



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
ESCUELA DE POSGRADO



DIPLOMADO

# GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



# ALCANZA TU MEJOR VERSIÓN



- Aprovecha esta ocasión para enfocarte en tu especialización a través de este diplomado.

# DIPLOMADO

## GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



INICIO:  
**17 de Febrero 2024**

---



DURACIÓN:  
**04 meses**

---

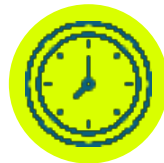


MODALIDAD:  
**En vivo (via Zoom)**



HORAS:  
**420 horas académicas**  
(26 créditos)

---



HORARIO:  
**Sábados y Domingos**  
(Según el cronograma)

---



AVALADO:  
**Escuela de posgrado**  
**Universidad Nacional de Piura**





## PRESENTACIÓN

- Los residuos sólidos cubren una amplia variedad, estos pueden ser urbanos, peligrosos y agrarios e industriales; las cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente, razón por la cual es importante su gestión y tratamiento para que se adopten las medidas pertinentes para asegurar su gestión y evitar poner en peligro la salud humana y el medio ambiente, fomentando la prevención de residuos, la reutilización, el reciclaje, el aprovechamiento y el correcto tratamiento y/o disposición final.

## DIRIGIDO A

- Bachilleres, titulados y profesionales de las carreras de ingeniería ambiental, industrial, civil, biología, química, agronómica y ramas afines.



## OBJETIVOS

- El presente diplomado tiene como objetivo lograr que el participante conozca y aplique las principales herramientas, necesarias para la gestión integral de los residuos sólidos.
- Brindar las herramientas necesarias para la gestión y manejo de los residuos sólidos. Asimismo, explorar los estándares nacionales, normas legales y conceptos técnicos.
- Brindar herramientas necesarias para formular y evaluar planes de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y efectuar estudios de selección de áreas para infraestructuras de residuos sólidos.

## BENEFICIOS

- Asesoramiento durante todo tu diplomado, con docentes con grado académico de maestría o doctorado y con amplia experiencia laboral.
- Plataforma de aprendizaje on-line a la cual el alumno puede acceder las 24 horas del día, donde encontrará todo el material que necesita, las grabaciones de las videoclases, normas, manuales, realizar los exámenes y subir los trabajos encargados, esta aula virtual incluye un muro de publicaciones en los cuales debaten los alumnos y el profesor temas de la especialización. Videoconferencias en directo todas las semanas, según lo indica su calendario académico quedando grabadas para que sean reproducidas las veces que el participante necesite durante el diplomado, así también durante las videoconferencias en directo el alumno puede realizar preguntas al docente.





## CERTIFICACIÓN DE DIPLOMADO

- Certificación física a nombre de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Piura.
- No se menciona la modalidad a distancia.
- 26 créditos académicos y 420 horas académicas.
- Se otorga certificación solo en físico

## CERTIFICACIÓN MODULAR

- De manera adicional al certificado final del diplomado, se entregarán los siguientes certificados modulares aceptados tanto por el sector público y el sector privado a nombre de CORPARACIÓN SAYAN. Los certificados modulares son emitidos de manera independiente al diplomado.

# ESTRUCTURA CURRICULAR

## MÓDULO I

Gestión y manejo de residuos sólidos en minería

## MÓDULO II

Gestión y manejo de residuos sólidos de construcción

## MÓDULO III

Formulación de proyectos de inversión pública de residuos sólidos

## MÓDULO IV

Gestión y manejo de residuos sólidos industriales

## MÓDULO V

Tratamiento y reaprovechamiento de residuos sólidos

## MÓDULO VI

Gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios

## MÓDULO VII

Diseño de Rellenos sanitarios

## MÓDULO VIII

Residuos sólidos y economía circular

## MÓDULO IX

Operatividad de las EO-RS

## MÓDULO X

Gestión y manejo de residuos sólidos municipales

## MÓDULO XI

Estudio de caracterización de residuos sólidos

## MÓDULO XII

Valorización de residuos sólidos

# SUMILLA DE CURSOS

## MÓDULO I: GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN MINERÍA

- Normativas legales.
- Multas y sanciones.
- Conceptos generales.
- Residuos sólidos peligrosos industriales.
- Gestión de RR.SS. en minería.
- Señalización y estandarización de RR. SS. en minería.

