





# Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Tijuana

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

SEMESTRE: Enero – JUNIO 2024

#### **CARRERA**

Ingeniería en sistemas computacionales

#### **MATERIA**

Taller base de datos

Corresponde a:

Manual de usuario

#### NUMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD A EVALUAR

Unidad 5

Ramos Portillo Cesar 21212033

Perez Villa Belen, 21212579

Ovalle Martinez Ana Maria 21212014

Catedrático

Ray Brunett Parra Galaviz

**FECHA DE ENTREGA** 

28 de mayo de 2024

# MANUAL DE USUARIO ECODATA

## Índice

Introducción	5
Objetivo general	5
Beneficios clave	5
Estructura del Sistema	6
Requisitos del sistema	7
Requisitos de Hardware	7
Requisitos de Software	7
Conectividad	8
Requisitos Adicionales	8
Instalación de Componentes del Sistema	8
Red y Seguridad	9
Instalación y Configuración Inicial	9
Pasos para la instalación	9
Inicio de sesión	12
Pantalla principal	13
Barra de navegación lateral	14
Área principal de trabajo	17
Barra superior	17
Pie de página	17
Uso de la Pantalla Principal	18
Módulos del sistema	18
Almacén	18
Inventario de Metal	20
Uso de la Pantalla de Gestión de Inventario de Metal	22
Inventario de Productos	23
Proveedores	26
Productos	28
Productos metal	30
Control calidad	32

Detalle producto	33
Mantenimiento	36
Transporte	39
Maquinaria	42
Embarques	46
Producción	49
Producción Productos	51
Proceso Reciclaje	54
Contabilidad	57
Ventas	59
Compras	62
Factura	67
Pedidos	70
Personal	73
Clientes	76
Usuarios	78
Área	81
Funcionalidades Comunes	84
Menú de Navegación Lateral	84
Barra de Navegación Superior	84
Contenido Principal	84
Campo de Búsqueda	85
Registro de datos	85
Modificacion de un registro	87
Eliminar un registro	89
Generar reportes	90
Solución de Problemas Comunes	92
Error al Iniciar Sesión	92
Problemas de Conexión con la Base de Datos	92
Error al Generar Informes	93
Contacto y soporte	93
Anexos (códigos)	94

Anexo 1. Registro	94
Anexo 2. Modificación de registros	95
Anexo 3. Eliminar registro	96
Anexo 4. Impresión de reporte	97

## Introducción

El sistema de gestión integral para la empresa Ecodata ha sido diseñado para optimizar y facilitar la administración de los procesos y áreas de la empresa, desde la recepción de los materiales a reciclar hasta la producción y venta de herramientas de construcción. Este sistema proporciona una plataforma centralizada que interconecta todos los módulos esenciales, permitiendo una gestión eficiente y en tiempo real de las operaciones diarias.

## Objetivo general

El objetivo principal de este sistema es mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas dentro de Ecodata. Al integrar y automatizar los diferentes procesos empresariales, se espera reducir los errores manuales, optimizar los recursos disponibles y mejorar la capacidad de respuesta ante cambios en el mercado o de la producción.

#### **Beneficios clave**

- Centralización de datos: Todos los datos relevantes se almacenan en una base de datos centralizada, lo que facilita el acceso y la gestión de la información desde cualquier módulo del sistema.
- 2. Visibilidad en tiempo real: El sistema proporciona actualizaciones en tiempo real sobre el estado de inventarios, ventas, producción, y otros procesos críticos, permitiendo una respuesta rápida y eficiente a cualquier situación.
- **3. Automatización de procesos:** Muchas tareas rutinarias y repetitivas se automatizan, lo que liberan tiempo para que los empleados se concentren en actividades más estratégicas y de valor añadido.
- **4. Toma de decisiones basada en datos:** Con la generación de informes detallados y análisis de datos, los gestores pueden tomar decisiones informadas y estratégicas para mejorar el rendimiento general de la empresa.
- 5. Mejora en la gestión de recursos: El control detallado de inventarios, la optimización del espacio de almacenamiento y la gestión eficiente de la maquinaria y transporte contribuyen a un uso más eficiente de los recursos disponibles.

#### Estructura del Sistema

El sistema está compuesto por varios módulos interconectados, cada uno diseñado para gestionar un área específica de la empresa. A continuación, se describen los principales módulos del sistema:

- Gestión de Inventarios: Permite un control detallado de los inventarios de metal reciclado y de los productos producidos, incluyendo el seguimiento de las entradas y salidas de inventario y la generación de informes sobre su estado y valoración.
- Gestión de Ventas y Compras: Facilita el registro y seguimiento de todas las ventas y compras realizadas, la gestión de cotizaciones, pedidos, facturas y pagos, y proporciona análisis para la toma de decisiones estratégicas.
- Gestión de Facturas y Embarques: Incluye la generación y seguimiento de facturas emitidas y recibidas, así como la gestión de embarques de productos, asegurando una entrega eficiente y oportuna.
- Gestión de Almacén: Controla los productos almacenados, optimiza la distribución del espacio de almacenamiento y realiza el seguimiento de los movimientos de inventario dentro del almacén.
- Procesos de Reciclaje y Producción: Supervisa los procesos de reciclaje de la chatarra de metal y los procesos de producción de herramientas de construcción, incluyendo el seguimiento de órdenes de producción y control de calidad.
- Gestión de Productos: Permite el registro detallado de los productos fabricados, la gestión de catálogos de productos y la actualización centralizada de precios.
- Gestión de Maquinaria y Transporte: Gestiona el control de la maquinaria utilizada en los procesos de reciclaje y producción, incluyendo su mantenimiento y reparación, así como la gestión de flotas de transporte para la distribución de productos.

## Requisitos del sistema

Para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema de gestión integral para Ecodata, es importante cumplir con los requisitos mínimos y recomendados tanto de hardware como de software.

### Requisitos de Hardware

#### Requisitos mínimos

- **Procesador:** Intel Core i5 o AMD Ryzen 5.
- Memoria RAM: 8 GB.
- Espacio en Disco Duro: 500 GB de almacenamiento disponible.
- Resolución de pantalla: 1280 x 720 píxeles.

#### Requisitos recomendados

- Procesador: Intel Core i7 o AMD Ryzen 7.
- Memoria RAM: 16 GB o más.
- Espacio en Disco Duro: 1 TB de almacenamiento SSD.
- Resolución de pantalla: 1920 x 1080 píxeles.

## Requisitos de Software

- Windows: Windows 10 o superior.
- Linux: Distribuciones compatibles como Ubuntu 20.04 LTS o superior, CentOS
   7 o superior.
- Mac: macOS 10.15 (Catalina) o superior.

#### Base de Datos

- Servidor de Base de Datos: Microsoft SQL Server 2019, MySQL 8.0.
- Cliente de Base de Datos: Herramientas de gestión de bases de datos como SQL Server Management Studio (SSMS), MySQL Workbench.

#### Otros Software Necesarios

• **Servidor Web**: Apache 2.4, XAMMP 8 o superior.

- Lenguajes y entornos de programación: PHP 7.4 o superior para el backend, Node.js 14.x o superior, frameworks y bibliotecas adicionales como Electron (para PHP).
- Navegadores compatibles: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge,
   Safari (últimas versiones).

#### Conectividad

- Conexión a Internet: Conexión de banda ancha estable para actualizaciones del sistema y acceso a servicios en la nube.
- Red interna: Red LAN de alta velocidad para la comunicación eficiente entre servidores y estaciones de trabajo.

## **Requisitos Adicionales**

- Respaldo y Recuperación: Sistema de respaldo automático y recuperación de datos para evitar pérdidas de información.
- **Seguridad**: Firewall activo y actualizado, software antivirus y antimalware.
- Alimentación: Fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) para evitar interrupciones del sistema en caso de fallos eléctricos.

## Instalación de Componentes del Sistema

#### 1. Servidor de Aplicaciones

- Configurar y asegurar el servidor de aplicaciones.
- Instalar el software de servidor web y base de datos.
- Configurar el entorno de ejecución para PHP.

#### 2. Estaciones de Trabajo

- Configurar las estaciones de trabajo de los usuarios finales.
- Asegurarse de que las estaciones cumplan con los requisitos de hardware y software.
- Instalar los clientes de base de datos y navegadores compatibles.

## Red y Seguridad

- Configurar la red interna para garantizar una comunicación eficiente y segura.
- Implementar medidas de seguridad como firewalls, VPN, y protocolos de encriptación.

Estos requisitos aseguran que el sistema funcione de manera eficiente y segura, proporcionando una experiencia de usuario fluida y una gestión integral de las operaciones de Ecodata.

## Instalación y Configuración Inicial

Para instalar y configurar el sistema de gestión integral Ecodata, es necesario instalar y configurar XAMPP, un paquete de software que proporciona una solución fácil de instalar y utilizar para servidores web locales.

#### Pasos para la instalación

#### 1. Descarga e Instalación de XAMPP

- Descargar XAMPP:

Visite el sitio web oficial de XAMPP y descargue la versión adecuada para su sistema operativo (Windows, Linux o macOS).

- Ejecutar el Instalador:

Abra el archivo descargado para iniciar el proceso de instalación. Siga las instrucciones del instalador para completar la instalación.

Seleccionar Componentes:

Durante la instalación, asegúrese de seleccionar los siguientes componentes esenciales:

- Apache
- MySQL
- PHP
- phpMyAdmin
- Finalizar la Instalación:

Continúe con el instalador hasta que la instalación se complete. Una vez finalizada, puede iniciar el panel de control de XAMPP.

#### 2. Configuración Inicial de XAMPP

- Iniciar XAMPP:

Abra el panel de control de XAMPP y haga clic en los botones "Start" para los módulos de Apache y MySQL.

- Configuración de Apache:

Si desea cambiar los puertos predeterminados (por ejemplo, si el puerto 80 está en uso), haga clic en "Config" al lado de Apache y edite el archivo httpd.conf para modificar las líneas Listen 80 a otro puerto como Listen 8080.

Configuración de MySQL:

Asegúrese de que MySQL está configurado correctamente y accesible. Puede acceder a phpMyAdmin desde el panel de control de XAMPP para gestionar sus bases de datos.

#### 3. Configuración del Sistema de Gestión Integral Ecodata

Despliegue del Sistema:

Extraiga los archivos del sistema Ecodata en la carpeta htdocs de su instalación de XAMPP (generalmente ubicada en C:\xampp\htdocs en Windows).

- Configuración de la Base de Datos:

Acceda a phpMyAdmin desde el panel de control de XAMPP (http://localhost/phpmyadmin).

- Cree una nueva base de datos para el sistema Ecodata.

Importe el archivo SQL proporcionado (si aplica) para configurar las tablas necesarias. Utilice la opción "Import" en phpMyAdmin para cargar el archivo SQL.

Configuración de Conexión a la Base de Datos:

Edite el archivo de configuración del sistema Ecodata (generalmente un archivo .env o un archivo de configuración PHP) para asegurar que los parámetros de conexión a la base de datos son correctos. Ejemplo:

```
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = "nombre_base_de_datos";
```

Configuración de Apache:

Asegúrese de que el archivo .htaccess (si existe) esté configurado correctamente para manejar las URL amigables y las rutas del sistema.

Acceso al Sistema:

Abra navegador su web У acceda al sistema través de а http://localhost/nombre\_de\_la\_carpeta\_del\_sistema (0 el puerto que haya configurado si cambió el puerto predeterminado de Apache).

#### 4. Pruebas Iniciales

- Verificar Conectividad:

Asegúrese de que puede acceder a la página de inicio de sesión del sistema y que no hay errores de conexión con la base de datos.

Crear Usuario Administrador:

Si no se ha hecho ya, cree un usuario administrador inicial a través de la interfaz del sistema.

Probar Funcionalidades Básicas:

Realice pruebas básicas para asegurarse de que las funcionalidades clave (registro de usuarios, gestión de inventarios, generación de reportes) funcionan correctamente.

#### 5. Configuración Adicional (Opcional)

- Configuración de Seguridad:
- Cambie las contraseñas predeterminadas.
- Asegúrese de que los permisos de los archivos y directorios son seguros.
- Considere configurar SSL para la conexión segura (HTTPS).
- Optimización del Rendimiento:

Configure la caché y la optimización de las bases de datos para mejorar el rendimiento del sistema.

Copia de Seguridad:

Establezca un plan de copia de seguridad regular para la base de datos y los archivos del sistema.

Siguiendo estos pasos, debería poder instalar y configurar correctamente el sistema de gestión integral Ecodata utilizando XAMPP.

## Inicio de sesión

## Procedimiento para iniciar sesión

- 1. Abrir aplicación.
- 2. Ingresar nombre de usuario y contraseña.
- 3. Hacer clic en "Iniciar Sesión".



## Pantalla principal

Después de iniciar sesión en el sistema de gestión integral de Ecodata, será dirigido a la pantalla principal.

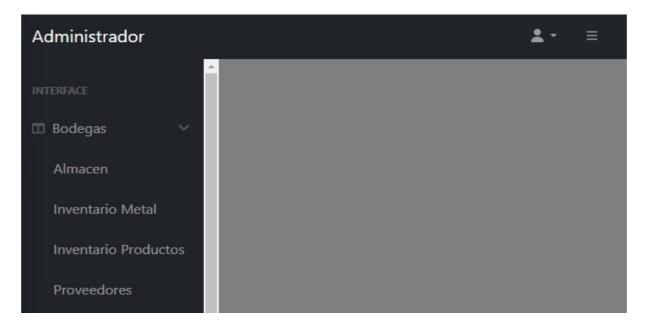


Descripción de la pantalla principal:

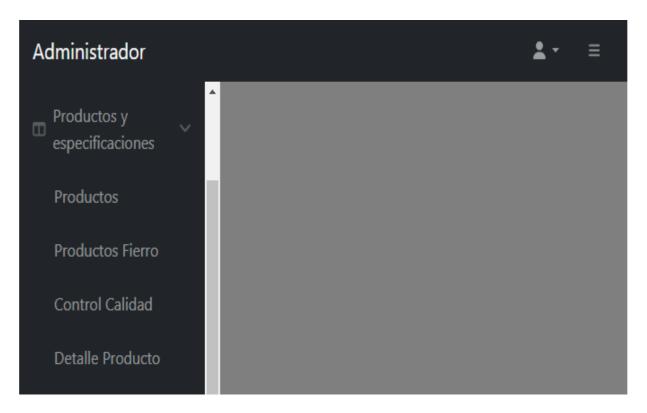
## Barra de navegación lateral

La barra de navegación lateral contiene varios módulos principales que se pueden expandir o contraer haciendo clic en el icono correspondiente. Los módulos disponibles incluyen:

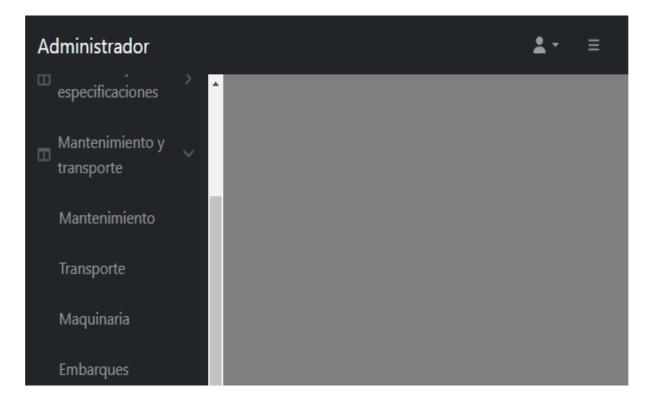
- **Bodegas**: Permite gestionar los inventarios, almacén y proveedores.



