

CONFERENCISTAS

David Pérez Castillo—México

Especialista en emprendimiento socio-ambiental y economía circular Semblanza Se enfoca en la investigación, el desarrollo y la consultoría en temas relacionados con la sustentabilidad en los negocios y la economía circular. Ha colaborado en la incubación y aceleramiento de iniciativas empresariales con enfoque socio-ambiental, así como con diversas ONGs. Fue fundador de la primera tienda ecológica y de economía solidaria en el Valle de Toluca. Co-dirigió programas de Desarrollo Territorial a nivel nacional en la SAGARPA y ha sido consultor en proyectos para la SEMARNAT, CONANP, FAO y La Agencia de Cooperación Alemana (GIZ). Fue acreedor a la Beca Schmidt-MacArthur en Inglaterra y recibió el premio a la mejor tesis de posgrado. Actualmente es miembro del Consejo Consultivo de Cambio Climático (C4) de Nestlé, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) e impulsa la Plataforma para la Sustentabilidad (bekaab.org). Colabora con la Universidad Anáhuac y la Universidad del Medio Ambiente. Es Doctor en Ciencias Administrativas por parte del EGADE Business School, Maestro en Ciencias Alimentarias e Ingeniero Químico. Labora como profesor investigador para el Tecnológico de Monterrey

Haydee Ortiz -Perú

Doctoris Philosophiae en Economía de los Recursos Naturales y el Desarrollo Sustentable, Universidad Nacional Agraria La Molina. Magister en Economía del Medio Ambiente y Los Recursos Naturales, Universidad de Los Andes, Joint Master in Environmental Economics and Natural Resources, University of Maryland at College Park United States of America, Economista, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-Perú.

Con amplia experiencia en Diseño y Gestión de Proyectos de Inversión y Gerencia Ambiental, Analista senior de inversiones en proyectos ambientales, Evaluadora de Proyectos en los Sectores de Agricultura, Medio Ambiente, Reforestación-Forestación, Saneamiento, Turismo Cultural, Turismo de Aventura, Turismo Rural, Turismo de Naturaleza.

Docente de doctorado y maestrías en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Economía Ecológica, Desarrollo Rural, mención: Planificación y Gestión del Ambiente. Universidad Andina de Cusco, Universidad Tecnológica de los Andes, Universidad Nacional de San Antonio Abad Escuela de Post grado de la UNSAAC, Universidad Pompeu Fabra de Barcelona España.

Aida Delgado Martínez Colombia

Doctora en Recursos Naturales y Medio Ambiente en la Universidad Politécnica de Cataluña, España. Magister en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales de la Universidad de los Andes, Economista de la Universidad de Nariño.

Con amplia trayectoria en sistemas de medio ambiente , proyectos de impacto ambiental, económicos ,social y turismo sostenible.

Gestora del Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en la Corporación Autónoma Regional de Nariño, CORPONARIÑO: Gestión, coordinación de ejecución y evaluación de proyectos ambientales, declaración y administración de áreas protegidas, restauración, identificación de especies silvestres promisorias, vida silvestre, procesos de producción más limpia, turismo sostenible, entre otros. Integrante de Comité Técnico del Sistema Regional de Biodiversidad del Macizo Colombiano, Comité Técnico del Sistema Regional de Biodiversidad del Pacífico Colombiano, Comisión Departamental de Ciencia y Tecnología Nariño,

Investigadora, Coordinadora, Asesora y Supervisora de proyectos relacionados con áreas estratégicas de conservación de recursos naturales y biodiversidad, planes de manejo áreas protegidas, potencial ecoturístico , procesos de producción limpia, turismo sostenible.

