

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ



# FACULTAD DE INGENIERIA

# ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN INGENIERIA EN SISTEMAS INTELIGENTES

# Proyectos Computacionales III Módulo de Control de Gestión Ambiental Manual de Usuario- Módulo de Control de Gestión Ambiental

# Integrantes:

Azahel Santiago Aguilera Aguilar

Valeria Paola Chávez Galván

Carolina Ivvet Gallegos Macías

Francisco Issac Arreguín Armendáriz

Ana Sofía Medina Martínez

# Contenido

Introducción	3
Contexto del Proyecto	4
Misión	4
Propósito	4
Objetivos Claves del Proyecto	4
Diseño y Desarrollo del Módulo de Gestión de Eventos de Acopio	4
Registro y Seguimiento de Proveedores	5
Creación y Visualización del Inventario Centralizado	5
Panel Centralizado de Solicitudes de Materiales	5
Interfaz de Usuario Intuitiva y Accesible	5
Herramienta de Gestión Avanzada para Administradores	5
Descripción de las Tecnologías Utilizadas	6
Laravel	6
Livewire	6
Alpine.js	6
Filament	7
Tailwind CSS	7
Integración de las Tecnologías	7
Estructura General del Sistema	7
Interfaces del Sistema	8
Pantalla para solicitud de artículos	10
Pantalla de Donación de Reactivo	11
Pantalla de solicitud de Reactivo	14
Interfaz para el Usuario Reparador	16
Pantalla: Mis Reparaciones	17
Pantalla: Panel de Administrador	20
Barra Lateral Izquierda:	21
Zona de Contenido Principal (Panel Derecho):	21
Funcionalidad según Roles:	21
Pantalla: Gestionar Usuarios	22
Pantalla: Gestión de Proveedores	24
Pantalla: Roles y Permisos	25

Pantalla: Eventos Activos	28
Pantalla: Inventario del Evento	32
Pantalla: Historial de Eventos	34
Pantalla de gestión de residuos	36
Cierre del Manual del Usuario	39
Conclusión:	39

# Introducción

Bienvenido al Manual del Usuario del Sistema de Gestión Ambiental. Este sistema ha sido diseñado con el propósito de facilitar la gestión de artículos rescatados, su evaluación, reparación y registro dentro de un entorno controlado y eficiente. A través de una interfaz amigable y herramientas avanzadas, el sistema permite una administración dinámica y en tiempo real de los procesos asociados con la gestión de residuos y reutilización de materiales.

La plataforma está orientada a distintos tipos de usuarios, cada uno con funcionalidades y permisos específicos según su rol. Los administradores del sistema tienen la capacidad de gestionar y monitorear todos los procesos, desde la creación de registros hasta la generación de informes detallados sobre el estado de los artículos y su destino final. Los reparadores podrán actualizar el estado de los artículos que han sido evaluados para reparación, facilitando el seguimiento y control de los mismos, mientras que los usuarios generales podrán realizar consultas sobre artículos rescatados y su condición.

Este manual proporcionará una guía paso a paso para utilizar las distintas funcionalidades del sistema. A través de este documento, los usuarios aprenderán a navegar por la interfaz, registrar y gestionar artículos, evaluar su condición, realizar seguimientos de reparaciones y generar reportes. Además, se explicarán las diferentes opciones y herramientas disponibles, de manera que los usuarios puedan sacar el máximo provecho del sistema.

Con este manual, buscamos asegurar que todos los usuarios puedan trabajar de forma efectiva y eficiente dentro del sistema, promoviendo la colaboración entre las diferentes partes involucradas en la gestión ambiental.

Esperamos que este sistema no solo optimice los procesos, sino que también fomente un enfoque más responsable y sostenible hacia la reutilización de materiales y la gestión de artículos rescatados. A través de su uso, contribuiremos a un entorno más limpio y organizado, mientras trabajamos juntos para alcanzar nuestros objetivos medioambientales.

# **Contexto del Proyecto**

Agenda Ambiental es una oficina dependiente de la rectoría de la UASLP, cuyo propósito es coordinar diversos aspectos relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad en la universidad. La iniciativa busca promover la integración de la perspectiva ambiental y de sostenibilidad en todas las actividades de la universidad, impactando tanto dentro como fuera de la institución. El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la UASLP tiene como objetivo mejorar el desempeño ambiental de la universidad, respondiendo a estándares nacionales e internacionales y alineándose con los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

# Misión

Diseñar, desarrollar e integrar el Módulo de Control de Gestión Ambiental en la página web de Agenda Ambiental, facilitando la gestión de acopios, permisos, proveedores y solicitudes de materiales reciclados, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas en iniciativas ambientales.

# **Propósito**

El propósito de este proyecto es proporcionar a la Agenda Ambiental de la UASLP una herramienta integral que mejore la gestión de materiales reciclados y donaciones, optimizando así la eficiencia operativa y apoyando la misión de sostenibilidad ambiental de la universidad. Este módulo permitirá una mejor coordinación y seguimiento de las actividades relacionadas con el reciclaje y la gestión ambiental, beneficiando tanto a los usuarios internos como externos de la universidad.

# **Objetivos Claves del Proyecto**

# Diseño y Desarrollo del Módulo de Gestión de Eventos de Acopio

- a. Crear funcionalidades que permitan la planificación, programación y gestión de eventos de acopio en tiempo real, accesibles solo para los usuarios con permisos correspondientes.
- b. Facilitar el registro y la participación de usuarios en los eventos, permitiendo tanto a usuarios internos como externos inscribirse y gestionar su participación.
- c. Implementar un sistema de control que registre la cantidad y los tipos de residuos recolectados, así como las donaciones realizadas durante los eventos.

# Registro y Seguimiento de Proveedores

- a. Desarrollar una herramienta para la creación, actualización y eliminación de registros de proveedores de residuos, permitiendo una gestión integral de su información.
- b. Facilitar el seguimiento de las entregas realizadas por los proveedores, registrando detalles como cantidades, tipos de residuos entregados y fechas de entrega.

# Creación y Visualización del Inventario Centralizado

- a. Implementar un sistema de inventarios que gestione los materiales reciclados y reactivos, organizados en tres categorías principales: reactivos, electrónicos y residuos.
- b. Permitir a los usuarios realizar solicitudes de artículos desde los inventarios en tiempo real, con seguimiento detallado de las entradas y salidas de los materiales.

#### Panel Centralizado de Solicitudes de Materiales

- a. Desarrollar un panel intuitivo que permita a los usuarios registrados solicitar reactivos y otros materiales reciclados, con la opción de visualizar el estado de sus solicitudes en tiempo real.
- b. Facilitar la selección y el filtrado de artículos por tipo de material, cantidad disponible y categoría, optimizando el proceso de solicitud y reserva tanto para artículos existentes como no existentes.

# Interfaz de Usuario Intuitiva y Accesible

- a. Diseñar una interfaz de usuario amigable que organice las secciones clave del sistema (donaciones, solicitudes, perfil de usuario) de forma clara y fácil de navegar.
- b. Permitir a los usuarios gestionar sus donaciones y solicitudes desde una misma plataforma, incluyendo el seguimiento de sus aportaciones de reactivos y materiales reciclados.

# Herramienta de Gestión Avanzada para Administradores

a. Proveer un módulo administrativo robusto que permita a los administradores gestionar usuarios, solicitudes de materiales, eventos de acopio, proveedores y catálogos de forma eficiente.

- b. Integrar funcionalidades específicas para la aprobación y rechazo de solicitudes, con la opción de agregar comentarios o anotaciones internas en cada transacción.
- c. Facilitar el registro de usuarios en eventos de acopio presencial y la gestión de los datos de participación, permitiendo un control eficiente de los recursos y actividades durante los eventos.

