

# NEARSHORING EN MÉXICO

## NEARSHORING IN MEXICO

Desafíos Ambientales y Oportunidades de Sostenibilidad  
*Environmental Challenges and Opportunities for Sustainability*

GESTIÓN HÍDRICA

RETOS EN  
MATERIA DE  
MANEJO  
INTEGRAL DEL  
AGUA

INTEGRATED  
WATER  
MANAGEMENT  
CHALLENGES

## Nearshoring en México: desafíos ambientales y oportunidades de sostenibilidad

El “nearshoring” es una estrategia comercial que consiste en la relocalización de centros de producción de bienes y servicios a sitios más próximos a su mercado de destino. Permite la reducción de costos, la integración de cadenas de suministro y la optimización de procesos productivos. Asimismo, el país a cuyo territorio se trasladan las empresas recibe mayor inversión, la cual se refleja en desarrollo económico y generación de empleos.

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), México sería el país de América Latina con mayores oportunidades, ya que podría sumar US\$35.300 millones de dólares anualmente, tan sólo considerando la exportación de bienes (BID, 2022).

El nearshoring en nuestro país ha cobrado tal relevancia que incluso, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público publicó un decreto para impulsar las inversiones potenciando esta tendencia<sup>1</sup>. Este decreto establece incentivos fiscales para empresas que deseen reubicarse en cualquier parte de México y aplica para diez sectores clave de la economía mexicana<sup>2</sup>.

## Nearshoring in Mexico: environmental challenges and opportunities for sustainability

*Nearshoring is a business strategy involving the relocation of production centers for goods and services to locations nearer to their target market. This approach helps reduce costs, integrate supply chains, and optimize production processes. Additionally, the country receiving these relocated companies benefits from increased investment, which contributes to economic development and job creation.*

*According to the Inter-American Development Bank (IDB), Mexico stands out as the Latin American country with the most significant opportunities in this area, potentially adding US\$35.3 billion annually to its economy from the export of goods alone (IDB, 2022).*

*Nearshoring has gained such importance in our country that the Ministry of Finance and Public Credit has published a decree to promote investment in this trend<sup>1</sup>. This decree provides tax incentives for companies seeking to relocate to Mexico and covers ten key sectors of the Mexican economy<sup>2</sup>.*

No obstante, para materializar todos los beneficios del “nearshoring”, México enfrenta retos y oportunidades ambientales importantes. A continuación, abordamos estos retos por materia, en una serie de entregas a partir de la presente, comenzando con la gestión hídrica.

#EcijaTeam México

However, to capitalize fully on the benefits of nearshoring, Mexico confronts substantial environmental challenges and opportunities. We will address these challenges in the sections below, organized by topic, starting with a series focused on water management.

#EcijaTeam Mexico

<sup>1</sup>Publicación del Diario Oficial de la Federación, de fecha 11 de octubre de 2023.

<sup>1</sup>Publication of the Official Gazette of the Federation dated October 11, 2023.

<sup>2</sup>Los principales beneficiarios son las empresas altamente exportadoras (exportaciones anuales de al menos el 50% de su facturación total) que pertenezcan a los sectores de componentes electrónicos, semiconductores, baterías, motores, equipo eléctrico/electrónico, fertilizantes, farmacéutica, agroindustria, instrumentos médicos, cinematografía. Los beneficios son la deducción acelerada de inversiones, que varía del 56% al 89% en 2023 y 2024. Además, se garantiza una deducción adicional del 25% durante tres años para gastos de capacitación de trabajadores, enfocándose en el desarrollo del capital humano.

<sup>2</sup>The main beneficiaries are highly exporting companies (annual exports of at least 50% of their total turnover) belonging to the sectors of electronic components, semiconductors, batteries, motors, electrical/electronic equipment, fertilizers, pharmaceuticals, agribusiness, medical instruments, cinematography. The benefits are the accelerated investment deduction, which varies from 56% to 89% in 2023 and 2024. In addition, an additional deduction of 25% is guaranteed for three years for worker training expenses, focusing on the development of human capital.



