultan los controles. Con lo cual, se requieren acciones para evitar que la población arroje residuos en lugares no autorizados.



Imagen 8: Ejemplo de micro basural en la ciudad de Esperanza.

6. Compostaje domiciliario

El compost es un abono que se obtiene a partir de la descomposición de materia orgánica.

Compostar significa someter la materia orgánica a un proceso de transformación natural hasta obtener un producto, el compost, de gran calidad como abono orgánico, ya que además de su función como fertilizante, mejora la estructura del suelo aportando materiales húmicos.

Entre los materiales que se pueden compostar se encuentran los restos de cocina como restos de frutas, verduras y hortalizas, cascaras de huevo, yerba, etc. y restos de jardín como hojas, yuyos, residuos de poda, etc.

El compost genera diferentes beneficios, entre ellos provee a las plantas importantes nutrientes, favorece la absorción y retención del agua, y facilita la circulación del aire permitiendo un mejor desarrollo de las raíces. Mejora las características del suelo, evitando la necesidad de usar fertilizantes químicos, pesticidas y además ahorra agua de riego.

Alrededor del 50 % de los residuos que generamos en nuestros domicilios son residuos orgánicos, con lo cual adoptando prácticas como el compostaje podemos reducir más de la mitad de los residuos que son destinados a disposición final en el relleno sanitario.

Con lo cual, realizando compostaje domiciliario en nuestros hogares evitamos generar el residuo, con todos los beneficios de toda la gestión (disposición inicial, recolección,

transporte, tratamiento y disposición final). Es así que deben implementarse prácticas para fomentar el compostaje domiciliario y la gestión de residuos orgánicos en los grandes generadores como ser verdulerías, comedores, rotiserías, supermercados, etc.

7. Residuos plásticos

La ciudad de Esperanza cuenta con diferentes programas para valorizar los residuos plásticos, entre ellos la separación en origen donde se separan los plásticos en la planta de tratamiento de residuos para su valorización. El programa ECOBOTELLA fomenta la valorización de los plásticos de un solo uso, donde se introducen estos plásticos dentro de una botella plástica para después reciclarlos y convertirlos en madera plástica. El telgopor es recuperado para su molienda y reuso como material de construcción. Existen puntos limpios contenedores botelleros distribuidos en la ciudad para que los ciudadanos puedan depositar las botellas plásticas y ECOBOTELLAS. También existen contenedores con forma de corazón para depositar tapitas plásticas, las cuales en parte son donadas a la Fundación Garrahan y otras son entregadas a la Cooperadora del SAMCO local para su venta y beneficio económico.

Además de lo mencionado anteriormente, existen fracciones de plásticos que por sus características o condiciones no se pueden valorizar o no existe mercado. Algunos de ellos son las bolsas y plásticos que llegan sucios a la planta de clasificación (potes plásticos, sachet de leche, etc.) o que por sus características no tienen un circuito o mercado, como ser paragolpes y autopartes. Por otro lado, también se encuentran los plásticos denominados de alto impacto, como ser carcazas de televisores, monitores, etc., que por la labor que requiere para su desglose y baja reutilización no son recuperados.

Es así que existen muchas corrientes de residuos plásticos que no se están valorizando y requieren de alternativas para gestionarlos adecuadamente, evitando que sean dispuestos a enterramiento en el relleno sanitario.



Imagen 9: Plásticos compactados y acopiados en LIMPEs.

8. Disposición, tratamiento o puesta en valor de residuos industriales

La ciudad de Esperanza cuenta con diversidad de industrias radicadas. Se destacan las metalúrgicas, del mueble y la madera, agroalimentaria y curtiembre, entre otras. Estas empresas generan diferentes categorías de residuos los cuales requieren diferentes tipos de tratamientos o disposición, de acuerdo a su encuadre normativo.

Particularmente en la industria metalúrgica existen residuos peligrosos como los desechos derivados de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices que requieren ser almacenados en planta hasta generar un volumen que justifique su transporte hasta una planta de tratamiento especial ubicado en la ciudad de San Lorenzo. Sin embargo, dado que este tipo de empresas trabaja por proyectos y son varias en la ciudad, no se cuenta con un dato fidedigno sobre la cantidad de este desecho en cada momento, lo que dificulta una gestión integral, económica y eficiente de este residuo in situ.

9. Control de vectores/plagas

El control de vectores representa el principal instrumento para combatir muchas de las enfermedades infecciosas que acechan al mundo. Sin embargo, la exploración de formas más amigables ambientalmente y el impacto de estas prácticas son temas pendientes para explorar.

En los últimos años pudieron apreciarse epidemias y pandemias nuevas, otras que ya se creían erradicadas y otras con niveles históricos, como ser COVID-19, encefalitis equina, dengue, etc. Investigadores atribuyen esto a la contaminación y al cambio climático.

Con lo cual, deben considerarse acciones para el control de vectores fomentando prácticas individuales y colectivas para todos los sectores de la población.



Imagen 10 y 11: imágenes ilustrativas del mosquito transmisor del dengue y ejemplo de contenedores con agua estancada, principal inconveniente para controlar la propagación de la enfermedad.