# Descripción de las Tecnologías Utilizadas

El Sistema de Gestión Ambiental ha sido desarrollado utilizando una serie de tecnologías modernas y potentes que garantizan una experiencia de usuario fluida, una interfaz atractiva y un rendimiento óptimo. A continuación, se describen las principales tecnologías empleadas en el desarrollo de este sistema:

#### Laravel

Laravel es un framework de desarrollo web basado en PHP que ha sido utilizado para gestionar la lógica del servidor y el backend del sistema. Laravel facilita la creación de aplicaciones robustas y seguras gracias a su arquitectura limpia y su potente conjunto de herramientas, que incluyen características como enrutamiento, autenticación, validación de formularios, y gestión de bases de datos. Laravel se encarga de los procesos más complejos del sistema, garantizando que las interacciones de los usuarios sean rápidas y seguras.

## Livewire

Livewire es un marco para el desarrollo de interfaces dinámicas en Laravel sin necesidad de escribir mucho código JavaScript. Con Livewire, las interacciones de los usuarios se manejan de forma rápida y eficiente, actualizando el DOM sin tener que recargar la página. Esta tecnología permite que las interfaces sean reactivas, mejorando la experiencia del usuario al reducir el tiempo de carga y hacer que las actualizaciones sean más fluidas.

# Alpine.js

Alpine.js es una pequeña librería JavaScript utilizada para agregar interactividad en el frontend del sistema. Se integra perfectamente con Livewire para proporcionar una funcionalidad más avanzada en la interfaz de usuario, permitiendo realizar acciones como mostrar u ocultar elementos, cambiar estilos y manejar eventos sin necesidad de escribir código complejo. Alpine.js es ideal para agregar pequeños comportamientos interactivos sin sobrecargar la aplicación con bibliotecas pesadas.

### **Filament**

Filament es un conjunto de herramientas de administración para Laravel que se utiliza para crear paneles de administración personalizados. Esta tecnología permite la creación de interfaces de administración poderosas y fáciles de usar, facilitando tareas como la gestión de usuarios, la visualización de datos y la manipulación de registros. Con Filament, se pueden crear fácilmente formularios, tablas y paneles para gestionar el contenido del sistema de manera eficiente.

## **Tailwind CSS**

Tailwind CSS es un framework de CSS que se utiliza para diseñar la interfaz visual del sistema. A diferencia de otros frameworks, Tailwind permite una gran personalización al proporcionar clases utilitarias que pueden combinarse de manera flexible para crear diseños modernos y responsivos. Con Tailwind, el sistema tiene una apariencia limpia y profesional, y se adapta perfectamente a diferentes tamaños de pantalla, ofreciendo una experiencia de usuario coherente y agradable en dispositivos móviles y de escritorio.

# Integración de las Tecnologías

La combinación de Laravel, Livewire, Alpine.js, Filament y Tailwind CSS ofrece una solución integral que permite desarrollar un sistema dinámico, escalable y altamente interactivo. Estas tecnologías se complementan entre sí, permitiendo que tanto el backend como el frontend trabajen juntos de manera eficiente. Laravel maneja la lógica de negocio y la persistencia de datos, mientras que Livewire y Alpine.js proporcionan una experiencia de usuario interactiva. Filament simplifica la creación de interfaces de administración, y Tailwind asegura que la interfaz visual sea atractiva y accesible.

Gracias a estas tecnologías, el sistema de gestión ambiental no solo cumple con los requisitos funcionales, sino que también proporciona una plataforma fácil de usar, rápida y accesible desde cualquier dispositivo.

# Estructura General del Sistema

En esta sección, se describe la estructura general del sistema, detallando cómo se organiza y qué módulos principales lo componen. El sistema está diseñado para facilitar la navegación y permitir a los usuarios realizar sus tareas de manera intuitiva. A continuación, se explican los principales módulos o componentes que se mostrarán en las interfaces.

• **Módulo de Gestión de Permisos y Roles:** Gestión de usuarios, asignación y revocación de roles.

- Módulo de Gestión de Eventos de Acopio: Creación, edición y monitoreo de eventos relacionados con el acopio de recursos.
- **Módulo de Gestión de Reactivos:** Registro, solicitud y monitoreo de reactivos disponibles.
- **Módulo de Reparación:** Selección y actualización del estado de artículos reparados, con generación de reportes en PDF.
- Panel Administrativo: Configuración y acceso a estadísticas y reportes globales.

# Interfaces del Sistema

En esta sección se presentan las diferentes interfaces que conforman el sistema, detallando sus funcionalidades principales y cómo interactúan los usuarios con ellas. Cada pantalla está diseñada para ofrecer una experiencia intuitiva y eficiente, permitiendo que los usuarios realicen sus tareas de manera rápida y sin complicaciones.

A continuación, se describen cada una de estas interfaces, acompañadas de capturas de pantalla y una guía paso a paso para su uso.



Esta es la pantalla principal del sistema, la primera que los usuarios visualizarán al acceder. Desde aquí podrán navegar entre las opciones permitidas según su rol, o bien, interactuar con el contenido presentado en el carrusel. A continuación, se detalla cada elemento visible en esta interfaz:

# Opciones del Menú:

- Inicio: Redirige a esta misma pantalla principal desde cualquier otra sección del sistema. Es accesible para todos los usuarios.
- **Cerrar sesión:** Permite finalizar la sesión de manera segura. También disponible para todos los usuarios.
- Mis Reparaciones: (Solo visible para ciertos roles, como administradores o usuarios internos autorizados, como los reparadores). Muestra el historial y las solicitudes de reparación en el sistema.
- Panel de Administración: (Visible únicamente para el superadministrador).
   Proporciona acceso a herramientas avanzadas de configuración y gestión del sistema.

# Iconos de Notificaciones y Perfil:

- **Notificaciones:** Un ícono de campana que alerta sobre eventos importantes dentro del sistema (visible solo para roles específicos).
- Perfil de Usuario: Representado por un ícono con las iniciales del usuario, permite acceder a las configuraciones personales de la cuenta.

# **Botón de Acción:**

• **Hacer solicitud:** Un botón destacado en color verde que permite a los usuarios iniciar el proceso de solicitud de materiales de manera ágil y sencilla.

#### Roles y Accesos

# Usuarios Internos/Externos:

- Estos usuarios tendrán acceso limitado exclusivamente a las opciones de Inicio y Cerrar sesión.
- Las pestañas Mis Reparaciones y Panel de Administración estarán ocultas para ellos, asegurando que únicamente interactúen con las funciones relacionadas con sus solicitudes.

Esta interfaz ha sido diseñada para ser intuitiva, con una distribución clara de los elementos y un acceso rápido a las funcionalidades más importantes.

# Pantalla para solicitud de artículos



# Descripción de los campos

- 1. Artículo (campo desplegable)
  - Selecciona la opción "No encuentro el artículo que estoy buscando" si no puedes localizar el artículo que necesitas en el inventario actual.
  - o Este campo indica que estás solicitando un nuevo artículo.

#### 2. Nombre del artículo

- Escribe el nombre del artículo que necesitas si es que no lo encontraste en el inventario de artículos del primer campo
- Este campo permite un máximo de 80 caracteres.