## MÓDULO II: GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUCCIÓN

- Generalidades
  - Normativa
  - Aplicación
  - Competencias
  - Taller práctico: Identificación de autoridad competente
- Gestión de residuos sólidos de la construcción y demolición generado en obras menores
  - Definición y competencias
  - Gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición en obras menores.
  - Infraestructuras y áreas para el manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición en obras menores.
  - Taller práctico: Diseño de sistema de gestión de residuos sólidos de la construcción y demolición en obras menores
- Gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición generados en proyectos de inversión.
  - Definiciones y autoridades competentes
  - Manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición generado en proyectos de inversión
  - Obligaciones fiscalizables del generador de residuos sólidos de la construcción y demolición de proyectos de inversión
  - Taller práctico: Elaboración de Ficha de Manejo



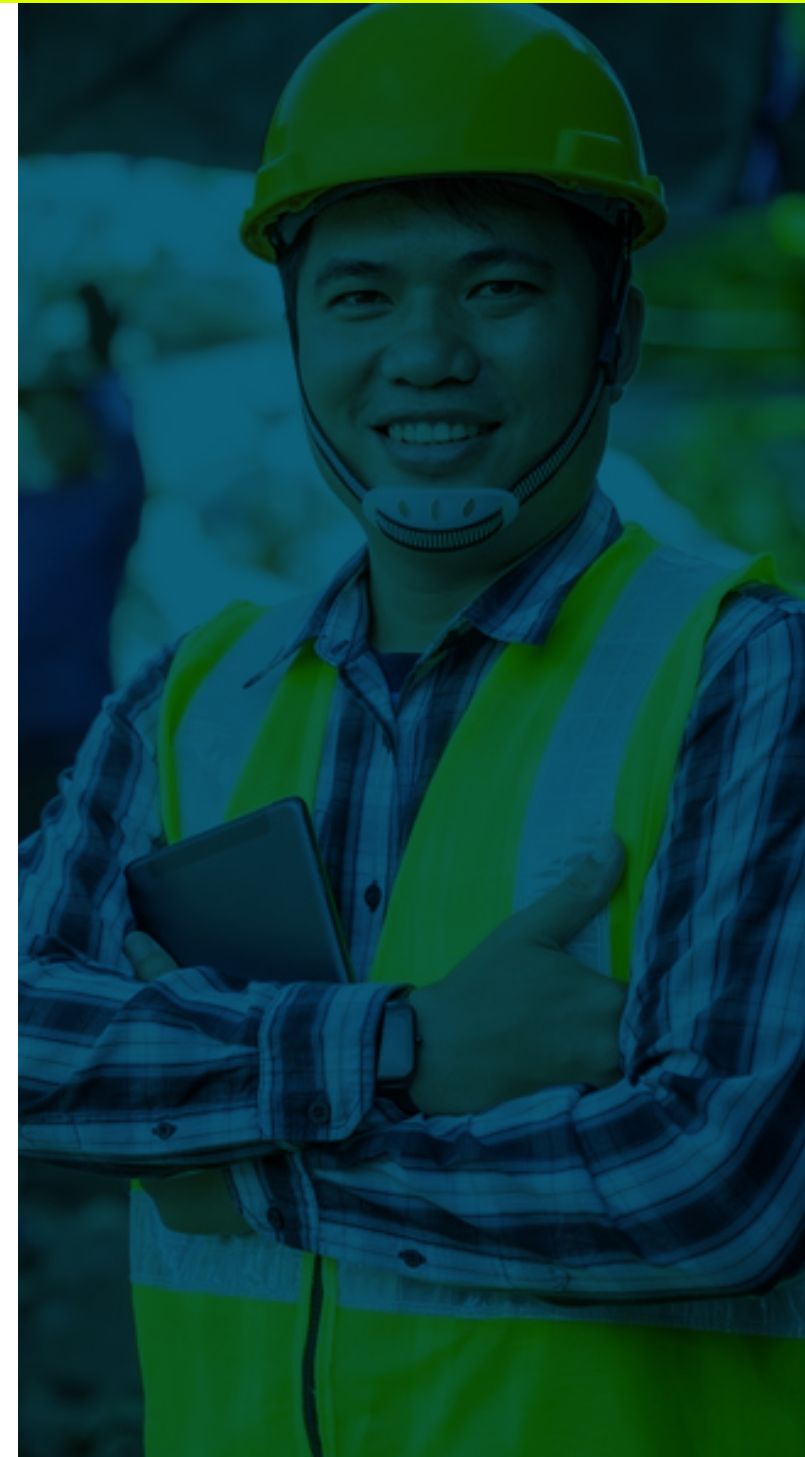


### **MÓDULO III : FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DE RESIDUOS SÓLIDOS**

- Fundamentos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte Pe.
  - Conceptos básicos de gestión pública
  - Marco Normativo para la formulación de proyectos en gestión integral de residuos sólidos e invierte.pe
  - Definiciones y conceptos del invierte.pe.
- Gestión de la Fase de Programación Multianual de Inversiones el Ciclo de Inversión.
  - Ciclo de Inversiones
  - Fase de Programación Multianual de Inversiones.
- Gestión de la fase de Formulación y Evaluación de Inversiones.
- Fase de Ejecución y Funcionamiento.
  - Fase de formulación y evaluación.
  - Fase de ejecución
  - Fase de ejecución de funcionamiento.
- Taller de formulación de proyectos
  - Aplicación de Ficha Técnica Estándar para proyectos de Mejoramiento, ampliación y Recuperación del Servicio de Limpieza Pública.

