

CURSO TEÓRICO - PRÁCTICO

IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL SEIA



Jilder Castillo
INGENIERO AMBIENTAL



01

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Programa teórico-práctico diseñado para que profesionales y estudiantes desarrollen competencias sólidas en la identificación, caracterización y valoración de impactos ambientales, articulándolas con los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) exigidos por el SEIA. A partir de un marco legal vigente en el Perú (Ley 28611, Política Nacional del Ambiente, Ley 28245 y su Reglamento DS 014-2024-MINAM; Ley 27446 y DS 019-2009-MINAM; RM 455-2018-MINAM), el curso recorre el SNGA y el SEIA, la clasificación de proyectos, autoridades competentes, procedimiento de certificación ambiental, pérdida de la certificación, fiscalización y Términos de Referencia sectoriales (transportes, saneamiento, hidrocarburos, electricidad, minería, pesca, industria, turismo, etc.).

Metodológicamente, combinamos clases aplicadas con casos reales, ejercicios guiados y construcción de matrices desde cero utilizando enfoques reconocidos (checklists, causa-efecto, Leopold, Conesa, Battelle-Columbus, superposición de mapas, modelos de simulación, panel de expertos). Se abordan la determinación del área de influencia (AID/AII), la trazabilidad desde la línea base hasta la jerarquía de mitigación, el diseño de medidas y planes de monitoreo con indicadores verificables, y la presentación/admisibilidad de los estudios (DIA, EIA-sd, EIA-d, PAMA, ITS, FITSA, IGAPRO, EVAP, FTA, DP).



Al finalizar, el participante será capaz de sustentar técnicamente la evaluación de impactos y vincularla eficazmente con el IGA correspondiente, presentando estudios consistentes, trazables y admisibles ante la autoridad. Recibirá plantillas editables y modelos (matrices, formatos, checklists, TDR de referencia) listos para aplicar en sus proyectos y/o actividades.



02 DOCENTE DEL CURSO

Ing. JILDER CASTILLO

Ingeniero Ambiental, maestrista en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, con más de diez años de experiencia en el sector público y privado. Especialista en Gestión Ambiental, Monitoreo Ambiental, Fiscalización Ambiental, Desarrollo Sostenible y en la gestión y manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos.

Ha realizado labores para instituciones nacionales e internacionales como el Ministerio del Ambiente - MINAM, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA (actual) y el Núcleo Biotecnología Curauma - NBC de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), entre otras. Cuenta con experiencia en fiscalización ambiental (minería, producción, entidades de fiscalización ambiental y otros sectores), gestión integral de residuos, diseño y ejecución de monitoreos (agua, aire, ruido y suelo) y sistemas integrados de gestión (ISO 14001, EMAS y Producción Más Limpia). Acredita sólida experiencia en Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA), así como en la formulación de líneas base, planes de manejo y seguimiento de compromisos.

Experiencia en gestión de proyectos ambientales; iniciativas "Zero Waste"; energías renovables no convencionales; desarrollo sostenible; cambio climático; análisis de ciclo de vida y cálculo de huellas. Desempeño destacado en identificación, caracterización y valoración de impactos ambientales, así como en el diseño de medidas de prevención, mitigación, control, rehabilitación y compensación, aplicando metodologías cualitativas y cuantitativas.

En el ámbito académico, ha participado en congresos, cursos, talleres, foros y otros espacios de exposición y discusión, aportando no solo al desarrollo técnico del conocimiento ambiental, sino también a la sensibilización de la comunidad académica y empresarial.

Ingeniero Ambiental | Especialista en Fiscalización, Monitoreo, Gestión de Residuos, Gestión Ambiental | +10 años | Sector público y privado | Alcance a nivel nacional e internacional





03

BENEFICIOS

Para ti como profesional

- Dominio técnico en identificación, caracterización y valoración de impactos (Leopold, Conesa, Battelle, checklists).
- Manejo del marco legal vigente (SEIA, Ley 27446, DS 019-2009-MINAM; Ley 28611; DS 014-2024-MINAM) con enfoque práctico.
- Criterio para elegir el IGA correcto (DIA, EIA-sd, EIA-d, ITS, PAMA, etc.) y sustentar su admisibilidad.
- Capacidad de tramitación: clasificación del proyecto, contenidos mínimos, flujo de revisión y resolución.
- Portafolio aplicable: 5 prácticas completas que suman evidencia tangible para tu CV.
- Ahorro de tiempo con métodos y plantillas estandarizadas listas para usar.