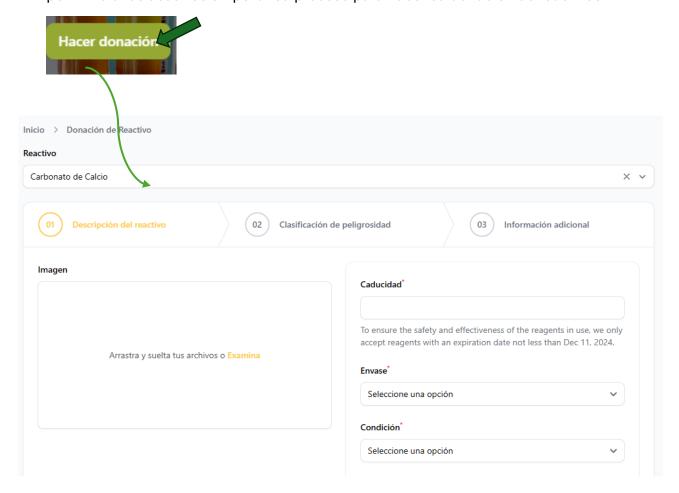
# 3. Observaciones (campo opcional)

- Proporciona información adicional o específica sobre tu solicitud, si lo consideras necesario.
- Este campo permite un máximo de 255 caracteres.
- Ejemplo: "Me gustaría que sea de color azul oscuro" o "Necesito que sea compatible con modelos Samsung Galaxy", buscando que el usuario pueda tener la libertad de dar ciertas especificaciones.

# Pantalla de Donación de Reactivo



Dentro de nuestro banner, contamos con otra opción que es "hacer donación", donde permitirá a los usuarios empezar su proceso para hacer su donación de reactivos.



Esta sección permite a los usuarios registrar donaciones de reactivos químicos en el sistema. Se compone de varios pasos que guían al usuario a proporcionar información detallada sobre el reactivo que desea donar.

# Paso 1: Descripción del Reactivo

En este primer paso, se recopila información básica del reactivo que deseas donar.

- 1. Reactivo (campo obligatorio)
  - Ingresa el nombre del reactivo. Este campo es fundamental para identificar el material que estás donando.
  - o Ejemplo: Carbonato de Calcio, Ácido Clorhídrico.

# 2. Imagen del reactivo (opcional)

- Puedes arrastrar y soltar una imagen del reactivo o usar el botón
   Examina para cargar un archivo desde tu dispositivo.
- Aunque es opcional, una imagen clara facilita la identificación del reactivo.

## 3. Caducidad (campo obligatorio)

- Indica la fecha de caducidad del reactivo.
- Nota importante: Solo se aceptan reactivos con una fecha posterior al
   11 de diciembre de 2024, para garantizar su seguridad y eficacia.

# 4. Envase (campo obligatorio)

- Selecciona el tipo de envase del reactivo en el menú desplegable.
- o Ejemplos de opciones: Botella de vidrio, Contenedor de plástico.

# 5. Condición (campo obligatorio)

- o Define el estado del reactivo en el menú desplegable.
- o Opciones comunes: Nuevo, Usado pero en buen estado.

# Paso 2: Clasificación de Peligrosidad

En este paso, es necesario clasificar el reactivo según su peligrosidad utilizando los criterios **CRETIB**. Esta clasificación permite identificar y gestionar de manera adecuada los riesgos asociados al reactivo.

# ¿Qué es CRETIB?

CRETIB es un acrónimo que clasifica las sustancias peligrosas según las siguientes características:

- C: Corrosividad
- R: Reactividad
- **E**: Explosividad
- T: Toxicidad
- I: Inflamabilidad
- B: Biológico-infeccioso

# Cómo completar la clasificación

#### 1. Corrosividad (C):

Indica si el reactivo tiene la capacidad de corroer metales o causar daños severos en tejidos vivos.

 Ejemplo: Ácidos fuertes como ácido sulfúrico o bases fuertes como hidróxido de sodio.

## 2. Reactividad (R):

Señala si el reactivo puede reaccionar violentamente al contacto con agua, aire, calor u otros materiales.

Ejemplo: Peróxido de hidrógeno concentrado.

# 3. Explosividad (E):

Define si el reactivo tiene la capacidad de explotar bajo ciertas condiciones.

Ejemplo: Nitroglicerina o nitrato de amonio.

## 4. Toxicidad (T):

Indica si el reactivo es tóxico para los seres humanos al ser inhalado, ingerido o absorbido por la piel.

o Ejemplo: Cloroformo o arsénico.

# 5. Inflamabilidad (I):

Especifica si el reactivo es capaz de arder en presencia de una fuente de ignición.

o Ejemplo: Alcohol isopropílico o acetona.

# 6. Biológico-infeccioso (B):

Señala si el reactivo contiene organismos vivos o sustancias que puedan causar infecciones en seres vivos.

o Ejemplo: Cultivos bacterianos o residuos biológicos contaminados.

## **Enviar:**

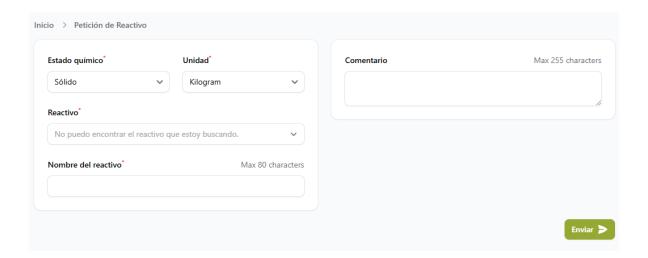
• Una vez completados todos los campos obligatorios, haz clic en **Enviar** para finalizar la donación.

# Pantalla de solicitud de Reactivo





Esta sección permite a los usuarios solicitar reactivos disponibles en el catálogo de la plataforma. Es importante llenar los campos correctamente para asegurar que la solicitud sea procesada de manera eficiente.



# Instrucciones para completar el formulario

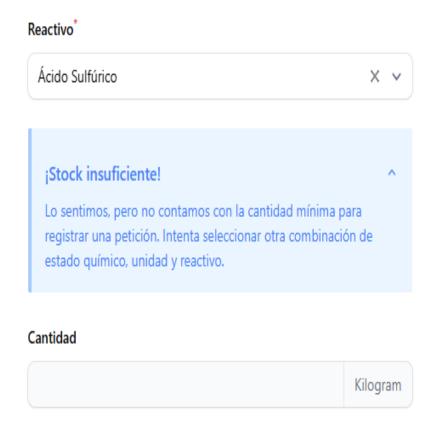
- 1. Nombre del reactivo (campo obligatorio)
  - Selecciona el reactivo que deseas solicitar del catálogo desplegable.
  - Solo aparecerán reactivos disponibles para solicitud.
  - o Ejemplo: Cloruro de sodio, Alcohol etílico.
- 2. Estado químico (campo obligatorio)
  - Indica el estado físico del reactivo que necesitas. Selecciona una de las opciones del menú desplegable:
    - Sólido
    - Líquido
    - Gas
- 3. Unidad (campo obligatorio)
  - o Selecciona la unidad de medida en la que deseas realizar la solicitud.
  - o Ejemplos: *Gramos (g)*, *Mililitros (mL)*, *Litros (L)*.
- 4. Cantidad solicitada (campo obligatorio)
  - o Ingresa la cantidad requerida según la unidad seleccionada.
  - Asegúrate de verificar si el stock es suficiente antes de proceder.
- 5. Comentario (campo opcional)
  - Proporciona cualquier información adicional o especificaciones relacionadas con la solicitud del reactivo.
  - o Ejemplo: Necesario para un experimento de titulación ácido-base.