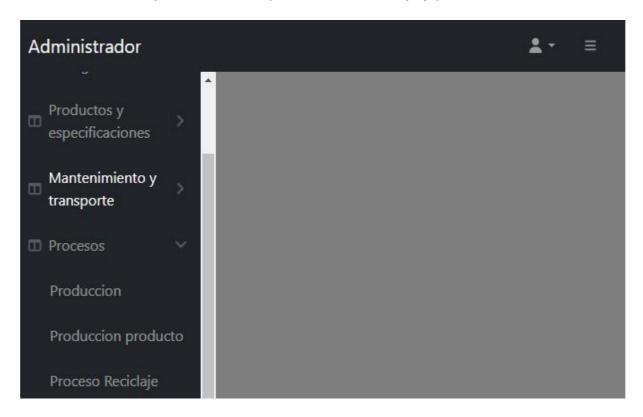
- **Productos y especificaciones**: Facilita el acceso a la información detallada sobre los productos fabricados, incluyendo sus características técnicas y precios.



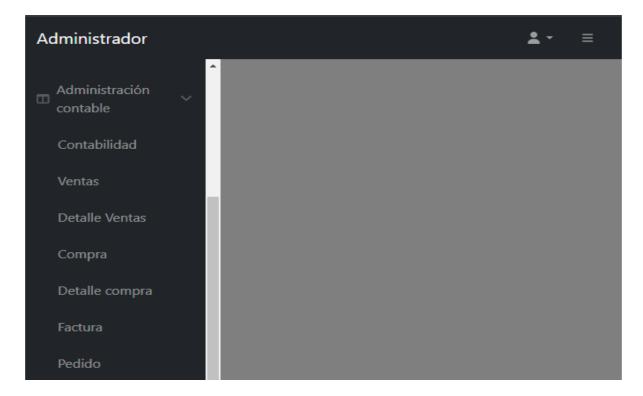
 Mantenimiento y transporte: Controla la maquinaria utilizada en los procesos y la gestión de flotas de transporte.



- **Procesos**: Supervisión de los procesos de reciclaje y producción.



- **Administración contable**: Gestión de compras y ventas, incluyendo los detalles, facturas y pedidos.



- **Privilegios**: Configuración de permisos y accesos diferentes usuarios del sistema.



## Área principal de trabajo

En el área principal de trabajo se muestra la información y las funcionalidades específicas del módulo seleccionado en la barra de navegación lateral. Por defecto, esta área puede estar en blanco o mostrar un panel de bienvenida.

## **Barra superior**

- **Barra de búsqueda**: permite buscar información especifica dentro del sistema utilizando palabras claves. Esta funcionalidad es útil para acceder rápidamente a registros, informes o documentos.
- **Íconos de usuario y configuración**: el ícono de usuario permite acceder a la configuración del perfil, cerrar sesión o ver la actividad de sesión. El ícono de configuración puede proporcionar acceso a ajustes adicionales del sistema.

## Pie de página

- **Información de sesión:** En la esquina inferior izquierda, se muestra el nombre del usuario que ha iniciado sesión (en este caso, "Administrador").
- **Información Legal:** En la esquina inferior derecha, se encuentran enlaces a las políticas de privacidad y los términos y condiciones del uso del sistema.

- **Copyright**: Información sobre los derechos de autor y la versión del sistema ("Copyright © Ecodata 2024/01").

## Uso de la Pantalla Principal

- Navegación: Utilice la barra de navegación lateral para moverte entre los diferentes módulos del sistema. Cada módulo ofrece un conjunto específico de funcionalidades y vistas adaptadas a su propósito.
- **Búsqueda Rápida**: Introduce términos de búsqueda en el campo correspondiente en la barra superior para encontrar rápidamente información dentro del sistema.
- **Gestión de Sesión**: Utiliza los íconos de usuario para gestionar tu perfil y cerrar sesión de manera segura cuando termines de utilizar el sistema.

Esta pantalla principal es el punto de partida para todas las operaciones dentro del sistema de gestión integral de Ecodata, proporcionando un acceso rápido y eficiente a todas las funcionalidades esenciales para la administración de la empresa.

#### Módulos del sistema

#### Almacén

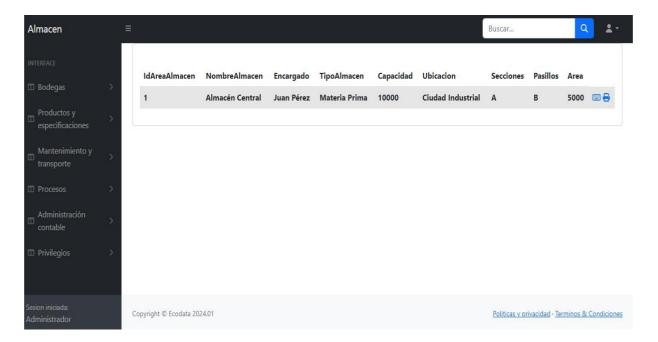
Después de seleccionar la opción "Almacén" en el módulo de "Bodegas" desde la barra de navegación lateral, será dirigido a la pantalla de gestión de almacén. Esta ventana permite visualizar y gestionar la información relacionada con los diferentes almacenes de la empresa.

La barra de navegación lateral sigue siendo visible, permitiendo el acceso rápido a otros módulos y submódulos del sistema. En este caso, el submódulo "Almacén" está seleccionado bajo el módulo "Bodegas".

En el área principal de trabajo se muestra una tabla con la información detallada de los almacenes registrados en el sistema. La tabla contiene las siguientes columnas:

- IdAreaAlmacen: Identificador único del área del almacén.
- Nombre Almacen: Nombre del almacén.
- Encargado: Nombre del encargado del almacén.
- **TipoAlmacen**: Tipo de almacén.

- Capacidad: Capacidad del almacén medida en unidades específicas (por ejemplo, metros cuadrados, toneladas).
- **Ubicacion**: Ubicación física del almacén (por ejemplo, Ciudad Industrial).
- Secciones: Secciones dentro del almacén.
- Pasillos: Pasillos dentro del almacén.
- Area: Área total del almacén.

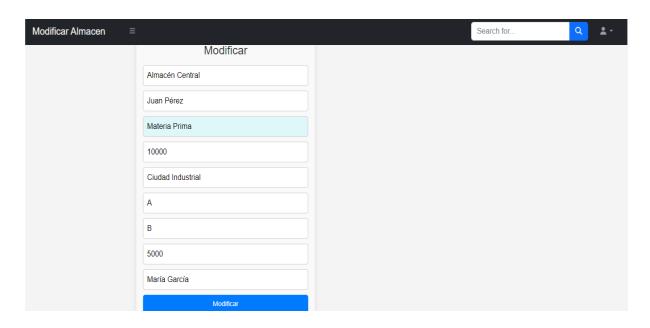


#### **Acciones disponibles**

- En la última columna de la tabla, se observar íconos para acciones adicionales.
- **Teclado:** indica la acción de modificar la información del registro.
- **Impresión:** indica que se puede imprimir la información del almacén.

#### Uso de la Pantalla de Gestión de Almacén

- Visualización de Almacenes: La tabla central proporciona una vista rápida de todos los almacenes registrados, mostrando detalles importantes como el encargado, la capacidad y la ubicación.
- Búsqueda Rápida: Utiliza el campo de búsqueda en la barra superior para encontrar rápidamente un almacén específico ingresando términos relacionados.
- Acciones Adicionales: Utiliza los íconos disponibles en la última columna de cada fila para realizar acciones adicionales, como imprimir la información del almacén.



Esta pantalla es fundamental para la gestión y control de los almacenes en Ecodata, proporcionando una herramienta eficiente para visualizar y administrar los recursos de almacenamiento de la empresa.

#### Inventario de Metal

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Bodegas" después seleccione el módulo "Inventario Metal". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de productos.

Esta ventana permite la gestión del inventario de metales reciclados. A través de esta interfaz, los usuarios pueden registrar nuevos metales, así como visualizar y gestionar el inventario existente.

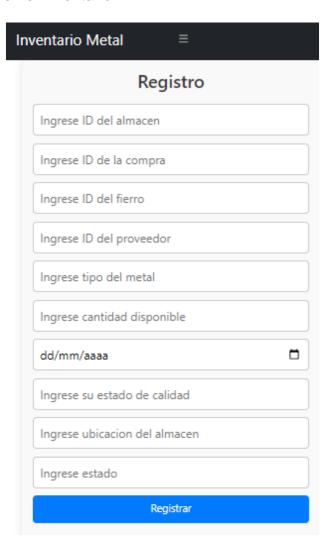
Descripción de la pantalla de Gestión de Inventario de Metal:

#### Sección de Registro

En esta sección se puede agregar un nuevo registro de metal al inventario. Los campos disponibles son:

- ID del almacén: Campo para ingresar el identificador del almacén donde se almacenará el metal.
- **ID** de la compra: Campo para ingresar el identificador de la compra asociada.
- **ID** del metal: Campo para ingresar el identificador del tipo de metal.

- ID del proveedor: Campo para ingresar el identificador del proveedor del metal.
- **Tipo del metal:** Campo para ingresar el tipo de metal (por ejemplo, Acero, Aluminio).
- Cantidad disponible: Campo para ingresar la cantidad disponible del metal.
- Fecha: Campo para ingresar la fecha de entrada del metal (formato dd/mm/aaaa).
- **Estado de calidad:** Campo para ingresar el estado de calidad del metal (por ejemplo, Bueno, Regular).
- **Ubicación del almacén**: Campo para ingresar la ubicación dentro del almacén (por ejemplo, Pasillo A).
- **Estado**: Campo para ingresar el estado del metal (por ejemplo, Disponible).
- **Botón Registrar**: Botón para enviar la información ingresada y registrar el nuevo metal en el inventario.



#### Sección de Visualización del Inventario

Esta sección muestra una tabla con los registros de metales almacenados en el inventario. Las columnas de la tabla incluyen:

- **IdInventarioM**: Identificador único del registro de inventario del metal.
- IdAlmacen: Identificador del almacén donde se encuentra el metal.
- **IdCompra**: Identificador de la compra asociada.
- IdFierro: Identificador del tipo de metal.
- **IdProveedor**: Identificador del proveedor del metal.
- TipoMetal: Tipo de metal (por ejemplo, Acero, Aluminio).
- CantidadDisponible: Cantidad disponible del metal.
- FechaEntrada: Fecha de entrada del metal al almacén.
- **EstadoCalidad**: Estado de calidad del metal (por ejemplo, Bueno, Excelente).
- **UbicacionAlmacen**: Ubicación dentro del almacén (por ejemplo, Pasillo A).
- EstadoDisponible: Estado del metal (por ejemplo, Disponible).

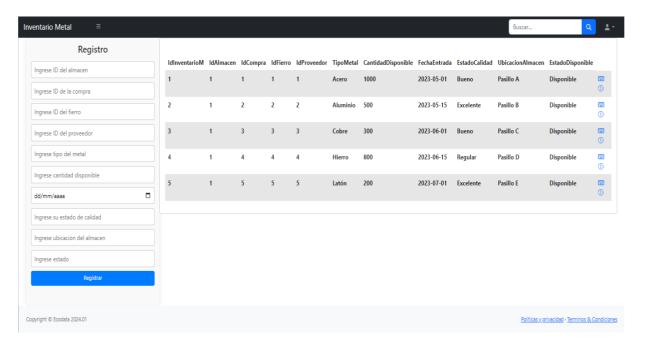
Cada fila de la tabla muestra un registro individual con toda la información relevante sobre el metal almacenado.



## Uso de la Pantalla de Gestión de Inventario de Metal

• Registro de Nuevo Metal: Utiliza la sección de registro para ingresar la información requerida y registrar un nuevo metal en el inventario.

- Visualización de Inventario: La tabla central proporciona una vista rápida de todos los metales registrados, mostrando detalles importantes como el tipo de metal, la cantidad disponible, y la ubicación en el almacén.
- **Búsqueda Rápida:** Utiliza el campo de búsqueda en la barra superior para encontrar rápidamente un metal específico ingresando términos relacionados.
- **Acciones Adicionales**: Utiliza los íconos disponibles en la última columna de cada fila para realizar acciones adicionales, como editar o eliminar registros.



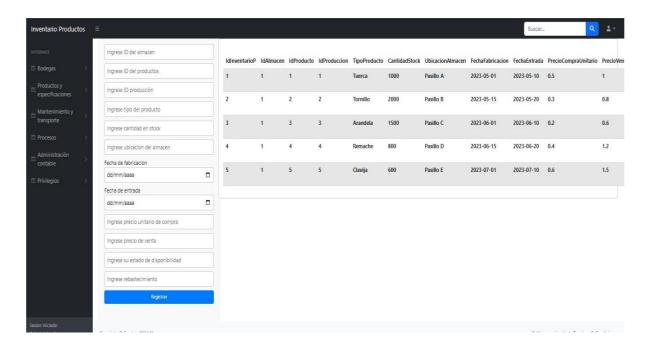
Esta pantalla es esencial para el control y gestión eficiente del inventario de metales reciclados en Ecodata, permitiendo una administración detallada y actualizada de los recursos disponibles.

## Inventario de Productos

#### Acceso al Módulo

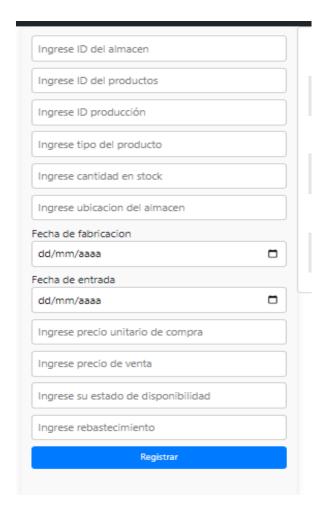
Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Bodegas" después seleccione el módulo "Inventario Productos". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de productos.

Esta pantalla permite a los usuarios gestionar el inventario de productos terminados, registrando nuevas entradas y actualizando las existencias disponibles.

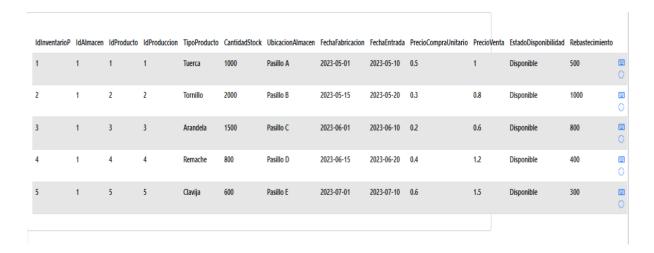


#### Elementos de la Interfaz

- Formulario de Registro: Ubicado en la parte izquierda, permite ingresar nuevos datos de inventario de productos. Los campos incluyen:
- ID del almacén.
- ID del producto.
- ID de la producción.
- Tipo de producto.
- Cantidad en stock.
- Ubicación del almacén.
- Fecha de fabricación.
- Fecha de entrada.
- Precio unitario de compra.
- Precio de venta.
- Estado de disponibilidad.
- Reabastecimiento.