Para tu organización

- Reducción de riesgos de incumplimiento y de observaciones en certificación ambiental.
- Trazabilidad y consistencia entre línea base, evaluación de impactos y plan de manejo/monitoreo.
- Estandarización de procedimientos (A&I) y KPIs ambientales alineados a la mejora continua.
- Mejor toma de decisiones para priorizar medidas y optimizar costos de gestión ambiental.

04

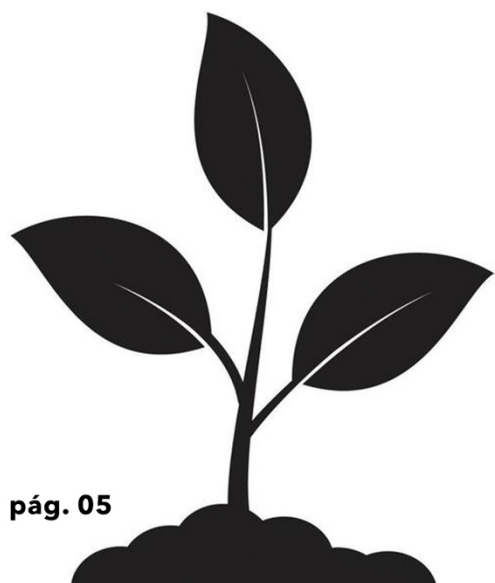
METODOLOGÍA DEL CURSO

La metodología es teórico-práctica y 100% aplicable. Iniciamos con un marco conceptual claro y actualizado (SNGA, SEIA e IGAs) y de inmediato lo trasladamos a la práctica mediante ejercicios sobre casos reales –preferentemente del propio participante– para asegurar trazabilidad entre línea base, identificación, valoración, jerarquía de mitigación y diseño de medidas y monitoreo.

Cada sesión combina una breve contextualización normativa, una demostración guiada paso a paso y un bloque “hands-on” donde el participante construye sus matrices y documentos. Cerramos con revisión técnica y retroalimentación puntual, de modo que cada avance quede listo para ser usado o presentado ante la autoridad.

La ruta integra cinco prácticas encadenadas: Manual de Gestión Ambiental, Procedimiento oficial de A&I, Matriz de Aspectos e Impactos, Matriz de Leopold y Matriz de Conesa. Con ellas, el participante aprende a definir criterios y escalas, calcular significancia, priorizar impactos y vincular medidas e indicadores a los requerimientos del SEIA.

El aseguramiento de calidad se realiza con rúbricas técnicas y controles de coherencia normativa. Al finalizar, se entrega un paquete de plantillas editables (matrices, formatos, procedimientos) y bibliografía organizada, más acompañamiento para el ajuste final, de forma que el dossier resultante pueda anexarse a un IGA o implementarse de inmediato en la organización.





INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL SEIA

TEMARIO DE TRABAJO

/ Módulo 1.

INTRODUCCIÓN

- Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- Instrumentos de Gestión Ambiental
- Aspectos e impactos ambientales
- Impactos ambientales
- Proceso de evaluación del impacto ambiental
- Proceso de elaboración del Estudio Ambiental

/ Módulo 2.

MARCO NORMATIVO

- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611
- Política Nacional del Ambiente - Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM
- Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental - Ley N° 28245
- Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - DECRETO SUPREMO N° 014-2024-MINAM
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA y Modificaciones - Ley N° 27446
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA - Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
- Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA - Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

/ Módulo 3.

PROCEDIMIENTO PARA LA CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

- Procedimiento para la certificación ambiental
- Contenido de la solicitud de certificación ambiental
- Clasificación del proyecto de inversión
- Contenido de los estudios ambientales
- Revisión de los estudios ambientales
- Resolución de certificación ambiental

/ Módulo 4.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL (IGA)

- Obligatoriedad de la certificación ambiental
- Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental
- Responsabilidad general por contaminación ambiental
- Instrumentos de gestión ambiental del SEIA
- Tipos de instrumentos
- Instrumentos de gestión Ambiental Preventivos (IGAS preventivos)
- Instrumentos de gestión Ambiental Correctivos (IGAS correctivos)
- Instrumentos de Gestión Ambiental
- Complementarios (IGAS complementarios)
- Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP)
- Instrumentos administrativos del SEIA
- Actualización del Estudio Ambiental
- Modificación del Estudio Ambiental

/ Módulo 5.

AUTORIDADES COMPETENTES PARA LA CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

- Organismo rector del SEIA
- Autoridades competentes en el marco del SEIA
- Autoridades en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en el marco del SEIA
- Autoridades competentes para otorgar la certificación ambiental

/ Módulo 6.

