

Mapeo de ELECTROMOVILIDAD

en México



¡LA CADENA DE SUMINISTRO DEL SECTOR AUTOMOTRIZ PARA vehículos eléctricos e híbridos

creció 21.7% desde enero hasta mayo del 2024!

Durante este periodo, detectamos **35 nuevas inversiones del sector de electromovilidad en México**. Además, las ventas en el mercado nacional de vehículos eléctricos e híbridos también superaron la proyección que se tenía a inicios del 2024, **superando las 25 mil unidades, 5 mil de ellas completamente eléctricas** en tan solo el primer trimestre.

En 2024 el mercado final de vehículos eléctricos ha moderado considerablemente sus expectativas de crecimiento, en algunos modelos reduciéndose hasta un **40%**. Aún con ello, la proyección de crecimiento neto es mayor al crecimiento de los modelos de combustión interna a nivel global, con una expectativa de crecimiento de **38.5%** en 2024, llegando a 13.3 millones de unidades vendidas. En 2023, el resultado fue de alrededor de 9.6 millones de vehículos eléctricos de batería (BEV) vendidos a nivel mundial con un crecimiento de 39.5% contra el 2022. En términos de cuota de mercado, se espera que los BEV alcancen una representación del 16.2% de las ventas de autos mundiales en 2024, contra el 12% alcanzado en 2023 (cifras de S&P Global, 2024). En México, esta proporción aún no alcanza el doble dígito.

Hace un año todas las luces estaban sobre Tesla, pero tras los retrasos, hoy la mayoría de los focos están sobre los fabricantes de origen chino como **BYD, Chirey Motor, SAIC** (MG Motors). La entrada de estas OEM podrá venir acompañada de la manufactura de modelos híbridos y eléctricos, lo que impulsará aún más el desarrollo de proveeduría

en el sector al mediano y largo plazo. Respecto a las inversiones de autopartes para vehículos electrificados, **Directorio Automotriz y Cluster Industrial proyectan que los anuncios relacionados a estos proyectos superen los 6,000 millones de dólares en 2024**, lo que indicaría un crecimiento de al menos **+10.0%** contra lo registrado en 2023.

Es gracias al poder de herramientas como la plataforma de enlace de negocios de **Directorio Automotriz**, que resulta posible registrar y mapear el incremento de las empresas que se insertan en la cadena de suministro de la electromovilidad en México, por lo que te invitamos a ser parte de la comunidad automotriz más fuerte de México, completar tu registro y adquirir tu membresía para gozar de todos sus beneficios.

Esperamos que esta segunda edición de nuestro **Mapeo de Electromovilidad en México 2024** te sea de utilidad y esclarezca tus dudas acerca del avance de la electrificación en nuestro país. Mantente atento a la próxima edición de este documento especial en noviembre de 2024, en el que ofreceremos proyecciones actualizadas sobre el sector para el cierre del año y el crecimiento de la cadena de suministro fruto una nueva oleada de inversiones.

Descubre más en el Reporte de Inversiones Automotrices IT 2024 de Directorio Automotriz, aquí:



MÉXICO: ENTRE LA DESACELERACIÓN ELÉCTRICA Y LA LLEGADA DE NUEVAS PLATAFORMAS Y OEM'S

En los primeros cinco meses del 2024, nuestro pronóstico de producción de vehículos eléctricos en México decreció un **-24.51%** en esta segunda edición, es decir unas **52,450 unidades** en comparación a la proyección realizada a inicios de 2024, lo que refleja el grado de desaceleración del mercado norteamericano de vehículos eléctricos, que aún continúa creciendo, solo a una medida menor a la esperada por las OEM estadounidenses.