- Tabla de Datos de Inventario: Ubicada a la derecha, muestra información detallada del inventario de productos, incluyendo:
  - IdInventarioP: Identificador del inventario.
  - **IdAlmacen**: Identificador del almacén.
  - **IdProducto**: Identificador del producto.
  - IdProduccion: Identificador de la producción.
  - **TipoProducto**: Tipo de producto.
  - CantidadStock: Cantidad en stock.
  - UbicacionAlmacen: Ubicación dentro del almacén.
  - **FechaFabricacion**: Fecha de fabricación del producto.
  - FechaEntrada: Fecha de entrada del producto.
  - **PrecioCompraUnitario**: Precio unitario de compra del producto.
  - PrecioVenta: Precio de venta del producto.
  - EstadoDisponibilidad: Estado de disponibilidad del producto.
  - Reabastecimiento: Cantidad para reabastecimiento.



#### **Uso General**

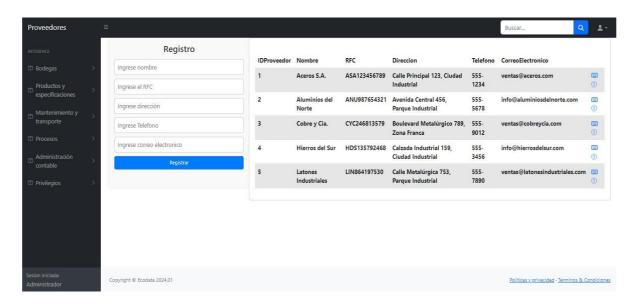
Los usuarios pueden utilizar esta pantalla para registrar nuevas entradas de productos terminados, asegurando que el inventario esté siempre actualizado. También pueden editar registros existentes y buscar información específica usando los filtros disponibles.

#### **Proveedores**

Acceso al Módulo

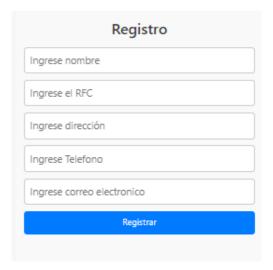
Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Bodegas" después seleccione el módulo "Proveedores". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de productos.

Esta pantalla permite a los usuarios gestionar la información relacionada con los proveedores de la empresa. Permite agregar nuevos proveedores y mantener actualizada la información de los existentes.



#### Elementos de la Interfaz

- **Formulario de Registro:** Ubicado en la parte izquierda, permite ingresar nuevos datos de proveedores. Los campos incluyen:
  - Nombre: Nombre del proveedor.
  - **RFC**: Registro Federal de Contribuyentes del proveedor.
  - Dirección: Dirección del proveedor.
  - **Teléfono**: Número de teléfono del proveedor.
  - Correo Electrónico: Correo electrónico del proveedor.



- **Tabla de Datos de Proveedores**: Ubicada a la derecha, muestra información detallada de los proveedores, incluyendo:
  - IDProveedor: Identificador del proveedor.
  - Nombre: Nombre del proveedor.
  - **RFC**: Registro Federal de Contribuyentes del proveedor.
  - **Dirección**: Dirección del proveedor.
  - **Teléfono**: Número de teléfono del proveedor.
  - Correo Electronico: Correo electrónico del proveedor.

DProveedor	Nombre	RFC	Direccion	Telefono	CorreoElectronico	
1	Aceros S.A.	ASA123456789	Calle Principal 123, Ciudad Industrial	555- 1234	ventas@aceros.com	7
2	Aluminios del Norte	ANU987654321	Avenida Central 456, Parque Industrial	555- 5678	info@aluminiosdelnorte.com	7
3	Cobre y Cia.	CYC246813579	Boulevard Metalúrgico 789, Zona Franca	555- 9012	ventas@cobreycia.com	7
4	Hierros del Sur	HDS135792468	Calzada Industrial 159, Ciudad Industrial	555- 3456	info@hierrosdelsur.com	7
5	Latones Industriales	LIN864197530	Calle Metalúrgica 753, Parque Industrial	555- 7890	ventas@latonesindustriales.com	7

#### **Uso General**

Los usuarios pueden utilizar esta pantalla para registrar nuevos proveedores, asegurando que toda la información relevante esté almacenada y accesible. También pueden editar los detalles de proveedores existentes y eliminar aquellos que ya no sean necesarios.

#### **Productos**

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Productos y especificaciones" después seleccione el módulo "Productos". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de productos.

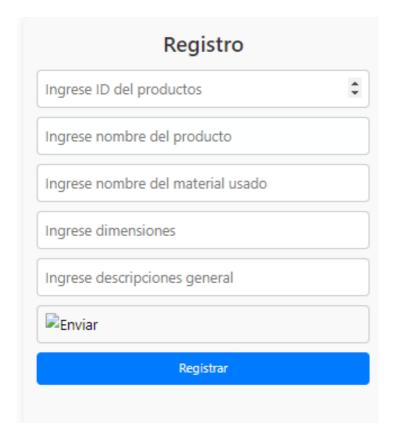
Esta pantalla permite gestionar toda la información relacionada con los productos, asegurando que cada entrada esté completa y actualizada.

#### Elementos de la Interfaz

**Formulario de Registro:** Permite el registro de nuevos productos con los siguientes campos:

- ID del producto.
- Nombre del producto.
- Nombre del material utilizado.
- Dimensiones del producto.
- Descripción general.

#### • Imagen del producto



**Tabla de Productos Registrados:** Muestra los productos registrados con columnas para:

- ID del producto.
- Nombre del producto.
- Material utilizado.
- Tamaño del producto.
- Descripción general.
- Imagen.

#### **Uso General**

- Registro de Nuevos Productos: Ingrese los datos en el formulario de registro y haga clic en "Registrar" para añadir un nuevo producto a la base de datos.
- Edición y Eliminación de Productos: Haga clic en los iconos correspondientes en la tabla para editar o eliminar productos existentes.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para encontrar rápidamente productos específicos.

#### **Productos metal**

#### Acceso al Módulo

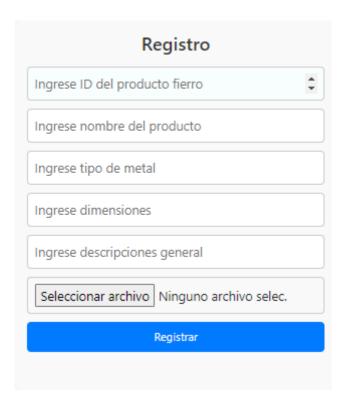
Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Productos y especificaciones" después seleccione el módulo "Productos Fierro". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de productos.

Esta pantalla permite gestionar toda la información relacionada con los productos, asegurando que cada entrada esté completa y actualizada.

#### Elementos de la Interfaz

**Formulario de Registro:** Permite el registro de nuevos productos con los siguientes campos:

- ID del producto fierro.
- Nombre del producto.
- Tipo de metal.
- Modelo del metal.
- Modelo del metal.
- Imagen del metal.



**Tabla de Productos Registrados:** Muestra los productos registrados con columnas para:

- ID del metal.
- Nombre del metal.
- Tipo de metal.
- Tamaño del producto.
- Modelo del metal.
- Imagen.

IdFierro	NombreProducto	TipoMetal	TamañoProducto	Modelo Imagen	
1	Lamina	Hierro	Grande	Modelo A	1
2	Vehiculos viejos	Hierro	Mediano	Modelo B	1
3	Electrodomestico	Acero	Pequeño	Modelo C	1
4	Estructura metalica	Acero	Grande	Modelo D	1
5	Chatarra metal	Hierro Forjado	Grande	Modelo E	1

#### **Uso General**

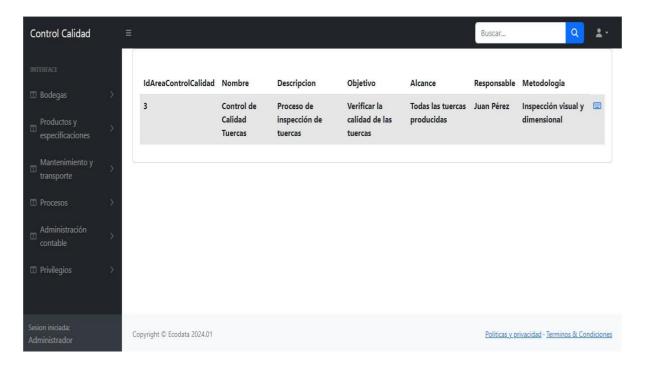
- Registro de Nuevos metales: Ingrese los datos en el formulario de registro y haga clic en "Registrar" para añadir un nuevo producto a la base de datos.
- Edición y Eliminación de Productos: Haga clic en los iconos correspondientes en la tabla para editar o eliminar productos existentes.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para encontrar rápidamente productos específicos.

## **Control** calidad

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Productos y especificaciones" después seleccione el módulo "Control Calidad". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de control de calidad.

El módulo de control de calidad en el sistema de gestión integral de Ecodata está diseñado para gestionar todos los aspectos relacionados con la evaluación y aseguramiento de la calidad de los productos. Este módulo permite a los usuarios monitorear y reportar la calidad de los productos, asegurando que cumplan con los estándares establecidos.



#### Elementos de la Interfaz

**Tabla de Registros de Calidad**: Muestra los registros existentes con columnas para:

- ID del control.
- Nombre.
- Descripción.
- Objetivo.
- Alcance.
- Responsable

#### Metodología.

IdAreaControlCalidad Nombre Descripcion Objetivo Alcance Responsable Metodologia  3 Control de Calidad Proceso de inspección de Verificar la calidad de las Todas las tuercas Juan Pérez Inspección visual y tuercas tuercas producidas dimensional	ldAreaControlCalidad	Nawhya	Descripcion	Objetivo	Alcance	Pasuausahla	Matadalania	
	-		•	•		•	•	_
	3		•			Juan Pérez		

#### **Uso General**

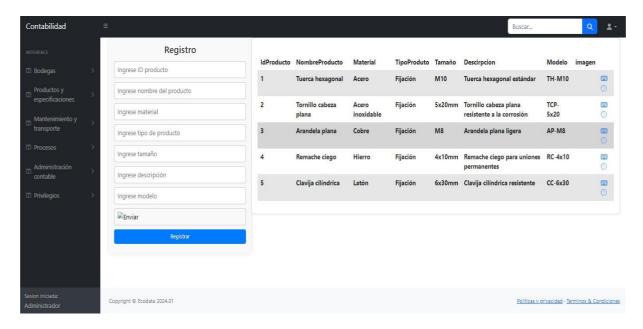
- Edición y Eliminación de Registros: Haga clic en los iconos correspondientes en la tabla para editar o eliminar registros de calidad existentes.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para encontrar rápidamente registros de calidad específicos.

## **Detalle producto**

Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Productos y especificaciones" después seleccione el módulo "Detalle producto". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Detalle productos".

El módulo de "Detalle del Producto" en el sistema de gestión integral de Ecodata está diseñado para gestionar y visualizar información específica sobre cada producto. Este módulo permite a los usuarios registrar, editar y consultar detalles de los productos, asegurando una gestión eficiente y precisa de la información de productos.



#### Elementos de la Interfaz

**Formulario de Registro:** Permite la entrada de nuevos registros de productos con los siguientes campos:

- ID del producto.
- Nombre del producto.
- Material utilizado.
- Tipo de producto.
- Dimensiones.
- Descripción general.
- Modelo.
- Imagen.



**Tabla de Registros de Productos**: Muestra los registros existentes con columnas para:

- ID del producto.
- Nombre del producto.
- Tipo de producto.
- Material utilizado.
- Tamaño del producto.
- Descripción general.
- Modelo.
- Imagen.

1 Tuerca hexagonal Acero Fijación M10 Tuerca hexagonal estándar TH-M10 2 Tornillo cabeza Acero Fijación 5x20mm Tornillo cabeza plana TCP- plana inoxidable Fijación M8 Arandela plana ligera AP-M8 3 Arandela plana Cobre Fijación M8 Arandela plana ligera AP-M8 4 Remache ciego Hierro Fijación 4x10mm Remache ciego para uniones RC-4x10 permanentes	IdProducto	NombreProducto	Material	TipoProduto	Tamaño	Descirpcion	Modelo	imagen	
plana inoxidable resistente a la corrosión 5x20  3 Arandela plana Cobre Fijación M8 Arandela plana ligera AP-M8  4 Remache ciego Hierro Fijación 4x10mm Remache ciego para uniones RC-4x10	1	Tuerca hexagonal	Acero	Fijación	M10	Tuerca hexagonal estándar	TH-M10		<b>(1)</b>
4 Remache ciego Hierro Fijación 4x10mm Remache ciego para uniones RC-4x10	2			Fijación	5x20mm				<b>(1)</b>
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	Arandela plana	Cobre	Fijación	M8	Arandela plana ligera	AP-M8		①
	4	Remache ciego	Hierro	Fijación	4x10mm		RC-4x10		①
5 Clavija cilíndrica Latón Fijación 6x30mm Clavija cilíndrica resistente CC-6x30	5	Clavija cilíndrica	Latón	Fijación	6x30mm	Clavija cilíndrica resistente	CC-6x30		①

#### **Uso General**

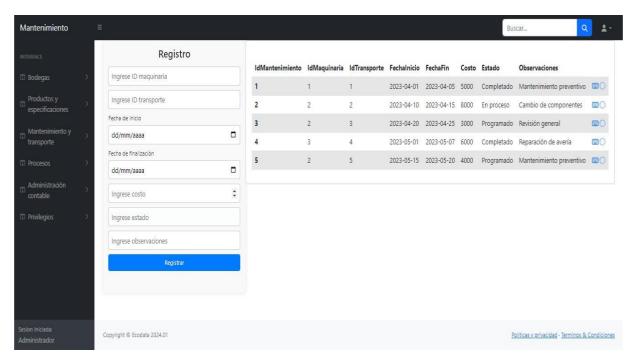
- Registro de Nuevos detalles: Ingrese los datos en el formulario de registro y haga clic en "Registrar" para añadir un nuevo producto a la base de datos.
- Edición y Eliminación de Registros: Haga clic en los iconos correspondientes en la tabla para editar o eliminar registros de productos existentes.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para encontrar rápidamente registros de productos específicos.

#### **Mantenimiento**

El módulo de Mantenimiento en el sistema de gestión integral de Ecodata está diseñado para gestionar todas las actividades de mantenimiento relacionadas con la maquinaria y equipos de la empresa. Este módulo asegura que el mantenimiento se realice de manera oportuna y eficiente, minimizando tiempos de inactividad y maximizando la vida útil de los activos.

