

ASIMÉTRICO

Reporte de Planta

Introducción

Nemak, S.A. (“Nemak”) es un proveedor líder de soluciones innovadoras de aligeramiento para la industria automotriz global, especializado en el desarrollo y fabricación de componentes de aluminio para aplicaciones de electromovilidad, estructura y chasis, y tren motriz de combustión interna. Durante 2024-2025, la empresa empleó aproximadamente a 23,000 personas en 40 instalaciones de producción en todo el mundo. Para más detalles sobre la empresa, consulte la versión más reciente del Informe Anual de Nemak.

Este informe correspondiente al año 2024 se ha elaborado para las plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados que se encuentran dentro de Nemak México (García), con domicilio principal en Libramiento Arco Vial Km. 3.8, García Nuevo León 66017 México. Por lo tanto, toda la información divulgada en este informe solo es relevante para el ámbito de la ubicación, a menos que se especifique lo contrario.

Política y Gestión

Evaluaciones de Impacto

En las plantas de Nemak en México García, se realizan evaluaciones de impacto ambiental y social para nuevos proyectos o cambios importantes en las instalaciones existentes. Dichas evaluaciones de impacto ambiental y social buscan identificar y abordar los riesgos asociados con desarrollos, ampliaciones, actividades de exploración y cambios significativos en las plantas de Nemak México.

Desde junio de 2022 (inicio de la membresía de ASI), se han llevado a cabo diversas acciones para cumplir con los estándares de la certificación ASI:

Las plantas 1&2, así como 3&4, avanzaron en la instalación de nuevos equipos Rotacast; adicionalmente, la planta 3&4 instaló equipos LPM, sopladoras y nuevos sistemas de prueba Crack Test. La planta 5&6 trabajó en modificaciones LD de V8 a T6 para reducir el tiempo en el túnel de enfriamiento y reducir emisiones. La planta EMC trabaja en la implementación de una caja reutilizable para descargar sellador, la planta centro fusor instaló nuevos APC de sales y de secado, y la planta de Maquinados instaló equipos SPM y CNC, además de la incorporación de Smart Skim para la recuperación de soluble. Estas acciones fueron respaldadas por evaluaciones de impacto detalladas que pueden facilitarse a las partes interesadas pertinentes.

Nuevos proyectos/Cambios importantes		
Planta 1&2		
Nombre	Rotacast 1	Rotacast 2
Fechas (Inicio – Fin)	2024- 2025	2024- 2025
Descripción corta	Equipo de moldeo de gravedad de 4 bancos	Equipo de moldeo de gas en 4 bancos
Impactos Significativos	- Consumo de energía eléctrica - Consumo de gas natural - Consumo de agua - Generación de emisiones	- Consumo de energía eléctrica - Consumo de gas natural - Consumo de agua - Generación de emisiones
Medidas de mitigación	- Colocación de extractores - Horno mantenedor eléctrico	- Colocación de extractores - Disminución de Scrap por tipo de tecnología

Nuevos proyectos/Cambios importantes	
3&4	
Nombre	Rotacast 1 y 2
Fechas (Inicio – Fin)	2024
Descripción corta	Fabricación de moldes
Impactos Significativos	- Consumo de energía eléctrica - Consumo de Gas Natural - Generación de emisiones
Medidas de mitigación	Extractores de partículas

Nuevos proyectos/Cambios importantes	
5&6	
Nombre	Modificación LD de V8 a T6
Fechas (Inicio – Fin)	Marzo – 24
Descripción corta	Paquetes no requieren pasar por el túnel. Inicio de construcción de TSR 3
Impactos Significativos	• Se reduce tiempo en túnel de enfriamiento y reducción de emisiones. • Reducción de tiempo en desarenado manual. • Mejor control de emisiones al estar 100% conducidas.
Medidas de mitigación	• Realización de análisis de riesgo • Estudios de emisiones anuales