# Manejo de mensajes de stock insuficiente

Si la cantidad solicitada no está disponible en el inventario, aparecerá un mensaje en pantalla con la siguiente leyenda:

## ¿Qué hacer en caso de stock insuficiente?

- Verifica los valores ingresados:
   Asegúrate de que la cantidad, estado químico y unidad sean correctos.
- Intenta otra combinación: Cambia el estado químico o la unidad, según las opciones disponibles.
- Consulta el catálogo: Si el problema persiste, revisa el catálogo para verificar el stock de reactivos disponibles o contacta con el administrador.



# Interfaz para el Usuario Reparador



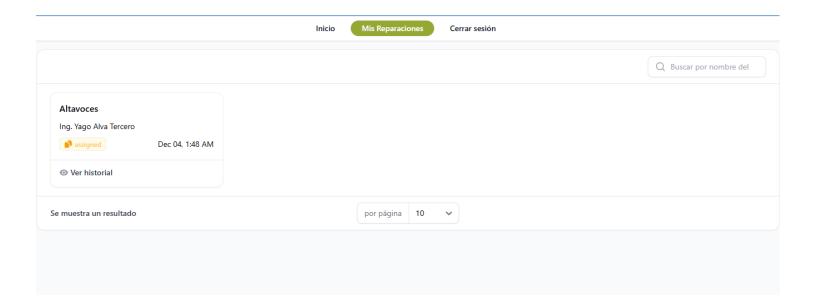
Esta sección está diseñada para los usuarios encargados de gestionar reparaciones dentro del sistema. Aquí se describen los pasos clave para navegar y operar en esta pantalla.

La pantalla principal para los reparadores les permite gestionar y visualizar las solicitudes de reparación asignadas. A continuación, se explican los elementos más importantes:

# 1. Encabezado principal

- Contiene las opciones principales de navegación, como:
  - Inicio: Regresa a la pantalla inicial del sistema.
  - Mis Reparaciones: Muestra una lista de las reparaciones asignadas al usuario.
  - Cerrar sesión: Permite salir de la cuenta de usuario.

# **Pantalla: Mis Reparaciones**



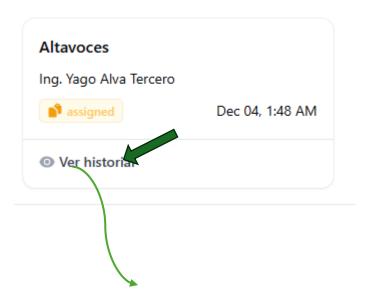
# **Descripción General:**

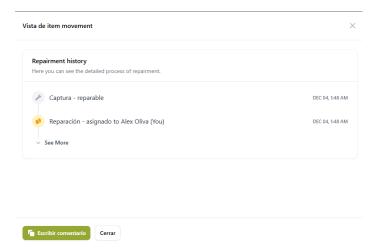
Esta pantalla permite a los usuarios del sistema (específicamente reparadores o técnicos) consultar y gestionar las reparaciones asignadas. Presenta una lista de artículos que han sido identificados para reparación, junto con detalles importantes como el estado de la asignación, la fecha y hora de la última actualización, y un acceso al historial de cada artículo.

# Área de Listado de Reparaciones:

# Tarjeta de Reparación:

- Nombre del Artículo: En este caso, "Altavoces" se presenta como el nombre del artículo asignado para reparación.
- Asignado a: Nombre del reparador encargado del artículo (en este ejemplo, "Ing. Yago Alva Tercero").
- Estado: Se muestra una etiqueta en color amarillo con la palabra
   "assigned" indicando que la tarea está asignada pero aún no finalizada.
- Fecha y Hora: Registro de la última actualización del estado de la reparación (Ejemplo: "Dec 04, 1:48 AM").
- Ver Historial: Un enlace para consultar el historial completo del artículo, proporcionando detalles sobre todas las acciones previas realizadas.





Esta ventana emergente muestra el historial detallado del proceso de reparación del artículo seleccionado. Permite a los usuarios visualizar cada acción realizada desde el momento de la evaluación del artículo hasta su asignación y reparaciones en curso.

#### **Elementos Clave:**

1. Sección de Historial de

# Reparación:

 Título: "Repairment history" (Historial de reparación) acompañado de una descripción breve: "Here you can see the detailed process of repairment" (Aquí puedes ver el proceso detallado de la reparación).

# Lista Cronológica:

- Captura Reparable: Marca la etapa en la que se evaluó el artículo y se determinó que es reparable.
- Reparación Asignado a Alex Oliva (You): Indica que el artículo ha sido asignado al usuario Alex Oliva para reparación.
- Fechas y Horarios: Cada acción está acompañada de su respectiva fecha y hora, lo que proporciona un registro claro y trazable (Ejemplo: "Dec 04, 1:48 AM").

# 2. Opciones Inferiores:

- Escribir Comentario: Botón de color verde que permite al usuario agregar comentarios relacionados con el historial o estado del artículo.
- Cerrar: Botón que cierra la ventana emergente y regresa al listado principal.

**Consulta Detallada:** Permite a los usuarios visualizar las acciones realizadas sobre el artículo, ayudando a mantener un registro organizado y a facilitar el seguimiento del estado.

**Interacción Activa:** A través del botón "Escribir Comentario", los usuarios pueden agregar notas o actualizaciones al proceso, promoviendo la colaboración entre los responsables.



El ícono de notificaciones ubicado en el encabezado superior del sistema sirve para alertar a los usuarios (principalmente reparadores) cuando un nuevo artículo ha sido asignado para su reparación. Esta funcionalidad mejora la comunicación y agiliza el flujo de trabajo al notificar a los técnicos en tiempo real.

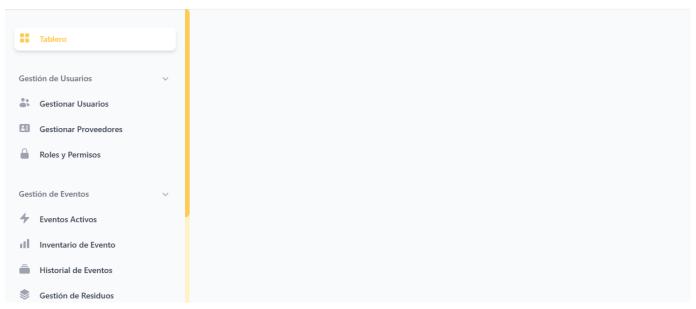
Cuando un artículo es asignado a un reparador, el sistema genera automáticamente una notificación que se refleja en el ícono.

Al hacer clic en el ícono, el usuario puede ver la lista de notificaciones pendientes.

Las notificaciones permiten que los usuarios gestionen todas sus tareas asignadas directamente desde la interfaz del sistema.

# Pantalla: Panel de Administrador

# UASLP AGENDA AMBIENTAL



Descripción General:

El Panel de Administrador es una vista principal del sistema a la que acceden únicamente usuarios con roles específicos y permisos avanzados. Este panel centraliza las opciones de configuración y gestión según las necesidades de cada usuario. Su diseño es adaptable, mostrando u ocultando funcionalidades en la barra lateral dependiendo del rol o los permisos asignados.

# **Barra Lateral Izquierda:**

- Navegación jerárquica organizada por categorías. Esta barra incluye diferentes secciones dependiendo del rol del usuario:
  - o **Tablero:** Opción principal para regresar a una vista general del sistema.

#### Gestión de Usuarios:

- Gestionar Usuarios: Herramienta para añadir, modificar o eliminar usuarios del sistema.
- Gestionar Proveedores: Módulo para administrar proveedores relacionados con la gestión ambiental.
- Roles y Permisos: Control de acceso y asignación de privilegios a usuarios específicos.

#### Gestión de Eventos:

- Eventos Activos: Visualización y manejo de eventos actuales.
- Inventario de Evento: Detalle de los recursos asignados a cada evento.
- Historial de Eventos: Registro de eventos pasados.
- Gestión de Residuos: Categoría específica para supervisar la disposición y reutilización de materiales (opciones no visibles en esta captura).