### **MÓDULO IV :GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES**

- Definiciones, propiedades fisicoquímicas y toxicológica
- Principales problemas relacionados con el manejo de residuos sólidos
- peligrosos
- Distribución de la generación de residuos a nivel nacional
- Breve análisis DL 1278, DS 014-2017-MINAM y DS. 001-2022-MINAM
- Sistema de clasificación
- Ciclo de los residuos no municipales
- Manipulación
- Segregación



- Acondicionamiento (tabla de compatibilidad/consideraciones para el etiquetado)
- Transporte interno
- Almacenamiento temporal
- Transporte externo
- Tratamiento
- Disposición final
- Minimización
- Valorización
- Reciclaje
- Criterios para los planes de minimización y manejo de residuos sólidos para empresas

## MÓDULO V : TRATAMIENTO Y REAPROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Ciclo de los residuos sólidos.
- Secado
- Centrifugación
- Filtración
- Lecho de secado de lodos.
- Incineración.

## MÓDULO VI : GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

- Consideraciones generales
- Marco normativo
- Clasificación de residuos de establecimientos de salud u hospitalarios.
- Manejo de residuos de establecimientos de salud
- Etapas del manejo de residuos sólidos de establecimientos de salud u hospitalarios.
- Gestión de residuos de establecimientos de salud
- Instrumentos de gestión de los residuos de establecimientos de salud u hospitalarios.

## MÓDULO VII: DISEÑO DE RELLENOS SANITARIOS

- Lineamientos de Diseño (evaluación poblacional, localización, distancias mínimas)
- Diseño de Relleno Sanitario (cálculos volumétricos, impermeabilizaciones y protecciones, venteos y lixiviados)
- Operación general de Rellenos Sanitarios
- Cierre y clausura de Relleno Sanitario



## MÓDULO VIII: RESIDUOS SÓLIDOS Y ECONOMÍA CIRCULAR

- Concepto de economía circular.
- Aplicación del principio de economía circular.
- Experiencias exitosas.