Nuevos proyectos/Cambios importantes			
Centro Fusor			
Nombre	APC Sales	APC Secado de Rebaba 1	APC Secado de Rebaba 2
Fechas (Inicio – Fin)	2024 – junio 2025	2024 – enero 2025	2024 – marzo 2025
Descripción corta	Instalación de equipo para captar polvos derivados de volteo de charolas de subproductos de fusión	Instalación de equipo para captar emisiones que provienen de la operación de secado de rebaba	Instalación de equipo para captar emisiones que provienen de la operación de secado de rebaba
Impactos Significativos	• Reducción de emisiones • Disminución de exposición a polvos	• Consumo de energía • Generación de RME	• Reducción de emisiones • Mayor captación de contaminantes a la atmósfera
Medidas de mitigación	• Plan de mantenimiento preventivo • Estudios de emisiones anuales	• Plan de mantenimiento preventivo • Estudios de emisiones anuales • Sistema inteligente de limpieza de bolsas	• Plan de mantenimiento preventivo • Estudios de emisiones anuales • Sistema inteligente de limpieza de bolsas

Nuevos proyectos/Cambios importantes	
EMC	
Nombre	Caja reutilizable para descarga de sellador
Fechas (Inicio – Fin)	Noviembre 2024 - Actualmente
Descripción corta	Proyecto enfocado en la reducción de generación de residuos peligrosos en la descarga de sellador
Impactos Significativos	• Generación de residuos peligrosos • Agotamiento de recursos naturales • Prevención de derrame y reducción de generación de residuos de cartón contaminado
Medidas de mitigación	• Limpieza y reciclaje • Segregación correcta de residuos peligrosos • Disposición de residuos peligrosos

Nuevos proyectos/Cambios importantes			
Maquinados			
Nombre	Recuperación de soluble (smart skim)	Instalación de equipos SPM	Instalación de equipo CNC
Fechas (Inicio – Fin)	noviembre 2024 - septiembre 2025	junio 2024 - enero 2025	junio 2024 - enero 2025
Descripción corta	Proyecto enfocado a la recuperación de soluble y adición de soluble	Instalación de nuevos equipos para pre acabado de piezas	Instalación de nuevos equipos para maquinado de blocks y Cabezas de aluminio
Impactos Significativos	- Reducción de emisiones - Disminución de exposición a polvos	- Consumo energético - Consumo de soluble - Generación de residuos peligrosos	- Consumo energético - Consumo de soluble - Generación de residuos peligrosos
Medidas de mitigación	- Compra de equipos de recuperación - Instalación de equipos - Filtrado, limpieza y recuperación de soluble	- Hojas de variable - Trincheras de contención - Uso de soluble recuperado	- Hojas de variable clave para los equipos, mantenimiento - Uso de soluble recuperado - Reúso del soluble y agua

Durante el periodo de 2024-2025, el sitio Nemak HPDC y PDC no han experimentado cambios importantes ni expansiones

Evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos

Desde junio de 2022 (inicio de la membresía de ASI), las plantas de Nemak México no han sufrido cambios ni ampliaciones importantes que puedan afectar los derechos humanos de sus trabajadores o de las comunidades dentro de su área de influencia social.

La última versión de la Política Global de Derechos Humanos y el Proceso de Debida Diligencia se puede encontrar aquí: <https://nemak.com/sustainability/?sc=0#sustainabilityPolicies>.

Impactos en las comunidades

El área de influencia social de Nemak México se define como el área dentro de un radio de 5 km desde el sitio:



Figura 1: Área de influencia social – Nemak México García (5 Km radius)

Se ha realizado una evaluación de materialidad de Ciudadanía Corporativa a través de entrevistas con diversos grupos de interés internos y externos, dentro de su área de influencia, para identificar las necesidades de las comunidades que Nemak podría apoyar, así como los potenciales impactos negativos que Nemak podría evitar y mitigar. Las entrevistas con las partes interesadas proporcionaron información sobre la relevancia de los temas centrales en cuatro categorías de impacto social: empoderamiento económico, circularidad, bienestar y educación, además de proporcionar una clasificación de los riesgos y oportunidades asociados.

