



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE PASCO

CURSO ESPECIALIZADO

Supervisor en **Medio Ambiente**

INICIO CONFIRMADO



INSTITUTO DE LA
CALIDAD AMBIENTAL

Nosotros

Somos un centro de especialización ambiental, brindamos cursos y talleres enfocados en que nuestros alumnos alcancen sus objetivos profesionales.

Nuestra misión es formar especialistas ambientales para un mundo sostenible, con herramientas y temas actualizados.



+ 8 años
formando
profesionales

+ 10k
alumnos
certificados nos
respaldan

Con el
respaldo
del:



**COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ - CDP**

¿A quién va dirigido?

A profesionales del área de medio ambiente, consultores y cualquier profesional que desea adquirir conocimientos en la gestión ambiental. Supervisores y técnicos relacionados con el área medio ambiente.

Objetivo:

Este curso le permitirá conocer cómo prevenir y sancionar delitos ambientales. Además:

- Elaborar planes de monitoreo de agua, aire, suelo y ruido.
- Utilizar softwares de modelamiento para cumplimiento de estándares ambientales.
- Interpretar los requisitos de la norma ISO 14001:2004 para su aplicación en la implantación de sistemas de gestión ambiental.

El curso explora previamente los tipos de contaminantes existente para la evaluación de impactos ambientales, bajo las normatividades actuales, guiando al participante de manera personalizada y con casos prácticos.



Módulos

01

Norma ISO 14001

Contenido y estructura de la ISO 14001

- Definiciones y conceptos
- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación del desempeño
- Mejora
- Talleres de interpretación de la norma ISO 14001

02

Monitoreo de la Calidad del Agua

- Definición de términos, enfocados al monitoreo de calidad del agua
- Normativa ambiental vigente.
- Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA
- Tipos de muestras
- Estándares de Calidad Ambiental para agua
- Límites Máximos Permisibles
- Criterios para la ubicación de los puntos de muestreo
- Zona de mezcla
- Requisitos para la toma de muestras
- Metodología para la toma de muestra de agua superficial (lago, ríos, etc) y subterránea.
- Rotulado, Preservación, conservación y traslado de muestras de agua.
- Cadena de custodia
- Parámetros in-situ y equipos de monitoreo
- Métodos de estimación de caudal de agua

RECURSOS ACADÉMICOS



- ✓ Guía de implementación ISO 14001
- ✓ Lista de Verificación ISO 14001
- ✓ Lista de documentación

RECURSOS ACADÉMICOS



- ✓ Formato de "Registro de Datos en Campo".
- ✓ Formato de "Etiqueta para las muestras de agua."
- ✓ Formato de "Cadena de custodia"
- ✓ Formato de "Ficha de Identificación del Punto de Muestreo"
- ✓ Carpeta de normas ambientales relacionadas al monitoreo de calidad de agua y efluentes.

03

Plan de Monitoreo ambiental de la Calidad del Agua

Taller Elaboración del Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua

- Conceptos fundamentales del Plan de Monitoreo Ambiental
- Finalidad de un Plan de Monitoreo Ambiental
- Instrumentos de Gestión Ambiental
- Planificación del monitoreo
- Llenado de formatos
- Caso práctico

04

Monitoreo de la Calidad del Aire

- Problemática y dificultades en el Perú
- Conceptos generales
- Normativa ambiental en calidad del aire
- Monitoreo de calidad del aire
- Fiscalización ambiental en materia de calidad del aire

04

Modelamiento de contaminantes atmosféricos (*)

- introducción conceptual
- Tipos de modelos de dispersión
- El modelo gaussiano
- Micrometeorología y parámetros de interés
- Aplicación de caso práctico: Screen View, Aermid View

RECURSOS ACADÉMICOS

- ✓ Formato de "Requerimiento de Equipos de Monitoreo".
- ✓ Formato de "Requerimiento de Materiales de Monitoreo".
- ✓ Formato de "Requerimiento de Viáticos"
- ✓ Formato de "Requerimiento de Camioneta"
- ✓ Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA
- ✓ Informe de monitoreo ambiental
- ✓ Plan de monitoreo de la calidad de los cuerpos de agua superficial
- ✓ Clasificación de los cuerpos de agua continentales Superficiales aprobado mediante Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA

RECURSOS ACADÉMICOS

- ✓ Normas Técnicas Peruanas para el monitoreo de calidad de aire
- ✓ Modelos de informes de monitoreo de monitoreo de calidad de aire
- ✓ Hojas de cálculo para el volumen estándar
- ✓ Instructivos para la instalación de un muestreador de partículas
- ✓ Instructivos para la instalación de un tren de muestreo
- ✓ Carpeta de normas ambientales vigentes relacionadas al monitoreo de calidad de aire.

