

Diplomado Escuela de formación en gestión y administración de residuos sólidos en las Instituciones de Educación Superior- IES

Fecha de inicio: marzo 11 de 2010.

1. Objetivos

Objetivo general

Construir conocimientos, habilidades y herramientas necesarias para promover la cultura del reciclaje en instituciones de educación superior –IES- de Bogotá D.C, en el marco de la normatividad y los principios académicos de la gestión integral de residuos sólidos.

Objetivos específicos

- Contextualizar a los participantes acerca de la problemática ambiental generada por los residuos sólidos y presentar los conceptos básicos para la gestión integral de los residuos sólidos.
- Diagnosticar la situación actual de las Instituciones de Educación Superior- IES con respecto al manejo de los residuos sólidos.
- Promover la estructuración, implementación y seguimiento de los Sistemas de Gestión Integral de Residuos Sólidos en las IES, con énfasis en el aprovechamiento de material reciclable y en las estrategias de comunicación.
- Presentar y discutir mecanismos de seguimiento, evaluación y control a la gestión de residuos sólidos institucionales.
- Conocer experiencias de implementación de Sistemas de Gestión Integral de Residuos sólidos en IES con énfasis en reciclaje.

2. Dirigido a

Representantes de las universidades ante la Red PRIES: miembros de la comunidad universitaria directivas de las IES, profesores interesados, pares académicos, personal administrativo, personal de servicios generales, profesionales ambientales, y/o profesionales en comunicación y otros líderes ambientales; representantes de organizaciones de reciclaje, funcionarios de la UAESP involucrados en el PDR.

3. Metodología

El Diplomado se desarrollará a través de la entrega previa de documentos de consulta, la ejecución de conferencias magistrales presenciales y virtuales, talleres individuales y grupales, actividades de aplicación práctica en las IES, salidas de campo y acompañamiento permanente en la plataforma virtual mediante foros abiertos.

4. Módulos

I: Diagnóstico participativo.

II: Sistema de gestión de residuos con énfasis en reciclaje.

III: Programa de separación en la fuente de residuos sólidos.

IV: Programa de Adecuación de puntos ecológicos para la separación.

V: Programa de Implementación de sistemas internos de recolección de residuos sólidos.

VI: Programa de Adecuación de sitios o mecanismos de disposición y/o almacenamiento.

VII: Programa de Mecanismos de recolección de material reciclable.

VIII: PRIES.

IX: PDR y opción tarifaria.

X: Respel.

Compromiso de réplica de la experiencia, evento de graduación y entrega de certificados.

5. Evaluación y certificación

Se requiere como mínimo la participación en el ochenta por ciento (80%) de las horas programadas y el cumplimiento del 100% de los talleres y ejercicios académicos prácticos para expedir certificado de asistencia y aprobación.

6. Horarios y Lugar

- **Sesiones presenciales:** Jueves de 4:00 p.m. a 7:00 p.m. en las Instalaciones de la Pontificia Universidad Javeriana.
- **Sesiones virtuales:** De acuerdo a la programación académica los participantes usando su contraseña, podrán acceder a la plataforma virtual en horario de libre escogencia.

7. Salida de campo

El Diplomado cuenta con salidas de campo programadas para visitar una o varias experiencias de gestión integral de residuos sólidos que permitan observar, analizar y discutir situaciones reales que enriquezcan el proceso de formación.

8. Conferencistas

- **Mario Opazo Gutiérrez.** Ing Sanitario, Msc. Saneamiento Ambiental. Profesor Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Pontificia Universidad Javeriana. Asesor y consultor en Planificación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- **José María Castillo Ariza.** Ingeniero Ambiental y Sanitario, Magíster en Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Auditor de Sistemas de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001. Profesor – Investigador del Departamento de Ecología y Territorio de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales de la Pontificia Universidad Javeriana con las cátedras Evaluación de Impacto Ambiental, Gestión ambiental Empresarial, Gestión Tecnológica, Tecnologías Ambientales y Formulación de Proyectos Ambientales Complejos. Actual Director de la Maestría en Gestión Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana.
- **Claudia Pilar García Corredor.** Comunicadora Social de la Universidad Externado de Colombia. Magistra en Comunicación de la Pontificia Universidad Javeriana. Ha sido directora de proyectos, asesora y consultora en comunicación comunitaria en la implementación de programas de salud familiar, comunicación corporativa, defensa de los derechos humanos y la visibilización de la desaparición forzada de personas como crimen de lesa humanidad. Es profesora del