# Zona de Contenido Principal (Panel Derecho):

 Espacio principal donde se despliegan las opciones seleccionadas desde la barra lateral. Actualmente, aparece vacío, esperando una interacción del usuario.

# Funcionalidad según Roles:

Superadministrador:

 Acceso completo a todas las secciones, funcionalidades y configuraciones del sistema. Siempre visualiza todas las categorías y opciones disponibles.

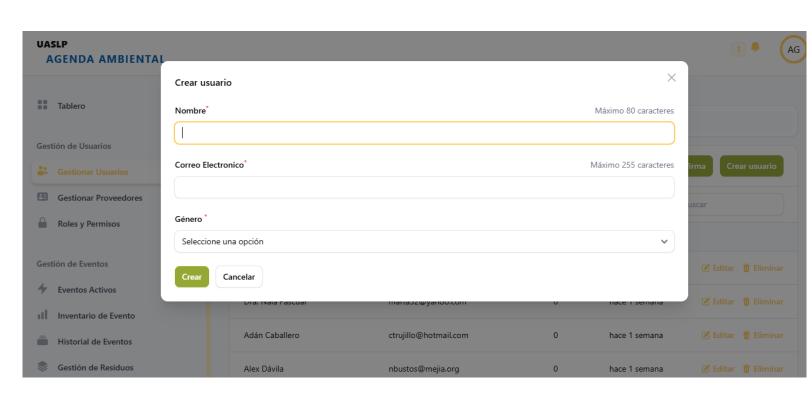
## Administrador General:

 Puede gestionar usuarios, proveedores, y asignar roles y permisos, además de supervisar eventos y residuos según lo configure el superadministrador.

# Capturista u Otros Roles:

 La barra lateral se ajusta para mostrar únicamente las opciones necesarias según el permiso otorgado. Por ejemplo, un capturista podría ver solo "Eventos Activos" y "Inventario de Evento", sin acceso a gestión de usuarios o permisos.

# **Pantalla: Gestionar Usuarios**



# Descripción General:

La pantalla **Gestionar Usuarios** permite administrar a los usuarios registrados en el sistema. Aquí se centraliza el control sobre usuarios internos (personal administrativo, reparadores, capturistas) y usuarios externos (proveedores o colaboradores). Además, ofrece herramientas para crear, modificar o eliminar usuarios según las necesidades del sistema.

#### Elementos Clave de la Pantalla:

## 1. Tabla de Usuarios:

- Muestra una lista de todos los usuarios registrados en el sistema, tanto internos como externos.
- Columnas principales:
  - Nombre completo del usuario.
  - Género.
  - Correo electrónico.
  - Agregado (fecha en cuando se registró)

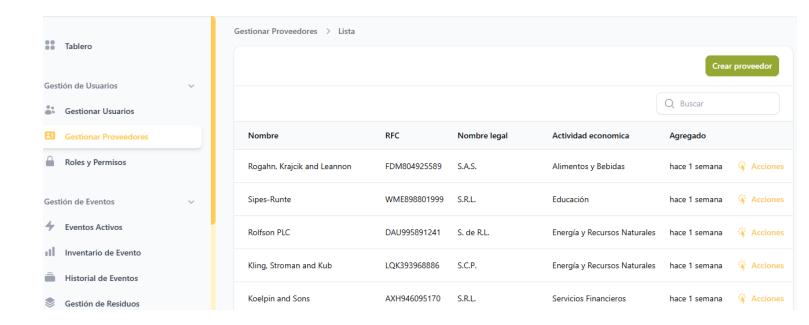


Ubicado en la parte superior de la pantalla o junto a la tabla, permite añadir un nuevo usuario al sistema manualmente.

# Campos requeridos para la creación de un usuario:

- Nombre completo: Información básica del usuario.
- **Género:** Selección para fines estadísticos o administrativos.
- Correo electrónico: Usado como identificador principal para el acceso al sistema.

# Pantalla: Gestión de Proveedores



La pantalla **Gestión de Proveedores** está diseñada para administrar a los proveedores registrados en el sistema, permitiendo tanto su consulta como la creación de nuevos registros. Esta funcionalidad es clave para mantener un control organizado sobre las entidades externas que colaboran con los procesos del sistema.

#### Elementos Clave de la Pantalla:

## 1. Tabla de Proveedores:

- Presenta un listado de todos los proveedores registrados en el sistema.
- Columnas principales:
  - Nombre: Identificación principal del proveedor.
  - RFC: Registro Federal de Contribuyentes, esencial para fines fiscales.
  - Nombre Legal: Razón social oficial del proveedor.

- Actividad Económica: Descripción breve de la actividad comercial o industrial que realiza el proveedor.
- Fecha de Registro: Indica cuándo se agregó al sistema.

# Crear proveedor Información básica Información del contacto Información de la dirección Código Postal Calle Máximo 64 caracteres Número externo Número interno Vecindario Máximo 64 caracteres Ciudad Máximo 64 caracteres Máximo 64 caracteres Bienes Anterior

## Información de Contacto:

- Número telefónico.
- · Correo electrónico.

#### Información de Dirección:

 Dirección completa del proveedor (calle, número, colonia, ciudad, estado, código postal).

# **Boton "Crear Proveedor":**

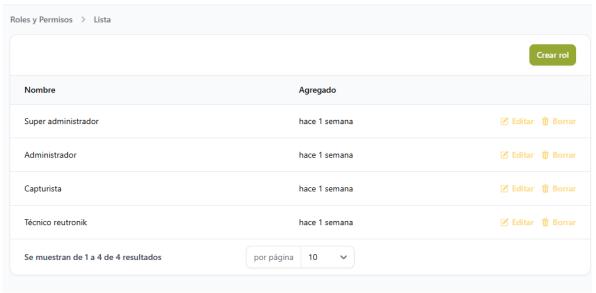
Ubicado en la parte derecha superior o junto a la tabla, permite añadir un nuevo proveedor al sistema.

Al hacer clic, se despliega un formulario dividido en tres secciones:

#### o Información Básica:

- Nombre del proveedor.
- RFC.
- Nombre Legal.
- Actividad
   Económica.

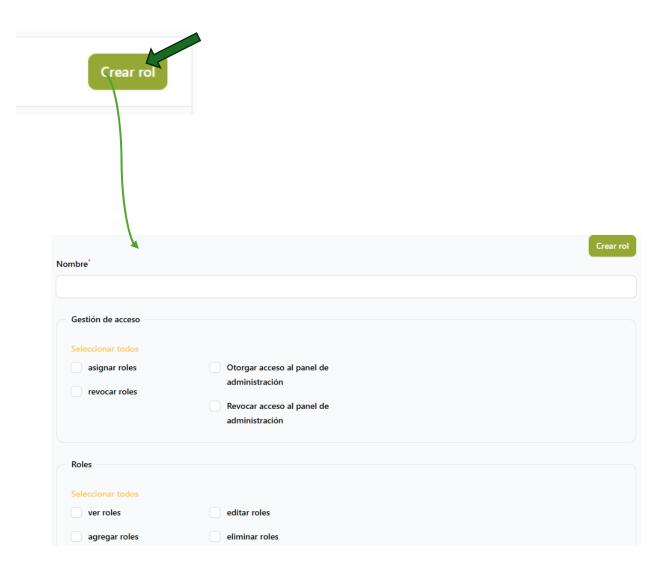
# Pantalla: Roles y Permisos



La pantalla Roles y Permisos permite al superadministrador configurar y asignar permisos específicos a los usuarios del sistema. Esta funcionalidad asegura que cada usuario pueda acceder únicamente a las secciones y herramientas necesarias según su rol, optimizando la seguridad y personalización del sistema.