Con todo, la producción de EV's en suelo mexicano aún podrá crecer un **47.3%** en este 2024, llegando a alrededor de **161 mil unidades**, dominadas por las producidas en **la planta de GM en Ramos Arizpe**, que para finales del año estará ensamblando cuatro SUV totalmente eléctricas: **Chevrolet Blazer EV, Chevrolet Equinox EV, Honda Prologue y Cadillac Optiq EV**, este último anunciado durante la presentación del Equinox EV para el mercado mexicano en junio de 2024. En conjunto, la planta ubicada en Coahuila, producirá más de **116 mil unidades electrificadas**, es decir el **71.8%** del total nacional.

De hecho, entre enero y mayo de 2024, la producción de vehículos en México creció un **88%**, llegando a **más de 65 mil unidades**, un buen comienzo considerando los factores antes mencionados. Si se consideran posibles arranques de producción eléctrica en **las plantas de Stellantis en Toluca y Saltillo**, el número total de unidades podría incrementarse en varios miles de unidades, aunque esto último está a reserva del inicio de operaciones en las líneas que actualmente la OEM está adecuando, y para las cuáles activamente busca proveedores.

En un impacto reducido pero significativo para el mercado nacional, JAC México ha disminuido significativamente su producción de vehículos eléctricos frente a la competencia de marcas como **BYD, SEV, Renault y MG Motors**, para concentrarse en crecer la oferta de su vehículo comercial eléctrico **JAC E Sunray y City**, mismas que competirían contra una versión EV de la ProMaster de RAM, producida en Saltillo; pero no todo está perdido para la OEM localizada en Hidalgo, pues el promisorio lanzamiento de su pick up eléctrica, E Frison T8, podría ser una buena oferta en un mercado donde solo se posiciona actualmente las híbridas Toyota Tacoma (producida en Guanajuato) y BYD Shark. JAC apenas ha producido una unidad de prueba hasta el mes de mayo. No debe olvidarse que actualmente se construye la planta armadora de vehículos eléctricos de Solarever (SEV México) en Durango.



Anunciada a inicios de 2024 con una gran inversión de más de \$400 millones de dólares, la planta fabricará inicialmente cuatro modelos de automóviles eléctricos, generando más de 1,000 empleos directos e incluirá un centro de R&D para desarrollar vehículos con tecnologías mexicanas en la electromovilidad. La planta iniciará producción a mediados de 2025 con 5 mil unidades de capacidad inicial y alcanzar las 50 mil unidades anuales para finales de 2027.

Automóviles Eléctricos Producidos en México

2020-2024:

2020:
6,717
unidades

2021:
58,453
unidades (+770.2% vs 20)

2022:
79,471
unidades (+34.2% vs 21)

2023:
109,695
unidades (+38.03% vs 22)

ENE-MAY 2024:
65,045
unidades (+88.73% vs 23)

TOTAL:
319,381
unidades



Modelos eléctricos producidos en México (ENE-DIC 2023)

Modelo	Unidades	Var. %
Mustang Mach E	94,436	+21.2%
Blazer EV	11,744	n/a
Equinox EV	347	n/a
JAC E10X	2,264	+148.5%
JAC EJ7	236	+14.5%
JAC E SUNRAY/CITY	428	+1,320.0%
JAC E SEI 4Pro	214	-13.8%
JAC E X450	14	n/a
JAC E X350	12	+200.0%
TOTAL	109,695	+38.03%

En los primeros cinco meses de 2024, **Directorio Automotriz** ha detectado 35 nuevas inversiones directamente relacionadas a la electromovilidad, que en su conjunto representan **\$4,538 millones de dólares de inversión en el país**, principalmente **en el Bajío que ha repuntado este año con 19 proyectos (9 de ellos en Guanajuato)**, mientras que el norte sumó 10 proyectos.

Entre las principales inversiones del año en electromovilidad han estado la inversión de más de **1,000 MDD de Audi México para producir vehículos con la tecnología e-tron en su planta de San José Chiapa, Puebla**, y en el mismo estado **la inversión de 942 MDD por parte de la planta armadora de Volkswagen para agregar la producción de vehículos eléctricos e híbridos a sus líneas de producción**. Se espera que, en la segunda mitad de 2024, VW de México anuncie la ampliación de su planta de motores en Silao para este mismo propósito.