Departamento de Comunicación de la Pontificia Universidad Javeriana y actual Coordinadora Académica de la Carrera de Comunicación Social de la Pontificia Universidad Javeriana.

- **Marlybell Ochoa Miranda.** Ecóloga de la Universidad Javeriana. Especialista en Derecho Ambiental de la Universidad del Rosario. Se ha desempeñado como consultora y asesora ambiental del sector público y privado en la evaluación y análisis de la gestión ambiental institucional, revisiones legales ambientales, diseño de planes de gestión integral de residuos sólidos, planes de manejo ambiental con énfasis en el sector marítimo y portuario, estudios de impacto ambiental, Manejo de zoonocriaderos, educación ambiental y trabajo comunitario. Ha sido docente de la Pontificia Universidad Javeriana y Universidad del Rosario en temas de Gestión Ambiental. Su última publicación se titula *"Retos en la aplicación de los aspectos normativos de la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia"* en el libro "Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia" publicado por la Pontificia Universidad Javeriana con el apoyo de la UAESP (2009).
- **María del Carmen Robayo Avellaneda.** Ingeniera Sanitaria, profesional residente durante un año en Gestión de Residuos Industriales y Peligrosos, CEPIS (Lima)- CETESB (Sao Paulo). Magíster en Saneamiento y Desarrollo Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana. Experiencia de más de treinta años en consultoría y administración sanitario-ambiental, gestión de residuos ordinarios y peligrosos con énfasis en formulación, implementación y seguimiento a planes de gestión Integral de residuos hospitalarios, industriales y peligrosos; Interventoría a estudios, proyectos, obras y actividades con requerimientos ambientales, elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos sólidos y Peligrosos para diferentes sectores económicos. Docente universitaria en Pregrado y Posgrado, directora de más de treinta proyectos de grado en el área de gestión ambiental, residuos sólidos domésticos, industriales, hospitalarios y peligrosos.
- **Carlos Antonio Bello Quintero.** Ingeniero Ambiental y Sanitario. Msc en Manejo y Eliminación de Residuos sólidos, líquidos y gaseosos Industriales Peligrosos. Especialista en Gestión Ambiental Urbana. Auditor interno en Sistemas de gestión ambiental. Docente de diferentes universidades. Cuenta con 15 años de experiencia en el sector ambiental, trabajando como consultor, asesor y auditor en gestión integral de residuos en instituciones públicas y privadas como Sondermüll Entsorgung Franken de Alemania, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) de Bogotá, D.C., Alcaldía de Leticia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Fue jefe de la oficina de Minería, Residuos; Infraestructura e hidrocarburos en la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá y actualmente se desempeña como Jefe de la oficina provincial Soacha de la CAR Cundinamarca. Coautor de reconocidas publicaciones ambientales emitidas por el MAVDT.
- **Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos- UAESP.**
- **Asociación de Reciclaje de Bogotá- ARB.**

- Otros conferencistas, asesores externos, empresas y organizaciones de reciclaje.

9. El Diplomado incluye:

- Material de trabajo.
- Refrigerios por participante.
- Memorias digitales.
- Organización y logística a cargo del Programa de Educación Continua.
- Certificado de Asistencia avalado por la Red PRIES y por la UAESP.
- Transporte en la salida de campo.
- Infraestructura técnica y tecnología de la Universidad Javeriana.
- Aulas y equipamiento completo para las charlas, conferencias y talleres.