Nemak México (planta García) interactúa regularmente con las comunidades locales a través de iniciativas como:

- Campaña de reciclaje de latas “Dame Lata”
- Reforestación de 500 árboles en Arteaga, Coahuila
- Carrera con causa benéfica
- Donaciones a organizaciones de autismo y cáncer de mama
- Donación de computadoras a estudiantes de Fundación Alfa
- Construcción de una vivienda para una familia vulnerable
- Donación de alimentos para más de 2,000 personas en situación vulnerable
- Apoyo a negocios locales en eventos
- Iniciativa “Nemak en tu Escuela” – Escuela para padres
- 93 becas otorgadas para estudios universitarios (UANL, UDEM, Tecnológico de Monterrey)

Nemak reconoce y evalúa periódicamente los impactos reales y potenciales de sus operaciones en las comunidades locales, especialmente en lo que se refiere a cuestiones medioambientales y de recursos naturales. Aunque Nemak no ha identificado ningún impacto negativo significativo, real o potencial, en las comunidades locales, la empresa mantiene su compromiso de abordar de forma proactiva los riesgos potenciales. Con este fin, Nemak supervisa continuamente los parámetros medioambientales clave, como las emisiones atmosféricas, el ruido, los olores, los vertidos de agua y los residuos, y garantiza el pleno cumplimiento de los requisitos legales, manteniendo constantemente los valores dentro de los límites permitidos.

Plan de respuesta de emergencias

Aunque Nemak Plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados da prioridad a la transparencia en sus operaciones, el Plan de Respuesta a Emergencias del sitio no se divulga íntegramente en este informe por motivos de confidencialidad. Sin embargo, el plan se ha elaborado diligentemente de conformidad con la legislación NOM-002-STPS-2010, se ha presentado a las autoridades locales y está a disposición de las partes interesadas que lo soliciten.

La siguiente descripción es un resumen del Plan de Respuesta a Emergencias:

Nemak Plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados se encuentran en Nemak México – García. El Plan de Emergencias ha sido elaborado por el equipo de gestión de la planta y se revisa periódicamente. Se evalúan las siguientes situaciones de emergencia y se definen planes de acción para el equipo de emergencias, así como para los empleados y visitantes.

Emergencia 1:	Riesgo de Incendio (Líquidos)
Emergencia 2:	Riesgo de Incendio (Gases)
Emergencia 3:	Riesgo de Fuga
Emergencia 4:	Riesgo de Derrame
Emergencia 5:	Riesgo de Incendio (Metales)

El equipo de emergencias está organizado de acuerdo con la legislación. Se definen capacitaciones internas y externas anuales para este equipo. Se realizan simulacros anuales para diferentes turnos. Se prueba y se informa sobre la respuesta del equipo de emergencias y de otros empleados en casos de evacuación, lesiones, incendios, derrames, etc., como resultado del simulacro.

La planta cuenta con extintores, rociadores, hidrantes y otros equipos contra incendios en la cantidad y el tipo adecuados.

Gestión de materiales

Evaluación del ciclo de vida ambiental

En general, Nemak se apoya en la norma ISO 14040/44 (metodología de Análisis de Ciclo de Vida - LCA) para estimar a través de herramientas internas la huella de carbono de un producto (PCF) considerando un alcance Cradle-to-Gate (de la cuna a la puerta) para guiar su Estrategia de Sustentabilidad y mejorar su comprensión de los impactos ambientales de sus productos a lo largo de toda la cadena de valor. El enfoque Cradle-to-Gate mide los impactos ambientales y climáticos de cada producto desde la extracción de materias primas hasta la entrega a los clientes. Nemak ha realizado con éxito análisis de ciclo de vida para varios de sus categorías de productos. Al mismo tiempo, Nemak proporciona activamente a los clientes clave información sobre las huellas de carbono de los productos, demostrando su capacidad para aplicar metodologías de LCA a demanda

Para las plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC y EMC de Nemak México se han completado las evaluaciones Cradle-to-Gate-LCA para la mayoría de sus productos. Debido a la confidencialidad, Nemak no divulga los resultados de las evaluaciones, que se pueden proporcionar a las partes interesadas pertinentes a pedido.