## MÓDULO IX : OPERATIVIDAD DE LAS EO-RS

- Marco Normativo
- Pasos para obtener el Registro Autoritativo
- Revisión de EO-RS autorizadas
- Autorización de Transporte de Residuos Sólidos Peligrosos
- Supervisión a EO-RS

## MÓDULO X : GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

- Situación peruana.
- Marco normativo.
- Principios de residuos sólidos.
- Ciclo de los residuos sólidos.

## MÓDULO XI : ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Revisión de la Etapa de Planificación
- Revisión de la Etapa de Campo
- Análisis de información
  - Estimación de GPC de residuos sólidos domiciliarios.
  - Validación de la GPC hallada.
  - Estimación de generación de residuos sólidos no domiciliarios.
  - Estimación de generación de residuos sólidos especiales.
  - Estimación de la generación total de residuos sólidos municipales.
  - Estimación de la composición de residuos sólidos.
  - Caracterización de los residuos sólidos en centros de atención de salud.

## MÓDULO XII : VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Valorización de residuos municipales inorgánicos.
- Valorización de residuos sólidos municipales orgánicos.
- Valorización de residuos sólidos no municipales.





## INVERSIÓN:

# MATRÍCULA ¡GRATIS!

INVERSIÓN FRACCIONADO	
Cuotas (x4)	Certificación
S/ 199 <sup>.99</sup>	S/ 199 <sup>.99</sup>

INVERSIÓN AL CONTADO
Cuota
S/ 899 <sup>.00</sup>

## CRONOGRAMA DE PAGOS:

Nº Cuotas	1 <sup>ra</sup> Cuota	2 <sup>da</sup> Cuota	3 <sup>ra</sup> Cuota	4 <sup>ta</sup> Cuota
Fecha	24/02/2024	24/03/2024	24/04/2024	24/05/2024

## PASOS PARA LA MATRÍCULA:

- Confirmar participación por WhatsApp
- Posteriormente, deberá llenar y firmar la ficha oficial de matrícula y deberá de enviar correo:  
**capacitaciones@sayan.edu.pe**  
Con asunto **DGMIRS-MATRICULA** o al WhatsApp 978 490739 adjuntando todos los requisitos.
- Recibirá un mensaje de confirmación en el lapso de 24 horas.

# MÉTODOS DE PAGO

## PASO 1

REALIZA EL PAGO POR MEDIOS DIGITALES O FÍSICOS (AGENTES O BANCOS).

### TRANSFERENCIAS BANCARIAS O INTERBANCARIAS



CUENTA CORRIENTE

Soles: 405-1003178-0-19

CCI: 002-405-001003178019-99

Ojo: Sumar 7.50 soles (comisión que cobra BCP), por cada transacción aplica pagos en Agentes, Ventanilla y cajeros automáticos.

### APLICATIVOS MÓVILES



978490739

Cuenta a nombre de  
CORPORACIÓN SAYAN SG



INTERBANK:

Soles: 3223005515954

CCI: 00332200300551595452

Cuenta a nombre de  
Corporación SAYAN SG

Ojo: Sumar 7.50 soles (comisión que cobra BCP), por cada transacción aplica pagos en Agentes, Ventanilla y cajeros automáticos.

# PAGOS INTERNACIONALES



## ENVIO DE CERTIFICADO EN FÍSICO GRATIS A NIVEL NACIONAL



El Correo del Perú







UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
ESCUELA DE POSGRADO



[www.sayan.edu.pe](http://www.sayan.edu.pe)

Informes  
Celular: 978 490739  
E-mail: [capacitaciones@sayan.edu.pe](mailto:capacitaciones@sayan.edu.pe)