06

Monitoreo de la Calidad del Suelo

- Revisión y análisis del protocolo de monitoreo de suelos.
- Inventario de equipos, insumos y materiales a utilizar.
- Caso práctico para la determinación de los puntos de monitoreo para suelos en un área impactada, aplicando la Guía de Sitios Contaminados del MINAM.

RECURSOS ACADÉMICOS



- ✓ Formatos de campo
- ✓ Cadenas de custodia
- ✓ Carpeta de normas ambientales vigentes relacionadas al monitoreo de suelos.

07

Monitoreo del Ruido Ambiental

- Aspectos generales.
- Normativa ambiental vigente.
- Equipos y accesorios para la medición del ruido ambiental.
- Metodología para la medición del ruido ambiental.
- Resultados, correcciones y control del ruido.
- Planificación y ejecución de un programa de monitoreo de ruido ambiental.
- Fiscalización en materia de ruido ambiental a cargo del OEFA.

RECURSOS ACADÉMICOS



- ✓ Normas Técnicas Peruanas para la medición del ruido ambiental
- ✓ Formatos de campo
- ✓ Cadenas de custodia
- ✓ Modelos de informes de monitoreo de ruido ambiental
- ✓ Carpeta de normas ambientales vigentes relacionadas a la medición del ruido ambiental

08

Fiscalización Ambiental

- La OEFA y sus competencias
- El ANA y sus funciones
- Infracciones ambientales
- Delitos ambientales, penalización
- Fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental
- Medidas correctivas

09

Gestión de Residuos Sólidos

- La Ley, su reglamento y modificaciones en relación a los principios de políticas, competencias institucionales, instrumentos de gestión, requerimientos técnicos específicos y administrativos tanto para residuos municipales, como para residuos no municipales incluyendo los peligrosos y material de descarte.

RECURSOS ACADÉMICOS



- ✓ Carpeta de normas vigentes relacionadas a la gestión de los residuos sólidos.
- ✓ Libro Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe

10

Gestión Ambiental y Eco-Innovación (*)

- Definiciones generales
- El contexto de la (eco) innovación
- Eco-innovación y políticas de impulso a la economía circular. Estudio de caso
- La gestión ambiental: ecodiseño, P+L, Ecoeficiencia, simbiosis industrial

- La eco-innovación paso a paso.
- Análisis PESTEL
- Análisis FODA
- Análisis de ciclo de vida
- Lienzo CANVAS
- Hoja de ruta y estudio de caso

11

Instrumentos de Gestión Ambiental

- Definición, ejemplos y contenido de Instrumentos de Gestión Ambiental
- Que son obligaciones ambientales fiscalizables?
- Ficha de Obligaciones Ambientales Fiscalizables
- Normatividad ambiental
- Medidas Administrativas
- Importancia de conocer los Instrumentos de Gestión Ambiental en el marco de una supervisión y/o Fiscalización Ambiental
- Proceso de Supervisión ambiental

RECURSOS ACADÉMICOS



- ✓ Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- ✓ Ley que Regula el Cierre de Minas
- ✓ Ley que Regula los Pasivos Ambientales de la actividad minera
- ✓ Reglamento de supervisión ambiental del OEFA
- ✓ Formato Ficha de Obligaciones Ambientales Fiscalizables
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para Agua
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para suelo
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para aire
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental para Ruido
- ✓ Límites Máximos Permisibles del sector Minero
- ✓ Límites Máximos Permisibles del sector Vivienda
- ✓ Límites Máximos Permisibles del sector hidrocarburos
- ✓ Límites Máximos Permisibles del sector Energético
- ✓ Límites Máximos Permisibles del sector pesquero, etc.

