



CONVOCATORIA DE INGRESO CCEA_POT_12/2023-24

Información del puesto

Puesto vacante: TECNÓLOGO DEL AGUA "A" TITULAR

Sueldo Bruto mensual: \$35,068.20

Área de adscripción: Coordinación de Calidad y Ecología del Agua, Subcoordinación de Potabilización

Objetivo

Investigar, desarrollar, adaptar, evaluar y transferir tecnología para potabilizar aguade distintas fuentes: superficiales, subterráneas, de agua de lluvia y/o de mar, destinadas al uso y consumo humano, tanto para el medio urbano como para el medio rural y zonas vulnerables; así como acondicionar agua para la industria. Lo anterior considerando el tratamiento adecuado de los subproductos generados durante los procesos y su impacto en la salud pública y de los ecosistemas.

Funciones

- Generar conocimiento a través de la investigación aplicada para la resolución de problemas nacionales prioritarios en materia de potabilización.
- Diseñar plantas potabilizadoras para remover contaminantes específicos en agua para uso público e industrial a través de procesos técnica y económicamente viables.
- Diseñar ecotecnias de potabilización para comunidades rurales y zonas vulnerables.
- Transferir tecnologías de potabilización para zonas rurales y urbanas.
- Evaluar plantas potabilizadoras y sistemas de potabilización.

Página 1 de 7



- Realizar pruebas de tratabilidad a escala laboratorio y piloto en sitio para obtener parámetros de diseño de sistemas de potabilización y acondicionamiento de agua para la industria.
- Desarrollar modelos hidráulicos para la simulación de procesos unitarios de potabilización.
- Participar por invitación en los comités de normalización relacionados con el agua para uso y consumo humano y la disposición de los subproductos de los tratamientos.
- Realizar, por solicitud, arbitrajes técnicos y consultorías en materia de potabilización.
- Participar en la formación, capacitación y actualización de recursos humanos impartiendo talleres, cursos, diplomados, entre otros, en temas de tratamientos electroquímicos, fisicoquímicos y biológicos de agua, así como los desechos generados.
- Difundir y divulgar los conocimientos generados en distintos foros nacionales e internacionales.

Perfil requerido

Nivel académico mínimo: Maestría

Disciplinas elegibles: Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, ingeniería Civil y afines.

Años de experiencia: Mínimo cuatro años después de haber obtenido el título de Maestría.

Conocimientos en:

- Operaciones y procesos unitarios de tratamiento de potabilización.
- Diseño funcional de plantas potabilizadoras.



- Cálculos y modelos hidráulicos para diseño y simulación de procesos unitarios de potabilización.
- Modelos de reacciones, equilibrio y transporte de especies químicas en infraestructura hidráulica de sistemas de abastecimiento y potabilización.
- Programa asistido por computadora para dibujar y diseñar en 2D, tipo CAD.
- Programas orientados al análisis y simulación de comportamiento hidráulico en sistemas de tuberías a presión y abiertos en plantas potabilizadoras y sistemas de abastecimiento.
- Análisis estadístico de datos.
- Tratamiento de agua para uso y consumo humano y su normatividad

Competencias específicas:

- Trabajo en equipo.
- Razonamiento crítico.
- Toma de decisiones.
- Liderazgo proactivo y actitud de servicio.
- Planificación y organización.
- Habilidades comunicativas.
- Habilidades sociales y gestión de conflictos.
- Análisis y solución de problemas técnicos.

Otros requerimientos

- Haberse titulado por tesis de investigación en al menos el último grado obtenido; es decir, una tesis aceptada por una institución de educación superior.



- Tener publicación como primer autor en artículos en congresos y revistas de difusión.
- Cursos de capacitación continua afines a potabilización y modelación hidráulica.
- Tener experiencia como instructor en cursos de capacitación.
- Inglés técnico intermedio.
- Disponibilidad para viajar.