Liliana Figueroa del Castillo– Colombia

Bióloga Universidad Javeriana, Magister en Ciencias Agrarias con énfasis en suelos y aguas , Universidad Nacional de Colombia Especialista en docencia de la Biología, U Javeriana, Especialista en docencia mediada por las TIC,

Docente Universidad El Bosque, Programas Ingeniería Ambiental, Suelos, Geología-Geomorfología y Suelos y Técnicas de remediación Coordinación micro currículo área Ciencias de la Tierra. Programa Bioingeniería. Universidad Central. • Profesor Cátedra. Facultad de Ingeniería y Ciencias Naturales. Fundación Universitaria Agraria de Colombia Uniagraria. • Desarrollo del programa de Biología, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Zootecnia. Universidad Manuela Beltrán. • Docente Asociada. Área de Laboratorios.

Reconocimientos Best Poster Scientific Program: Palazzo dei Congressi, IUSS mayo de 2024. Florencia, Italia. Salud del suelo en el cumplimiento de los ODS – “¿Es posible recarbonizar y recuperar suelos a partir de residuos de construcción y demolición (CDW – Bogotá, Colombia) utilizando biosólidos?” L. Vargas & L. Figueroa. Primer puesto investigación en el IV Encuentro de las Ciencias, las tecnologías y el Ambiente : Fundación Universitaria Agraria de Colombia.

Oscar Roberto Figueroa Mora– Colombia

Doctorando en Innovación en Responsabilidad Social y Sostenibilidad. Universidad de Anáhuac - México. Magister en Calidad y Gestión Integral – ICONTEC – Universidad Santo Tomas Consultor Empresarial Certificado Bureau Veritas- Universidad del Rosario. Especialista en Finanzas Privadas- U del Rosario, Gestión Pública ESAP, Riesgos Laborales, SGSST , Universidad Minuto de Dios, Contador Público. U. Mariana. Docente en: Universidad del Rosario, Convenio CAF- U George Washington, ESAP, U de Pamplona, Universidad Militar, CESA, U. Autónoma, Coordinador Convenio Incubadora de Empresas Base Tecnológica Mincomercio, U de Nariño. Universidad Mariana. Su formación y experiencia interdisciplinaria, le ha permitido trabajar con un enfoque sistémico y holístico, integrando los sistemas de control interno, calidad, ingeniería de procesos, innovación, sostenibilidad financiera y responsabilidad social como conferencista en: Fuerza Área FAC, Escuela de Cadetes , Ministerio de Defensa, , Min- Educación, Medicina Legal , Fundación Children, Banco Agrario, iCETEX; como Asesor y Consultor en TECHAM-BITS SAS, FUCEB- Fundación de Ética y Bioética de Colombia, Invest in Bogota, IPSE (Instituto de Soluciones Energéticas para Zonas No Interconectadas) Superintendencia de Vigilancia, Superintendencia de Salud. Promotor Empresarial Superintendencia Sociedades, Fondo Nacional de Garantías, INALCEC (Instituto Nacional de Calidad), Ministerio de Comercio, FEN- Financiera Energética Nal. S.A.

PROPUESTA DE VALOR ¿Por qué desarrollar este curso ahora?

Este diplomado permite a los municipios ordenar la gestión de residuos sólidos y transformarla en una estrategia de economía circular y Basura Cero, alineada con la normatividad y la planificación territorial.

Desarrollarlo ahora es estratégico porque los municipios enfrentan crecientes costos de disposición final, presión normativa, saturación de rellenos sanitarios y demandas ciudadanas por soluciones visibles. El curso ofrece un enfoque práctico y orientado a proyectos, que facilita pasar del diagnóstico a iniciativas concretas, medibles y financiables, con impacto ambiental y económico desde el corto plazo.

OBJETIVOS

Objetivo General

Fortalecer las capacidades municipales para implementar un modelo de gestión de residuos basado en economía circular y Basura Cero, orientado a resultados y proyectos sostenibles.

Objetivos Específicos

- 1.Integrar la normatividad de residuos sólidos con la planeación territorial y la gestión municipal.
- 2.Identificar oportunidades de reducción, aprovechamiento y valorización de residuos.

3. PROBLEMAS QUE RESUELVE Y DESAFIOS DE INNOVACIÓN

La gestión municipal de residuos presenta fragmentación operativa y altos costos de transporte y disposición final. Existe bajo aprovechamiento y valorización de residuos, junto con dificultades para estructurar proyectos financiables.