(*) Modalidad asincrónica

Nuestra plana docente (1)



Ing. Marcos Alegre Chang

> Ingeniero sanitario (CIP) por la Universidad Nacional de Ingeniería y Master en Ciencias (MSc) en Agua y Gestión Ambiental por Loughborough University of Technology, Reino Unido. Especialización en Israel, Suiza y Austria. Más de 25 años de ejercicio profesional. Miembro del Comité Científico del World Resources Forum (Ginebra, 2019). Presidente de Grupo GEA y Coordinador de la unidad de Economía Circular.

> Ex Vice Ministro de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente (2016-2018). Presidente electo de la Red Global de Eficiencia de Recursos y Producción Más Limpia - RECPnet (2016). Director fundador del Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social (2007). Actualmente, es Coordinador del Proyecto "Políticas integrales y buenas prácticas de consumo y producción sostenibles con enfoques de economía circular en América Latina y El Caribe" de ONU Ambiente y Grupo GEA.



Mg. Abog. Fiorella Minchoa C.

> Magister en Regulación, Gestión y Economía Minera por la Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP.

> Título en Derecho por la Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP.

> Abogada por la Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP.

> Especialista en Derecho Ambiental y Especialista Legal en Minería con más de 10 años de experiencia - OEFA.

Nuestra plana docente (1)



Mg. Ing. Gonzalo Rosado

- > Máster en Gestión Medio Ambiental, por la universidad Alcalá de Henares (España).
- > Maestría en Gerencia de la Calidad y Desarrollo Humano y Título en Ingeniería Química, UNAC.
- > Especialista en Gerencia Ambiental, Universidad Los Andes (UNIANDES), Colombia.
- > Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Nacional de Ingeniería-UNI.
- > Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental, PUCP - INTE
- > Especialista de Calidad Ambiental, UNALM.
- > Especialista en Gerencia Ambiental, Universidad ESAN.
- > Consultor ambiental con más de 10 años en el sector público y privado.



M. Sc. Ing. Eskim Valverde

- > Máster en Ciencias en Minería y Medio Ambiente - Universidad Nacional de Ingeniería - UNI
- > Ingeniero por la Universidad Nacional Federico Villareal con más de 10 años de experiencia en el Sector Público y Privado.
- > Técnico en Medio Ambiente por CETEMIN.
- > Actual Supervisor Ambiental, anterior Supervisor de Operaciones y Mantenimiento, Supervisor de Procesos y Calidad de las 12 Plantas de Tratamiento de Agua Residual "PTAR" y Planta de Tratamiento de Agua Potable "PTAP" - Empresa Minera CHINALCO - Proyecto Toromocho. Docente Universitario.

(1) La plana docente es referencial, en caso de que uno de los profesores indicados no pueda dictar en algún momento, será reemplazado por otro profesional de su mismo nivel y trayectoria académica.

Nuestra plana docente (1)



Ing. Karlem Richter Bottger

Ingeniera ambiental titulado, colegiado y habilitado Master en Ecología, Gestión y Restauración del Medio Natural en la Universidad de Barcelona, con 7 años de experiencia en gestión, monitoreo, evaluación, supervisión y fiscalización ambiental del sector minero energético e industrial, sector público OEFA y privado.

Ponente de cursos referidos a procesos de toma de muestra, análisis y comparativa legal ambiental nacional de las matrices de agua, suelo, sedimento, ruido y aire.



Ing. Juan Carlos Moncada Azabache

Profesional colegiado y habilitado de la carrera de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales. Egresado de la Maestría en Ingeniería Ambiental con mención en Higiene Ocupacional. Con más de 15 años de experiencia, ha laborado como Supervisor Ambiental en el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA. Especialista en Gestión de la Calidad Ambiental en el Ministerio del Ambiente - MINAM. Es miembro del Comité Técnico de Normalización de Acústica y Medición de Ruido Ambiental del INACAL; con conocimientos en Dirección de Proyectos y desarrollo de Habilidades Directivas. Asimismo, capacitado y con experiencia en la planificación y ejecución de monitoreos ambientales, elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental (IGAs) para los sectores de minería, hidrocarburos, producción, vivienda, entre otros. Además, con amplia experiencia en el campo de la higiene y seguridad ocupacional, así como en el uso y manejo de equipos de monitoreo ocupacional y ambiental.

