

Programa de Capacitaciones 2026

“Iniciativas por el Desarrollo de Competencias Laborales en la Industria Panameña”

Seminario - Taller

ISO 14001:2026 aplicada a la Economía Circular El SGA como habilitador de la circularidad empresarial en Panamá

Información General del Curso

Fecha: 19 y 21 de octubre de 2026

Horario: 1:00 p.m. – 5:00 p.m.

Duración del curso: 8 horas

Modalidad: Virtual – Microsoft Teams

Expositor: Ing. Roy Williams

Dirigido a:

- Personal responsable de iniciativas de Sostenibilidad
- Coordinadores de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA, HSEQ, ODS)
- Cualquier profesional interesado en fortalecer la gestión circular en su organización.

Objetivo General

Desarrollar en los participantes las competencias necesarias para integrar los principios y estrategias de economía circular en los Sistemas de Gestión Ambiental, conforme a ISO 14001:2026 y al marco legal panameño, mediante la identificación de oportunidades de circularidad, el análisis de flujos de materiales y la definición de objetivos, indicadores y controles operacionales que permitan implementar, gestionar y medir iniciativas circulares con resultados verificables.

Contenido:

- **Módulo 1 - ISO 14001:2026 como habilitador de la circularidad**
 - Cambios relevantes de la versión ISO 14001:2026: contexto ampliado (clima, recursos naturales, contaminación, biodiversidad), cláusula 6.3 y ajustes de la Estructura Armonizada.
 - Perspectiva de ciclo de vida en 6.1 y 8.1 como puente natural hacia la circularidad.
 - Límites de la norma: ISO 14001 no exige ser «circular»; la circularidad se integra mediante el contexto, los objetivos y los controles que la organización decide.

- **Módulo 2 - Fundamentos de economía circular y familia ISO 59000**

- Modelo lineal (extraer, producir, usar, desechar) vs. modelo circular.
- Tres principios de referencia: eliminar residuos y contaminación desde el diseño, mantener productos y materiales en uso, y regenerar sistemas naturales.
- Jerarquía de estrategias: rechazar, reducir, reutilizar, reparar, reacondicionar, remanufacturar, reciclar y recuperar energía. Por qué reciclar no es lo primero.
- Ciclos técnico y biológico; diseño para durabilidad y desmontaje.
- Modelos de negocio circulares: producto como servicio, extensión de vida útil, plataformas de uso compartido, valorización de subproductos y simbiosis industrial.
- Familia ISO 59000: ISO 59004, ISO 59010 e ISO 59020, y su relación con ISO 14001.
- Vínculo entre economía circular, cambio climático y biodiversidad.

- **Módulo 3 - Marco panameño: Ley 502 y política pública**

- **Ley 502 de 2025:** objeto y finalidades; principios (sostenibilidad, residuo mínimo, eficiencia en el uso de recursos, energías renovables, etc).
- Institucionalidad: Consejo Nacional de Economía Circular (adscrito a MiAMBIENTE), Plan Estratégico Nacional con revisión cada cuatro años, Plataforma de indicadores de economía circular y formación en universidades e institutos técnicos.
- Reglamentación: proceso iniciado en marzo de 2026; qué se espera que defina (instrumentos, obligaciones e incentivos) y cómo monitorearla.
- Política complementaria: Estrategia Nacional de Economía Circular 2024, Hoja de Ruta PNUD–MiAMBIENTE con enfoque de cambio climático y Red Nacional de Economía Circular.
- Programa Reduce Tu Huella Corporativo Carbono y Plataforma Nacional de Transparencia Climática.
- Marcos relacionados: Ley 41 de 1998 (General de Ambiente), Ley 187 de 2020 y su reglamento (plásticos de un solo uso) y la ley de incentivos fiscales ambientales para prácticas sostenibles e industria del reciclaje (Ley 223).
- Cómo incorporar estos requisitos en 4.2 y 6.1.3 de ISO 14001 (obligaciones de cumplimiento).

- **Módulo 4 - Aspectos, flujos de materiales y ciclo de vida**

- Del inventario de aspectos ambientales al **mapa de flujos**: entradas de materia, energía y agua; procesos; salidas de producto, residuos y emisiones.
- Balance de masas básico y fuentes de datos.
- Criterios de significancia con enfoque circular: volumen, valor recuperable, peligrosidad, dependencia de material virgen y escasez.
- Análisis de ciclo de vida simplificado (ISO 14040/14044): unidad funcional, fronteras y etapas, desde la extracción hasta el fin de vida.
- Contabilidad de costos de flujos de materiales (ISO 14051): cuánto cuesta realmente lo que se pierde como residuo.
- Riesgos y oportunidades circulares (6.1): escasez, precios, regulación, reputación, ahorros, ingresos por subproductos y acceso a mercados.

- **Módulo 5 - Objetivos, indicadores y control operacional circular**

- Objetivos circulares medibles (6.2) y su alineación con los indicadores que defina la plataforma nacional.
- Indicadores: porcentaje de residuos desviados de disposición final, tasa de valorización, contenido reciclado o renovable en insumos, etc. Indicador de circularidad de materiales y marco de ISO 59020.
- Evaluación del desempeño ambiental (ISO 14031): línea base, fuentes de datos y digitalización del seguimiento.
- Controles operacionales (8.1): ecodiseño (ISO 14006), compras circulares, criterios contractuales a proveedores y gestores autorizados, logística inversa, reparación y reutilización, simbiosis industrial.
- Gestión de la transición: uso de la cláusula 6.3 para nuevos procesos o modelos de negocio circulares.

Acerca del Expositor

Ing. Roy Williams Goti

Ingeniero Industrial de profesión egresado de la Universidad Santa María y ostenta maestrías en Programa Gerencial de Gestión e Innovación. Escuela de Negocios HAAS de Berkeley, California – USA. Maestría en Gestión y Dirección Medio Ambiental Escuela de Organización Industrial, España. Posgrados en Riesgos y Docencia Superior. Auditor Líder Internacional de Sistemas de Gestión bajo las Normas Internacionales ISO (9001, 14001, ISO 14064-1, 17020, 17024, 17025, 22000, 45001, 37001, 37301), HACCP, SQF 2000, BMP (Normas de Seguridad Alimentaria), FSSC 22000, ISO 26000, SA 8000 (Social Accountability), SMETA, Supplier Workplace Accountability - McDonalds, Disney, Criterios ASG, Facilitador y Conferencista Internacional en temas de Calidad y Ambiente – (Huella de Carbono).

Extensa experiencia Internacional auditando Sistemas de Gestión (+20,000 horas) a Organizaciones de sectores con un amplio espectro de actividades, así como el desarrollo de Sistemas de Gestión para Certificación de Organismos de Inspección, Laboratorios y Competencias de personas (ISO 17020, 17025, 17024). El Ing. Williams es el VP Estratégico y Director del Cuerpo Certificador de IPMA en Panamá y Director adjunto de la Red LATNET. En la actualidad es Director Senior de RWG Strategic Group, empresa que brinda Servicios de Consultoría Estratégica. El Ing. Williams tiene +35 años de experiencia en diferentes puestos gerenciales en empresas como SGS entre otras y 10 años como profesor de programas académicos de Maestría en Dirección de Proyectos, Gestión de Calidad y Sostenibilidad.