El contexto actual demanda la transición de un enfoque centrado en la disposición final hacia modelos de prevención, economía circular y Basura Cero, integrando actores locales y recicladores, e incorporando innovación en la toma de decisiones municipales.

4. CAPACIDADES Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Durante el diplomado, los participantes desarrollarán competencias y estarán en capacidad de: analizar la gestión municipal de residuos desde un enfoque de economía circular y Basura Cero.

Aplicar la normatividad de residuos de manera estratégica y operativa.

Identificar y priorizar oportunidades de reducción, aprovechamiento y valorización.

Formular proyectos de economía circular viables y con potencial de financiación.

5 RESULTADOS TANGIBLES Y ENTREGABLES

- 1.Dagnóstico simplificado del sistema municipal de residuos sólidos, con enfoque de economía circular y Basura Cero.
2. Identificación y priorización de oportunidades de reducción, aprovechamiento y valorización de residuos.
- 3.Portafolio de proyectos municipales de economía circular, estructurados a nivel conceptual y técnico.
- 4.Lineamientos para la implementación de una estrategia municipal de Economía Circular y Basura Cero, articulada con la gestión y planificación local.



Gestión de Calidad

Colombia SAS

DIPLOMADO GESTIÓN MUNICIPAL DE ECONOMÍA CIRCULAR Y ENFOQUE BASURA CERO



Alineación con normas ISO 59000 y estándares ISO de gestión ambiental y sostenibilidad territorial.

FEBRERO –MARZO 2026

TEMARIO

MÓDULO 1. Fundamentos de la economía circular y basura cero en el ámbito municipal

- 1.1 Definición y conceptos fundamentales de la Economía Circular
- 1.2 Introducción: ¿por qué hablar hoy de economía circular?
- 1.3 ¿Qué es la economía circular?
- 1.4 Principios fundamentales de la economía circular
- 1.5 Economía circular y jerarquía de residuos.
- 1.6 Rol estratégico de los municipios en la transición circular.
- 1.7 Relación entre economía circular, sostenibilidad y desarrollo local.
- 1.8 Generación de empleo verde y valor económico local.
- 1.9 Encadenamientos productivos circulares:

MÓDULO 2. Marco normativo y políticas públicas para la gestión de residuos

- 2.1 Normativa nacional y local en gestión integral de residuos sólidos.
- 2.2 Normas ISO 59.000 y estándares ISO de gestión ambiental y sostenibilidad territorial.
- 2.3 Instrumentos de política pública asociados a economía escolar.
- 2.4 Responsabilidades municipales y competencias institucionales .
- 2.5 Articulación con planes de desarrollo POT, PGIRS y otros instrumentos.
- 2.6 Gobernanza y coordinación interinstitucional

MÓDULO 3. Diagnóstico municipal de residuos y flujo de materiales

- 3.1 Caracterización de residuos sólidos urbanos. (RSU)
- 3.2 Inventario municipal de residuos (Donde, quien y cuando se genera?).
- 3.3 Línea base de generación de aprovechamiento y disposición final.
- 3.4 Identificación de flujos de materiales y puntos críticos
- 3.5 Mapa municipal de flujo de materiales
- 3.6 Identificación de pérdidas, ineficiencias y riesgos operativos.
- 3.7 Identificación de residuos especiales asociados al sistema RSU..
- 3.8 Análisis del rol de los recicladores y economía popular.
- 3.9 Identificación y priorización de intervenciones operativas para la reducción y aprovechamiento de residuos con enfoque de economía circular.
- . Herramientas básicas para el diagnóstico territorial.