(1) La plana docente es referencial, en caso de que uno de los profesores indicados no pueda dictar en algún momento, será reemplazado por otro profesional de su mismo nivel y trayectoria académica.

INICIO: 6 DE DICIEMBRE

VIRTUAL

SINCRÓNICO

Clases 100% en vivo a través de la **plataforma Zoom**. Además accede a las grabaciones para recuperar o reforzar tus conocimientos.

Horario:
Sábados y/o domingos
7:30PM-10:00PM

ASINCRÓNICO

Estudia de acuerdo a tu ritmo y disponibilidad. Accede las 24 horas del día a los videos grabados a través del aula virtual.

www.campus.institutoambiental.pe

Duración: 13 Sesiones / 02 Meses

Estas modalidades son perfectas para estudiar desde cualquier parte del mundo.

SEMIPRESENCIAL

SEMIPRESENCIAL

Esta modalidad es perfecta para poner en práctica lo aprendido de las clases virtuales a través de sesiones presenciales.

- ✓ Primero elige tu clase virtual: Asincrónica y Sincrónica

Horario: Sábados y/o Domingos
7:30PM a 10:00PM

Duración: 13 Sesiones

- ✓ Segundo, participa de:

- 02 Talleres Presenciales en **Monitoreo Ambiental** (Aire y Ruido)
- 01 Salida a Campo para **02 prácticas en Monitoreo Ambiental** (Agua y Suelo)

Duración: 17 Sesiones
02 Meses y medio

(2) El Instituto de la Calidad Ambiental se reserva el derecho de variar las fechas programadas.

 Lima, Perú

Salidas a Campo en MONITOREO AMBIENTAL

Monitoreo ambiental de Agua

- Análisis físicoquímico de aguas (PH, Temperatura, C. E. y O. D.)
- Uso del equipo multiparámetro y correntómetro.
- Preparado de frascos y llenado de cadena de custodia y hoja de campo.
- Explicación final

Monitoreo ambiental de Suelos

- Revisión de equipos de protección personal e identificación de peligros.
- Reconocimiento de materiales y equipos.
- Verificación de hoja de registro de datos de campo.
- Simulación de la toma de muestra en campo.
- Llenado de la cadena de custodia y controles de calidad.

Monitoreo Ambiental de Aire

- Uso de equipo Hi-vol pm10 y Tren de muestreo.
- Reconocimiento de materiales y equipos.
- Verificación de hoja de registro de datos de campo.
- Simulación de instalación de equipos y toma de muestra en campo.
- Llenado de la cadena de custodia y controles de calidad.

Monitoreo de Ruido Ambiental

- Uso de equipo: Sonómetro.
- Reconocimiento de materiales, equipos y verificación de hoja de registro de datos.
- Simulación de la instalación de equipos y toma de muestra en campo.
- Llenado de la cadena de custodia y controles de calidad.



Fotos: **Salida a campo 2024**



FECHAS Y HORARIOS:

Taller de Monitoreo de Aire y Ruido: Sábado 27 de Diciembre de 2:00PM-6:00PM (Distrito Lince, Lima)

Salida a campo en Monitoreo de Agua y Suelo: Domingo 28 de Diciembre de 10:00AM-2:00PM (Distrito Cieneguilla, Lima)

Nos reservamos la modificación de las fechas de los talleres presenciales por motivos de fuerza mayor o factores climatológicos.

Ver TyC

Beneficios

Capacitaciones Permanentes

Nuestro programa "Alumni" brinda actualización de competencias y empleabilidad a nuestros alumnos y ex alumnos. La actualización permanente de competencias es mediante seminarios y talleres especialmente diseñados para el desarrollo profesional de los interesados.



Certificación incluida para alumnos y ex alumnos

Programa ALUMNI

Webinar

"¿Cómo destacar con tu CV y brillar en la entrevista laboral?"