#### Acceso al Módulo

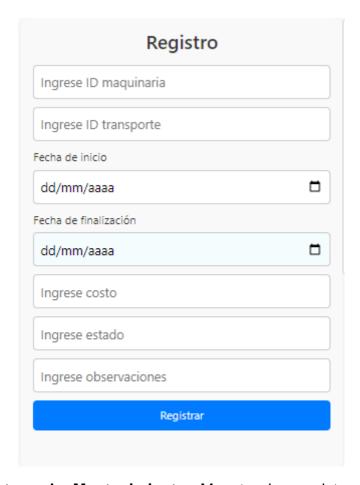
Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Mantenimiento y transporte" después seleccione el módulo "Mantenimiento". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Mantenimiento".



# Elementos de la Interfaz

**Formulario de Registro**: Permite la entrada de nuevos registros de datos con los siguientes campos:

- ID de la maquinaria.
- ID transporte.
- Fecha inicio.
- Fecha finalización.
- Costo.
- Estado.
- Observaciones.



**Tabla de Registros de Mantenimiento**: Muestra los registros existentes con columnas para:

- ID de mantenimiento.
- ID de la maquinaria.
- ID de transporte.
- Fechalnicio.
- FechaFin.
- Estado.
- Observaciones.

IdMantenimiento	IdMaquinaria	IdTransporte	Fechalnicio	FechaFin	Costo	Estado	Observaciones	
1	1	1	2023-04-01	2023-04-05	5000	Completado	Mantenimiento preventivo	<b>3</b>
2	2	2	2023-04-10	2023-04-15	8000	En proceso	Cambio de componentes	<b>e</b> 0
3	2	3	2023-04-20	2023-04-25	3000	Programado	Revisión general	<b>e</b> 0
4	3	4	2023-05-01	2023-05-07	6000	Completado	Reparación de avería	<b>9</b>
5	2	5	2023-05-15	2023-05-20	4000	Programado	Mantenimiento preventivo	<b>=</b> ?

### **Uso General**

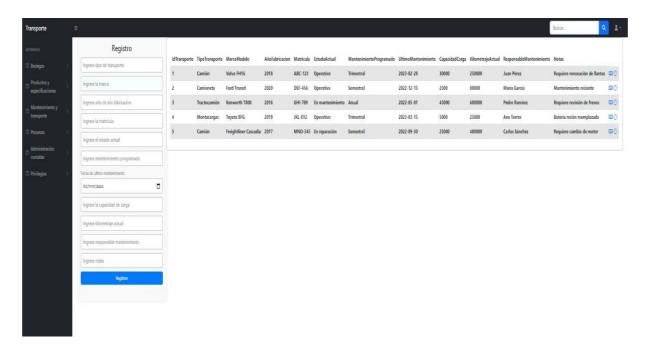
- Registro de Nuevas Actividades: Ingrese los datos en el formulario de registro y haga clic en "Registrar" para añadir una nueva actividad de mantenimiento a la base de datos.
- Edición y Eliminación de Registros: Haga clic en los iconos correspondientes en la tabla para editar o eliminar registros de mantenimiento existentes.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para encontrar rápidamente registros de mantenimiento específicos.

# **Transporte**

El módulo de Registro de Transporte está diseñado para gestionar la información y el mantenimiento de los vehículos utilizados en la empresa. A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Mantenimiento y transporte" después seleccione el módulo "Transporte". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Mantenimiento".



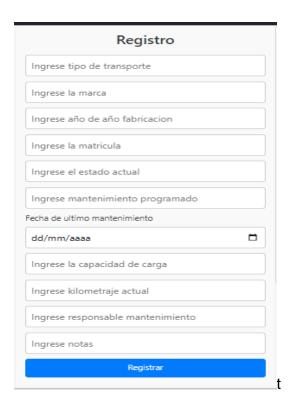
# Sección de Registro de Vehículos

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos vehículos. Los campos disponibles son los siguientes:

- **Tipo de Transporte**: Seleccione el tipo de transporte (e.g., Camión, Camioneta, Tractocamión, Montacargas).
- **Marca**: Ingrese la marca del vehículo (e.g., Volvo, Ford, Kenworth, Toyota, Freightliner).
- Año de Fabricación: Ingrese el año de fabricación del vehículo.
- Matrícula: Ingrese la matrícula del vehículo.
- **Estado Actual**: Seleccione el estado actual del vehículo (e.g., Operativo, En mantenimiento, En reparación).
- Mantenimiento Programado: Seleccione la frecuencia del mantenimiento programado (e.g., Trimestral, Semestral, Anual).
- Fecha de Último Mantenimiento: Ingrese la fecha del último mantenimiento realizado.
- Capacidad de Carga: Ingrese la capacidad de carga del vehículo en kilogramos.
- Kilometraje Actual: Ingrese el kilometraje actual del vehículo.
- Responsable del Mantenimiento: Ingrese el nombre del responsable de mantenimiento.

 Notas: Ingrese cualquier nota relevante sobre el vehículo (e.g., necesidades de mantenimiento adicionales).

Para registrar un nuevo vehículo, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar.



# Sección de Visualización de Vehículos Registrados

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los vehículos registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

- **IdTransporte**: Identificador único del transporte.
- **TipoTransporte**: Tipo de transporte del vehículo.
- Marca/Modelo: Marca y modelo del vehículo.
- AñoFabricacion: Año de fabricación del vehículo.
- Matrícula: Matrícula del vehículo.
- EstadoActual: Estado actual del vehículo.
- MantenimientoProgramado: Frecuencia del mantenimiento programado.
- UltimoMantenimiento: Fecha del último mantenimiento realizado.
- CapacidadCarga: Capacidad de carga del vehículo en kilogramos.
- KilometrajeActual: Kilometraje actual del vehículo.

- **ResponsableMantenimiento**: Nombre del responsable de mantenimiento.
- Notas: Notas adicionales sobre el vehículo.

Cada fila de la tabla representa un vehículo registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada vehículo y los próximos pasos de mantenimiento requeridos.

### Funciones Adicionales

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar vehículos específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de notas para modificar la información de un vehículo existente.

### Guía de Uso

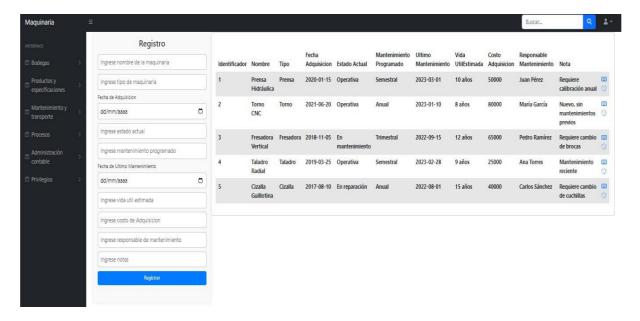
- Registro de Nuevo Vehículo: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo vehículo aparezca en la tabla de vehículos registrados.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada vehículo. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar vehículos rápidamente.

# Maquinaria

El módulo de Registro de Maquinaria permite gestionar la información y el mantenimiento de las máquinas utilizadas en la empresa. A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Mantenimiento y transporte" después seleccione el módulo "Maquinaria". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Maquinaria".



Sección de Registro de Maquinaria

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevas máquinas. Los campos disponibles son los siguientes:

- Nombre de la Maquinaria: Ingrese el nombre de la maquinaria (e.g., Prensa Hidráulica, Torno CNC, Fresadora Vertical).
- **Tipo de Maquinaria**: Ingrese el tipo de maquinaria (e.g., Prensa, Torno, Fresadora, Taladro, Cizalla).
- Fecha de Adquisición: Ingrese la fecha en la que se adquirió la maquinaria.
- Estado Actual: Seleccione el estado actual de la maquinaria (e.g., Operativa, En mantenimiento, En reparación).
- **Mantenimiento Programado**: Seleccione la frecuencia del mantenimiento programado (e.g., Trimestral, Semestral, Anual).
- Fecha de Último Mantenimiento: Ingrese la fecha del último mantenimiento realizado.
- Vida Útil Estimada: Ingrese la vida útil estimada de la maquinaria en años.
- Costo de Adquisición: Ingrese el costo de adquisición de la maquinaria.
- Responsable de Mantenimiento: Ingrese el nombre del responsable de mantenimiento.
- **Notas**: Ingrese cualquier nota relevante sobre la maquinaria (e.g., necesidades de mantenimiento adicionales).

Para registrar una nueva máquina, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar.



# Sección de Visualización de Maquinaria Registrada

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de la maquinaria registrada. La tabla muestra las siguientes columnas:

- **Identificador**: Identificador único de la maquinaria.
- Nombre: Nombre de la maguinaria.
- **Tipo**: Tipo de maquinaria.
- Fecha Adquisición: Fecha de adquisición de la maquinaria.
- Estado Actual: Estado actual de la maquinaria.
- Mantenimiento Programado: Frecuencia del mantenimiento programado.
- Último Mantenimiento: Fecha del último mantenimiento realizado.
- Vida Útil Estimada: Vida útil estimada de la maquinaria en años.
- Costo Adquisición: Costo de adquisición de la maquinaria.

- Responsable Mantenimiento: Nombre del responsable de mantenimiento.
- Nota: Notas adicionales sobre la maquinaria.

Cada fila de la tabla representa una máquina registrada y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada máquina y los próximos pasos de mantenimiento requeridos.



# Funciones Adicionales

- Buscar: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar máquinas específicas mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de notas para modificar la información de una máquina existente.

## Guía de Uso

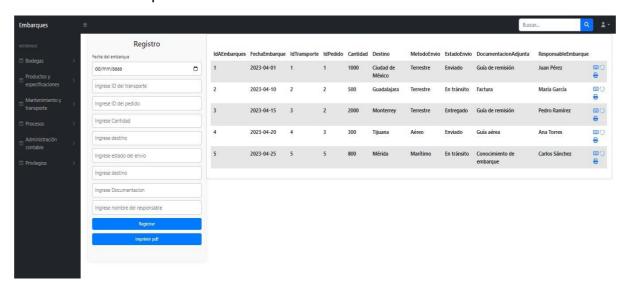
- Registro de Nueva Maquinaria: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que la nueva maquinaria aparezca en la tabla de maquinaria registrada.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada máquina. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar maquinaria rápidamente.

# **Embarques**

El módulo de Registro de Embarques permite gestionar y monitorear los envíos realizados por la empresa. A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Mantenimiento y transporte" después seleccione el módulo "Embarques". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Embarques".



# Sección de Registro de Embarques

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos embarques. Los campos disponibles son los siguientes:

- Fecha del Embarque: Ingrese la fecha en la que se realizará el embarque.
- **ID del Transporte**: Ingrese el identificador del transporte que realizará el embarque.
- **ID del Pedido**: Ingrese el identificador del pedido asociado al embarque.
- Cantidad: Ingrese la cantidad de mercancía a enviar.
- **Destino**: Ingrese el destino del envío (ciudad o localidad).
- Estado del Envío: Seleccione el estado actual del envío (e.g., Enviado, En tránsito, Entregado).
- Método de Envío: Seleccione el método de envío (e.g., Terrestre, Aéreo, Marítimo).

- Documentación Adjunta: Ingrese la documentación adjunta (e.g., Guía de remisión, Factura).
- Nombre del responsable: Ingrese el nombre del responsable del embarque.
- Notas: Ingrese cualquier nota relevante sobre el embarque.

Para registrar un nuevo embarque, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF.



Sección de Visualización de Embarques Registrados

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los embarques registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdAEmbarques: Identificador único del embarque.
- FechaEmbarque: Fecha del embarque.
- **IdTransporte**: Identificador del transporte.
- IdPedido: Identificador del pedido.

• Cantidad: Cantidad de mercancía enviada.

• **Destino**: Destino del envío.

MétodoEnvío: Método de envío utilizado.

• **EstadoEnvío**: Estado actual del envío.

• **DocumentaciónAdjunta**: Documentación adjunta al envío.

• **ResponsableEmbarque**: Nombre del responsable del embarque.

Cada fila de la tabla representa un embarque registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada envío y los detalles relacionados.

IdAEmbarques	FechaEmbarque	IdTransporte	IdPedido	Cantidad	Destino	MetodoEnvio	EstadoEnvio	DocumentacionAdjunta	ResponsableEmbarque	
1	2023-04-01	1	1	1000	Ciudad de México	Terrestre	Enviado	Guía de remisión	Juan Pérez	⊞ ⑦ <del>8</del>
2	2023-04-10	2	2	500	Guadalajara	Terrestre	En tránsito	Factura	María García	⊞ ⑦ <del>8</del>
3	2023-04-15	3	2	2000	Monterrey	Terrestre	Entregado	Guía de remisión	Pedro Ramírez	⑦ <del>8</del>
4	2023-04-20	4	3	300	Tijuana	Aéreo	Enviado	Guía aérea	Ana Torres	⑦ <del></del>
5	2023-04-25	5	5	800	Mérida	Marítimo	En tránsito	Conocimiento de embarque	Carlos Sánchez	⑦ <del>8</del>

### Funciones Adicionales

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar embarques específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de notas para modificar la información de un embarque existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del embarque.

### Guía de Uso

 Registro de Nuevo Embarque: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo embarque aparezca en la tabla de embarques registrados.

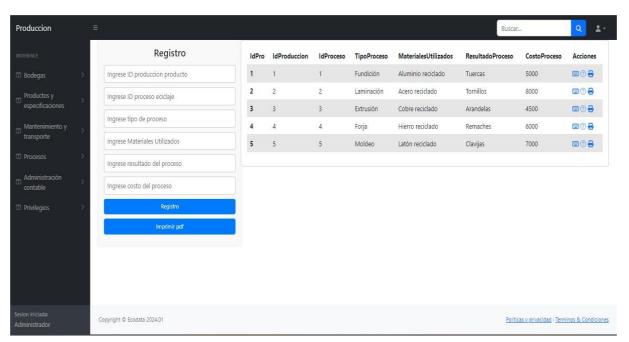
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada embarque. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar embarques rápidamente.

# **Producción**

El módulo de Producción permite gestionar y registrar los procesos de producción relacionados con el reciclaje de materiales. Este módulo es una herramienta fundamental para mantener un control detallado de los distintos tipos de procesos de reciclaje, los materiales utilizados, los resultados obtenidos y los costos asociados.

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Procesos" después seleccione el módulo "Producción". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Producción".



A continuación, se detalla la funcionalidad de cada sección y campo presente en este módulo:

**Formulario de Registro**: En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos procesos. Los campos disponibles son los siguientes

• ID producción producto: Identificador único del producto producido.

- ID proceso reciclaje: Identificador del proceso específico de reciclaje.
- **Tipo de proceso**: Tipo de proceso de producción (e.g., fundición, laminación).
- Materiales Utilizados: Materiales reciclados utilizados en el proceso.
- Resultado del proceso: Producto resultante del proceso de reciclaje.
- Costo del proceso: Costo asociado al proceso de producción.