PROYECTOS DE INVERSIÓN QUE REQUIEREN IGA

- Listado de inclusión de los proyectos de inversión sujetos al SEIA
- Otorgamiento de licencias, derechos y autorizaciones para proyectos de inversión
- Estrategia de Manejo Ambiental
- Proyectos, actividades, obras y otros no comprendidos en el SEIA



/ Módulo 7.

CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y TDR PARA LOS ESTUDIOS AMBIENTALES

- Clasificación de los proyectos de inversión
- Criterios de protección ambiental
- Clasificación anticipada de los proyectos de inversión
- Términos de Referencia para los proyectos de inversión con características comunes

/ Módulo 8.

ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Personas naturales para la elaboración de IGAs
- Personas Jurídicas para la elaboración de IGAs
- Consultoras ambientales para la elaboración de IGAs
- Profesionales y la elaboración de IGAs
¿Quién puede elaborar un IGA?

/ Módulo 9.

CONTENIDOS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Contenido del DIA
- Contenido del EIAsd
- Contenido del EIA
- Contenido del PAMA
- Contenido del EVAP
- Contenido de la FTA
- Contenido de otros instrumentos (ITS, FITSA, IGAPRO, DP, etc.)

/ Módulo 10.

PRESENTACIÓN Y ADMINISBILIDAD DE LOS IGAs

- Plazos
- Opiniones técnicas
- Emisión de la resolución
- Resolución aprobatoria
- Resolución desaprobatoria
- Inicio de actividades y pérdida de la certificación ambiental

/ Módulo 11.

FISCALIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Entidades que fiscalizan los instrumentos de gestión ambiental
- Sanciones aplicables a los instrumentos de gestión ambiental

/ Módulo 12.

REGLAMENTOS DE GESTIÓN Y/O PROTECCIÓN AMBIENTAL POR SECTORES

- Comunicaciones
- Desarrollo agrario y riego
- Electricidad
- Hidrocarburos
- Industria y Comercio Interno
- Justicia
- Minería (explotación)
- Minería (exploración y beneficio)
- Pesca y Acuicultura
- Saneamiento y Vivienda
- Transportes
- Turismo

/ Módulo 13.

TERMINOS DE REFERENCIA Y CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES

- Transportes
- Comercio interno
- Saneamiento
- Hidrocarburos
- Electricidad
- Minería (explotación)
- Minería (exploración y beneficio)





IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

/ Módulo 1.

CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

- Proceso de evaluación de impacto ambiental
- Obligatoriedad de la certificación ambiental
- Categorización
- Alcances de la certificación ambiental

/ Módulo 2.

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

- Introducción
- Proceso de evaluación de impacto ambiental en proyectos de inversión
- Proceso de elaboración del estudio ambiental
- Flujo del proceso de elaboración del estudio ambiental
- Impactos y riesgos ambientales

/ Módulo 3.

METODOLOGIA GENERAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y LA CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

- Identificación de impactos ambientales
- Esquema general para la identificación de impactos ambientales
- Descripción del proyecto
- Etapas del proyecto
- Componentes del proyecto
- Actividades del proyecto
- Árbol de actividades de un proyecto
- Aspectos ambientales
- Ejemplos de aspectos ambientales vinculados a las actividades de un proyecto
- Ejemplos de aspectos ambientales del medio social vinculados a las actividades de un proyecto
- Componentes ambientales
- Ejemplos de los componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos

/ Módulo 4.

MÉTODOS PARA IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- Listas de chequeo o de verificación (checklists)
- Matriz de Leopold
- Método de Battelle - Columbus
- Matriz Conesa (método Conesa)
- Método de Battelle - Columbus
- Matrices Causa-efecto
- Superposición de mapas
- Modelos de simulación
- Panel de expertos
- Diagramas de flujo

/ Módulo 5.

CARACTERIZACIÓN O EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- Caracterización o evaluación de los impactos ambientales
- Principio de indivisibilidad
- Modelos de predicción de los impactos
- Atributos para la caracterización y la valoración de impactos ambientales
- Ejemplos de valoración cuantitativa de los atributos de extensión y duración
- Nivel de significancia y jerarquización de los impactos

/ Módulo 6.

DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

- Determinación del área de influencia
- Área de influencia directa e indirecta
- Matriz general para la determinación de las áreas de influencia
- Componentes Social del Área de Influencia





PRÁCTICAS GUIADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO

/ Práctica guiada 1.

ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA UNA EMPRESA

- Qué se hace: se diseña el documento marco del SGA: política, alcance, contexto, roles, mapa de procesos, control documental, matriz legal base, objetivos/KPI e interacción con otros sistemas (seguridad, calidad).
- Entregable: Manual SGA listo para aprobar (Word) + anexos editables.
- Importancia: estandariza "cómo se gestiona" el ambiente en la organización, facilita auditorías (ISO 14001), ordena responsabilidades y conecta el cumplimiento legal con la operación diaria; es el paraguas que dará soporte a las demás prácticas.



/ Práctica guiada 2.

ELABORACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNA EMPRESA

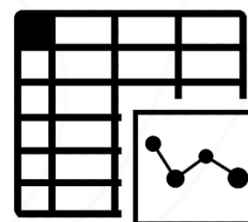
- Qué se hace: se establece el método oficial para identificar y valorar aspectos/impactos: pasos, criterios y escalas, cálculo de significancia, umbrales, roles, registros (formatos) y reglas de actualización.
- Entregable: Procedimiento de identificación de aspectos e impactos (word)
- Importancia: asegura trazabilidad y consistencia técnica; sin un procedimiento aprobado, la matriz cambia según quien la haga y pierde validez frente a auditorías, fiscalización y presentación de IGAs.



/ Práctica guiada 3.

ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES PARA UNA EMPRESA

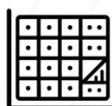
- Qué se hace: aplicación del Procedimiento A&I a procesos reales (operación normal/anormal/emergencia), cálculo de significancia, priorización y plan de acción (controles, responsables, plazos e indicadores).
- Entregable: Matriz A&I en Excel con filtros.
- Importancia: traduce el método en resultados operativos; enfoca recursos donde el riesgo/impacto es mayor, reduce observaciones regulatorias y alimenta los capítulos de evaluación y manejo en los IGAs.





PRÁCTICAS GUIADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO

/ Práctica guiada 4.



ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE LEOPOLD PARA UN PROYECTO

- Qué se hace: identificación sistemática de interacciones actividad-componente por etapa del proyecto (construcción, operación, cierre), con estimación de magnitud e importancia y propuesta de medidas de mitigación.
- Entregable: Matriz de Leopold (Excel) + listado de impactos críticos y medidas asociadas.
- Importancia: es un estándar clásico y comprensible para autoridades y stakeholders; da una visión completa de dónde se concentran los impactos y sustenta técnicamente la selección de medidas y monitoreos.

/ Práctica guiada 5.



ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE CONESA PARA UN PROYECTO

- Qué se hace: valoración cuantitativa de la significancia del impacto usando parámetros Conesa (naturaleza, intensidad, extensión, duración, reversibilidad, recuperabilidad, periodicidad, sinergia, acumulación), con umbrales y jerarquización final.
- Entregable: Matriz Conesa (Excel) con índice de significancia, mapa de prioridades y plan de manejo/monitoreo vinculado a indicadores.
- Importancia: aporta una base numérica y reproducible para defender decisiones (por qué un impacto es significativo y otro no), facilitando admisibilidad de estudios, seguimiento y control de cambios.

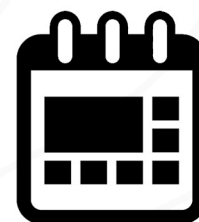


06

FECHA DE INICIO Y HORARIOS

Fecha de inicio:

El curso inicia cuando adquieres tu inscripción, con ello tendrás acceso a la plataforma y todos los recursos académicos para el correcto desarrollo del curso: videos, ppt, materiales, formatos, prompts, etc.



Horarios:

Podrás desarrollar el curso en base a tu disponibilidad de horarios en un formato 24/7.

Consultas con el docente:

Podrás comunicarte de forma directa con el docente para aclarar tus dudas sobre el curso, estarás en un grupo de WhatsApp donde se brindará apoyo académico y finalmente, se podrá coordinar sesiones en vivo en base a la necesidad de los alumnos.



07

REQUISITOS

- Computadora personal durante todas las sesiones, con Excel o Google Sheets instalado y operativo (recomendado ≥ 8 GB de RAM).
- Caso real o escenario de interés (propio o de tu organización) para aplicar la metodología; si no lo tienes, te damos un caso guía.
- Registro en herramientas de IA: ChatGPT, Gemini, Claude, Gamma y Napkin (planes gratuitos; si alguna no está disponible, usamos alternativas).
- Actitud proactiva: ganas de practicar, preguntar y construir en equipo.



Jilder Castillo
INGENIERO AMBIENTAL