Por parte de las empresas de autopartes Tier 1, las principales inversiones han sido de **ZS Automotive Components (Shanghai Unison) de 400 MDD con su planta de autopartes de aluminio para eléctricos en San Luis Potosí; la inversión de 270 MDD de Aspen Aerogels para suministrar materia prima y componentes especializados para baterías de autos eléctricos en Apodaca, Nuevo León; el anuncio de la empresa china Eaglerise Net Electric por 197 MDD para producir inductores eléctricos en Ramos Arizpe, Coahuila;**

y la ampliación de 178 MDD de IKD en Irapuato, Guanajuato para piezas de aluminio de autos eléctricos.

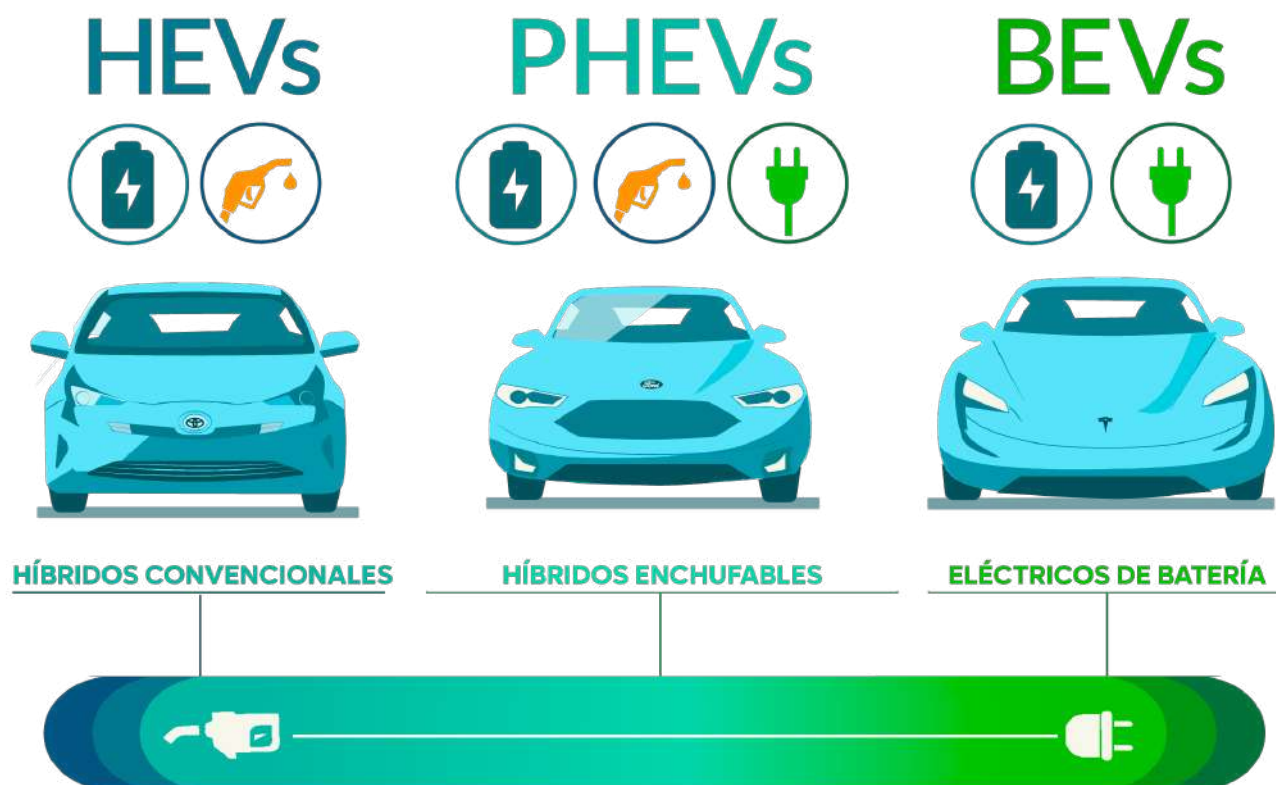
Además, BYD se encuentra en proceso de selección de ubicación para su planta ensambladora en México; este anuncio se espera para la segunda mitad de 2024, con algunos estados finalistas como Jalisco e Hidalgo entre las posibilidades; dicha planta podría tener una capacidad hasta 150 mil unidades, respaldada por el volumen de mercado nacional y para Latinoamérica que la marca espera desde este mismo año 2024, al mismo tiempo que se considera que será similar en capacidades a la planta que se construye actualmente en Brasil.