Para registrar un nuevo proceso, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF



**Tabla de Registros:** En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los procesos registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdPro: Identificador único del proceso de producción.
- **IdProduccion**: Identificador del producto producido.
- **IdProceso**: Identificador del proceso de reciclaje.
- **TipoProceso**: Tipo de proceso de producción.
- Materiales Utilizados: Materiales reciclados utilizados.
- **ResultadoProceso**: Producto resultante del proceso.
- CostoProceso: Costo asociado al proceso de producción.

IdProduccion	IdProceso	TipoProceso	MaterialesUtilizados	ResultadoProceso	CostoProceso	Acciones
1	1	Fundición	Aluminio reciclado	Tuercas	5000	■08
2	2	Laminación	Acero reciclado	Tornillos	8000	■08
3	3	Extrusión	Cobre reciclado	Arandelas	4500	■08
4	4	Forja	Hierro reciclado	Remaches	6000	■() =
5	5	Moldeo	Latón reciclado	Clavijas	7000	■() =
	1 2 3 4	1 1 2 2 3 3 4 4	1 1 Fundición 2 2 Laminación 3 3 Extrusión 4 4 Forja	1 1 Fundición Aluminio reciclado 2 2 Laminación Acero reciclado 3 3 Extrusión Cobre reciclado 4 4 Forja Hierro reciclado	1 1 Fundición Aluminio reciclado Tuercas 2 2 Laminación Acero reciclado Tornillos 3 3 Extrusión Cobre reciclado Arandelas 4 4 Forja Hierro reciclado Remaches	1 1 Fundición Aluminio reciclado Tuercas 5000 2 2 Laminación Acero reciclado Tornillos 8000 3 3 Extrusión Cobre reciclado Arandelas 4500 4 4 Forja Hierro reciclado Remaches 6000

# Acciones Disponibles

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar procesos específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de notas para modificar la información de una producción existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del proceso.

### Guía de Uso

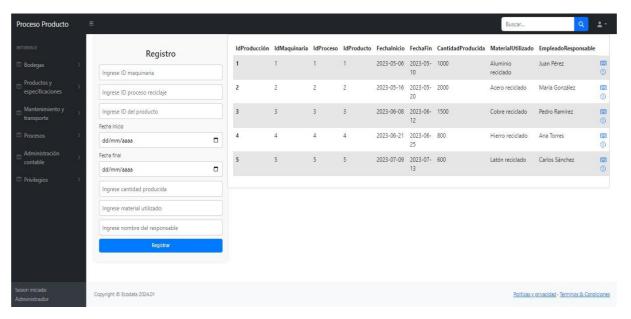
- Registro de nueva producción: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo embarque aparezca en la tabla de embarques registrados.
- Visualización y gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada proceso. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar procesos específicos rápidamente.

# **Producción Productos**

El módulo de Proceso Producto permite gestionar y registrar información detallada sobre los procesos de producción, incluyendo el uso de maquinaria, materiales reciclados y el personal responsable. Este módulo es crucial para monitorear y controlar cada etapa del proceso productivo, garantizando eficiencia y trazabilidad.

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Procesos" después seleccione el módulo "Producción". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Producción".



A continuación, se presenta una descripción detallada de las funciones y elementos de este módulo.

**Formulario de Registro**: En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos procesos.

Los campos disponibles son los siguientes:

- **ID maquinaria**: Identificador único de la maquinaria utilizada en el proceso.
- ID proceso reciclaje: Identificador del proceso específico de reciclaje.
- ID del producto: Identificador del producto producido.
- **Fecha inicio**: Fecha de inicio del proceso (formato: dd/mm/aaaa).
- Fecha final: Fecha de finalización del proceso (formato: dd/mm/aaaa).
- Cantidad producida: Cantidad de producto resultante del proceso.
- Material utilizado: Material reciclado utilizado en el proceso.
- Nombre del responsable: Nombre del empleado responsable del proceso.

Para registrar un nuevo embarque, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF.



**Tabla de Registros:** En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de la producción del producto registrado. La tabla muestra las siguientes columnas:

- **IdProducción**: Identificador único del registro de producción.
- IdMaquinaria: Identificador de la maquinaria utilizada.
- IdProceso: Identificador del proceso de reciclaje.
- IdProducto: Identificador del producto producido.
- Fechalnicio: Fecha de inicio del proceso.
- FechaFin: Fecha de finalización del proceso.
- CantidadProducida: Cantidad de producto producido.
- MaterialUtilizado: Material reciclado utilizado.
- **EmpleadoResponsable**: Nombre del empleado responsable del proceso.

IdProducción	IdMaquinaria	IdProceso	IdProducto	Fechalnicio	FechaFin	CantidadProducida	MaterialUtilizado	EmpleadoResponsable	
1	1	1	1	2023-05-06	2023-05- 10	1000	Aluminio reciclado	Juan Pérez	0
2	2	2	2	2023-05-16	2023-05- 20	2000	Acero reciclado	María González	0
3	3	3	3	2023-06-08	2023-06- 12	1500	Cobre reciclado	Pedro Ramírez	0
4	4	4	4	2023-06-21	2023-06- 25	800	Hierro reciclado	Ana Torres	0
5	5	5	5	2023-07-09	2023-07- 13	600	Latón reciclado	Carlos Sánchez	0

# Acciones Disponibles

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar procesos específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de notas para modificar la información de una producción existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del proceso.

# Guía de Uso

- Registro de nueva producción: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo embarque aparezca en la tabla de embarques registrados.
- Visualización y gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada proceso. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar procesos específicos rápidamente.

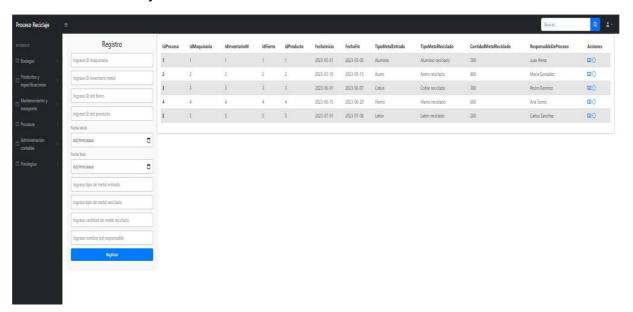
# Proceso Reciclaje

El módulo de Proceso Reciclaje facilita la gestión y registro de los procesos de reciclaje de metales, detallando el uso de maquinaria, inventarios de metal, tipos de metales procesados y responsables del proceso. Este módulo es esencial para

mantener un control preciso sobre las actividades de reciclaje y asegurar la trazabilidad de los materiales reciclados.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Procesos" después seleccione el módulo "Proceso de reciclaje". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Proceso de reciclaje".



A continuación, se describe en detalle la funcionalidad de este módulo.

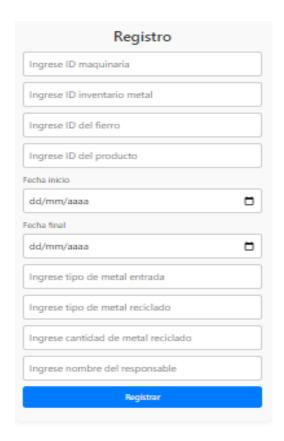
**Formulario de Registro**: En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos procesos.

Los campos disponibles son los siguientes:

- **ID maquinaria:** Identificador único de la maquinaria utilizada en el proceso de reciclaje.
- ID inventario metal: Identificador del inventario de metal.
- **ID** del fierro: Identificador del fierro utilizado en el proceso.
- **ID del producto**: Identificador del producto final reciclado.
- **Fecha inicio:** Fecha de inicio del proceso de reciclaje (formato: dd/mm/aaaa).
- **Fecha final:** Fecha de finalización del proceso de reciclaje (formato: dd/mm/aaaa).
- **Tipo de metal entrada**: Tipo de metal antes de ser reciclado.
- **Tipo de metal reciclado:** Tipo de metal resultante del proceso de reciclaje.
- Cantidad de metal reciclado: Cantidad de metal reciclado en el proceso.

 Nombre del responsable: Nombre del empleado responsable del proceso de reciclaje.

Para registrar un nuevo proceso, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar.



**Tabla de Registros:** En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los procesos registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

- **IdProceso**: Identificador único del proceso de reciclaje.
- IdMaquinaria: Identificador de la maquinaria utilizada.
- **IdInventarioM**: Identificador del inventario de metal.
- IdFierro: Identificador del fierro utilizado.
- **IdProducto**: Identificador del producto final reciclado.
- Fechalnicio: Fecha de inicio del proceso de reciclaje.
- FechaFin: Fecha de finalización del proceso de reciclaje.
- **TipoMetalEntrada**: Tipo de metal antes de ser reciclado.
- **TipoMetalReciclado**: Tipo de metal resultante del proceso de reciclaje.
- CantidadMetalReciclado: Cantidad de metal reciclado.

ResponsableDeProceso: Nombre del empleado responsable del proceso.

Cada fila de la tabla representa un proceso de reciclaje registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada resultado del proceso.



# Acciones Disponibles

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar procesos específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de notas para modificar la información de una producción existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del proceso.

# Guía de Uso

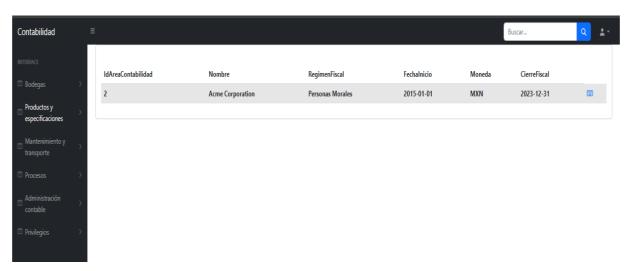
- Registro de nuevo proceso: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo embarque aparezca en la tabla de embarques registrados.
- Visualización y gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada proceso. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar procesos específicos rápidamente.

# Contabilidad

El módulo de Registro de Contabilidad está diseñado para gestionar la información fiscal y financiera de las áreas contables de la empresa.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Administración contable" después seleccione el módulo "Contabilidad". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Contabilidad".



A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

Sección de Visualización de Áreas Contables Registradas

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de las áreas contables registradas. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdAreaContabilidad: Identificador único del área contable.
- Nombre: Nombre del área contable.
- **Régimen Fiscal:** Régimen fiscal del área contable.
- Fecha de Inicio: Fecha de inicio de operaciones del área contable.
- Moneda: Moneda utilizada por el área contable.
- Cierre Fiscal: Fecha de cierre fiscal del área contable.

Cada fila de la tabla representa un área contable registrada y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado y configuración fiscal de cada área contable.



### Funciones Adicionales

- Buscar: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar áreas contables específicas mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de cierre fiscal para modificar la información de un área contable existente.

# Guía de Uso

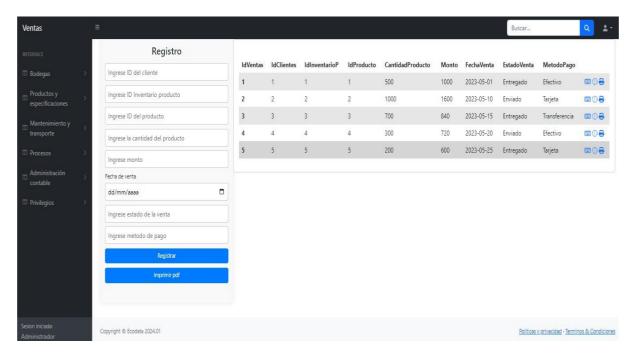
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada área contable. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar áreas contables rápidamente.

# **Ventas**

El módulo de Registro de Ventas permite gestionar y monitorear las transacciones de ventas realizadas por la empresa.

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Administración contable" después seleccione el módulo "Ventas". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Ventas".



A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

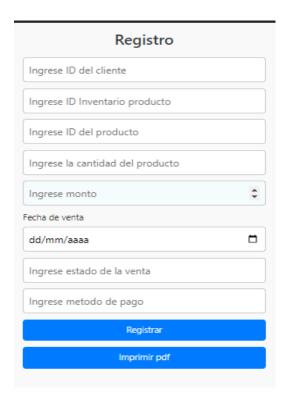
## Sección de Registro de Ventas

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevas ventas.

Los campos disponibles son los siguientes:

- **ID del Cliente**: Ingrese el identificador del cliente que realiza la compra.
- **ID del Inventario**: Ingrese el identificador del inventario relacionado con la venta.
- **ID del Producto**: Ingrese el identificador del producto vendido.
- Cantidad del Producto: Ingrese la cantidad de producto vendida.
- Monto: Ingrese el monto total de la venta.
- Fecha de Venta: Ingrese la fecha en la que se realizó la venta.
- Estado de la Venta: Seleccione el estado actual de la venta (e.g., Completada, Pendiente, Cancelada).
- **Método de Pago**: Seleccione el método de pago utilizado (e.g., Tarjeta de Crédito, Efectivo, Transferencia).

Para registrar una nueva venta, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF.



# Sección de Visualización de Ventas Registradas

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de las ventas registradas. La tabla muestra las siguientes columnas:

• IdVentas: Identificador único de la venta.

• IdClientes: Identificador del cliente.

• IdInventarioP: Identificador del inventario.

• **IdProducto**: Identificador del producto.

CantidadProducto: Cantidad de producto vendida.

• Monto: Monto total de la venta.

• FechaVenta: Fecha en la que se realizó la venta.

• EstadoVenta: Estado actual de la venta.

• **MetodoPago**: Método de pago utilizado.

Cada fila de la tabla representa una venta registrada y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada venta y los detalles relacionados.

IdVentas	IdClientes	IdInventarioP	IdProducto	CantidadProducto	Monto	FechaVenta	EstadoVenta	MetodoPago	
1	1	1	1	500	1000	2023-05-01	Entregado	Efectivo	■ () 🖶
2	2	2	2	1000	1600	2023-05-10	Enviado	Tarjeta	
3	3	3	3	700	840	2023-05-15	Entregado	Transferencia	
4	4	4	4	300	720	2023-05-20	Enviado	Efectivo	
5	5	5	5	200	600	2023-05-25	Entregado	Tarjeta	

### Funciones Adicionales

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar ventas específicas mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de estado de venta para modificar la información de una venta existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del proceso.

# Guía de Uso

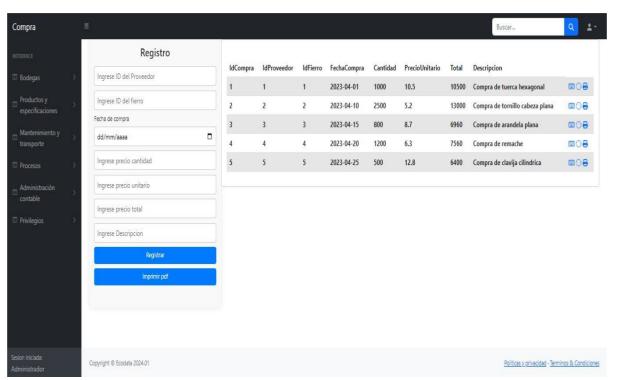
- Registro de Nueva Venta: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que la nueva venta aparezca en la tabla de ventas registradas.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada venta. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar ventas rápidamente.

