

GUÍA DE TRABAJO

Registro de Residuos Contaminantes en Taller Automotriz

1. Datos Informativos

- **Asignatura:** Seguridad, Higiene y Gestión Ambiental
- **Nivel:** Tecnología
- **Actividad:** Registro y control de residuos contaminantes
- **Duración:** 1 semana (trabajo autónomo + exposición)

2. Objetivo de la actividad

Desarrollar un sistema de registro de residuos contaminantes mediante el uso de Microsoft Excel, simulando condiciones reales de un taller automotriz y aplicando criterios de gestión ambiental.

3. Contexto del caso (Startup)

Un taller automotriz ha iniciado operaciones y requiere implementar un sistema básico de control de residuos contaminantes para cumplir con la normativa ambiental vigente.

Como parte del equipo técnico, el estudiante deberá diseñar e implementar un registro que permita:

- Controlar la generación de residuos
- Garantizar su almacenamiento adecuado
- Registrar su disposición final mediante gestores autorizados

4. Actividades a desarrollar

4.1 Elaboración del registro en Excel

El estudiante deberá crear un archivo en Excel con las siguientes características:

Nombre del archivo:

Registro_Residuos_Taller_Automotriz.xlsx

Nombre de la hoja:

Control de Residuos

Campos obligatorios:

- Fecha de ingreso
- Tipo de desecho contaminante
- Cantidad (litros, kg o unidades)
- Almacenamiento temporal (ubicación)
- Fecha de salida
- Nombre del gestor ambiental autorizado
- Observaciones

4.2 Requisitos técnicos

El archivo debe incluir:

- Formato de tabla
- Filtros automáticos
- Formato correcto de fechas
- Uso de fórmulas (sumas de cantidades)
- Organización clara de la información

4.3 Simulación de datos

El estudiante deberá:

- Registrar datos ficticios pero coherentes
- Simular al menos **1 semana de operación del taller**
- Incluir residuos como:
 - Aceite usado
 - Filtros
 - Baterías
 - Trapos contaminados
 - Refrigerante

5. Exposición del trabajo

El estudiante deberá presentar:

5.1 Explicación del archivo

- Estructura del Excel



- Organización de los datos
- Uso de herramientas

5.2 Simulación operativa

- Cantidad de residuos generados
- Frecuencia de generación
- Justificación técnica

5.3 Análisis

- Identificación del residuo más generado
- Interpretación de datos
- Uso de totales o gráficos

5.4 Gestión ambiental

- Almacenamiento de residuos
- Uso de gestores autorizados
- Importancia del control

6. Organización del registro

El estudiante deberá explicar:

- Cómo se archiva el registro (digital y físico)
- Responsable del llenado
- Frecuencia de actualización
- Importancia para auditorías ambientales

7. Producto final

- Archivo en Excel correctamente estructurado
- Exposición oral del trabajo
- Simulación técnica del control de residuos

RÚBRICA DE EVALUACIÓN – REGISTRO DE RESIDUOS EN EXCEL

| Criterio | 0 - No cumple | 1 - Bajo | 2 - Aceptable | 3 - Excelente | |
|----------|---------------|----------|---------------|---------------|--|
|----------|---------------|----------|---------------|---------------|--|



| | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|
| Estructura del Excel | No presenta estructura o es incorrecta | Presenta estructura incompleta | Estructura casi completa con leves errores | Estructura completa, ordenada y clara | |
| Registro de datos | Datos inexistentes o incoherentes | Datos incompletos y poco claros | Datos completos pero con ligeras inconsistencias | Datos completos, claros y coherentes | |
| Simulación de residuos | No simula o es irreal | Simulación poco realista | Simulación aceptable | Simulación realista y bien fundamentada | |
| Uso de herramientas de Excel | No utiliza herramientas | Uso mínimo de herramientas | Uso adecuado de algunas herramientas | Uso correcto de fórmulas, filtros y formato | |
| Análisis de información | No analiza los datos | Análisis muy básico | Análisis aceptable | Análisis claro, lógico y técnico | |
| Presentación del trabajo | No expone o es deficiente | Exposición poco clara | Exposición comprensible | Exposición clara, ordenada y con dominio | |
| Gestión ambiental | No explica el manejo de residuos | Explicación incorrecta o incompleta | Explicación básica | Explicación técnica y bien fundamentada | |