



CURSO A DISTANCIA

Caracterización, Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.

NIVEL INTERMEDIO

Información del Curso



Descripción

En el Ecuador a partir del año 2008 con la actualización de la constitución de la república, se reconoce expresamente a la naturaleza como sujeto de derechos. Concretamente el artículo 71 establece que la naturaleza tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Los residuos sólidos comunes, son causantes de graves problemas ambientales en las áreas urbanas, rurales e industriales, ya que generan impacto ambiental negativo por el inadecuado manejo de estos y amenazan la sostenibilidad y la sustentabilidad ambiental. La gestión integral de residuos sólidos juega un rol importante en la formación profesional en el área ambiental, ya que le permite obtener los conocimientos y herramientas científicas y tecnológicas para establecer mecanismos de prevención, mitigación y gestión integral de residuos sólidos apegado a la realidad local, regional y nacional. Uno de los factores primordiales para poder diseñar un sistema integral de gestión de residuos sólidos urbanos es conocer cómo llevar a cabo una caracterización adecuada de los residuos generados en un lugar específico, para con ello tener la base de diseño de todo el sistema de gestión a largo plazo.

Información del Curso



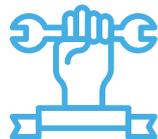
Dirigido a

- Personal de gestión ambiental de los GADM.
- Profesionales en la rama ambiental.
- Estudiantes de Ingeniería Ambiental.



Objetivos

- **Conocer** las fases que involucra un sistema de gestión integral de residuos sólidos urbanos.
- **Identificar** las áreas servidas donde se quiere brindar el servicio de gestión integral de residuos sólidos urbanos.
- **Identificar** las fases de un proceso de caracterización de residuos sólidos urbanos.
- **Comprender** los procesos de planificación, ejecución e interpretación de resultados de cada una de las fases.



Competencias

- **Conocimiento del alcance que tiene la** gestión integral de residuos sólidos urbanos.
- **Manejo de herramientas** de ofimática para la síntesis de resultados del proceso de caracterización de residuos sólidos urbanos.
- **Resolución de problemas** cotidianos que se presentan durante la gestión integral de residuos sólidos urbanos.
- Proactividad y toma de **decisiones**.

Información del Curso



Metodología

Este curso se desarrollará utilizando una combinación de enfoques didácticos que fomentarán el aprendizaje activo y la aplicación práctica de los conceptos. La metodología incluirá:

- **Sesiones Teóricas:** Las sesiones teóricas proporcionarán los fundamentos conceptuales y teóricos de cada tema. El instructor utilizará presentaciones multimedia, lecturas y ejemplos concretos para transmitir los conceptos clave.
- **Evaluación Final:** Al final del curso, se llevará a cabo una evaluación final que abarcará los temas clave del programa. Esta evaluación medirá la comprensión global de los participantes y su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos.

La metodología del curso busca brindar a los participantes una experiencia de aprendizaje autónoma, equilibrada, interactiva y aplicable, que los preparará para enfrentar los desafíos reales en la Caracterización, Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos en el contexto ecuatoriano.

Plan de estudios

Días	Tema General	Subtemas	Tiempo
Día 1	Conceptos Generales	Residuos Sólidos, Salud y Medio Ambiente	120 min.
		Implicancias medioambientales y económicas de los residuos sólidos	
		Residuos sólidos y cambio climático	
		Residuos sólidos y desarrollo sostenible	
Día 2	Características de los Residuos Sólidos.	Criterios de clasificación de residuos sólidos	120 min.
		Propiedades físicas, químicas y biológicas de los residuos	
		Ejercicio: Investigar el promedio de producción per cápita de residuos sólidos en América Latina, Estados Unidos, Europa y Asia y presentar un criterio de por qué existen diferencias significativas según a la realidad de cada zona geográfica analizada.	
Día 3	Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): Parte 1	<ul style="list-style-type: none"> Principios rectores del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) Objetivos de un plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) Desarrollo de un plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) Aspectos institucionales y de gestión de residuos en el ámbito nacional, regional y local. 	120 min.
Día 4	Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): Parte 2	<ul style="list-style-type: none"> La regulación económica de los servicios Proyecto técnico La gestión o gerencia en el ámbito local 	40 min.

Plan de estudios

Días	Tema General	Subtemas	Tiempo
Día 4	Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): Parte 2	Análisis de asociatividad público-privada Emeres, Santiago de Chile.	80 min.
		Ejercicio: Análisis del sistema de gestión integral de residuos sólidos planteado por la Mancomunidad Bosque Seco.	
Día 5	Estudios de caracterización de residuos sólidos: Parte 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etapa de planificación. <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del plan de trabajo. 2. Etapa de formulación y diseño. <ul style="list-style-type: none"> • Definición del universo de estudio. • Definición y delimitación de zonas de estudio. • Zonificación según tipo de generador. • Definición del tamaño de la muestra. • Definición de puntos de muestreo. 	120 min.
Día 6	Estudios de caracterización de residuos sólidos: Parte 2	<ol style="list-style-type: none"> 3. Etapa de ejecución <ul style="list-style-type: none"> ◦ Recolección de muestras ◦ Metodología para llevar a cabo los análisis de cantidad, composición y densidad de residuos ◦ Formatos para el levantamiento de información 	120 min.
Día 7	Características de los Residuos Sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de generación per cápita de residuos (PPC): Ejercicios prácticos. • Tasa de crecimiento de residuos sólidos en función del crecimiento demográfico y de PPC 	120 min.
		Determinación de la composición de los residuos: Ejercicios prácticos.	
		Determinación de la densidad de los residuos: Ejercicios prácticos.	
		Taller: Resolución de ejercicios combinados.	