Fecha: **Martes 18 de Noviembre**

Horario: **9:15 a 10:15 pm**

Ponente:

Lic. Gianeysi Arteaga Huapaya

Recursos Académicos

Acceso a Libros, guías y manuales de libre descarga a través de nuestra aula virtual.

Soporte Académico

Asistencia y resolución de dudas durante todo el curso en tiempo real durante las clases remotas.

Certificaciones



01 certificado como "Curso Especializado: Supervisor en Medio Ambiente" por 120 horas a nombre del **Instituto de la Calidad Ambiental, Colegio de Ingenieros del Perú.**



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE PASCO

Nota: Se otorgará certificaciones modulares sólo a nombre del Instituto de la Calidad Ambiental



**INSTITUTO DE LA
CALIDAD AMBIENTAL**



Inversión por **Certificación**

El pago realizado por la modalidad virtual o Semipresencial incluye certificación a nombre del Instituto de la Calidad Ambiental en los siguientes:

01 certificado por el Curso Especializado de Supervisor en Medio Ambiente por 120 horas lectivas.

02 certificados modulares:

En Monitoreo Ambiental por 45 horas.

En Gestión de Residuos Sólidos por 16 horas.

OPCIONAL CERTIFICACIÓN CIP: Al finalizar el curso puede optar por la certificación a nombre del Colegio de Ingenieros del Perú – CDP por 120 horas. Pago por derecho **S/. 70 soles**.

Experiencias de alumnos

PROGRAMA EN

SUPERVISOR EN MEDIO AMBIENTE

Ana Carolina Sena Navas

Prevencionista en Seguridad e Higiene Industrial
Universidad del Trabajo del Uruguay

Ex alumna del Instituto de
la Calidad Ambiental



INSTITUTO DE LA
CALIDAD AMBIENTAL



VER VÍDEO TESTIMONIAL



INVERSIÓN

Modalidad Virtual / Semipresencial

INVERSIÓN
NORMAL

~~S/600.00~~

PRECIO CON
DSCTO.
INDIVIDUAL

S/350.00

(Precio por persona)

PRECIO CON
DSCTO.GRUPAL

S/300.00

(Precio por persona)

Descuentos aplican hasta el
SÁBADO 29 DE NOVIEMBRE por cualquier Método de Pago.

PÁGALO EN CUOTAS (Totalidad en 2 cuotas)

1º Cuota
s/200.00

2º Cuota
s/200.00

Hasta el
SÁBADO 29 DE NOVIEMBRE

29 DE DICIEMBRE

PAGO TOTAL EN CUOTAS: s/400

MÉTODOS DE PAGO

Realiza el pago por medios digitales o físicos (agentes o bancos).

TRANSFERENCIAS BANCARIAS O INTERBANCARIAS



Cuenta Corriente
BCP: N° 191 - 2412094 - 0 - 85

CCI
00219100241209408553

RUC
20601615984
A nombre del **Instituto de la
Calidad Ambiental**



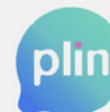
BBVA
0011-0284-0100056645

Cuenta corriente a
nombre del **Instituto de la
Calidad Ambiental.**

APLICATIVOS MÓVILES



YAPE: **913 030 360**
A nombre del **Instituto de la
Calidad Ambiental**



A nombre del **Instituto
de la Calidad Ambiental**

MÉTODOS DE PAGO

Paga sin recargos adicionales con tu tarjeta de crédito o débito mediante NIUBIZ.

¡Se aceptan todas las tarjetas!

PAGUE AQUÍ

Envía tu voucher o constancia de pago **VÍA CORREO Y WHATSAPP**, indicando apellidos y nombres completos, número de documento de identidad y correo.



Enviar voucher al whatshap:

913 030 360 / 961 426 222

Correo:

inscripciones@institutoambiental.pe

Conéctate con Nuestros **Asesores Académicos**

¡Realiza todas tus consultas Vía WhatsApp!



Iniciar conversación

961 426 222



Visítanos en nuestra sede en LIMA:
**Jr. José de la Torre Ugarte #166 Piso 9, Edificio
Prima Esperanza, Lince.**