Emisiones de gases de efecto invernadero

Consumo de energía y emisiones de gases de efecto invernadero

Nemak es consciente del impacto ambiental de sus operaciones y participa activamente en iniciativas para mejorar la eficiencia energética. En consonancia con su compromiso con la sostenibilidad, Nemak México controla de cerca su consumo energético y explora continuamente métodos innovadores para reducir su huella de carbono. Las siguientes tablas ofrecen un desglose de los datos de consumo de energía las plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados, destacando la contribución de las distintas fuentes de energía:

GRI 302-1

CONSUMO DE ENERGÍA MILLONES DE GJ		2024	
Consumo total de energía	Planta 1&2	Planta 3&4	Planta 5&6
Uso directo	1,256,269.80	1,557,673.50	1,548,900.76
Gas Natural	1,211,828	1,511,557	1,500,961
Gas LP	28,826.80	30,604.60	35,873.20
Gasolina	140	150.80	149.70
Diesel	15,475	15,361.10	11,916.86
Gasóleo	0	0	0
Uso indirecto	291,989.12	365,519.36	479,624.61
Consumo de electricidad (no renovable)	260,700.12	326,350.81	428,228.70
Energía Renovable	31,289	39,168.55	51,395.91

GRI 302-1

CONSUMO DE ENERGÍA MILLONES DE GJ		2024	
Consumo total de energía	Centro Fusor	Planta EMC	Maquinados
Uso directo	1,922,160.04	157.34	11,608
Gas Natural	1,872,672.89	0	0
Gas LP	6,384.14	0	9,191.56
Gasolina	259.33	157.34	214.1
Diesel	42,843.68	0	2,202.38
Gasóleo	0	0	0
Uso indirecto	65,813.15	5,585.24	154,043.05
Consumo de electricidad (no renovable)	58,760.71	4,986.73	137,536.01
Energía Renovable	7,052.44	598.51	16,507.04

GRI 302-1

CONSUMO DE ENERGÍA MILLONES DE GJ		2024
Consumo total de energía	HPDC	PDC
Uso directo	191,209.23	50,956.34
Gas Natural	184,059.22	45,851.01
Gas LP	3,017.40	1,185.63
Gasolina	145.99	146.68
Diesel	3,986.62	3,773.02
Gasóleo	0	0
Uso indirecto	153,721.76	29,248.90
Consumo de electricidad (no renovable)	137,249.15	26,114.63
Energía Renovable	16,472.61	3,134.27

Basándose en su compromiso con la sostenibilidad, Nemak México amplía su transparencia para incluir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Reconociendo la relación interconectada entre el consumo de energía y el impacto ambiental, la empresa realiza un seguimiento minucioso de sus datos de emisiones. Las siguientes tablas indican las emisiones de GEI (en toneladas de CO₂e), clasificándolas en emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 para las plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados. Todo en base al año 2024:

GRI 305-1/2/3

EMISIONES EN TONELADAS DE CO ₂ E		2024	
Total	Planta 1&2	Planta 3&4	Planta 5&6
Alcance 1	70,647.3	87,529	87,002.50
Alcance 2 (basado en el mercado)	25,761.05	32,248.33	42,315.38
Alcance 2 (basado en la ubicación)	35,602.5	44,570.93	58,487.26
Alcance 3	21,400.1	26,639.24	30,740.86

GRI 305-1/2/3

EMISIONES EN TONELADAS DE CO ₂ E		2024
Total	Planta HPDC	PDC
Alcance 1	10,773.7	2,911.80
Alcance 2 (basado en el mercado)	13,562.26	2,580.51
Alcance 2 (basado en la ubicación)	18,748.18	3,566.16
Alcance 3	7,305.48	1,536.48

Reducción de emisiones de GEI

Como organización, Nemak ha definido objetivos basados en la ciencia para reducir sus emisiones de Alcance 1 y 2 en un 28 %, utilizando como referencia el año 2019. A nivel de planta, Nemak México aspira al mismo nivel de ambición. Para alcanzar este objetivo, se han identificado iniciativas específicas, como la eficiencia energética y la compra de energía renovable.