10. Coordinación académica:

Marlybell Ochoa Miranda. Ecóloga de la Universidad Javeriana. Especialista en Derecho Ambiental de la Universidad del Rosario. Celular: 300- 836 79 49. E-mail: marly_ochoa@yahoo.com

11. Información académica:

MÓDULOS	TEMA
I: DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del alcance, dinámica e introducción del Diplomado. 2. Presentación de instrucciones de manejo de la plataforma virtual. 3. Propuesta: Compromisos y acuerdos- Intervenciones de las IES. 4. Antecedentes institucionales: población, organización, planos de las instalaciones, facturas, otros documentos, etc. 5. Información general: Mapa Institucional (Actores y Estructura Organizacional). 6. Zonificación del área de estudio. 7. Programas y Sistema de Gestión Ambiental Universitarios. 8. Caracterización de Residuos: Segmentos, perfiles, actividades relacionadas con la generación, caracterizaciones cualitativas y cuantitativas de la generación de residuos sólidos de acuerdo a su clasificación. 9. Infraestructura y procesos de Gestión Integral de Residuos: Almacenamiento temporal inicial, recolección y transporte (cartografía y rutas), recuperación, aprovechamiento, campañas de Reciclaje, almacenamiento temporal final, tratamiento y disposición final, Gestión externa, organizaciones de recicladores de oficio. 10. DOFA de las IES. 11. Estrategias de Comunicación: Diagnóstico. 12. PDR (Virtual). 13. IES y Red PRIES (Intereses, relaciones, recursos entre las IES) (Virtual). 14. Retroalimentación Módulos siguientes Diplomado. 15. Salida de campo.
II: SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS CON ÉNFASIS EN RECICLAJE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcance del Sistema de Gestión de Residuos 2. Política Ambiental y/o Política de Residuos 3. Planificación <ul style="list-style-type: none"> Aspectos Ambientales. Requisitos Legales y otros requisitos Objetivos, Metas y Programas

	<p>4. Implementación y Operación Recursos, Funciones, Responsabilidades y Autoridad Competencia, Formación y Toma de Conciencia Comunicación Documentación Control de Documentos Control Operacional Preparación y Respuesta ante Emergencias</p> <p>5. Verificación Seguimiento y Medición Evaluación del cumplimiento legal No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas Control de los Registros Auditorías Internas</p> <p>6. Revisión por la Dirección del SGR</p>
<p>III: PROGRAMA DE SEPARACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>1. Importancia de la práctica del reciclaje. 2. Tipos de materiales reciclables. 3. Estrategias, mecanismos y acciones de separación en la fuente</p>
<p>IV: PROGRAMA DE ADECUACIÓN DE PUNTOS ECOLÓGICOS PARA LA SEPARACIÓN</p>	<p>1. Almacenamiento temporal y sistemas de separación en la fuente. 2. Códigos y normas: sus pro y contras. 3. Características físicas de los puntos ecológicos para la separación: características de recipientes y funcionalidad. 4. Dotación: recipientes desechables y reutilizables. 5. Señalización y rotulación. 6. Codificación de recipientes. 7. Recomendaciones para el uso de los puntos ecológicos. 8. Estrategias comunicativas para garantizar su uso.</p>
<p>V: PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INTERNOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>1. Requerimientos de infraestructura. 2. Sistemas de recolección y transporte. 3. Elaboración de rutas de recolección y transporte selectivo de residuos sólidos. 4. Horarios y frecuencias de recolección. 5. Protocolo de ejecución de la ruta de recolección y transporte de residuos sólidos. 6. Personal ejecutor de la ruta. 7. Medidas de bioseguridad y salud ocupacional para la ejecución de la ruta. 8. Análisis y evaluación de riesgos. 9. Atención de contingencias y emergencias.</p>
<p>VI: PROGRAMA DE ADECUACIÓN DE SITIOS O MECANISMOS DE DISPOSICIÓN Y/O ALMACENAMIENTO</p>	<p>1 Almacenamientos intermedios y centrales. 2. Características técnicas de los sitios de almacenamiento (localización, accesos, requerimientos normativos, servicios públicos, señalización interna y externa, dotación, otros). 3. Medidas de seguridad y protocolos. 4. Atención de contingencias y emergencias. 5. Control de vectores. 6. Presentación de residuos sólidos: alistamiento del material. 7. Registros asociados.</p>
<p>VII: PROGRAMA DE MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE MATERIAL RECICLABLE</p>	<p>1. Materiales reciclables y experiencias de aprovechamiento. 2. Sistemas de recolección: público/ privado y organizaciones sociales. 3. Canales de comercialización: Oferentes certificados y capacidad técnica y operativa. 4. Evaluación de los servicios de proveedores para la gestión externa de residuos sólidos reciclables. 5. Horarios y frecuencias de la ruta de recolección selectiva de la ciudad.</p>
<p>VIII: PRIES</p>	<p>1. Conformación. 2. Consolidación. 3. Retos y oportunidades. 4. Plan de acción para la cultura del reciclaje.</p>