La Tesla Gigafactory Mexico en Santa Catarina, Nuevo León, no ha muerto, pero ha entrado en un letargo que ha desesperado a la industria nacional, posiblemente motivado por la indecisión de Elon Musk frente a si es posible fabricar un modelo de Tesla con precio inferior a los 25,000 dólares o si bien debe reencaminar la planta planeada para México a otros modelos. Es posible que el camino que tome la presidencia en los Estados Unidos con sus próximas elecciones mantenga en vilo mayores noticias al respecto. Tesla confirmó su llegada a México a inicios de marzo de 2023. La Gigafábrica México tendría una superficie de más de 324,000 metros cuadrados en su edificio principal, contemplando la instalación de **hasta 19 proveedores en sitio, lo que puede atraer más de \$15,000 millones de dólares en inversiones adicionales.**

Se debe recordar que algunos de los proveedores de Tesla podrían ser elegibles para proveer a BYD, pues en China comparten una base importante de su proveeduría; aunque la integración vertical de BYD es de hasta **85%**, lo que elimina una larga lista de proveedores y les permite fabricar vehículos eléctricos a un costo mucho menor que sus competidores.

A continuación, compartimos el desglose de la producción de vehículos eléctricos en México de enero a mayo de 2024, así como las proyecciones actualizadas sobre la producción y ventas de vehículos eléctricos en México para el cierre del 2024:





PRODUCCIÓN ACTUAL: BEV producidos en México (ENE-MAY 2024)

Modelo	Unidades	Var. %
Blazer EV	18,431	n/a
Mustang Mach E	17,669	-46.9%
Equinox EV	14,217	n/a
Honda Prologue	13,518	n/a
JAC E SUNRAY/CITY	962	+48,050%
JAC E10X	167	-83.3%
JAC EJ7	51	-65.5%
JAC E SEI 4Pro	27	-51.8%
JAC E Frison T8	1	n/a
JAC E X450	1	n/a
JAC E X350	1	n/a
TOTAL	65,045	+88.73%

Ford
Mustang Mach-E



Chevrolet
Equinox EV



PROYECCIÓN: Producción de Autos Eléctricos (EVs) en México al cierre de 2024

Chevrolet
Blazer EV



Honda
Prologue EV



Modelo	Proyección 2024
Chevrolet Blazer EV	+/-50,000*
Ford Mustang Mach-E	+/-42,000*
Chevrolet Equinox EV	+/-34,000*
Honda Prologue EV	+/-32,000*
Cadillac OPTIQ EV	n/d***
ProMaster EV	n/d***
RAM 1500 EV	n/d***
JEEP Wagoneer S	n/d***
JAC E SUNRAY / City	2,700
JAC E 10X	550
JAC ESei 4 Pro	150
JAC E J7	100
JAC E X350 / 450	90
JAC E Frison T8	n/d***
TOTAL	161,590 (+47.3% vs 2023)

* Estimación sujeta a paros de producción o disminución en la demanda del modelo.