# **Tabla de Roles Existentes:**

- Presenta una lista de los roles creados previamente en el sistema.
- Columnas principales:
  - o Nombre del Rol: Identificador del rol asignado.
  - Descripción (opcional): Breve explicación de las funciones o permisos asociados al rol.
  - Opciones de edición o eliminación (según permisos del superadministrador).



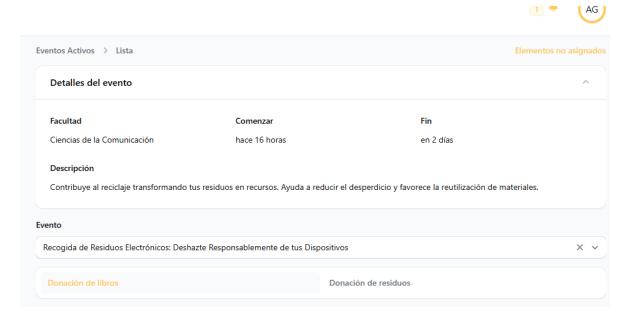
Nombre del Rol: Campo obligatorio para asignar un identificador único al rol.

- Asignación de Permisos Dinámica:
  - Utiliza checkboxes que muestran de forma dinámica las funcionalidades del sistema que se pueden habilitar o restringir para ese rol.
  - Ejemplo de permisos disponibles:
    - Acceso a "Gestión de Usuarios."
    - Acceso a "Gestión de Proveedores."
    - Edición o eliminación de registros.
    - Acceso a reportes avanzados.
  - Los permisos seleccionados definirán qué pantallas, herramientas o acciones serán visibles para los usuarios con ese rol.

## Acción Dinámica:

- Al seleccionar o deseleccionar permisos en los **checkboxes**, el sistema ajusta automáticamente las funcionalidades que estarán disponibles para los usuarios asignados a ese rol.
- Dar click en crear rol para terminar con el proceso

# **Pantalla: Eventos Activos**

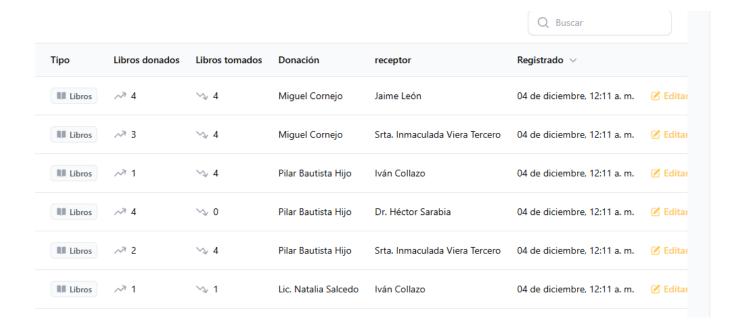


La pantalla **Eventos Activos** permite gestionar y monitorear los eventos que se encuentran en curso dentro del sistema. En esta sección, los usuarios pueden visualizar información detallada sobre los eventos activos, como su descripción, duración y los materiales donados junto con los receptores correspondientes.

#### Elementos Clave de la Pantalla:

## 1. Información General del Evento:

- o Nombre del Evento: Título del evento actualmente activo.
- Duración: Muestra la fecha de inicio y finalización programada del evento.
- Descripción del Evento: Breve texto que detalla el propósito y las características principales del evento.

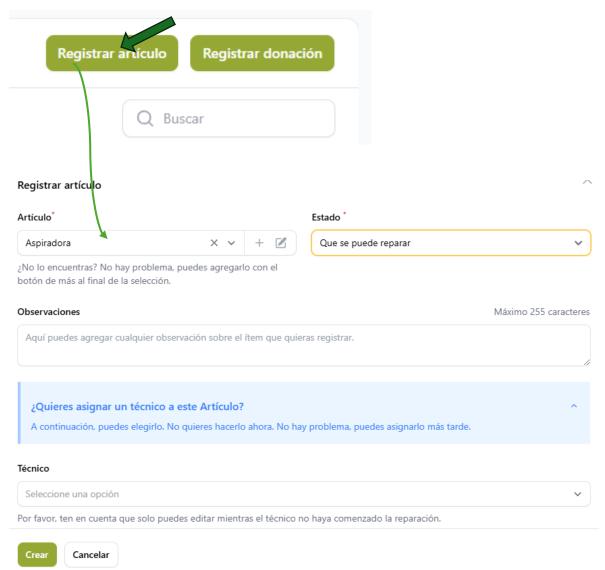


#### Tabla de Donaciones:

- Presenta un resumen de los materiales donados y sus destinatarios.
- Columnas principales:
  - o Artículo Donado: Nombre del material o artículo entregado.
  - Cantidad: Número o volumen de los artículos donados.
  - o **Receptor:** Persona, organización o entidad que recibió el donativo.
  - o Fecha de Donación: Indica cuándo se realizó la entrega.

## **Acciones Disponibles:**

- **Actualizar Información:** Opción para editar la información general del evento (nombre, descripción, fechas) si el usuario tiene los permisos necesarios.
- Registrar Nueva Donación: Permite añadir nuevos registros de donación dentro del evento activo.
- **Filtrar y Buscar:** Herramientas para localizar artículos o receptores específicos mediante filtros por nombre, fecha o tipo de donación.



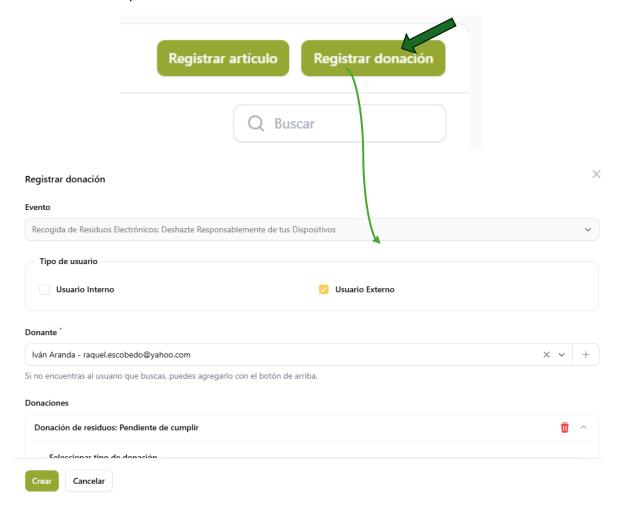
Al hacer clic en **Registrar Artículo**, se abre un formulario emergente con los siguientes campos:

Nombre del Artículo: Campo para ingresar el nombre del objeto o material.

## Estado del Artículo:

- Selección entre "Reparable" o "Aceptable".
  - 2 Si el estado es **"Reparable"**, se habilitan los siguientes campos adicionales:
- **Nombre del Reparador/Técnico:** Selección o ingreso del responsable de la reparación.
- **Comentarios:** Espacio para agregar observaciones o detalles relevantes sobre el artículo.

• **Guardar Registro:** Una vez completados los campos, el artículo se guarda y aparece automáticamente en la tabla de donaciones asociada al evento.



El botón **Registrar Donación** permite al usuario agregar nuevas donaciones relacionadas con un evento activo. El formulario recopila información clave para documentar correctamente el origen de la donación, el donante, y los materiales entregados.

# Flujo de Uso:

# 1. Acceso al Formulario:

 Al hacer clic en **Registrar Donación**, se abre un formulario emergente con los siguientes campos:

# 2. Campos del Formulario:

- Nombre del Evento Activo:
  - Selecciona el evento en curso al que se asociará la donación.