# **Compras**

El módulo de Registro de Compras permite gestionar y monitorear las transacciones de compras realizadas por la empresa.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Administración contable" después seleccione el módulo "Compras". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Compras".



A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

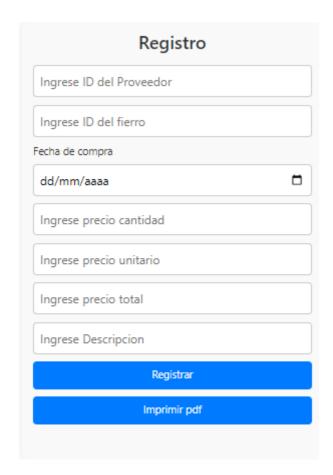
## Sección de Registro de Compras

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevas compras.

Los campos disponibles son los siguientes:

- **ID del Proveedor**: Ingrese el identificador del proveedor que realiza la venta.
- **ID del Fierro**: Ingrese el identificador del tipo de fierro comprado.
- Fecha de Compra: Ingrese la fecha en la que se realizó la compra.
- Cantidad: Ingrese la cantidad de fierro comprada.
- **Precio Unitario**: Ingrese el precio unitario del fierro.
- **Total**: Este campo se calculará automáticamente con base en la cantidad y el precio unitario.
- **Descripción**: Ingrese una breve descripción de la compra (e.g., características del fierro, condiciones de la compra).

Para registrar una nueva compra, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF



# Sección de Visualización de Compras Registradas

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de las compras registradas. La tabla muestra las siguientes columnas:

- **IdCompra**: Identificador único de la compra.
- **IdProveedor**: Identificador del proveedor.
- IdFierro: Identificador del tipo de fierro.
- FechaCompra: Fecha en la que se realizó la compra.
- Cantidad: Cantidad de fierro comprada.
- PrecioUnitario: Precio unitario del fierro.
- **Total**: Monto total de la compra (calculado como Cantidad x Precio Unitario).
- Descripción: Descripción de la compra.

Cada fila de la tabla representa una compra registrada y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada compra y los detalles relacionados.

IdCompra	IdProveedor	IdFierro	FechaCompra	Cantidad	PrecioUnitario	Total	Descripcion	
1	1	1	2023-04-01	1000	10.5	10500	Compra de tuerca hexagonal	<b>□</b> ① <del></del>
2	2	2	2023-04-10	2500	5.2	13000	Compra de tornillo cabeza plana	<b>□</b> ① <del>□</del>
3	3	3	2023-04-15	800	8.7	6960	Compra de arandela plana	■ ① 🖶
4	4	4	2023-04-20	1200	6.3	7560	Compra de remache	<b>□</b> ① <del>□</del>
5	5	5	2023-04-25	500	12.8	6400	Compra de clavija cilindrica	■ ① 🖶

### Funciones Adicionales

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar compras específicas mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de descripción para modificar la información de una compra existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información de la compra.

# Guía de Uso

- Registro de Nueva Compra: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que la nueva compra aparezca en la tabla de compras registradas.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada compra. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar compras rápidamente.

### **Detalle compras**

El módulo de Detalle de Compra permite gestionar y monitorear los detalles específicos de cada transacción de compra realizada por la empresa.

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Administración contable" después seleccione el módulo "Detalle compras". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Detalles compras".

A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

# Sección de Registro de Detalles de Compra

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar los detalles de nuevas compras.

Los campos disponibles son los siguientes:

- **ID del Proveedor**: Ingrese el identificador del proveedor que realiza la venta.
- **ID** de la Compra: Ingrese el identificador de la compra a la que pertenece este detalle.
- Monto de la Compra: Ingrese el monto total de la compra.

Para registrar un nuevo detalle de compra, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar.



Sección de Visualización de Detalles de Compra Registrados

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los detalles de compras registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdDetalleCompra: Identificador único del detalle de compra.
- **IdProveedor**: Identificador del proveedor.
- **IdCompra**: Identificador de la compra.
- MontoCompra: Monto total de la compra.

Cada fila de la tabla representa un detalle de compra registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara de los detalles específicos de cada compra y los montos asociados.

IdDetalleCompra	IdProveedor	IdCompra	MontoCompra	
1	1	1	10500	<b>3</b>
2	2	2	13000	<b>(2)</b>
3	3	3	6960	<b>(2)</b>
4	4	4	7560	<b>(2)</b>
5	5	5	6400	<b>(9</b>

#### Funciones Adicionales

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar detalles de compra específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de monto de compra para modificar la información de un detalle de compra existente.

# Guía de Uso

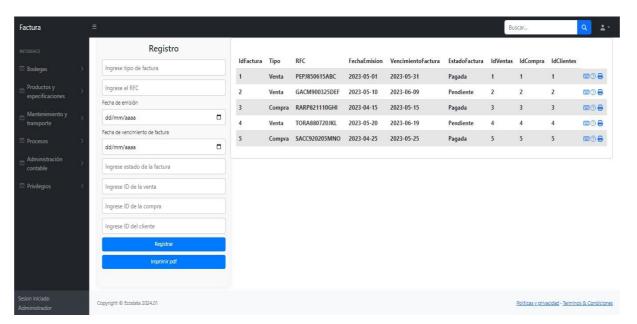
- Registro de Nuevo Detalle de Compra: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo detalle de compra aparezca en la tabla de detalles de compra registrados.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada detalle de compra. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar detalles de compra rápidamente.

# **Factura**

El módulo de Registro de Facturas permite gestionar y monitorear las facturas emitidas por la empresa.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Administración contable" después seleccione el módulo "Factura". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Factura".



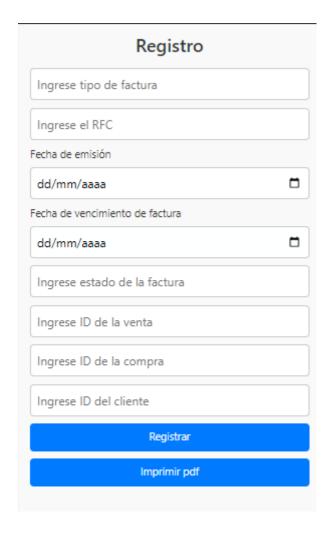
A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

# Sección de Registro de Facturas

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevas facturas. Los campos disponibles son los siguientes:

- **Tipo**: Seleccione el tipo de factura (e.g., Venta, Compra).
- RFC: Ingrese el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) del cliente o proveedor.
- Fecha de Emisión: Ingrese la fecha en la que se emitió la factura.
- Vencimiento de la Factura: Ingrese la fecha de vencimiento de la factura.
- **Estado de la Factura:** Seleccione el estado actual de la factura (e.g., Pagada, Pendiente, Cancelada).
- **ID** de Ventas: Ingrese el identificador de la venta asociada (si aplica).
- **ID de Compra**: Ingrese el identificador de la compra asociada (si aplica).
- **ID de Clientes**: Ingrese el identificador del cliente asociado.

Para registrar una nueva factura, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF.



# Sección de Visualización de Facturas Registradas

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de las facturas registradas. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdFactura: Identificador único de la factura.
- **Tipo**: Tipo de factura (e.g., Venta, Compra).
- **RFC**: RFC del cliente o proveedor.
- FechaEmision: Fecha en la que se emitió la factura.
- VencimientoFactura: Fecha de vencimiento de la factura.
- EstadoFactura: Estado actual de la factura.
- IdVentas: Identificador de la venta asociada.
- **IdCompra**: Identificador de la compra asociada.
- IdClientes: Identificador del cliente asociado.

Cada fila de la tabla representa una factura registrada y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada factura y los detalles relacionados.

IdFactura	Tipo	RFC	FechaEmision	VencimientoFactura	EstadoFactura	IdVentas	IdCompra	IdClientes	
1	Venta	PEPJ850615ABC	2023-05-01	2023-05-31	Pagada	1	1	1	■ () =
2	Venta	GACM900325DEF	2023-05-10	2023-06-09	Pendiente	2	2	2	■① 🖶
3	Compra	RARP821110GHI	2023-04-15	2023-05-15	Pagada	3	3	3	■ () =
4	Venta	TORA880720JKL	2023-05-20	2023-06-19	Pendiente	4	4	4	<b>□</b> ① <del>-</del>
5	Compra	SACC920205MNO	2023-04-25	2023-05-25	Pagada	5	5	5	■① 🖶

### Funciones Adicionales

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar facturas específicas mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de estado de factura para modificar la información de una factura existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del proceso.

# Guía de Uso

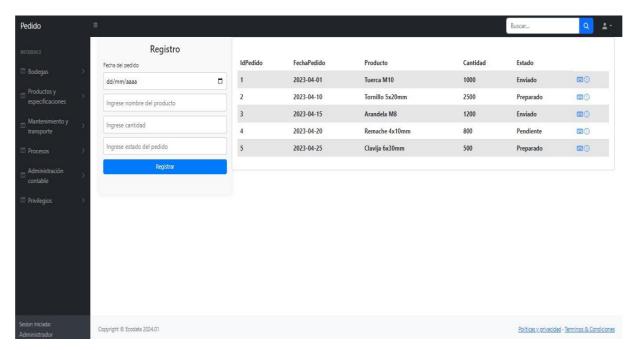
- Registro de Nueva Factura: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que la nueva factura aparezca en la tabla de facturas registradas.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada factura. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar facturas rápidamente.

# **Pedidos**

El módulo de Registro de Pedidos permite gestionar y monitorear los pedidos realizados por los clientes.

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Administración contable" después seleccione el módulo "Pedidos". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Pedidos".



A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

## Sección de Registro de Pedidos

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos pedidos. Los campos disponibles son los siguientes:

- Fecha de Pedido: Ingrese la fecha en la que se realizó el pedido.
- **Producto**: Ingrese el nombre o identificador del producto solicitado.
- Cantidad: Ingrese la cantidad del producto solicitada.
- Estado: Seleccione el estado actual del pedido (e.g., Pendiente, Procesado, Enviado, Entregado, Cancelado).

Para registrar un nuevo pedido, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar.



# Sección de Visualización de Pedidos Registrados

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los pedidos registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdPedido: Identificador único del pedido.
- FechaPedido: Fecha en la que se realizó el pedido.
- Producto: Nombre o identificador del producto solicitado.
- Cantidad: Cantidad del producto solicitada.
- Estado: Estado actual del pedido.

Cada fila de la tabla representa un pedido registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara del estado de cada pedido y los detalles relacionados.



### Funciones Adicionales

 Buscar: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar pedidos específicos mediante palabras clave.  Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un teclado) en la columna de estado del pedido para modificar la información de un pedido existente.

## Guía de Uso

- Registro de Nuevo Pedido: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo pedido aparezca en la tabla de pedidos registrados.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada pedido. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar pedidos rápidamente.

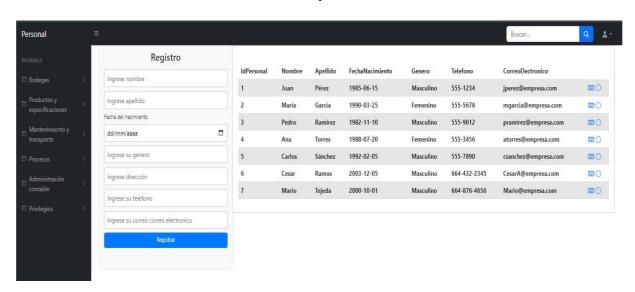
## Personal

El módulo de Registro de Personal permite gestionar y monitorear la información del personal de la empresa.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Privilegios" después seleccione el módulo "Personal". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Personal"

A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.



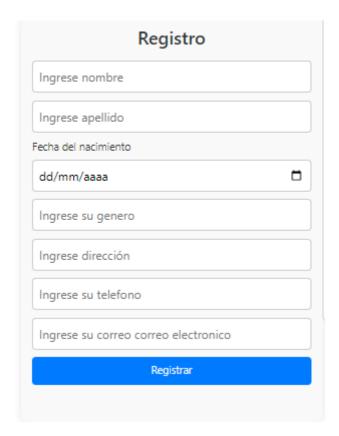
Sección de Registro de Personal

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos miembros del personal.

Los campos disponibles son los siguientes:

- **Nombre**: Ingrese el nombre del empleado.
- Apellido: Ingrese el apellido del empleado.
- Fecha de Nacimiento: Ingrese la fecha de nacimiento del empleado.
- **Género**: Seleccione el género del empleado (e.g., Masculino, Femenino, Otro).
- **Teléfono**: Ingrese el número de teléfono del empleado.
- Correo Electrónico: Ingrese el correo electrónico del empleado.

Para registrar un nuevo miembro del personal, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar.



Sección de Visualización del Personal Registrado

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información del personal registrado. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdPersonal: Identificador único del empleado.
- Nombre: Nombre del empleado.

• **Apellido**: Apellido del empleado.

• **FechaNacimiento**: Fecha de nacimiento del empleado.

• **Género**: Género del empleado.

• **Telefono**: Número de teléfono del empleado.

• **Correo Electronico**: Correo electrónico del empleado.

Cada fila de la tabla representa un miembro del personal registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara de la información de cada empleado.

dPersonal	Nombre	Apellido	FechaNacimiento	Genero	Telefono	CorreoElectronico	
1	Juan	Pérez	1985-06-15	Masculino	555-1234	jperez@empresa.com	
2	María	García	1990-03-25	Femenino	555-5678	mgarcia@empresa.com	
3	Pedro	Ramírez	1982-11-10	Masculino	555-9012	pramirez@empresa.com	
4	Ana	Torres	1988-07-20	Femenino	555-3456	atorres@empresa.com	
5	Carlos	Sánchez	1992-02-05	Masculino	555-7890	csanchez@empresa.com	
6	Cesar	Ramos	2003-12-05	Masculino	664-432-2345	CesarA@empresa.com	
7	Mario	Tejeda	2000-10-01	Masculino	664-876-4656	Mario@empresa.com	

### Funciones Adicionales

- Buscar: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar empleados específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un lápiz) en la columna correspondiente para modificar la información de un empleado existente.

### Guía de Uso

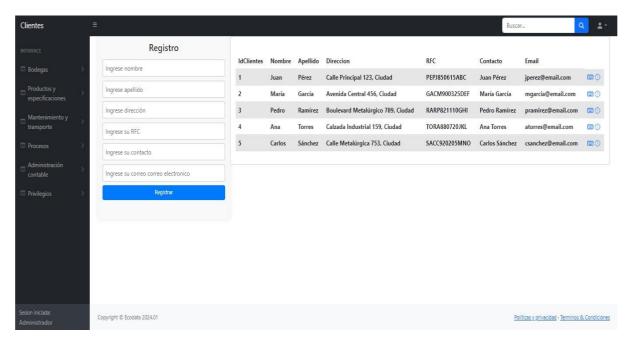
- Registro de Nuevo Personal: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo miembro del personal aparezca en la tabla de personal registrado.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada empleado. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar empleados rápidamente.

# **Clientes**

El módulo de Registro de Clientes permite gestionar y monitorear la información de los clientes de la empresa.

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Privilegios" después seleccione el módulo "Clientes". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Clientes".