Funciones a desempeñar

Específicas:

- Auxiliar en la realización de actividades en proyectos de investigación.
- Dirigir, gestionar y administrar proyectos de servicios tecnológicos de la subcoordinación.
- Diseñar plantas potabilizadoras para remover contaminantes específicos en agua para uso público en los ámbitos rural y urbano, así como industrial.
- Transferir tecnologías de potabilización para zonas rurales y urbanas.
- Evaluar equipos, sustancias, sistemas de potabilización y plantas potabilizadoras.
- Dirigir y colaborar en la ejecución de pruebas de tratabilidad a escala laboratorio y piloto.
- Desarrollar modelos hidráulicos para la simulación de procesos unitarios de potabilización, así como redes cerradas y unidades abiertas.
- Realizar, por solicitud, arbitrajes técnicos y consultorías en materia de potabilización.
- Participar en la formación, capacitación y actualización de recursos humanos en temas relacionados con la potabilización y afines.
- Difundir y divulgar los conocimientos generados en distintos foros nacionales e internacionales.



- Participar en los proyectos prioritarios del gobierno federal.
- Participar en los comités que le sean asignados.

Etapas del Proceso

- Publicación de convocatoria: 15 de diciembre del 2023.
- Recepción de documentos de Perfil: hasta el 11 de enero de 2024 (los documentos se requieren en formato PDF y debidamente identificados y ordenados).
- Evaluación de Perfil: del 12 al 22 de enero de 2024.
- Publicación de Evaluación de Perfil y del citatorio para Evaluación Técnica: 24 de enero de 2024.
- Evaluación Técnica y Presentación Curricular: del 29 de enero al 02 de febrero de 2024.
- Publicación de resultados de la Evaluación Técnica y Presentación Curricular: 07 de febrero de 2024.
- Entrega del Formulario Curricular por parte de los candidatos, adjuntando los documentos probatorios: del 08 de febrero al 21 de febrero de 2024 (Los documentos se requieren en formato PDF y debidamente identificados y ordenados)
- Evaluación Curricular: del 23 de febrero al 11 de marzo de 2024.
- Publicación de resultados de la Evaluación Curricular: 13 de marzo.
- Evaluación Psicométrica: 15 de marzo de 2024.
- Publicación de resultados: 20 de marzo de 2024.

Corresponde al candidato la responsabilidad de revisar la página de comunicación oficial del IMTA <https://www.gob.mx/imta> y estar al tanto de las fechas y cambios en el proceso. El no informarse de manera oportuna será responsabilidad del aspirante.

Recepción de documentos al correo electrónico:
ccea_pot12_23-24@tlaloc.imta.mx



Evaluación

- Evaluación de Perfil. Se hará con base en los requisitos de perfil indicados arriba.
- Evaluación técnica. Se hará con base en una entrevista personal que incluirá dos partes:
 - ✓ Conocimiento técnico.
 - ✓ Resolución de problemas- Evaluación Curricular. Se hará con base en la información y documentación aportada por el candidato en el Currículum Vitae.
- Presentación curricular del candidato. Presentación oral con apoyo de material visual preferentemente (Powerpoint o PDF), que contenga descripción del candidato, su trayectoria, experiencia y capacidades que demuestren su aptitud para el perfil solicitado.
- Evaluación Psicométrica. Esta evaluación se aplicará con base en un instrumento informático normalizado.

Generales

- 1) Serán considerados candidatos, los que cumplan todos los requisitos de la convocatoria y que hayan presentado la documentación en tiempo y forma.
- 2) El concurso se declara desierto cuando:
 - a. No se presente aspirante alguno.
 - b. Ningún aspirante cumpla con los requisitos de la convocatoria.
 - c. Ningún aspirante acredite las tres etapas de evaluación.
- 3) El candidato que durante el proceso de Ingreso presente información o documentación falsa y se compruebe, quedará descalificado de inmediato y no podrá presentar candidatura futura.
- 4) El trabajador que haya incurrido en estas faltas y se descubra con posterioridad al proceso, quedará sujeto a las sanciones legales correspondientes.
- 5) El resultado del proceso de ingreso será inapelable.
- 6) Manejo de uso de "DATOS PERSONALES".



Notas importantes

Lenguaje incluyente y no discriminatorio: El lenguaje empleado en el presente documento no busca generar ninguna distinción ni marcar diferencias entre hombres y mujeres, por lo que las referencias o alusiones en la redacción hechas hacia un género representan a ambos sexos.

No discriminación: El IMTA no solicita certificados médicos de no embarazo y Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) como requisitos para el ingreso.

Mayor información

A través del correo: ccea_pot12_23-24@tlaloc.imta.mx

O al teléfono Tel. 777329 3600, exts. 146 o 242 (de lunes a viernes de 09 a 17:00 horas).