Nemak México se dedica tanto al ahorro de energía como a la reducción de emisiones. La planta está implementando activamente iniciativas de ahorro de energía, al tiempo que elabora un plan sólido para reducir sus emisiones en línea con los Objetivos Basados en la Ciencia globales de Nemak. Nuestro objetivo es tener un impacto positivo en el medio ambiente mientras producimos productos de alta calidad.

La siguiente figura ilustra la trayectoria de emisiones globales de Nemak para alcanzar el objetivo de reducción del 28 % para 2030.

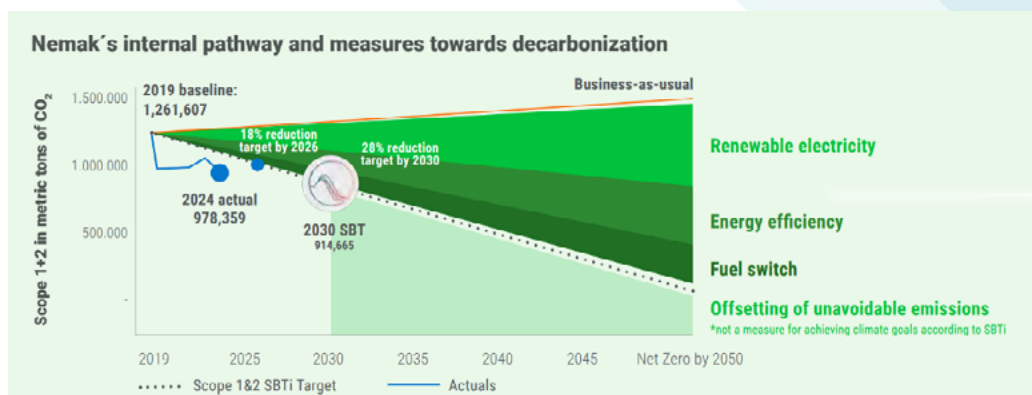


Figura 2: Trayectoria de emisiones de alcance 1 y 2 para Nemak

Para alcanzar sus objetivos de reducción de emisiones, Nemak México ha identificado diversas iniciativas de eficiencia energética, entre ellas: recuperación de calor, electrificación de procesos y transformación digital. Asimismo, se busca incrementar el uso de energías renovables mediante contratos virtuales y generación en sitio, iniciativas que se implementarán en los próximos años. Se estima que estas acciones permitirán un ahorro aproximado de 150 kT de CO₂ en emisiones de alcance 2 a partir del año 2030.

Como parte de los avances hacia ese objetivo, para 2025 se contempla la adquisición de certificados de energía renovable equivalentes al 25% del consumo eléctrico de alcance 2.

Además, para 2026, se tiene como meta implementar y certificar todas las plantas de Nemak México bajo el Sistema de Gestión de Energía ISO 50001:2018, el cual será una herramienta clave para identificar, priorizar y ejecutar proyectos de eficiencia energética de manera sistemática.

Más allá del objetivo para 2030, Nemak respalda una transición integral hacia la sostenibilidad y se alinea con la estrategia global para limitar el calentamiento del planeta a 1.5 °C. En este sentido, la compañía se ha comprometido a alcanzar emisiones netas cero para el año 2050.

Además del objetivo para 2030, Nemak apoya el plan de transición integral y la estrategia a largo plazo para limitar el calentamiento global a 1,5 °C y se propone alcanzar emisiones netas cero para 2050.

Emisiones, efluentes y residuos

Emisiones al Aire

Además de las emisiones de gases de efecto invernadero, Nemak supervisa diligentemente otras emisiones atmosféricas como parte de su estrategia integral de gestión medioambiental. Reconociendo la importancia de mantener los estándares de calidad del aire, tanto a nivel normativo como comunitario, la empresa se mantiene firme en su compromiso de mitigar los posibles impactos medioambientales. Mediante una estrecha supervisión de estas emisiones y la implementación de medidas proactivas, Nemak México se esfuerza por garantizar el cumplimiento de la normativa legal y salvaguardar el bienestar tanto del medio ambiente como de las comunidades circundantes.