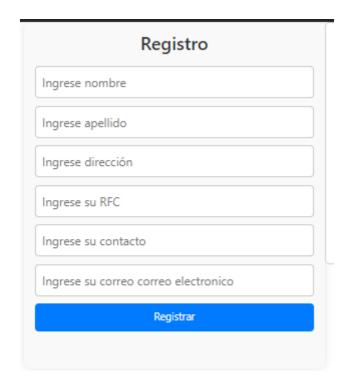
A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

## Sección de Registro de Clientes

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos clientes. Los campos disponibles son los siguientes:

- Nombre: Ingrese el nombre del cliente.
- Apellido: Ingrese el apellido del cliente.
- Dirección: Ingrese la dirección del cliente.
- **RFC**: Ingrese el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) del cliente.
- Contacto: Ingrese el número de contacto del cliente.
- Email: Ingrese el correo electrónico del cliente.

Para registrar un nuevo cliente, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar.



# Sección de Visualización de Clientes Registrados

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los clientes registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

• IdClientes: Identificador único del cliente.

• Nombre: Nombre del cliente.

• Apellido: Apellido del cliente.

Direccion: Dirección del cliente.

• RFC: RFC del cliente.

• Contacto: Número de contacto del cliente.

Email: Correo electrónico del cliente.

Cada fila de la tabla representa un cliente registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara de la información de cada cliente.



#### Funciones Adicionales

- Buscar: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar clientes específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un lápiz) en la columna correspondiente para modificar la información de un cliente existente.

## Guía de Uso

- Registro de Nuevo Cliente: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo cliente aparezca en la tabla de clientes registrados.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada cliente. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario.
- **Búsqueda**: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar clientes rápidamente.

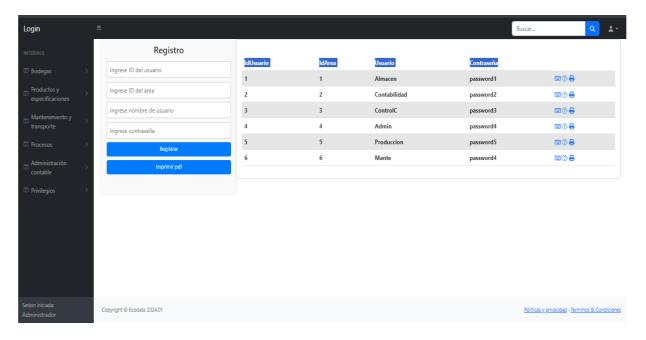
# **Usuarios**

El módulo de Registro de Usuarios permite gestionar y monitorear los usuarios que tendrán acceso al sistema, controlando el acceso a los distintos módulos según el tipo de usuario.

#### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Privilegios" después seleccione el módulo "Login". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Login".

A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

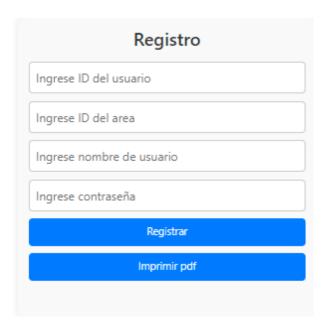


# Sección de Registro de Usuarios

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevos usuarios. Los campos disponibles son los siguientes:

- ID de Área: Ingrese el identificador del área a la que pertenece el usuario.
- Usuario: Ingrese el nombre de usuario.
- Contraseña: Ingrese la contraseña del usuario.

Para registrar un nuevo usuario, complete todos los campos y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF



# Sección de Visualización de Usuarios Registrados

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de los usuarios registrados. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdUsuario: Identificador único del usuario.
- **IdArea**: Identificador del área a la que pertenece el usuario.
- **Usuario**: Nombre de usuario.
- **Contraseña**: Contraseña del usuario (normalmente se muestra enmascarada por razones de seguridad).

Cada fila de la tabla representa un usuario registrado y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara de los usuarios que tienen acceso al sistema y a qué áreas pertenecen.

IdUsuario	IdArea	Usuario	Contraseña	
1	1	Almacen	password1	<b>□</b> ○ <del> </del>
2	2	Contabilidad	password2	<b>□</b> ○ <del>-</del>
3	3	ControlC	password3	<b>□○</b>
4	4	Admin	password4	<b>□</b> ○ <del>-</del>
5	5	Produccion	password5	<b>□</b> ○ <del>-</del>
6	6	Mante	password4	<b>□</b> ○ <del>-</del>

### Funciones Adicionales

- **Buscar**: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar usuarios específicos mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un lápiz) en la columna correspondiente para modificar la información de un usuario existente.
- Asignación de Módulos: Dependiendo del tipo de usuario y su área, puede asignarles acceso a módulos específicos del sistema. Esto se gestiona generalmente a través de una interfaz de administración adicional donde se puede definir y actualizar los permisos de cada usuario.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del proceso.

# Guía de Uso

- Registro de Nuevo Usuario: Complete todos los campos en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que el nuevo usuario aparezca en la tabla de usuarios registrados.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada usuario. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- Asignación de Módulos: Asegúrese de asignar los permisos adecuados a cada usuario para que solo tengan acceso a los módulos correspondientes a su rol. Esto suele gestionarse a través de una sección de administración de permisos en el sistema.

Este módulo es esencial para mantener un control eficiente sobre los usuarios que acceden al sistema, asegurando que todos los datos estén correctamente registrados, que la información esté actualizada y accesible, y que los permisos de acceso se gestionen adecuadamente según las funciones y responsabilidades de cada usuario.

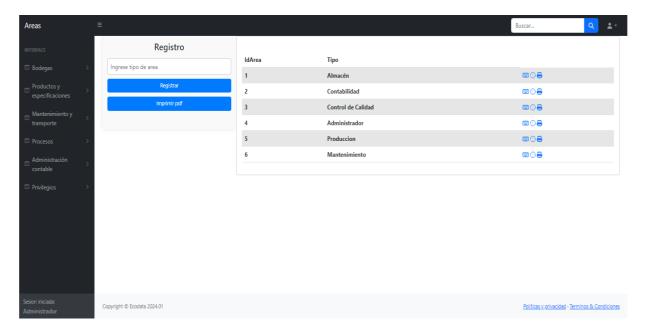
# Área

El módulo de Registro de Áreas permite gestionar y monitorear las diferentes áreas o departamentos dentro de la empresa.

### Acceso al Módulo

Desde el menú principal en la barra lateral, seleccione "Privilegios" después seleccione el módulo "Área". Esto lo llevará a la pantalla principal del módulo de "Área".

A continuación, se detalla la funcionalidad y el uso de cada sección del módulo.

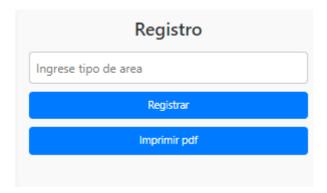


# Sección de Registro de Áreas

En la parte izquierda de la pantalla, se encuentra el formulario para registrar nuevas áreas. Los campos disponibles son los siguientes:

 Tipo: Ingrese el nombre o tipo del área (e.g., Ventas, Contabilidad, Recursos Humanos).

Para registrar una nueva área, complete el campo y haga clic en el botón Registrar. Si desea guardar la información del embarque en formato PDF, haga clic en el botón Imprimir PDF



# Sección de Visualización de Áreas Registradas

En la parte derecha de la pantalla, se encuentra una tabla con la información de las áreas registradas. La tabla muestra las siguientes columnas:

- IdArea: Identificador único del área.
- **Tipo**: Nombre o tipo del área.

Cada fila de la tabla representa un área registrada y muestra su información actualizada. Esto permite tener una visión clara de las áreas dentro de la empresa.



#### Funciones Adicionales

- Buscar: Utilice la barra de búsqueda en la parte superior derecha para encontrar áreas específicas mediante palabras clave.
- Edición de Información: Haga clic en el ícono de edición (representado por un lápiz) en la columna correspondiente para modificar la información de un área existente.
- Impresión: Haga clic en el ícono de impresión (representado por una impresora) para generar un documento PDF con la información del proceso.

### Guía de Uso

- Registro de Nueva Área: Complete el campo en la sección de registro y haga clic en Registrar. Verifique que la nueva área aparezca en la tabla de áreas registradas.
- Visualización y Gestión: Use la tabla para revisar la información actual de cada área. Haga clic en los íconos de edición para actualizar información según sea necesario. Use el ícono de impresión para generar documentos PDF.
- Búsqueda: Utilice la barra de búsqueda para filtrar y encontrar áreas rápidamente.

Este módulo es esencial para mantener un control eficiente sobre las diferentes áreas o departamentos dentro de la empresa, asegurando que todos los datos estén correctamente registrados y que la información esté actualizada y accesible.

# **Funcionalidades Comunes**

En el sistema de gestión integral de Ecodata, existen varias funcionalidades comunes que se aplican en la mayoría de los módulos. Estas funcionalidades están diseñadas para facilitar la navegación, la búsqueda y el análisis de la información. A continuación, se describen los procedimientos para utilizar estas funcionalidades:

# Menú de Navegación Lateral

- **Ubicación**: En el lado izquierdo de la pantalla.
- Estructura: Organizado en secciones, como Bodegas, Inventario Metal,
   Inventario Productos, Proveedores, Productos y especificaciones,
   Mantenimiento y transporte, Procesos, Administración contable, y Privilegios.
- Uso: Haz clic en cualquier sección para expandir y ver las subsecciones disponibles. Por ejemplo, al hacer clic en "Inventario Metal", se mostrarán las opciones relacionadas con la gestión del inventario de metales.

# Barra de Navegación Superior

- Ubicación: En la parte superior de la pantalla.
- Componentes:
- Campo de Búsqueda: Utilizado para buscar información específica dentro del módulo actual.
- **Icono de Usuario**: Permite acceder a las opciones de perfil y cerrar sesión.

# **Contenido Principal**

- Pantallas Dinámicas: El contenido principal de la pantalla cambiará según la sección y subsección seleccionada en el menú de navegación lateral.
- Interacciones: Puedes interactuar con los formularios, tablas, y otros elementos de la interfaz para realizar diferentes acciones, como registrar nuevos datos, editar registros existentes, y generar reportes.

# Campo de Búsqueda

- **Ubicación**: Barra de navegación superior.
- Uso: Ingresa palabras clave relacionadas con el dato que deseas encontrar y presiona "Enter" o el icono de búsqueda. Los resultados relevantes se mostrarán en la tabla principal o en la sección correspondiente.

# Registro de datos

- 1. Navegación al Módulo Deseado
- Iniciar Sesión:

Abre la aplicación Ecodata e inicia sesión con tus credenciales.

- Seleccionar el Módulo:

Desde el menú principal, selecciona el módulo en el cual deseas registrar datos (e.g., Inventario de Metal, Proveedores, Productos y Especificaciones, etc.).

# 2. Completar el Formulario de Registro

- Identificar los Campos del Formulario:

Localiza el formulario de registro en la interfaz del módulo seleccionado. Los campos del formulario varían según el módulo, pero todos requieren la introducción de datos específicos.

- Ingresar la Información Requerida:

Completa todos los campos del formulario con la información requerida. A continuación, algunos ejemplos de campos comunes que podrías encontrar:

- ID (e.g., ID del producto, ID del proveedor)
- Nombre (e.g., Nombre del producto, Nombre del proveedor)
- Detalles Específicos (e.g., Tipo de producto, Material utilizado, Cantidad en stock)
- Fechas (e.g., Fecha de fabricación, Fecha de entrada)
- Precios (e.g., Precio unitario de compra, Precio de venta)
- Ubicaciones (e.g., Ubicación del almacén)
- Seleccionar Fechas:

Utiliza los selectores de fecha para ingresar fechas específicas requeridas en el formulario (e.g., Fecha de fabricación, Fecha de entrada).

# 3. Registro de los Datos

- Revisar los Datos Ingresados:

Antes de enviar el formulario, revisa todos los datos ingresados para asegurarte de que estén correctos y completos.

Enviar el Formulario:

Haz clic en el botón "Registrar" para enviar los datos ingresados y guardarlos en la base de datos.

# 4. Verificación del Registro

- Confirmación de Registro:

Verifica que el nuevo registro aparezca en la tabla correspondiente en la interfaz del módulo. Esto confirma que los datos se han guardado correctamente.

- Revisar Mensajes de Error:

Si aparece algún mensaje de error, léelo cuidadosamente y corrige cualquier problema en el formulario antes de intentar registrar nuevamente.

- Acción de Registro:
  - Revisa los datos ingresados.
  - Haz clic en "Registrar".
- Verificación:
- Confirma que el nuevo registro aparece en la tabla.
- Si hay errores, corrígelos y vuelve a intentar registrar.

# Modificacion de un registro

Para modificar un registro existente en cualquiera de los módulos de la aplicación Ecodata, sigue estos pasos generales. Este proceso aplica a todos los módulos y está basado en la funcionalidad común de navegación a una pantalla de modificación mediante un ícono específico.

# 1. Navegación al Módulo Deseado

Iniciar Sesión:

Abre la aplicación Ecodata e inicia sesión con tus credenciales.

Seleccionar el Módulo:

Desde el menú principal, selecciona el módulo en el cual deseas modificar datos (Inventario de Metal, Proveedores, Productos y Especificaciones, etc.).

## 2. Selección del Registro a Modificar

Localizar el Registro:

Encuentra el registro que deseas modificar en la tabla correspondiente en la interfaz del módulo.

Acceder a la Pantalla de Modificación:

Haz clic en el ícono de edición (representado por un ícono de teclado o similar) al final del registro que deseas modificar. Este ícono te dirigirá a una pantalla donde podrás editar los detalles del registro seleccionado.

### 3. Completar el Formulario de Modificación

Identificar los Campos del Formulario:

Localiza el formulario de modificación en la interfaz del módulo. Los campos del formulario serán similares a los del formulario de registro, pero estarán pre-rellenados con la información existente del registro.

Modificar la Información Necesaria:

Edita los campos del formulario con los nuevos datos que deseas guardar. Algunos ejemplos de campos comunes que podrías encontrar incluyen:

• ID (e.g., ID del producto, ID del proveedor)

- Nombre (e.g., Nombre del producto, Nombre del proveedor)
- Detalles Específicos (e.g., Tipo de producto, Material utilizado, Cantidad en stock)
- Fechas (e.g., Fecha de fabricación, Fecha de entrada)
- Precios (e.g., Precio unitario de compra, Precio de venta)
- Ubicaciones (e.g., Ubicación del almacén)
- Seleccionar Fechas:

Utiliza los selectores de fecha para modificar fechas específicas requeridas en el formulario (e.g., Fecha de fabricación, Fecha de entrada).

#### 4. Guardar los Cambios

Revisar los Datos Modificados:

Antes de enviar el formulario, revisa todos los datos modificados para asegurarte de que estén correctos y completos.

Enviar el Formulario:

Haz clic en el botón "Guardar" o "Actualizar" para enviar los datos modificados y quardarlos en la base de datos.

#### 5. Verificación de la Modificación

Confirmación de la Modificación:

Verifica que el registro modificado aparezca con los nuevos datos en la tabla correspondiente en la interfaz del módulo. Esto confirma que los datos se han quardado correctamente.