*** No hay datos de inicio de producción para realizar una proyección.

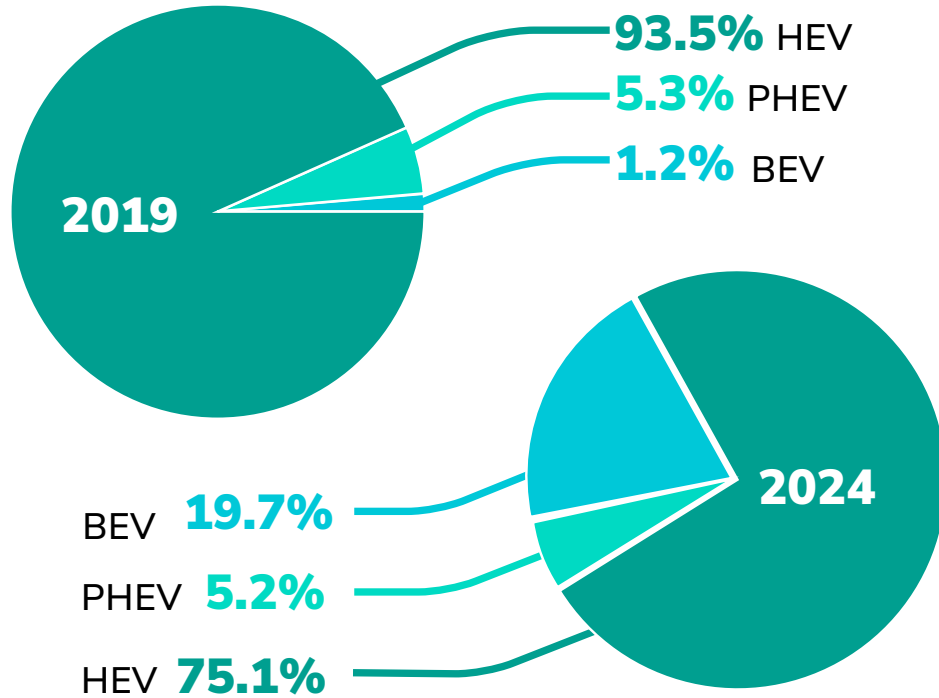
VENTAS DE AUTOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS EN MÉXICO

- En 2023, se superó la proyección en casi 11 mil unidades en total; y en más de 2 mil unidades para el segmento BEV (**este creció +149.4%**).
- En 2024, el mercado de vehículos electrificados ha crecido en un **+86.8%** comparado con el periodo ene-mar 2023.
- El segmento con el mayor crecimiento es el HEV (vehículos híbridos convencionales) con un **+82.7%** comparado contra el periodo ene-mar 2023.

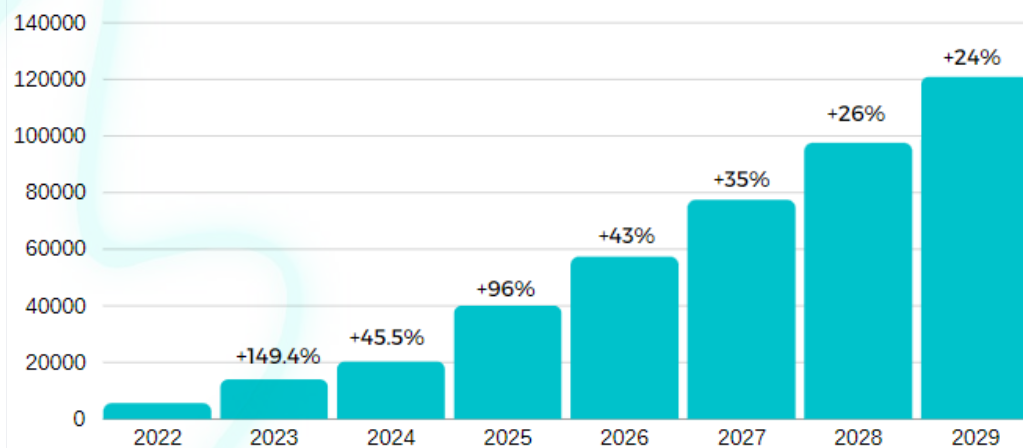
AÑO	VENTAS ELÉCTRICOS (BEV)	VENTAS HÍBRIDOS ENCHUFABLES (PHEV)	VENTAS HÍBRIDOS (HEV)	TOTAL AUTOS LIGEROS ELECTRIFICADOS
2019	305	1,365	23,938	25,608
2020	449 (+47.2%)	1,986 (+45.4%)	21,970 (-8.3%)	24,405 (-4.7%)
2021	1,140 (+153.8%)	3,492 (+75.8%)	42,447 (+93.2%)	47,079 (+92.9%)
2022	5,631 (+394.9%)	4,575 (+31.0%)	40,859 (-3.8%)	51,065 (+8.4%)
2023	14,045 (+149.4%)	5,778 (+26.29%)	53,857 (+31.81%)	73,680 (+44.28%)
ENE-MAR 2024	5,111 (+50.5%)	1,344 (+13.9%)	19,443 (+82.7%)	25,898 (+86.8%)
PROYECCIÓN 2024	20,436 (+45.5%)	5,376 (-7.0%)	77,772 (+44.4%)	103,584 (+40.5%)