Plan de estudios

Días	Tema General	Subtemas	Tiempo
Día 8	Segregación y Almacenamiento temporal	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Criterios generales • Criterios específicos <ul style="list-style-type: none"> ◦ Normativa Nacional para el almacenamiento de residuos. • Punto Limpio. • Cálculo del tamaño de recipientes para el almacenamiento temporal de residuos. • Taller de diseño de capacidad de almacenamiento de residuos sólido en función de la generación per cápita de residuos. 	120 min.
Día 9	Recolección y transporte de residuos sólidos urbanos	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de recolección • Criterios para la selección de rutas de recolección • Cálculo de producción media diaria de residuos. • Cálculo de número de vehículos y personal de apoyo para la recolección de residuos. • Estaciones de transferencia de residuos • Taller: Diseño de rutas de recolección. 	120 min.
Día 10	Aprovechamiento de residuos sólidos urbanos	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de residuos sólidos urbanos - fracción inorgánica • Aprovechamiento de residuos sólidos urbanos - fracción orgánica • Consideraciones para el diseño de una planta de compostaje y reciclaje. • Taller: Proyección de generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en función de la generación per cápita de residuos sólidos urbanos. 	120 min.
Día 11	Disposición final de residuos sólidos urbanos	<ul style="list-style-type: none"> • Botadero a cielo abierto • Celda de seguridad • Celda emergente • Relleno Sanitario • Proyección de la capacidad de almacenamiento de un Relleno sanitario en función del periodo de vida del proyecto y generación per cápita de residuos. 	120 min.

Plan de estudios

Días	Tema General	Subtemas	Tiempo
Día 12	Requerimientos para Implementación de un Centro de gestión integral de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Condiciones técnicas para la implementación.• Normas nacionales para la selección del sitio adecuado para implementar un relleno sanitario.• Taller: Check List de campo.	100 min.
	Evaluación final	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación en Formulario Google Forms	20 min.

Detalles del curso



Capacitadora

MARÍA LUISA SANTÍN

Ingeniera Química

Máster en Ingeniería Ambiental

- Capacitadora Independiente por la Secretaría Técnica de Cualificaciones Profesionales – Ministerio de Trabajo para el área de Gestión de Residuos Peligrosos.
- Docente de Tercer Nivel y Consultora Ambiental.
- Inspectora de Control de Calidad en la empresa Monterrey Azucarera Lojana C.A. MALCA.
- Especialista Provincial de Calidad Ambiental de la Zonal 7 del MAATE.
- Técnica especialista ambiental en las empresas ECOPAD, DGJ INGENIERÍA CIA. LTDA, OFICINA VERDE.
- Líder de los proyectos de gestión integral de residuos sólidos para los cantones, El Pangui, La Troncal, Mancomunidad Mundo Verde (Los Ríos).
- Representante técnica de empresas privadas del área de transporte de sustancias químicas peligrosas, salud, servicios, minería e hidrocarburos.

Modalidad



Online en vivo mediante
Zoom

Material



Diapositivas
Calculadora
Documentos
complementarios

Aprobación



Nota mínima (Evaluación
final): 7/10

Cronograma



Videos / grabaciones
disponibles las 24 horas.

Inscripciones

Aval



- Certificado avalado por **Difesecc S.A.**, 40 horas
- Con código QR

Inversión



\$ 30,00 incluido IVA

Proceso

1 Comunícate con nosotros:

Conoce los descuentos y más información mediante nuestra **asesora de ventas**:



2 Realiza el pago a la siguiente cuenta:



BANCO DE LOJA

Difesecc S.A

RUC: 1191744264001

Cuenta Corriente

Nº: 2903958636

Email: ventas@difesecc.com

*paga con  PayPhone

3 Llena el formulario de inscripción con el comprobante de pago

Completa el formulario y podrás ingresar al grupo de whatsapp.



4 Realiza tu capacitación:

Mediante el correo electrónico, se le compartirá el acceso a las clases grabadas y el material de apoyo. Si tienes dudas, comunicate con la **asesora de capacitaciones**:

5 Evaluación final

Cuando finalices la capacitación, comunicate con la **asesora de capacitaciones** para realizar la evaluación final de conocimientos. Aprobada la evaluación, se le enviará el certificado.

CONTACTO



0991799577



ventas@difeseccom



“Capacitamos en busca de fortalecer competencias personales, laborales y profesionales”