# Nearshoring en México: desafíos ambientales y oportunidades de sostenibilidad

## Serie 1: Gestión hídrica

El auge del “nearshoring” en México presenta un panorama prometedor para el fortalecimiento económico, atrayendo inversiones significativas y creando nuevas oportunidades de empleo. Sin embargo, esta relocalización industrial conlleva desafíos cruciales en la gestión de recursos, especialmente el hídrico. Con un alarmante 67.08% del territorio afectado por sequías moderadas a extremas, la disponibilidad de agua se convierte en un eje central para la viabilidad de diversos sectores. Frente a este escenario, se impone la necesidad de una regulación rigurosa y una estrategia sustentable que garantice el cumplimiento de las obligaciones ambientales y la optimización del uso del agua.

## ***Nearshoring in Mexico: environmental challenges and opportunities for sustainability***

## ***Series 1: Water Management***

*The rise of nearshoring in Mexico offers a promising outlook for economic strengthening, attracting significant investment and creating new employment opportunities. However, this industrial relocation also introduces crucial challenges in resource management, particularly concerning water. Alarmingly, 67.08% of the territory experiences moderate to extreme drought conditions, making water availability a central issue for the sustainability of various sectors. Given this situation, there is an urgent need for rigorous regulation and a sustainable strategy to ensure compliance with environmental obligations and optimize water usage.*

### Contexto

Los eventos meteorológicos extremos tales como sequías generalizadas y precipitaciones de menor duración pero mayor intensidad son efectos agravados por el cambio climático, resintiéndose de manera particular en el norte del país (Tamaulipas, Chihuahua, Sonora, Nuevo León y Coahuila), sitios de interés para el establecimiento de empresas con motivo del nearshoring.

Por ejemplo, de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (“CONAGUA”) al 15 de septiembre del 2023, el porcentaje de áreas con sequía de moderada a extrema a nivel nacional fue de 67.08% (CONAGUA, 2023), uno de los índices más altos registrados en los últimos años. En ese sentido, la falta de un suministro constante y suficiente de agua impacta de manera directa a los sectores que utilizan este recurso como un insumo, destacando principalmente el agrícola y el manufacturero.

Una oportunidad interesante reside en aprovechar, mediante una mejora significativa en los sistemas de tratamiento (tanto públicos como privados), los volúmenes de descargas de aguas residuales de diversos centros productivos y ciudades. Por ejemplo, a partir de las descargas generadas en los centros industriales del norte del país, incluyendo a la zona metropolitana de Monterrey, Saltillo-Ramos Arizpe y la Laguna.

### Context

*Extreme weather events, including widespread droughts and shorter but more intense rainfall periods, are intensified by climate change, particularly in the northern regions of the country (Tamaulipas, Chihuahua, Sonora, Nuevo León, and Coahuila). These areas are of interest for the establishment of nearshoring companies.*

*For example, according to the National Water Commission (CONAGUA), as of September 15, 2023, the percentage of areas experiencing moderate to extreme drought nationwide stood at 67.08% (CONAGUA, 2023), one of the highest rates recorded in recent years. This lack of a consistent and sufficient water supply directly impacts sectors that rely on this resource, especially agriculture and manufacturing.*

*An intriguing opportunity emerges in significantly improving treatment systems (both public and private) to utilize the wastewater volumes discharged from various production centers and cities. This strategy includes capitalizing on discharges from industrial hubs in the northern part of the country, encompassing areas such as the metropolitan region of Monterrey, Saltillo-Ramos Arizpe, and La Laguna.*

Para mejorar los sistemas de tratamiento de descarga de aguas residuales resulta indispensable que las empresas que se encuentren involucradas, cumplan con cada una de las obligaciones que le correspondan en lo particular. Por ello, conviene puntualizar el tipo de descargas de aguas residuales existentes previo a comentar sobre las obligaciones aplicables.