Participación de autos BEV, PHEV, HEV, en México 2019-2024

HEV= Híbridos Convencionales PHEV= Híbridos Enchufables BEV= Eléctricos de Batería



Proyección de ventas EV en México 2023-2029



- Revenue: \$950MDD (2023) - \$4,840 MDD (2029)
- Para 2029, los BEV representarían alrededor del 7% de las ventas de autos nuevos.

Fuente: Directorio Automotriz, 2024, con información de INEGI, INA. La proyección es un análisis compuesto realizado por Directorio Automotriz y es meramente especulativo, sujeto a cambios sin previo aviso y factores externos.

NIVELES, CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE ESTE MAPEO

Los porcentajes indicados representan el crecimiento de la subcategoría respecto a la edición anterior de este mapeo.

¿Cómo puede ayudarme este mapeo de Directorio Automotriz?

Si eres comprador automotriz, este documento será una herramienta poderosa en la búsqueda de empresas proveedoras certificadas en sistemas o componentes específicos. Este mapeo te ayudará a localizar a los proveedores más cercanos a tu empresa.

Si eres proveedor, este mapeo te ayudará a identificar en qué estados del país existe una mayor demanda de proveeduría de tu categoría.

¿Qué incluye este mapeo de Directorio Automotriz?

En este whitepaper podrás encontrar y tener acceso directo a 320 empresas fabricantes, compradoras y proveedoras relacionados con vehículos eléctricos y electromovilidad* **divididas en 3 niveles, 9 categorías y 29 subcategorías con presencia en más de 25 estados.** Esto representa un crecimiento de **21.7%** contra el mapeo anterior, en tan solo 4 meses.

Para usarlo, simplemente da click en los hipervínculos de las categorías para ir a esa sección del documento, y dentro de ellas da click en las subcategorías o estados para llegar a los listados dentro de Directorio Automotriz. Las categorías presentes en este whitepaper son:

LO QUE PODRÁS ENCONTRAR EN FUTURAS EDICIONES DE ESTE MAPEO

Estamos trabajando de forma continua para ampliar este Mapeo de Electromovilidad en futuras ediciones. Conforme sigan llegando proveedores del sector a México y sigamos registrando empresas dentro de la plataforma de Directorio Automotriz, incluiremos o expandiremos las siguientes subcategorías:

- Generadores.
- Baterías de hidruro metálico de níquel (Nickel Metal Hydride EV batteries).
- Baterías de iones de litio (Lithium-ion EV Batteries).
- Sistema de enfriamiento de PCU (power control unit cooling system).
- Calentador PTC (PTC heaters).
- Sistema de climatización integrado (integrated climate system).
- Litio (lithium mining and processing).

*Algunos proveedores de las categorías incluidas en este documento participan en varias categorías o subcategorías de componentes, partes y sistemas, por lo que se cuentan por separado. En México existen más de 2,200 plantas automotrices, ya sean OEM, Tier 1, Tier 1 o Tier 3. Los estados con mayor número de plantas son Guanajuato, Coahuila, Chihuahua, Querétaro y Nuevo León.

