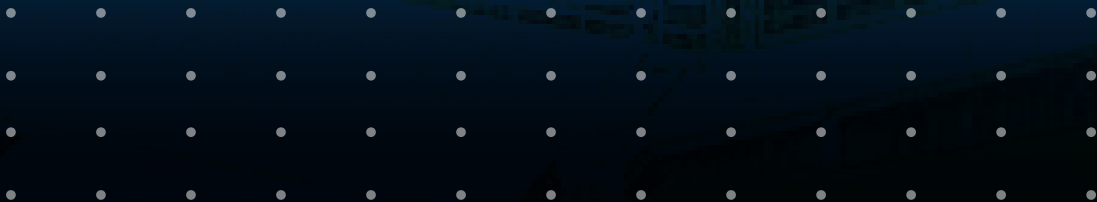




CENESAM
CENTRO DE ESPECIALIZACIÓN AMBIENTAL

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN Tratamiento de Aguas Residuales

VIRTUAL



CERTIFICACIÓN

- Certificado firmado por:
Centro de Especialización Ambiental CENESAM
y el Instituto Minero Del Pacífico IMINPAC.
- Certificado firmado por el Colegio de Ingenieros
del Perú (OPCIONAL)

***CARGO ADICIONAL: S/.50.00**



Modalidad:

100% Virtual

Esta modalidad consiste en que el estudiante se le facilita las experiencias académicas, se le brindara las clases 100% teóricas y el material de clases en digital a su correo electrónico.

BENEFICIOS

¿CUALES SON LOS BENEFICIOS DE CURSAR UN CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN EL CENTRO DE ESPECIALIZACIÓN AMBIENTAL?



Certificación 100 hr.



Clases de Reforzamiento



Feedback Permanente



Plataforma Zoom



Profesionales Calificados



Participación en Conferencias
(exclusivo a alumnos de Cenesam)



Información en Digital



Descuentos



LA FORMA MAS PRÁCTICA DE ACTUALIZARTE



1



Inscríbete

Realiza el pago y llena el formulario de inscripción



2



Recibe tus clases

Recibe tus clases en digital y podrás conectarte en vivo con tu ponente especialista