MÓDULO 4. Estrategias municipales de Transición Basura Cero y Economía Circular

- 1.1 Apuesta estratégica del municipio
- 1.2 Objetivos estratégicos de la transición
- 1.3 Principios fundamentales de la economía circular
- 1.4 Decisiones estratégicas clave .
- 1.5 Estrategia financiera de la transición de basura cero y economía circular
- 1.6 Estrategia tecnológica y de información.
- 1.7 Resultados estratégicos esperados

TEMARIO

MÓDULO 5. Gestión operativa del sistema municipal basura cero con enfoque de economía circular

- 5.1 Diseño del sistema operativo basura cero bajo el enfoque de economía circular..
- 5.2 Prevención y reducción en la fuente.
- 5.3 Separación en la fuente y recolección diferenciada .
- 5.4 Aprovechamiento y valoración de residuos.
- 5.5 Infraestructura operativa del sistema.
- 5.6 Inclusión operativa de recicladores y economía popular.
- 5.9 Educación ciudadana y cambio de comportamiento.
- Seguimiento operativo y mejora continua

MÓDULO 6. Gobernanza del sistema municipal basura cero y economía circular

- 5.1 Enfoque económico financiero del sistema basura cero y economía circular.
- 5.2 Costo a lo largo de la cadena de valor
- 5.3 Ingresos y generación de valor económico .
- 5.4 Evaluación económica de estrategias de aprovechamiento
- 5.4 Flujos de caja del sistema
- 5.5 Fuentes de financiación y mecanismos de apalancamiento

MÓDULO 7. Diseño y formulación de proyectos de encadenamientos productivos en economía circular.

- 7.1 Encadenamientos productivos en la economía circular (Marco operativo: que son y para que sirven)
- 7.2 Identificación de flujos y oportunidades circulares (Donde están los residuos y el potencial)
- 7.3 Diseño del encadenamiento productivo circular . (Como funciona el encadenamiento).
- 7.4 Formulación del proyecto de economía circular (Como se estructura como proyecto)
- 7.5 Presentación y análisis de casos prácticos (Aplicación y aprendizaje)

MÓDULO 8 Hoja de Ruta de Implementación Municipal de Basura Cero y Economía Circular

- 5.1 Definición de fases de implementación ..
- 5.2 Asignación de responsables y gobernanza de la ejecución .
- 5.3 Definición de hitos e indicadores de avance
- 5.4 Análisis de dependencias y secuenciación crítica
- 5.5 Integración final de la hoja de ruta
- Presentación de informes

ACTIVIDADES Y TALLERES

Entregables de las actividades del diplomado

- 1.Matriz normativa aplicable .
- 2.Mapa de actores y esquema RACI (roles, responsabilidades y coordinación).
- 3.Estrategia de alianzas y acuerdos (público-privadas, comunitarias, intermunicipales
- 4. Diagnóstico municipal de residuos y flujo de materiales (inventario, flujos, puntos críticos, residuos especiales asociados).
- 5.Plan de aprovechamiento y valorización (orgánicos, reciclables y especiales asociados
- 6.Plan de inclusión operativa de recicladores y economía popular
- 7.Estrategia de educación ciudadana y cambio de comportamiento (incluye gamificación aplicada
- 8.Modelo de flujo de caja (escenario base vs. transición circu)
- 9.Ficha técnica completa de proyecto prioritario (técnica, institucional y financiera).0
- 10.Hoja de ruta de implementación municipal (fases, responsables, hitos y dependencias).
- 11. Sistema de indicadores estratégicos y de desempeño (ambientales, sociales, económicos e institucionales)

METODOLOGÍA

El diplomado se desarrollará mediante la aplicación de herramientas prácticas, a través de talleres, para el fortalecimiento de las competencias.

Al final de los talleres los participantes llevarán un modelo de metodología implementar la gestión de economía circular con enfoque basura cero.

Todos los talleres serán revisados por el conferencista y será objeto de propuestas de ajustes y realimentación .

Desde el inicio del curso se acuerda que al finalizar los participantes deben suministrar unos entregables de un caso práctico , seleccionado previamente por cada equipo de trabajo

En el desarrollo del diplomado los participantes tendrán acceso a artículos especializados de consulta

DURACIÓN

El diplomado tiene una duración de 120 horas.

Constancia de participación en programa de formación especializada en gestión municipal de economía circular con enfoque Basura Cero.”