Revisar Mensajes de Error:

Si aparece algún mensaje de error, léelo cuidadosamente y corrige cualquier problema en el formulario antes de intentar guardar nuevamente.

- Acción de Modificación:
  - Revisa los datos modificados.
  - Haz clic en "Guardar" o "Actualizar".
- Verificación:
  - Confirma que el registro modificado aparezca en la tabla.
  - Si hay errores, corrígelos y vuelve a intentar guardar.

# Eliminar un registro

Para eliminar un registro existente en cualquiera de los módulos de la aplicación Ecodata, sigue estos pasos generales. Este proceso aplica a todos los módulos y se basa en la funcionalidad común de eliminación mediante un ícono específico.

# 1. Navegación al Módulo Deseado

Iniciar Sesión:

Abre la aplicación Ecodata e inicia sesión con tus credenciales.

Seleccionar el Módulo:

Desde el menú principal, selecciona el módulo en el cual deseas eliminar un registro (Inventario de Metal, Proveedores, Productos y Especificaciones, etc.).

## 2. Selección del Registro a Eliminar

- Localizar el Registro:

Encuentra el registro que deseas eliminar en la tabla correspondiente en la interfaz del módulo.

Acceder a la Opción de Eliminación:

Haz clic en el ícono de eliminación (representado por un ícono de circular) al final del registro que deseas eliminar. Este ícono te permitirá iniciar el proceso de eliminación del registro seleccionado.

### 3. Confirmación de Eliminación

Verificar el Registro:

Asegúrate de que el registro seleccionado para eliminación sea el correcto. Verifica los detalles del registro (ID, nombre) para evitar eliminar el registro equivocado.

Confirmar la Eliminación:

La aplicación te pedirá una confirmación para eliminar el registro. Esta es una medida de seguridad para evitar eliminaciones accidentales. Haz clic en "Sí" o "Confirmar" para proceder con la eliminación.

### 4. Verificación de la Eliminación

- Confirmación de Eliminación:

Verifica que el registro eliminado ya no aparezca en la tabla correspondiente en la interfaz del módulo. Esto confirma que el registro ha sido eliminado correctamente.

- Revisar Mensajes de Error:

Si aparece algún mensaje de error, léelo cuidadosamente y sigue las recomendaciones para resolver cualquier problema que pueda haber impedido la eliminación del registro.

Para exportar un reporte en PDF desde cualquiera de los módulos de la aplicación Ecodata, sigue estos pasos generales. Este proceso aplica tanto a la exportación de todos los registros de un módulo como a la exportación de un registro específico utilizando un ícono de impresora.

# **Generar reportes**

### 1. Navegación al Módulo Deseado

- Iniciar Sesión:

Abre la aplicación Ecodata e inicia sesión con tus credenciales.

- Seleccionar el Módulo:

Desde el menú principal, selecciona el módulo en el cual deseas exportar un reporte (Inventario de Metal, Proveedores, Productos y Especificaciones, etc.).

### 2. Exportar Todos los Registros del Módulo

Localizar el Botón de Exportación:

Encuentra el botón de exportación en la interfaz del módulo. Este botón suele estar ubicado en la parte inferior de la tabla de registro y puede estar etiquetado como "Imprimir" o tener un ícono de impresora.

Generar el Reporte:

Haz clic en el botón de exportación. La aplicación generará un reporte en PDF que incluye todos los registros del módulo.

- Guardar el Reporte:

Una vez que el reporte se haya generado, se te pedirá que elijas una ubicación en tu dispositivo para guardar el archivo PDF. Selecciona la ubicación deseada y haz clic en "Guardar".

## 3. Exportar un Registro Específico

Localizar el Registro:

Encuentra el registro específico que deseas exportar en la tabla correspondiente en la interfaz del módulo.

Acceder a la Opción de Exportación:

Haz clic en el ícono de impresora al final del registro que deseas exportar. Este ícono te permitirá generar un reporte en PDF únicamente para el registro seleccionado.

- Generar el Reporte:

La aplicación generará un reporte en PDF con la información detallada del registro específico.

Guardar el Reporte:

Una vez que el reporte se haya generado, se te pedirá que elijas una ubicación en tu dispositivo para guardar el archivo PDF. Selecciona la ubicación deseada y haz clic en "Guardar".

## 4. Verificación de la Exportación

Abrir el Reporte:

Navega a la ubicación donde guardaste el archivo PDF y ábrelo para verificar que el reporte se haya generado correctamente.

Revisar el Contenido:

Revisa el contenido del reporte para asegurarte de que incluye toda la información necesaria y que los datos sean precisos y completos.

# Solución de Problemas Comunes

A continuación, se detallan algunos problemas comunes que pueden surgir al utilizar la aplicación Ecodata y las soluciones recomendadas para cada uno:

### Error al Iniciar Sesión

El usuario no puede iniciar sesión en la aplicación debido a un error de autenticación.

### Solución

- Verificar Credenciales: Asegúrate de que el nombre de usuario y la contraseña sean correctos. Verifica que no haya errores tipográficos y que las mayúsculas y minúsculas se usen correctamente.
- Restablecer Contraseña: Solicitar al administrador o al proveedor de sistema el cambio de contraseña.
- Bloqueo de Cuenta: Si has intentado iniciar sesión demasiadas veces sin éxito, tu cuenta puede estar bloqueada temporalmente. Espera unos minutos antes de volver a intentarlo o contacta al soporte técnico para desbloquear tu cuenta.
- Revisar Conexión a Internet: Asegúrate de que tu dispositivo esté conectado a Internet. Una conexión inestable puede causar problemas al intentar iniciar sesión.

## Problemas de Conexión con la Base de Datos

La aplicación no puede conectarse a la base de datos, lo que impide realizar operaciones como registrar, modificar o consultar datos.

#### Solución

- Verificar Configuración de XAMPP: Asegúrate de que el servidor de base de datos (MySQL) esté en funcionamiento. Abre el panel de control de XAMPP y verifica que MySQL esté iniciado.
- Revisar Configuración de la Base de Datos: Comprueba que las configuraciones de conexión a la base de datos en el archivo de configuración de la aplicación (por ejemplo, config.php) sean correctas, incluyendo el nombre del servidor, nombre de la base de datos, nombre de usuario y contraseña.
- **Permisos de Usuario**: Asegúrate de que el usuario de la base de datos tenga los permisos necesarios para acceder y modificar la base de datos.

• Mensajes de Error: Revisa los mensajes de error proporcionados por la

aplicación para obtener detalles específicos sobre el problema de conexión y

sigue las recomendaciones.

**Error al Generar Informes** 

La aplicación presenta errores al intentar generar informes, como informes de

inventario, ventas o producción.

Solución

• Verificar Parámetros de Búsqueda: Asegúrate de que los parámetros de

búsqueda y filtros utilizados para generar el informe sean correctos y estén

bien definidos.

• Revisar Conexión a la Base de Datos: Asegúrate de que la conexión a la

base de datos esté activa y que no haya problemas de conexión que puedan

afectar la generación de informes.

• Espacio en Disco: Verifica que haya suficiente espacio en disco en el servidor

donde se generan y almacenan los informes.

• Consultar los Logs: Revisa los registros de la aplicación (logs) para obtener

más detalles sobre el error y posibles pistas sobre cómo resolverlo. Los logs

suelen encontrarse en la carpeta de logs de la aplicación o del servidor web.

Contacto y soporte

Para obtener asistencia adicional o reportar problemas que no puedan resolverse

siguiendo las soluciones anteriores, puedes ponerte en contacto con el equipo de

soporte técnico de Ecodata a través de los siguientes canales:

**Teléfono**: 664-130-4418

Correo Electrónico: ramosPrtll@Ecodata.com

Sitio Web: www.Ecodata.com

consulta relacionada con el uso de la aplicación Ecodata. Asegúrate de proporcionar una descripción detallada del problema, incluyendo cualquier mensaje de error

El equipo de soporte está disponible para ayudarte con cualquier problema técnico o

recibido y las acciones que llevaste a cabo antes de encontrar el problema. Esto ayudará al equipo de soporte a diagnosticar y resolver el problema de manera más

eficiente.

93

# Anexos (códigos)

# Anexo 1. Registro

```
Comprobación del envío del formulario:
if (!empty($_POST['btmRegistrarL'])) {
Verifica si el formulario ha sido enviado comprobando si el botón btmRegistrarL no está vacío.
Incluir el archivo de conexión a la base de datos:
include "conexion.php";
Incluye el archivo conexion.php que establece la conexión a la base de datos.
Comprobación de campos vacíos:
if (!empty($_POST['IdUsuario']) ss
  !empty($_POST['IdArea']) ss
  !empty($_POST['Usuario']) ss
  !empty($_POST['Contraseña'])) {
Verifica que los campos IdUsuario, IdArea, Usuario y Contraseña no estén vacíos.
Asignación de valores de formulario a variables PHP:
$IdUsuario = $_POST['IdUsuario'];
$IdArea = $_POST['IdArea'];
$Usuario = $_POST['Usuario'];
$Contraseña = $_POST['Contraseña'];
Asigna los valores de los campos del formulario a variables PHP.
Ejecución de la consulta SQL:
$sql = $conexion->query("INSERT INTO InicioLog(IdUsuario, IdArea, Usuario, Contraseña)
VALUES ('$IdUsuario', '$IdArea', '$Usuario', '$Contraseña')");
Inserta los datos en la tabla InicioLog utilizando una consulta SQL.
Comprobación del resultado de la consulta:
if ($sql == 1) {
  echo '<div>Registro exitoso</div>';
} else {
  echo '<div>Registro no exitoso</div>';
Verifica si la consulta SQL fue exitosa y muestra un mensaje correspondiente.
Mensaje para campos vacíos:
} else {
  echo '<div>Algunos de los campos están vacíos</div>';
Si algún campo está vacío, muestra un mensaje de advertencia.
```

# Anexo 2. Modificación de registros

```
Comprobación del envío del formulario:
if (!empty($_POST["btmRegistrarL"])) {
Verifica si el formulario ha sido enviado comprobando si el botón btmRegistrarL no está vacío.
Comprobación de campos vacíos:
  if (!empty($_POST["IdArea"]) ss
   !empty($_POST["Usuario"]) ss
  !empty($_POST["Contraseña"])) {
Verifica que los campos IdArea, Usuario y Contraseña no estén vacíos.
Incluir el archivo de conexión a la base de datos:
include "conexion.php";
Incluye el archivo conexion.php que establece la conexión a la base de datos.
Asignación de valores de formulario a variables PHP:
$id = $_POST["id"];
$IdArea = $_POST["IdArea"];
$Usuario = $_POST["Usuario"];
$Contraseña = $_POST["Contraseña"];
Asigna los valores de los campos del formulario a variables PHP.
Construcción y ejecución de la consulta SQL:
$sql = $conexion->query("UPDATE InicioLog SET IdArea=$IdArea, Usuario='$Usuario',
Contraseña='$Contraseña' WHERE IdUsuario='$id'");
Actualiza los datos en la tabla InicioLog utilizando una consulta SQL.
Comprobación del resultado de la consulta:
if (\$sql == 1) {
  header("Location: Admin-Login.php"); // Redirecciona a 'Admin-Login.php' si la
actualización fue exitosa
} else {
  echo "Error al modificar usuario"; // Mensaje de fallo en la actualización
Verifica si la consulta SQL fue exitosa y actúa en consecuencia.
Mensaje para campos vacíos:
} else {
  echo "Algunos campos están vacíos";
Si algún campo está vacío, muestra un mensaje de advertencia.
```

# Anexo 3. Eliminar registro

```
Comprobación del parámetro 'id':
if (!empty($_GET['id'])) {
Verifica si se ha proporcionado un parámetro 'id' a través de la URL utilizando el método GET.
Incluir el archivo de conexión a la base de datos:
include "conexion.php";
Incluye el archivo conexion.php que establece la conexión a la base de datos.
Asignación de la variable 'id':
$id = $_GET['id'];
Asigna el valor del parámetro 'id' desde la solicitud GET a una variable PHP.
Ejecución de la consulta SQL en un bloque try-catch:
try {
  $sql = $conexion->query("DELETE FROM InicioLog WHERE IdUsuario='$id"");
Intenta ejecutar la consulta SQL para eliminar el registro con el IdUsuario especificado.
Comprobación del resultado de la consulta:
  if ($sql ss $conexion->affected_rows > 0) {
    header('Location: Admin-Login.php');
 } else {
    echo 'No se encontró el registro para eliminar';
Verifica si la consulta SQL fue exitosa y si algún registro fue afectado. Si es así, redirige al
usuario a Admin-Login.php. Si no se encuentra el registro, muestra un mensaje.
Manejo de excepciones:
} catch (Exception $e) {
  echo 'Error al ejecutar la consulta de eliminación: '. $e->getMessage();
Si ocurre un error durante la ejecución de la consulta, se captura la excepción y se muestra un
mensaje de error.
```

# Anexo 4. Impresión de reporte

```
Inclusión de la biblioteca FPDF:
require('./fpdf.php');
Incluye la biblioteca FPDF para manejar la creación del PDF.
Definición de la clase PDF:
class PDF extends FPDF
 // Métodos Header y Footer para definir la cabecera y el pie de página
Método Header:
function Header()
  $this->SetFont('Arial','B',16);
  $this->Cell(G0);
  $this->Cell(70,10,'Reporte de Login',0,0,'C');
  $this->Ln(20);
  $this->SetFont('Arial','B',10);
  $this->Cell(40,10,'IdUsuario',1,0,'C',0);
  $this->Cell(40,10,'IdAreas',1,0,'C',0);
  $this->Cell(60,10,'Usuario',1,0,'C',0);
  $this->Cell(60,10,'Contraseña',1,1,'C',0);
Este método define la cabecera del PDF, incluyendo el título y los encabezados de la tabla.
Método Footer:
function Footer()
  $this->SetY(-15);
  $this->SetFont('Arial','I',8);
  $this->Cell(0,10,utf8_decode('Página ').$this->PageNo().'/{nb}',0,0,'C');
Este método define el pie de página, incluyendo el número de página.
Conexión a la base de datos:
$consulta = "SELECT * FROM InicioLog";
$resultado = mysqli_query($conexion, $consulta);}
Realiza una consulta SQL para obtener todos los registros de la tabla InicioLog.
```

```
Creación del objeto PDF
$pdf = new PDF('L', 'mm', 'A4');
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Arial',",10);
Añadir datos al PDF:
while ($row = $resultado->fetch_assoc()) {
  $pdf->Cell(40,
10,$row['ldUsuario'],1,0,'C',0);
  $pdf->Cell(40,10,$row['ldArea'],1,0,'C',0);
 $pdf->Cell(60,10,$row['Usuario'],1,0,'C',0);
 $pdf->Cell(60,10,$row['Contraseña'],1,1,'C',0);
Recorre los resultados de la consulta y añade cada
registro al PDF.
Salida del documento PDF
$pdf->Output('Reporte_Datos_Login.pdf', 'I');
```