



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



CURSO- EN LINEA

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ALTAS CARGAS ORGÁNICAS (AGROINDUSTRIAS, RASTROS, CASAS DE MATANZA Y SIMILARES)

FECHA 1: 26, 27 Y 28 DE MAYO DE 2021.

OBJETIVO GENERAL.

Ofrecer a los participantes una visión actualizada de las características de las aguas residuales de alta carga orgánica, las técnicas analíticas de medición y los métodos de tratamiento convencionales y avanzados para el cumplimiento normativo de descarga a los cuerpos receptores.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO.

El curso se ha organizado en tres sesiones de horas cada una. En la primera sesión de este curso se ofrecerá a los participantes información actualizada de las características físicas, químicas y microbiológicas de las aguas residuales, con énfasis especial en las provenientes de agroindustrias, rastros, casas de matanza y similares; se abordarán las técnicas analíticas para su medición e interpretación práctica en la operación de plantas de tratamiento y los aspectos normativos para su descarga a los cuerpos receptores o alcantarillado.

La segunda y tercera sesión del curso, se tratará lo relacionado con las operaciones y procesos unitarios empleados para el tratamiento de este tipo de aguas residuales. Se mostrarán los procesos convencionales y sistemas avanzados de tratamiento. Se hará una revisión a los métodos de tratamiento de lodos, procesos de oxidación avanzada y la desinfección requerida previa a la descarga de las aguas residuales.

PERFIL DEL PARTICIPANTE:

Profesionales del campo de tratamiento de aguas residuales, estudiantes, operadores, técnicos y autoridades del sector agua.

CONTENIDO:

SESIÓN 1:

HORAS: 2 (10:00 AM - 12:00 AM. HR. CD MÉXICO)

FECHA 1: 12 DE MAYO DE 2021.

FECHA 2: 25 DE AGOSTO DE 2021.

1. **CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES.** Ing. Álvaro Ramírez Juárez.

Objetivo: Conocer los parámetros característicos de las aguas residuales sanitarias y de altas carga orgánicas agroindustrias (rastros, casas de matanza y similares).

- 1.1. Características generales de las aguas residuales.





**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



- 1.2. características de las aguas residuales de alta carga orgánica (sector agroindustrias, rastros, casas de matanza y similares).
- 1.3. Técnicas analíticas de determinación.
- 1.4. Normatividad.

SESIÓN 2:

HORAS: 2 (10:00 AM- 12:00 AM. HR. CD MÉXICO)

FECHA 1: 13 DE MAYO DE 2021.

FECHA 3: 26 DE AGOSTO DE 2021.

2. TRATAMIENTOS DE DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES SANITARIAS Y DE ALTAS CARGAS ORGÁNICAS AGROINDUSTRIAS (Rastros, Casas de Matanza y Similares).

Objetivo: Conocer las técnicas convencionales de depuración y las tecnologías más recientes como oxidación avanzada, electrocoagulación, procesos de eliminación de nutrientes.

- 2.1. Clasificación de los tratamientos de aguas residuales. I.B.I Leticia Montoya Herrera.
- 2.2. Procesos físicos y fisicoquímicos. I.B.I. Leticia Montoya Herrera.
- 2.3. Procesos biológicos Anaerobio y Aerobio. I.B.I. Leticia Montoya Herrera.

SESIÓN 3:

HORAS: 2 (10:00 AM- 12:00 AM. HR. CD MÉXICO)

FECHA 1: 14 DE MAYO DE 2021.

FECHA 2: 27 DE AGOSTO DE 2021.

- 2.4. Tratamientos de lodos. MC Jesús Cárdenas Mijangos.
- 2.5. Procesos de Oxidación Avanzada (Electrocoagulación y Electro-oxidación). MC Jesús Cárdenas Mijangos.
- 2.6. Desinfección Electroquímica. MC Jesús Cárdenas Mijangos.