(OEM/Assembly)

Armadoras de vehículos eléctricos e híbridos en México (+14.2%)

- Ford Planta Cuautitlán
- Ford Planta Hermosillo
- General Motors Complejo Ramos Arizpe
- BMW Group Planta San Luis Potosí
- Audi México Planta San José Chiapa
- Giant Motors Latinoamérica (**JAC México, CD. Sahagún, Hidalgo**)
- Toyota Motor Manufacturing Guanajuato TMMGT (**Apaseo el Grande, Guanajuato**)
- Volkswagen de México, Puebla

(Tier 1,2)

Electromovilidad y componentes de electrificación (+29.3%)

- **Baterías/Capacitores y componentes asociados (+32.9%)**
 - o Carcasa de batería (**battery case & housing**)
 - o Cargadores de batería (**de pared y a bordo**)
 - o Arneses y cables de batería para EVs
 - o Sistemas de gestión de baterías de EV (**BMS**)
- **Tren Motriz Eléctrico (+21.9%)**
 - o Drive Motors (**motores de accionamiento de inducción y magnéticos permanentes**)
 - o E-Axles (**eje motriz eléctrico**)
 - o Electric Drivetrain (**partes del sistema de tren motriz eléctrico**)
- **Celdas de combustible (Fuel Cell Systems) (+33.0%)**
- **Unidad de control de potencia (PCU) (+6.6%)**
 - o Convertidores de corriente directa (DC converters)
 - o Inversores (inverters)
 - o Unidad de control electrónico del motor (Power ECU)
- **Sistemas de enfriamiento y gestión térmica para EV's (+4.0%)**
 - o Sistema de enfriamiento de baterías EV (**battery cooling system**)
 - o Sistema de enfriamiento de motor de accionamiento (**drive motor cooling system**)
 - o Sistema de bomba de calor (**heat pump system**)
- **Otros proveedores de componentes para Vehículos eléctricos (+51.0%)**
 - o Chasis y carrocerías
 - o Componentes para electromovilidad y electrificación
 - o Tren Motriz
 - o Partes eléctricas y electrónicas
 - o Exteriores
 - o Interiores
 - o Partes generales y commodities
 - o Powertrain
 - o Ruedas y llantas

(Tier 3, Productos y Servicios)

Proveedores de materia prima, productos y servicios para fabricantes de EVs (+0.0%)

- **Productos (+0.0%)**
 - o Abrasivos
 - o Equipamiento, insumos y consumibles
 - o Productos varios
- **Materias primas (+0.0%)**
 - o Aceros
 - o Caucho / hule
- **Servicios (+0.0%)**
 - o Servicios generales
 - o Servicios especializados y consultoría

(COEM/ASSEMBLY)

8

Armadoras de vehículos eléctricos e híbridos en México



FORD
**PLANTA,
CUAUTITLÁN**



GENERAL MOTORS
**COMPLEJO
RAMOS ARIZPE**



BMW GROUP
**PLANTA
SAN LUIS POTOSÍ**



TOYOTA
TOYOTA MOTOR
**MANUFACTURING
GUANAJUATO
(TMMGT)**



AUDI MÉXICO
**PLANTA
SAN JOSÉ CHIAPA**



**GIANT MOTORS
LATINOAMÉRICA**
GIANT MOTORS LATINOAMÉRICA
**(JAC MÉXICO, CD.
SAHAGÚN, HIDALGO)**



FORD
**PLANTA
HERMOSILLO**



VOLKSWAGEN
**DE MÉXICO,
PUEBLA**

Estado	Cantidad de proveedores
<u>Coahuila</u>	<u>1</u>
<u>Estado de México</u>	<u>1</u>
<u>Hidalgo</u>	<u>1</u>
<u>Guanajuato</u>	<u>1</u>
<u>Puebla</u>	<u>2</u>
<u>San Luis Potosí</u>	<u>1</u>
<u>Sonora</u>	<u>1</u>



248

(TIER 1,2)

Proveedores de Electromovilidad y componentes de electrificación.