La siguiente tabla incluye los datos de emisiones de plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados correspondiente al año 2024. Se trata de datos agregados de todas las ubicaciones de Nemak. Las emisiones a nivel de sitio y planta se comunican a las autoridades y partes interesadas pertinentes.

GRI 302-7

OTRAS EMISIONES EN TONELADAS	2024							
	Planta 1y2	Planta 3y4	Planta 5&6	Centro Fusor	EMC	MAQ	HPDC	PDC
Emisiones de NOx	186.44	275.72	116.5	62.08	-	-	5.61	14.97
Emisiones de SOx	0.29	0.37	0.369	1.89	-	-	0.21	0.011
Emisiones de contaminantes orgánicos persistentes (COP)	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV)	2.73	3.41	3.39	4.23	-	-	0.41	0.10
Emisiones de contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP)	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisiones de partículas en suspensión (PM)	3.78	4.71	4.68	5.84	-	-	0.57	0.14

Para minimizar la exposición y los impactos de las emisiones al aire, Nemak México ha establecido las siguientes medidas:

- Implementación de un programa de calidad del aire.
- Implementación de un sistema de monitoreo asistido por drones.
- Actualización de los controles de los colectores de polvo y ampliación de su capacidad.
- Aprobación de una inversión de capital directamente relacionada con la mejora de la calidad del aire.

Gestión de Agua

En Nemak México (planta de García), el agua se utiliza principalmente para torres de refrigeración, hornos de tratamiento térmico (HTT) y sistemas de refrigeración de moldes. La siguiente tabla desglosa el consumo y las descargas de agua de Nemak México (planta de García) en 2024.

GRI 303-3/4

DETALLES SOBRE LA EXTRACCIÓN Y DESCARGA DE AGUA EN MEGALITROS		2024
Total de extracción de agua MTY		626.5
Agua subterránea		201.8
Retirada de terceros		424.7
Total de descarga de agua Nemak MTY		81.55
Consumo total de agua Nemak MTY		545

Descargas de Agua

El extracto del análisis del agua de descarga del sitio de Nemak México (García) se describe en la siguiente tabla:

Parámetros (unidades)	NOM-001 SENARNAT-2021	Muestra					
NOM-001-SEMARNAT-2021	Limite MÁX Permisible (LPM) NOM P.M ./ P.D	1	2	3	4	5	6
Cianuros (mg/L)	2 / 2.5			0.0039			
Demanda Química de Oxígeno (mg/L)	60 / 72			18			
Fósforo Total (mg/L)	NA			0.441			
Grasas y Aceites (mg/L Promedio Ponderado en Función de Caudal)	15 / 18			7.1			
Huevos de Helmintos (huevos/L)	1			0.2			
Nitrógeno Total (mg/L como N)	NA			23.098			
Potencial de Hidrógeno (U de pH)	6-9	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2
Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	30 / 60			10			
Carbono Orgánico Total (mg/L)	15 / 18			3.427			
Enterococos Fecales (NMP/100ml)	250 / 400			6			
Escherichia coli (NMP/100ml)	250 / 500			181			
Temperatura (C)	35	22	22	22	22	21	20

Para minimizar la exposición y los impactos de los vertidos al agua, Nemak México (planta de García) cuenta con una validación de los parámetros del agua vertida fuera de especificación, un análisis de las causas fundamentales y la preparación de un plan de corrección de los hallazgos para evitar que se repitan.

Evaluación y gestión del agua

La empresa realiza una evaluación del riesgo hídrico utilizando la herramienta Aqueduct, desarrollada por el Instituto de Recursos Mundiales, para identificar las zonas con estrés hídrico en las que la empresa tiene operaciones. En el año objeto del informe, el riesgo hídrico en Nemak México (planta de García) se ha identificado como medio-alto (véase la figura siguiente).