Diplomado Escuela de Formación en Gestión y Administración de Residuos Sólidos en las Instituciones de Educación Superior

IX: PDR Y OPCIÓN TARIFARIA	<ol style="list-style-type: none">1. Análisis y evaluación del PDR.2. Propuestas y acciones de articulación al PDR.3. Cual es el esquema operativo de la ruta de recolección selectiva.4. Opción tarifaria: procedimiento de acceso, beneficios.
X: RESPEL	Propuesta de trabajo.
Compromiso de réplica de la experiencia. Evento de graduación y entrega de certificados.	

Los Módulos II a X podrán sufrir modificaciones de acuerdo a las necesidades de capacitación e información identificadas en el Módulo I de Diagnóstico Participativo

Módulo I: Diagnóstico participativo

No.	TEMA	FECHA	HORA	LUGAR
1	Presentación del alcance, dinámica e introducción del Diplomado.	Jueves 11 de marzo	4:00 p.m. - 7:00 p.m.	Edificio Fernando Barón, Salón 609 Pontificia Universidad Javeriana- PUJ
2	Presentación de instrucciones de manejo de la plataforma virtual.			
3	Propuesta: Compromisos y acuerdos- Intervenciones de las IES.			
4	Antecedentes institucionales: población, organización, planos de las instalaciones, facturas, otros documentos, etc.			
5	Información general: Mapa Institucional (Actores y Estructura Organizacional).			
6	Zonificación del área de estudio.			
7	Programas y Sistema de Gestión Ambiental Universitarios.			
8	Estrategias de Comunicación: Diagnóstico.	Jueves 18 de marzo	4:00 p.m. - 7:00 p.m.	
9	SALIDADE CAMPO	Sábado 20 de marzo	8:00 a.m.- 12:00 m.	Por confirmar
10	Caracterización de Residuos: Segmentos, perfiles, actividades relacionadas con la generación, caracterizaciones cualitativas y cuantitativas de la generación de residuos sólidos de acuerdo a su clasificación.	Jueves 25 de marzo	4:00 p.m. - 7:00 p.m.	Edificio Fernando Barón, Salón 609 PUJ
11	PDR. IES y Red PRIES (Intereses, relaciones, recursos).	Martes 6 de abril	Libre con restricciones de usuario	Plataforma virtual
12	Infraestructura y procesos de Gestión Integral de Residuos: Almacenamiento temporal inicial, recolección y transporte (cartografía y rutas), recuperación, aprovechamiento, campañas de Reciclaje, almacenamiento temporal final, tratamiento y disposición final, Gestión externa, organizaciones de recicladores de oficio.	Jueves 8 de abril	4:00 p.m. - 7:00 p.m.	Edificio Fernando Barón, Salón 609 PUJ
13	DOFA de las IES.			
14	Retroalimentación Módulos siguientes del Diplomado.	Jueves 8 de abril	Libre con restricciones de usuario	Plataforma virtual
15	SALIDADE CAMPO	Sábado 10 de abril	8:00 a.m.- 12:00 m.	Por confirmar

Correo electrónico: marlybell.choa@programadereciclajepries.com
Página web: www.programadereciclajepries.com