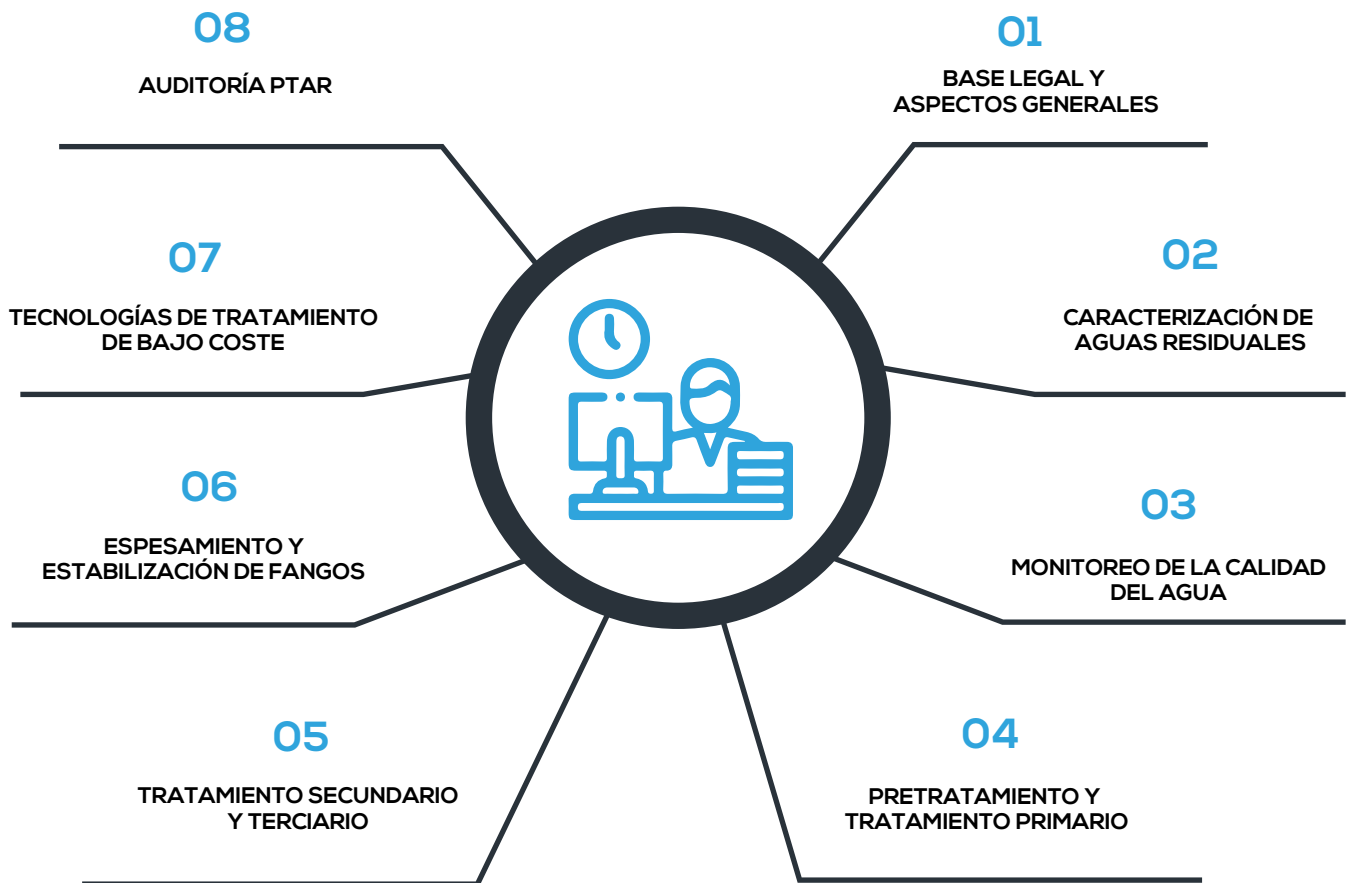
3



Tutoría

Comunícate con el ponente y resuelve todas tus dudas

MÓDULOS



▶ TEMARIO

1

BASE LEGAL Y ASPECTOS GENERALES

- Fuentes de generación de las aguas residuales y su impacto en el ambiente.
- Situación mundial en agua y saneamiento.
- Tratamiento de aguas residuales en la actualidad.
- Clasificación de las Aguas Residuales.
- Normativa Ambiental (LMP, VMA, ECA).

Taller práctico (Interpretación de las Normativas).

2

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

▶ PARÁMETROS FÍSICO QUÍMICOS

- Contenidos de las aguas residuales y origen
- Sólidos en aguas residuales
- Materia orgánica
- Nutrientes
- Otros parámetros.

▶ PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS

- Características microbiológicas del agua residual
- Bacterias
- Virus
- Protozoarios
- Helmintos
- Indicadores microbiológicos de contaminación del agua
- Coliformes totales y fecales.

Taller práctico (Evaluación e Interpretación de Resultados)

3

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA

- Protocolo de monitoreo de la calidad de aguas superficiales y efluentes
- Puntos de monitoreo
- Parámetros de calidad
- Tipos de muestras
- Frecuencia de monitoreo
- Toma de muestras, preservación, transporte
- Medición de caudales
- Reporte del monitoreo.

4

PRETRATAMIENTO Y TRATAMIENTO PRIMARIO

▶ **PRETRATAMIENTO**

- Procesos de desbaste, desarenado y desengrasado
- Parámetros de diseño
- Cálculos de diseño

▶ **TRATAMIENTO PRIMARIO**

- Procesos, decantación primaria, UASB, biológicos de alta carga y fisicoquímico.
- Parámetros de diseño
- Cálculos de diseño

Casos prácticos reales.

5

TRATAMIENTO SECUNDARIO Y TERCIARIO

▶ **TRATAMIENTO SECUNDARIO**

- Procesos, fangos activos, nitrificación, desnitrificación, lechos bacterianos y biodiscos.
- Parámetros de diseño
- Cálculos de diseño

▶ **TRATAMIENTO TERCIARIO**

- Procesos de líneas de una EDAR.
- Parámetros de diseño, desbaste de gruesos y bombeo de agua bruta.
- Cálculos de diseño

Casos prácticos reales.

6

ESPESAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE FANGOS

▶ **ESPESAMIENTO DE FANGOS**

- Procesos de gravedad, flotación y mecánico.
- Parámetros de diseño
- Cálculos de diseño

▶ **ESTABILIZACIÓN DE FANGOS**

- Procesos de anaerobia, aerobia y química
- Parámetros de diseño 0,5
- Cálculos de diseño

Casos prácticos reales.

7

TECNOLOGÍAS DE TRATAMIENTO DE BAJO COSTE

- Procesos de lagunaje, imhoff y lechos de turbas
- Parámetros de diseño
- Cálculos de diseño

Casos prácticos reales.

8

AUDITORIA PTAR

- Operación
- Mantenimiento
- Medioambiental 5 pasos

Casos prácticos reales.

SEDES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Las sedes de CENESAM CORPORATION son:

NUESTRAS SEDES EN PERÚ

SEDE LIMA ■

Av. Arenales 956, Jesus Maria - Of. 304
Celular: 940 304 276
Fijo: (01) 304 4955
informes@cenesamperu.pe

Area de Proyectos

Celular: 984 745 229
Fijo: (01) 433 1192
proyectos@cenesamperu.pe

Area de Ventas

Celular: 945 106 298
Fijo: (01) 433 1192
ventas@cenesamperu.pe

SEDE ICA ■

Urb. La Palma D-28
Celular: 974 286 200
Fijo: (056) 754 133
informesica@cenesamperu.pe

SEDE TRUJILLO ■

Jr. Pizarro 897 Ofi. 302 - 3er Piso
Celular: 980 070 791
Fijo: (044) 373 127
informestrujillo@cenesamperu.pe

SEDE PASCO ■

Jr. Bolognesi N°397 - 2do Piso
Celular: 980 070 773
Fijo: (063) 631 758
Informespasco@cenesamperu.pe

SEDE HUANCAYO ■

Jr. Amazonas 176, Ofi. 302 - 3er Piso
Celular: 980 070 713
Fijo: (064) 657 271
infohuancayo@cenesamperu.pe

SEDE AREQUIPA ■

Calle Mercaderes 329 3er Piso - Ofi. 54
Celular: 989 566 962
Fijo: (054) 537 894
infoarequipa@cenesamperu.pe

NUESTRAS SEDES EN ESPAÑA

SEDE MADRID ■

Paseo de la Castellana N°135, 7ma Planta
Movil: (0034) 606 143 699
Teléfono: (0034) 912 975 467
info@cenesameuropa.com
comercial@cenesamreciclamos.com

SEDE TOLEDO ■

Polligono Industrial N° 504, Alamilla Burujun
info@cenesameuropa.com

NUESTRA SEDE EN BOLIVIA

SEDE SUCRE ■

Pasaje Tarabuco N° 89
Movil: (591) 6246 5740