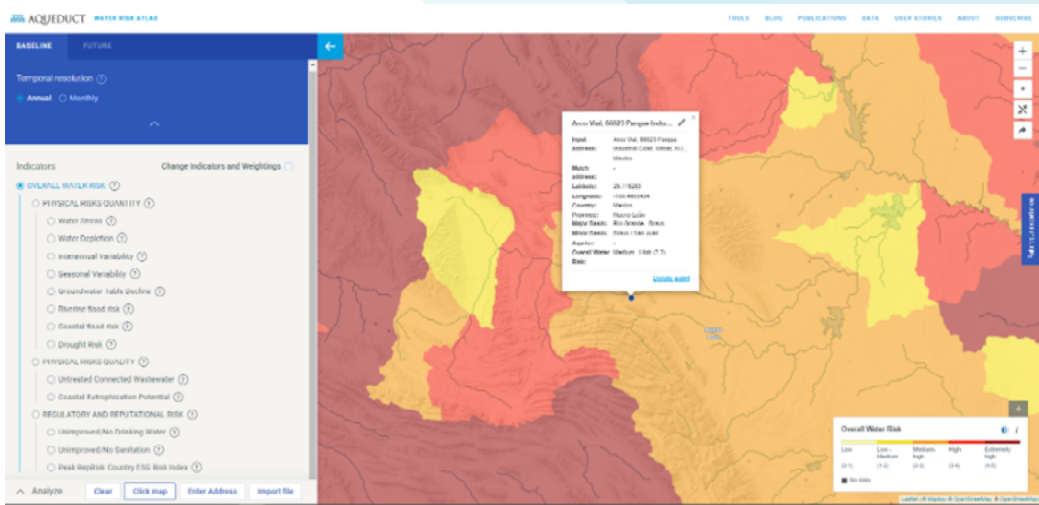


Figura 3: Mapa de riesgo hídrico del acueducto para Nemak MX Planta García

Para minimizar los riesgos físicos relacionados con el agua, Nemak México (planta de García) ha desarrollado el Plan de Contingencia para el Suministro de Agua (documento interno). Las plantas de Nemak México se han fijado el objetivo de reducir su consumo de agua en un 2 % anual. Para reducir el consumo de agua, durante el año 2024 las plantas de Nemak México estuvieron implementando iniciativas como:

INICIATIVA	PLANTA 1Y2	PLANTA MAQUINADOS
Nombre Corto	Proyecto de separador de lodos en tanque WQ	SmartSkim para reciclar refrigerante
Descripción corta	Se añade un filtro separador de lodos con bombas de succión de agua en el tanque WQ. Este proyecto ampliará la disponibilidad del horno 1 y reducirá la limpieza con equipos móviles.	Se agrega un sistema SmartSkim que está diseñado para reciclar refrigerante.
Reducción prevista del consumo de agua	Se prevista una reducción de agua por año de 336,000 litros	Se prevista un reciclaje de 720,000 litros de refrigerante

Evaluación y gestión de derrames y fugas

Para prevenir, detectar y remediar derrames y fugas, Nemak México (planta de García) cuenta con un procedimiento de respuesta a emergencias que identifica los peligros y evalúa los riesgos. Se establecen controles para mitigar los impactos de un incidente con el fin de garantizar la continuidad del negocio.

Desde junio de 2022, las plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados no han tenido ningún incidente significativo de derrame o fuga.

Gestión de residuos

Como administrador responsable, Nemak se esfuerza por minimizar el impacto medioambiental de sus productos y maximizar la eficiencia de los materiales. En consonancia con la Norma de Gestión de Residuos de la empresa, Nemak recupera, recicla y/o reutiliza el aluminio y la arena siempre que es posible. La planta trabaja continuamente para minimizar la eliminación de residuos y encontrar oportunidades para reutilizar y reciclar los recursos.

Los residuos generados en 2024 en la planta de Nemak México se resumen en la siguiente tabla:

GRI 306-5/5

RESIDUOS GENERADOS EN TONELADAS	
Residuos desviados del vertido	Total (MTY)
de los cuales materiales no peligrosos	3,925
preparado para su reutilización	0
preparado para reciclar	3,925
otras opciones de recuperación	-
de los cuales materiales peligrosos	10,387
preparado para su reutilización	-
preparado para reciclar	15
otras opciones de recuperación	10,372
Residuos destinados a la eliminación	
de los cuales materiales no peligrosos	34,545
destinado a la incineración con recuperación de energía	-
destinado a la incineración sin recuperación de energía	-
destinado al vertedero	34,545
otros métodos de eliminación	-
de los cuales materiales peligrosos	50,453
destinado a la incineración con recuperación de energía	-
destinado a la incineración con recuperación de energía	-
destinado al vertedero	49,475
otros métodos de eliminación	978