En una primera instancia es necesario destacar que existen descargas residuales de jurisdicción federal, estatal y municipal. Aquellas aguas residuales descargadas en un cuerpo receptor de agua nacional (suelo, lago, río, mar, etc.) son consideradas de jurisdicción federal y regidas por la Ley de Aguas Nacionales.

Por su parte, las descargas que se efectúan en algún tipo de drenaje o alcantarillado resultan de competencia estatal o municipal (definición que dependerá de los términos de los convenios de colaboración celebrados entre organismos de dichas instancias de gobierno).

El presente documento se centrará en describir las obligaciones aplicables en la descarga a cuerpos receptores de jurisdicción federal, por tratarse de los más ampliamente normados.

*To enhance wastewater treatment systems, it is crucial that the companies involved adhere to the specific regulations applicable to them. Therefore, it is helpful to identify the types of existing wastewater discharges before discussing the corresponding responsibilities.*

*Initially, it is important to note that there are federal, state, and municipal wastewater discharges. Wastewater released into a national body of water (soil, lake, river, sea, etc.) falls under federal jurisdiction and is regulated by the National Water Law.*

*Discharges into any form of drainage or sewage system come under the jurisdiction of the state or municipality (the specific governance depends on the terms of collaboration agreements established between these governmental entities).*

*This document will concentrate on outlining the obligations applicable to discharges into receiving bodies under federal jurisdiction, as these are subject to the most comprehensive regulation.*

## Principales obligaciones y requisitos en materia de descarga a cuerpos de jurisdicción federal

- Obtención de un Título de Concesión.
- Obtención de un Permiso de ocupación de terrenos federales (únicamente cuando la instalación de dichas descargas pasen por algún terreno con tales características).
- Obtención de un Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica.
- Obtención de un Permiso de descarga de Aguas Residuales.
- Realizar el Pago de Derechos correspondiente.
- Informar a la Comisión Nacional del Agua ("CONAGUA") cualquier modificación o cambio en los procesos de las aguas residuales.
- Cumplir con las diversas Normas Oficiales Mexicanas (NOM-01-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997, etc)
- Dar aviso a la CONAGUA cuando se efectúen descargas de aguas residuales en forma fortuita sobre receptores.
- Presentar reportes del volumen de agua descargada, así como el monitoreo de la calidad del agua.
- Presentar informes:
  - Trimestrales: sobre el volumen y monitoreo de las aguas residuales.
  - Binauales: exhibiendo un análisis cronológico de agua descargada.
  - Cuando se trate de aguas de uso industrial en la minería: es necesario que se realicen mediciones diarias reportándolas en informes mensuales.

## Main obligations and requirements for discharges to bodies under federal jurisdiction

- *Obtaining a Concession Title.*
- *Obtaining a Federal Land Occupancy Permit (only when the installation of such discharges will pass through any land with such characteristics).*
- *Obtaining a Permit to carry out water infrastructure works.*
- *Obtaining a Wastewater Discharge Permit.*
- *To make the corresponding payment of rights.*
- *Inform the National Water Commission ("CONAGUA") of any modification or change in the wastewater processes.*
- *Comply with the various Mexican Official Standards (NOM-01-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997, etc).*
- *Notify CONAGUA when wastewater is discharged accidentally over receptors.*
- *Submit reports on the volume of water discharged, as well as water quality monitoring.*
- *Submit reports:*
  - *Quarterly: on the volume and monitoring of wastewater.*
  - *Biannual: displaying a chronological analysis of discharged water.*
  - *In the case of water for industrial use in mining: daily measurements must be taken and reported in monthly reports.*



