



**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE PASCO

**CURSO ONLINE**

# Monitoreo de la **Calidad Ambiental**

**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 temas actualizados y herramientas.



**+ 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. Además a estudiantes universitarios o técnicos del área de ingeniería y ciencias ambientales.

## Objetivo:

Este curso le permitirá conocer conceptos sobre monitoreo y control de la calidad ambiental, contaminación, Normatividad, Muestreo y análisis de la calidad ambiental. Además:

- Preparar un plan de muestreo de suelos contaminados
- Elaborar un programa de monitoreo de calidad de aguas
- Modelar contaminantes atmosféricos
- Formular estrategias de cumplimiento de los ECA y LMP.

A través de las salidas a campo conocerá el uso y manejo de equipos e instrumentos para el monitoreo de la calidad del agua, suelo, aire y ruido ambiental.



# Módulos

01

## 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

02

## 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

## 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.

## RECURSOS ACADÉMICOS

- ✓ Formato de "Requerimiento de Equipos de Monitoreo".
- ✓ Formato de "Requerimiento de Materiales de Monitoreo".
- ✓ Formato de "Requerimiento de Viaticos"
- ✓ 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

**03**

### 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.

**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

**05**

### 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

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

### 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 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

## 07

### 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

## 08

### 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)



## **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.

# 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 OEFA. Especialista en Gestión de la Calidad Ambiental en el 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.



## **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.

*(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: 4 DE JULIO

## 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](http://www.campus.institutoambiental.pe)

## 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:** 8 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:** 12 Sesiones  
**02 Meses**

 Lima, Perú

### **Duración: 8 Sesiones / 01 Mes**

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

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

# SALIDA A CAMPO

(Modalidad Semipresencial)

Se realizarán 04 sesiones de 02 horas en:

## **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.



### FECHAS Y HORARIOS:

Taller de Monitoreo de Aire y Ruido: Domingo 9:00am a 2:00pm (Distrito Lince, Lima)

Salida a campo en Monitoreo de Agua y Suelo: Domingo 9:00am a 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**

INGENIERÍA AMBIENTAL  
+ INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
= UN FUTURO SOSTENIBLE



CALIDAD DEL AIRE

28 AQI Buena

CALIDAD DEL AGUA

92 ÍNDICE Excelente

HUELLA DE CARBONO

1.45 tCO<sub>2</sub>e Por persona

COMPLEMENTA TU CURSO

Y obtén un taller en:

# IA APLICADA AL MEDIO AMBIENTE

## Objetivo Del Taller:

Desarrollar en el participante la capacidad de usar IA generativa de forma segura, ética y eficiente en la gestión ambiental, aplicando prompt engineering y estructuras tipo XML/tablas para generar, optimizar y revisar documentos, análisis y materiales de comunicación en Gestión Ambiental, en un formato intensivo de 1 sesión de práctica.

Este workshop, de enfoque 100% práctico, enseña cómo apoyar la elaboración de matrices de aspectos e impactos ambientales, programas y planes de gestión, procedimientos, formatos y materiales de comunicación ambiental, aplicando prompt engineering y estructuras tipo XML/tablas que facilitan su uso en Word, Excel, PowerPoint y otros entornos corporativos concentrado en una sola sesión intensiva.

# 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**  
**"Como destacar con tu CV y brillar en la Entrevista Laboral"**

Fecha: **Junio 2026**

## 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: Monitoreo de la Calidad Ambiental" por 90 horas a nombre del **Instituto de la Calidad Ambiental, Colegio de Ingenieros del Perú.**



**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE PASCO



**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 Monitoreo de la Calidad Ambiental** por 90 horas lectivas.

**OPCIONAL CERTIFICACIÓN CIP:** Al finalizar el curso puede optar por la certificación a nombre del Colegio de Ingenieros del Perú - CDP por 90 horas. Pago por derecho **S/. 50 soles.**

# INVERSIÓN PRE-VENTA

INVERSIÓN  
**NORMAL**

~~S/500.00~~

Modalidad  
**VIRTUAL**

**S/250.00**

(Precio por persona)

Modalidad  
**SEMIPRESENCIAL**

**S/350.00**

(Precio por persona)

Descuentos aplican hasta el **JUEVES 18 DE JUNIO** por cualquier Método de Pago.

**DESCUENTO GRUPAL**

inscripción grupal de 02 personas a más tendrán un descuento adicional de 15%

**PÁGALO EN CUOTAS (Totalidad en 2 cuotas)**

1º Cuota  
**s/175.00**

Hasta el  
**JUEVES 18 DE JUNIO**

2º Cuota  
**s/175.00**

**18 DE JULIO**

*\*PAGO TOTAL EN CUOTAS: s/350\**

# 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

**913955681**



Visítanos en nuestra sede en LIMA:

**Jr. José de la Torre Ugarte #166 Piso 9, Edificio  
Prima Esperanza, Lince.**