



CONVOCATORIA DE INGRESO CCEA_SPOT_03/2024

Información del puesto

Puesto vacante: TECNÓLOGO DEL AGUA "A" ASOCIADO

Sueldo Bruto mensual: \$24,334.40

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

Objetivo

El objetivo de la Subcoordinación de Potabilización es investigar, desarrollar, adaptar, evaluar y transferir tecnología para potabilizar agua de 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.

Derivado de lo anterior el objetivo del puesto vacante es investigar, desarrollar, adaptar y transferir nuevas tecnologías de potabilización y recuperación y valorización de los subproductos generados durante el proceso. Aunado a lo anterior también es necesario apoyar en actividades de control y organización de los laboratorios.

Funciones

Las funciones de la Subcoordinación de Potabilización son:

- 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.
- 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: Licenciatura

Disciplinas elegibles: Ingeniería Química, Ingeniería ambiental, Ingeniería Bioquímica, Licenciado en Química y afines.

Conocimientos en:

El candidato deberá tener conocimientos y experiencia comprobable en:

- Procesos convencionales y avanzados de potabilización de agua
- Sistema de gestión de calidad
- Características y tratamientos de subproductos derivados de la potabilización del agua
- Pruebas de tratabilidad a escala laboratorio
- Desarrollo de prototipos de laboratorio de procesos de potabilización
- Manejo de técnicas analíticas e instrumentales de calidad del agua.

Gestión, dirección y ejecución de proyectos de investigación y servicios tecnológicos en el área de potabilización de agua.

Competencias específicas:

- Planificación y organización.
- Comunicación asertiva.
- Análisis de datos y uso de programas informáticos.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Razonamiento crítico.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aprendizaje.



Otros requerimientos

- Conocimiento de normas oficiales mexicanas en materia de agua para uso y consumo humano.
- Conocimiento de normas mexicanas, así como textos y manuales para la realización de pruebas físicas y químicas para análisis de agua.
- Conocimiento de métodos rápidos y metodologías analíticas para el análisis de contaminantes en agua.
- Conocimiento sobre la disposición de residuos químicos generados en el laboratorio.
- Inglés técnico básico.

Funciones a desempeñar

Específicas:

- Administrar, planear y coordinar actividades para el buen funcionamiento de los laboratorios de potabilización.
- Investigar, desarrollar, adaptar y transferir nuevas tecnologías de potabilización.
- Investigar, desarrollar, adaptar y transferir tecnología para la recuperación y valorización de los subproductos derivados de la potabilización del agua.
- Auxiliar y participar en la realización de actividades de gestión, dirección y ejecución de proyectos de investigación y de servicios tecnológicos de la Subcoordinación.
- Auxiliar y participar en las pruebas de tratabilidad o análisis químicos que se requieran para dar cumplimiento a las actividades comprometidas en los proyectos o servicios tecnológicos de la Subcoordinación.





- Preparar y operar el equipo, los instrumentos, las muestras y los materiales necesarios que se estén usando en los proyectos o servicios tecnológicos de la Subcoordinación.
- Elaborar reportes de análisis de los resultados de las pruebas, así como coadyuvar en la redacción de informes técnicos.
- Participar en la preparación e impartición de cursos de capacitación y entrenamiento que ofrezca la Subcoordinación.
- Atender las visitas externas e internas a los laboratorios de potabilización que le sean encomendadas.
- Preparar el material necesario para las pruebas en campo que se lleven a cabo en el marco de proyectos de investigación o servicios tecnológicos.
- Realizar otras actividades inherentes al cargo que le sean asignadas por su superior inmediato.

Generales:

- Participar en seminarios, ciclos de conferencias y cursos de actualización que autorice el Instituto.
- Participar en la publicación de resultados de investigación, artículos de divulgación, revistas arbitradas, artículos en congresos u otros foros.
- Gestionar trámites administrativos que se le soliciten.
- Participar en los comités que le sean asignados.
- Colaborar con las tareas que le asigne su jefe inmediato superior y que sean afines al área.
- Disponibilidad para viajar.



Etapas del Proceso

- Publicación de convocatoria: 28 de febrero
- Recepción de documentos de Perfil: hasta el 18 de marzo (Los documentos se requieren en formato PDF y debidamente identificados y ordenados)
- Evaluación de Perfil: 19 de marzo al 01 de abril
- Publicación de Evaluación de Perfil y del citatorio para Evaluación Técnica: 03 de abril
- Evaluación Técnica, Presentación Curricular: 08 al 12 de abril
- Evaluación Psicométrica: 08 al 12 de abril
- Publicación de resultados de la Evaluación Técnica y Presentación Curricular: 17 de abril
- Entrega del Formulario Curricular por parte de los candidatos, adjuntando los documentos probatorios: 30 abril (Los documentos se requieren en formato PDF y debidamente identificados y ordenados)
- Evaluación Curricular: 02 al 15 de mayo
- Publicación de resultados: 17 de mayo

Este calendario estará sujeto a modificaciones por situaciones no previstas.

- 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:

ingresotaaa_spot03_2024@tlaloc.imta.mx



Evaluación

- Evaluación de Perfil. Se hará con base en los requisitos de perfil indicados arriba.
- 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 técnica. Se hará con base en una entrevista personal que incluirá dos partes:
 - ✓ Conocimiento técnico
 - ✓ Resolución de problemas

Evaluación Psicométrica. Esta evaluación se hará 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

Página 7 de 8



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: ingresotaaa_spot03_2024@tlaloc.imta.mx

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