- Reportar a través de la Cédula de Operación Anual ("COA") las descargas anuales. Es indispensable recordar que dicha COA se tiene que presentar entre el 1 de marzo y 30 de junio de cada año), en donde se debe informar acerca:
  - Del tipo de descarga.
  - Número de descargas.
  - Procedencia de la descarga.
  - Nombre del cuerpo receptor.
  - Región Hidrológica en donde se encuentra el cuerpo de agua que recibe la descarga.
  - El tratamiento del agua residual dentro del establecimiento.
- Contar con puertos de muestreo.
- Presentar cada dos años un informe que contenga los análisis cronológicos e indicadores de la calidad del agua de descarga realizados en un laboratorio certificado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Report through the Annual Operation Card ("COA") the annual discharges. It is important to remember that the COA must be submitted between March 1 and June 30 of each year), where information must be reported:
  - Of the type of discharge.
  - Number of downloads.
  - Discharge source.
  - Name of the receiving body.
  - Hydrologic Region where the discharging water body is located.
  - In-house wastewater treatment.
- Sampling ports.
- Submit a report every two years containing chronological analyses and indicators of discharge water quality performed in a laboratory certified by the Mexican Institute of Water Technology.

Cabe también aclarar que si una planta utiliza los servicios de terceros para tratar sus aguas residuales, (ejemplo: lote localizado dentro de un parque industrial) estos últimos serán quienes estarán obligadas a solicitar el permiso de descarga de aguas. Sin embargo, la responsabilidad derivada de dichas descargas se compartirá de forma solidaria entre todos los generadores de dichas emisiones. De ahí la importancia de que las empresas que se ubican y realizan actividades en dichos parques, conozcan verdaderamente hasta dónde asciende su responsabilidad.

Ahora bien, dependiendo de las características de los procesos productivos, la CONAGUA podrá establecer condiciones particulares de descarga. Asimismo, existen también declaratorias de clasificación de ríos o cuerpos de agua en donde la CONAGUA sujeta la descarga de las aguas residuales a las condiciones ahí estipuladas. Un ejemplo de ello es la declaratoria de clasificación de los ríos Atoyac y Xochiac o Hueyapan y sus afluentes publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de julio del 2011.

De lo mencionado a lo largo del presente, resulta indispensable que los sujetos regulados cumplan con la normatividad aplicable, pues únicamente así evitarán incurrir en responsabilidades civiles, penales, administrativas e incluso ambientales; asegurando la operación continua de sus actividades y refrendando su compromiso con la protección del medio ambiente y con las comunidades en las que operan.

Quedamos a su disposición para cualquier duda o cuestión que pudiera surgir.

*It should also be noted that if a facility utilizes third-party services for its wastewater treatment (for instance, a unit located within an industrial park), the third party will be required to obtain a water discharge permit. However, the responsibility derived from such discharges will be shared jointly and severally among all the generators of such emissions. Therefore, it is important for companies situated and operating within these parks to understand the full extent of their responsibilities.*

*However, depending on the specifics of the production processes, CONAGUA may establish unique discharge conditions. Additionally, there are declarations classifying rivers or bodies of water where CONAGUA subjects wastewater discharge to stipulated conditions. An example of this is the classification declaration of the Atoyac, Xochiac, or Hueyapan rivers and their tributaries, published in the Official Gazette of the Federation on July 6, 2011.*

*Given this, it is imperative that regulated entities comply with the relevant regulations to avoid civil, criminal, administrative, and environmental liabilities, thereby ensuring the uninterrupted operation of their activities. This compliance reaffirms their commitment to protecting the environment and the communities in which they operate.*

*We remain at your disposal for any questions or doubts that may arise.*



Área de Sostenibilidad y Medio Ambiente de ECIJA México

Sustainability and Environment Area of ECIJA Mexico

[socios.mexico@ecija.com](mailto:socios.mexico@ecija.com)

# ECIJA

## ECIJA MÉXICO

Torre Mural  
Av. Insurgentes Sur 1605 piso 27  
Col. San José Insurgentes, C.P. 03900,  
Ciudad de México, México  
+52 55 5662 6840