Centro de Tecnologías Ambientales | SENATI

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

sedapal

# PROFESIONAL TÉCNICO EN TRATAMIENTO DE AGUA

www.senati.edu.pe

▪ ***Título a Nombre de la Nación*** *(Ley N° 29672)*

## PRESENTACIÓN

El técnico en tratamiento de agua realiza operaciones y controles en los procesos de potabilización de agua, tratamiento de agua para procesos industriales y tratamiento de aguas residuales.

En base a los estándares de calidad y normativa vigente, respetando las normas técnicas de calidad, de seguridad, salud en el trabajo, cuidado del ambiente y responsabilidad social.

Realiza operaciones desde la captación de agua superficial, extracción de agua subterránea, pre-tratamientos por procesos físicos, químicos, biológicos y tratamiento físico- químico de lodos. Controla parámetros operacionales y calidad del agua estandarizados en cada una de las etapas de los procesos de tratamiento de agua de acuerdo a las especificaciones y estándares de calidad del agua y vertido a los sistemas de alcantarillado y cuerpo de agua. Aplica y cumple los procedimientos, programas de los sistemas de gestión calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente a su nivel de responsabilidad y en su puesto de trabajo.

## VENTAJAS

- Desarrollo de prácticas en laboratorios físico químico y microbiológico para el análisis de calidad agua.
- Desarrollo de prácticas en plantas piloto de tratamiento de agua residual.
- Aprendizaje práctico en empresas a partir del 3er semestre, ejecutando tareas reales, en sus instalaciones y laboratorios mediante el sistema de Aprendizaje Dual: SENATI-Empresa. Laboratorios con modernos equipos, plantas pilotos de agua y aguas residuales.
- Docentes altamente capacitados.
- Currícula de estudios en base a los requerimientos del mercado laboral.
- Acceso a empresas industriales.

## METODOLOGÍA

El SENATI se caracteriza por aplicar la metodología de FORMACIÓN TÉCNICA DUAL, que comprende:

- La formación básica, que se realiza íntegramente en los centros de formación profesional del SENATI, y se realiza en dos semestres, tiene como finalidad desarrollar las competencias tecnológicas necesarias para incorporarse exitosamente en las empresas.
- La formación específica, el aprendizaje se realiza principalmente dentro de la empresa. Se realiza durante los 4 últimos semestres. El alumno pasará en una proporción de 4/1 días entre la Empresa/Centro.
- Periódicamente se organizan seminarios de complementación práctica en las instalaciones de los centros de formación profesional del SENATI, con la finalidad de complementar y reforzar de los aspectos que no se han realizado dentro de la empresa.

## BENEFICIOS PARA EL ALUMNO

- Materiales y medios didácticos.
- Módulos de consulta virtual.
- Biblioteca.

## ESQUEMA OPERATIVO

| | | | APRENDIZAJE DUAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | EG | FBC | FE | FE | FE | FE |
| | | | FC | FC | FC | FC |
| SEMESTRES | I | II | III | IV | V | VI |
| | | | Monitor de calidad de agua y agua residual domestica e industrial | Operador de procesos de tratamiento de agua potable y agua para proceso. | Operador de procesos de tratamiento de agua residual doméstica e industrial. | |

TITULACIÓN

### SALIDAS PARCIALES

**EG:** Estudios Generales | **FBC:** Formación Básica en Centro | **FC: Formación en Centro** | **FE:** Formación en Empresa

## PERSPECTIVA OCUPACIONAL

El profesional de esta carrera podrá desempeñarse en:

- Plantas de tratamiento de aguas residuales de empresas del rubro de la agroindustria, minería, pesquería, farmacéutica, química y metal mecánica.
- Laboratorios acreditados para el monitoreo de aguas residuales y agua potable.
- Empresas de diseño y construcción de plantas de tratamiento de agua.
- Empresas consultoras de proyectos de tratamiento de agua.
- Empresas del sector público de servicios de agua potable.
- Empresas privadas dedicadas a la potabilización del agua para consumo humano.
- Municipalidades que tienen a cargo el servicio de agua potable y aguas residuales.

## PLAN CURRICULAR

### I SEMESTRE

**ESTUDIOS GENERALES**

- Matemática
- Física y Química
- Dibujo Técnico
- Lenguaje y Comunicación
- Inglés
- Informática Básica
- Técnicas y Métodos de Aprendizaje Investigativo
- Desarrollo Personal
- Taller de Liderazgo y Desarrollo de la Inteligencia Emocional

### II SEMESTRE

**FORMACIÓN BÁSICA**

- Monitoreo y Análisis de la Calidad del Agua
- Instalación y Operación de Sistemas de Tratamiento de Agua
- Técnicas de Comunicación
- Calidad Total
- Seguridad e Higiene Industrial
- Inglés Técnico

### III SEMESTRE

**FORMACIÓN EMPRESA / CENTRO**

- Procesos y Operaciones Unitarias del Tratamiento del Agua y Agua Residual
- Instrumentación
- Gestión de Mantenimiento de los Sistemas de Tratamiento de Agua
- Seminario de Complementación Práctica I

### IV SEMESTRE

**FORMACIÓN EMPRESA / CENTRO**

- Tratamiento de Agua Potable y Agua para Procesos Industriales
- Seminario de Complementación Práctica II

### V SEMESTRE

**FORMACIÓN EMPRESA / CENTRO**

- Tratamiento de Agua Residual Domestica e Industrial
- Mejora de Métodos del Trabajo
- Seminario de Complementación Práctica III

### VI SEMESTRE

**FORMACIÓN EMPRESA / CENTRO**

- Tratamiento y Disposición de Lodos
- Control y Medición de Sistemas Automáticos en Tratamiento de Agua
- Proyectos de Innovación y Mejora
- Seminario de Complementación Práctica IV

## ALIANZAS CON EMPRESAS

sedapal

Environmental Expert. DAS

FESTO

SENATI

**Centro de Tecnologías Ambientales**
Calle Bárbara D´Achille Nº230 Urb. La Calera de la Merced
Surquillo - Lima - Perú
Call Center: 208 9999
**www.senati.edu.pe**

Formación y capacitación profesional
Diseño de Programas y cursos para la formación
y capacitación profesional
Ensayos textiles

OHSAS 18001 SGS · ISO 14001 SGS · ISO 9001 SGS