Biodiversidad

Gestión de la biodiversidad

Nemak se compromete a conservar y promover la biodiversidad en todos sus centros. Desde 2023 está en vigor una Política Global de Biodiversidad que cumple con los requisitos de las normas internacionales en materia de biodiversidad, incluida la divulgación 304 de la Iniciativa Global de Presentación de Informes (GRI). Se ha establecido una Norma de Biodiversidad de apoyo para facilitar la evaluación de las operaciones, el análisis de riesgos, el desarrollo de planes de acción para mitigar los riesgos y la presentación de informes sobre los resultados de los esfuerzos de conservación y preservación.

En 2023, Nemak México (planta de García) llevó a cabo una evaluación de la biodiversidad que abarcaba el ámbito de las operaciones directas. El análisis se realizó utilizando las metodologías de la Herramienta Integrada de Evaluación de la Biodiversidad (IBAT) y la Reducción y Restauración de Amenazas a las Especies (STAR).

Los resultados indicaron que Nemak México no tiene impactos significativos (bajos) relacionados con la biodiversidad clave o las áreas protegidas. Para el análisis de los resultados de la IBAT se tomaron en consideración las leyes locales relativas a la protección de la biodiversidad. Nemak México no depende directamente de los servicios ecosistémicos, aunque sí depende de la disponibilidad de recursos naturales como minerales, bauxita, etc.

Áreas protegidas

Según la evaluación de proximidad realizada con IBAT, se han encontrado las siguientes áreas protegidas en un radio de 5 km del área de interés:

- Cerro la Mota

Por otro lado, el índice STAR (Species Threat Abatement and Restoration) generado indica una puntuación de reducción (Abatement) baja y una puntuación de restauración (Restoration) muy baja:



Figura 4: Mapas de reducción de amenazas (arriba) y restauración (abajo) de STAR para el área de interés. Las categorías de puntuación de las celdas de la cuadrícula van de muy baja a muy alta. Las celdas de la cuadrícula tienen una resolución de 5 km.

Salud y Seguridad en el Trabajo

La empresa mide su desempeño en materia de seguridad utilizando la tasa total de incidentes registrables (TRIR), que especifica la frecuencia de lesiones que requieren tratamiento médico más allá de los primeros auxilios por cada 100 empleados. Cada centro establece objetivos anuales, que no deben superar la TRIR, la tasa de casos con tiempo perdido (LTC) y los días de ausencia, restricción o transferencia (DART) del año anterior. Esta última métrica se refiere a las lesiones que dan lugar a días de baja laboral, restricciones o traslados laborales. A nivel de toda la empresa, Nemak también se esfuerza por lograr mejoras año tras año.

Los indicadores de salud y seguridad ocupacional de las plantas 1&2, 3&4, 5&6, PDC, Centro Fusor, HPDC, EMC y Maquinados se resumen en la siguiente tabla:

GRI 403-10

HEALTH AND SAFETY METRICS								
	Planta 1y2	Planta 3y4	Panta 5&6	Centro Fusor	EMC	MAQ	HPDC	PDC
Lagging KPIs	2024							
Total de incidentes registrables	15	17	17	8	2	15	5	3
Accidentes con consecuencias graves	8	4	10	2	1	3	3	1
Accidentes con pérdida de tiempo	0	5	1	1	1	12	0	1
Muertes	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa total de incidentes registrables	0.67	0.59	0.72	0.73	1	1.21	0.92	0.7
Tasa de casos con tiempo perdido	0	0.12	0.04	0.04	1	0.81	0	0.023
Leading KPIs								
Atención médica preventiva: exámenes completos realizados	1,362	1,437	1,469	72	327	1,604	34	383
Capacitaciones iniciales y especializadas en salud y seguridad ocupacional Participantes (% de la fuerza laboral)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	91%	100%