 Este campo es obligatorio y puede estar pre-rellenado si ya se está trabajando dentro del evento activo.

# Tipo de Usuario:

- Checkbox para seleccionar si el usuario es:
  - Interno: Relacionado directamente con la organización.
  - Externo: Un tercero no relacionado directamente con la institución.

#### Donante:

 Campo para ingresar el nombre o entidad del donante que realiza la contribución.

# Descripción de la Donación:

 Detalla el artículo o material donado (por ejemplo, sillas, mesas, electrónicos, etc.).

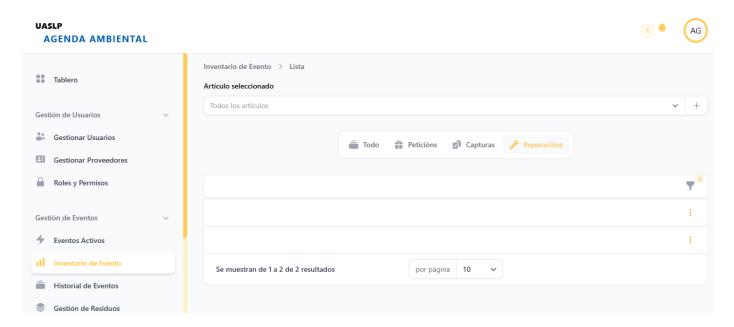
#### Cantidad:

Número o volumen total de los artículos entregados.

#### 3. Botones en el Formulario:

- Guardar Donación: Almacena la información de la nueva donación y la vincula al evento seleccionado.
- o **Cancelar:** Cierra el formulario sin guardar cambios.

# Pantalla: Inventario del Evento



La pantalla de **Inventario del Evento** es un panel visual donde los usuarios pueden consultar todos los artículos disponibles en el inventario de un evento activo, incluidos aquellos en proceso de reparación. La pantalla ofrece una vista completa del estado de los artículos y permite aplicar filtros de búsqueda para facilitar la localización de elementos específicos.

#### Vista del Inventario:

- La pantalla muestra una lista detallada de todos los artículos relacionados con el evento activo, organizada en una tabla o formato visual.
- Cada artículo tiene información sobre:
  - Nombre del Artículo
  - o **Estado del Artículo** (Aceptable, Reparación, etc.)
  - o **Descripción Breve** (si está disponible)
  - Cantidad (si aplica)
  - Estado de Reparación (si el artículo está siendo reparado, se indica el nombre del reparador y el estado actual).

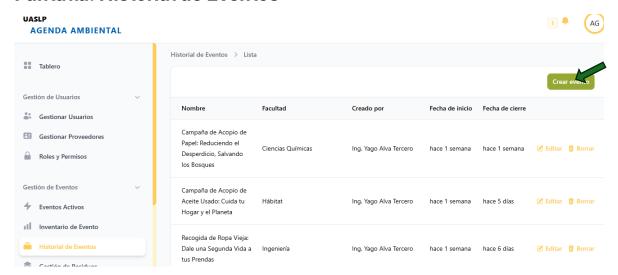
#### Filtros de Búsqueda:

- La pantalla incluye un conjunto de filtros dinámicos que permiten personalizar la visualización según ciertos criterios:
  - o Nombre del Artículo: Buscar artículos específicos por nombre.
  - Estado del Artículo: Filtrar por el estado (Reparable, Aceptable, En Reparación).
  - Categoría: Filtrar por tipo de artículo o categoría, si se encuentra configurado en el sistema.
  - Fecha de Registro: Permite ver artículos según su fecha de ingreso al inventario.

#### Visualización de Artículos en Reparación:

- Los artículos en reparación están claramente indicados y pueden incluir información adicional, como:
  - o **Técnico Asignado:** Nombre del reparador que está gestionando la reparación.
  - Progreso de la Reparación: Estado de la reparación, como "En Progreso",
     "Finalizado", o "Pendiente de Evaluación".
- Esto permite a los usuarios ver no solo los artículos disponibles, sino también los que están en proceso de restauración.

# Pantalla: Historial de Eventos

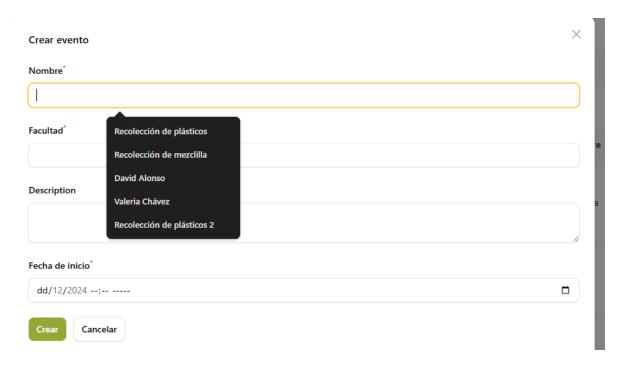


La **Pantalla de Historial de Eventos** permite a los usuarios consultar todos los eventos pasados y actuales relacionados con la gestión ambiental, así como la posibilidad de crear nuevos eventos. Esta pantalla está diseñada para facilitar el seguimiento de las actividades realizadas, con un historial completo de los eventos registrados en el sistema, incluyendo detalles de cada evento y su evolución.

#### Vista de los Eventos:

- En la pantalla principal se visualiza una tabla o lista con todos los eventos registrados, tanto pasados como activos, mostrando información relevante como:
  - Nombre del Evento
  - Descripción del Evento
  - o Fecha de Inicio y Fin
  - Estado del Evento (Activo, Finalizado, Pendiente)
  - Facultad que Creó el Evento: Indica la facultad responsable de crear el evento, lo que ayuda a rastrear la fuente de cada actividad dentro del sistema.

Los usuarios pueden ver todos los eventos registrados en el sistema, con la opción de filtrar por nombre, estado, fecha o facultad para encontrar eventos específicos.



En la parte derecha de la pantalla, hay un botón o enlace que permite **Crear Nuevo Evento**. Al hacer clic, se abre un formulario donde los usuarios pueden ingresar la siguiente información básica:

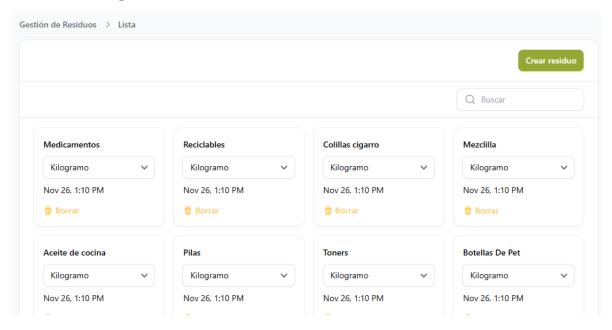
- Nombre del Evento
- Descripción del Evento
- Fecha de Inicio y Fecha de Finalización
- Facultad que Crea el Evento: Este campo permite seleccionar la facultad responsable de la creación del evento.

Esto permite a los usuarios registrar eventos futuros en el sistema de manera rápida y sencilla.

#### **Acciones Adicionales:**

- **Ver Detalles:** Al hacer clic en un evento de la lista, se despliega más información sobre el evento y su evolución.
- Editar Evento: Si el usuario tiene los permisos adecuados, podrá editar los detalles de los eventos ya registrados, como las fechas, descripción, facultad o tipo de evento.
- **Eliminar Evento:** También es posible eliminar eventos, aunque esta opción generalmente está restringida a administradores o superadministradores.

# Pantalla de gestión de residuos



La **Pantalla de Gestión de Residuos** permite gestionar el inventario de residuos registrados en el sistema, así como la creación de nuevos residuos para ser añadidos al inventario. Esta pantalla ofrece una visión detallada de los residuos existentes, su cantidad, unidad de medida, y fecha de creación. Además, brinda la opción de añadir nuevos registros para mantener el inventario actualizado y organizado.

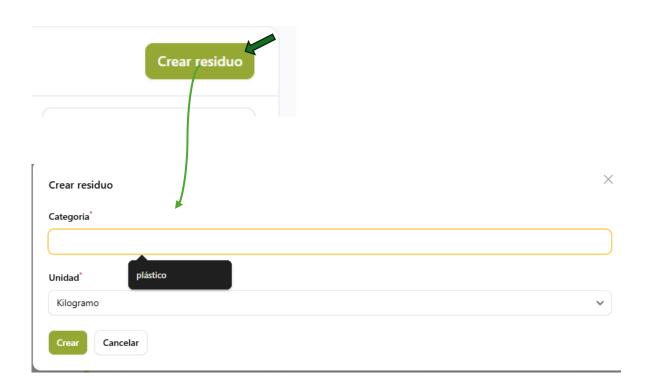
## Flujo de Uso:

#### 1. Vista del Inventario de Residuos:

- La pantalla muestra una tabla o lista con los residuos registrados en el sistema. Cada registro incluye la siguiente información:
  - Nombre del Residuo: Identifica el tipo de residuo (por ejemplo, cartón, plástico, electrónicos, etc.).
  - Unidad de Medida: Indica la unidad de medida del residuo (por ejemplo, kilogramos, toneladas, unidades, etc.).
  - Cantidad: Muestra la cantidad disponible de ese residuo.
  - Fecha de Creación: Indica el día en que el residuo fue registrado en el sistema

# Filtros de Búsqueda:

- La pantalla incluye filtros de búsqueda que permiten localizar rápidamente residuos específicos dentro del inventario:
  - o Nombre del Residuo: Buscar por nombre de residuo.
  - Unidad de Medida: Filtrar por la unidad de medida si se tiene un tipo de residuo específico.
  - o **Fecha de Creación:** Buscar residuos registrados en un rango de fechas.



#### Creación de Nuevos Residuos:

- En la parte derecha de la pantalla o en un botón destacado, hay una opción para Crear Nuevo Residuo.
- Al hacer clic en este botón, se abre un formulario donde el usuario puede ingresar la siguiente información:
  - Nombre del Residuo: Descripción o nombre del tipo de residuo (por ejemplo, plástico, madera, residuos electrónicos).
  - Unidad de Medida: El tipo de unidad con el que se mide el residuo (por ejemplo, kilogramos, unidades, metros cúbicos).
  - o Cantidad: La cantidad del residuo que se desea registrar.

 Fecha de Creación: Este campo se completa automáticamente con la fecha actual, pero puede ser modificado si es necesario.

# Ejemplo de Uso:

- 1. Un usuario accede a la pantalla de **Gestión de Residuos**.
- 2. Ve el inventario de residuos, que podría incluir elementos como:
  - o Plástico (unidades) 50 unidades Fecha de Creación: 01/12/2024.
  - Cartón (kilogramos) 200 kg Fecha de Creación: 29/11/2024.
- 3. El usuario usa los filtros para buscar los residuos registrados en los últimos 7 días y encuentra los residuos de *plástico*.
- 4. Si el usuario tiene permisos, puede hacer clic en el botón de **Crear Nuevo Residuo**, registrar un nuevo tipo de residuo, por ejemplo, *Vidrio* (*unidades*) con una cantidad de *30 unidades*, y añadirlo al inventario.

La **Pantalla de Gestión de Residuos** facilita el control y organización de los residuos gestionados en el sistema. Los usuarios pueden consultar, añadir y modificar residuos de manera sencilla, manteniendo el inventario siempre actualizado y asegurando una adecuada gestión de los residuos dentro del sistema.

# Cierre del Manual del Usuario

#### Resumen Final:

Este manual ha cubierto todas las funcionalidades y pantallas del Sistema de Gestión Ambiental, desde la gestión de usuarios hasta el inventario de residuos. Con esta guía, ahora cuentas con la información necesaria para navegar por el sistema, registrar y gestionar artículos, eventos y residuos, y administrar permisos y roles de manera efectiva.

#### **Recursos Adicionales:**

- **Soporte Técnico:** Si tienes alguna pregunta o encuentras algún problema técnico, por favor contacta al equipo de soporte.
- FAQs: Consulta nuestras preguntas frecuentes en la sección de ayuda del sistema para encontrar respuestas rápidas a problemas comunes.

## Consejos para el Uso Eficiente del Sistema:

- Aprovecha las opciones de búsqueda avanzada y filtros para gestionar grandes cantidades de datos de manera eficiente.
- Asegúrate de actualizar regularmente los inventarios de residuos y las donaciones para mantener la información precisa y actualizada.
- Si eres un administrador, revisa periódicamente los roles y permisos para garantizar que los usuarios tengan acceso adecuado según sus responsabilidades.

## **Agradecimiento:**

Agradecemos que utilices el **módulo de control de gestión ambiental**. Estamos comprometidos con mejorar continuamente la eficiencia en la gestión de residuos y la reutilización de materiales, y esperamos que esta plataforma te ayude a contribuir a un entorno más limpio y sostenible.

# Conclusión:

En este manual hemos recorrido todas las funcionalidades esenciales del Sistema de Gestión Ambiental, un entorno digital diseñado para optimizar la gestión de artículos rescatados, residuos y materiales dentro de un marco de trabajo responsable y sostenible. El sistema no solo facilita la administración de residuos, sino que también promueve la reutilización de materiales, contribuyendo así a la conservación del medio ambiente y la mejora de procesos operativos.

A través de las pantallas que hemos descrito, los usuarios, ya sean administradores, reparadores o usuarios generales, tienen la capacidad de gestionar el inventario de residuos, crear y registrar eventos activos, asignar roles y permisos, y realizar un seguimiento detallado de las donaciones y reparaciones. Cada función está diseñada para asegurar que las operaciones se realicen de manera eficiente y en tiempo real, lo que permite una mayor transparencia y un control más preciso sobre los procesos involucrados.

La correcta utilización del sistema no solo agiliza las tareas diarias, sino que también permite una visión integral de todos los procesos, ayudando a los usuarios a tomar decisiones informadas y a mejorar continuamente sus prácticas de gestión ambiental. Desde la gestión de residuos hasta la gestión de proveedores y roles, cada módulo del sistema está interconectado para proporcionar una experiencia de usuario coherente, intuitiva y centrada en los objetivos medioambientales.

Es importante recordar que, como cualquier sistema en constante evolución, el **módulo de control de gestión ambiental** se enriquecerá con el tiempo mediante actualizaciones y mejoras continuas. Los usuarios pueden estar seguros de que cualquier cambio estará orientado a hacer la plataforma aún más accesible, eficiente y alineada con las mejores prácticas en sostenibilidad.

El uso responsable y eficiente del sistema contribuye a un mundo más limpio, organizado y con un impacto positivo en la comunidad. Cada acción realizada a través de la plataforma no solo mejora el flujo operativo interno, sino que también tiene un efecto directo en el bienestar del entorno, promoviendo una cultura de reciclaje, reparación y reutilización.

Con este manual, esperamos que todos los usuarios, desde administradores hasta usuarios generales, puedan aprovechar al máximo las funcionalidades del sistema para lograr nuestros objetivos medioambientales. ¡Gracias por tu colaboración y por ser parte de este proyecto!