89

**Proveedores de Baterías/
Capacitores y componentes
asociados**

39

**Proveedores de
Tren Motriz Eléctrico**

4

**Proveedores de Celdas
de Combustible
(Fuel Cell Systems)**

16

**Proveedores de Unidad
de Control de Potencia
(PCU)**

26

**Proveedores de Sistemas
de Enfriamiento
y gestión térmica para EV's**

74

**Proveedores de Otros
Componentes
para Vehículos Eléctricos**



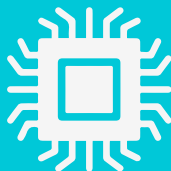
(TIER 1,2)

Proveedores de Baterías/Capacitores y componentes asociados

**Arneses y Cables de Batería
para EVs**

**Cargadores de
Batería**
(de pared y a bordo)

**Carcasa de
Batería**
(battery case &
housing)



**Sistemas de
gestión de
baterías de EV**
(BMS)

Estado	Cantidad de proveedores
Baja California	3
Chihuahua	4
Coahuila	12
Durango	10
Guanajuato	17
Jalisco	4
EDOMEX	1
Morelos	1
Nayarit	1
Nuevo León	9
Puebla	3
Querétaro	6
Quintana Roo	1
San Luis Potosí	2
Tamaulipas	5
Tlaxcala	1



(TIER 1,2)

Proveedores de Celdas de Combustible (Fuel Cell Systems)

Estado	Cantidad de proveedores
<u>EDOMEX</u>	<u>1</u>
<u>Nuevo León</u>	<u>3</u>

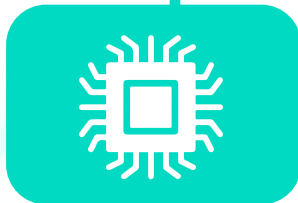


(TIER 1,2)

Proveedores de Sistemas de Enfriamiento

y Gestión Térmica para EV's

**Sistema de Enfriamiento
de Baterías EV**
(battery cooling system)



**Sistema de
Bomba
de Calor**
(heat pump system)

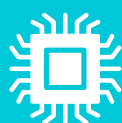
**Sistema de
Enfriamiento
de Motor de
Accionamiento**
(drive motor cooling
system)

Estado	Cantidad de proveedores
Chihuahua	1
Coahuila	6
Guanajuato	11
EDOMEX	2
Nuevo León	3
Querétaro	2
Zacatecas	1



(TIER 1,2)

Proveedores de Tren Motoriz Eléctrico



E-Axles

(eje motoriz eléctrico)

Electric Drivetrain

(partes del sistema de tren motoriz eléctrico)

Drive Motor

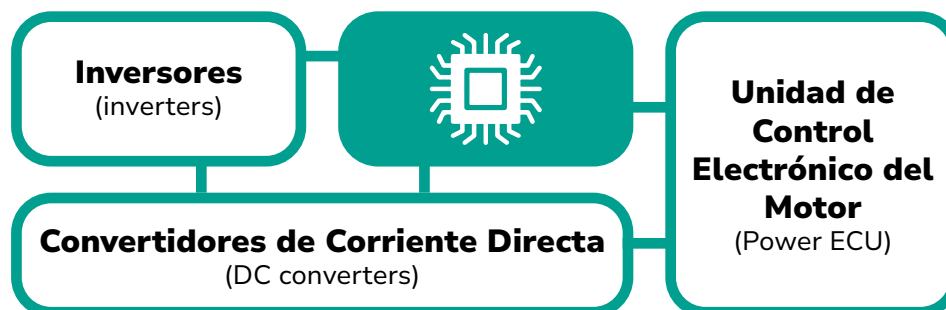
(motores de accionamiento de inducción y magnéticos permanentes)

Estado	Cantidad de proveedores
Aguascalientes	<u>2</u>
Chihuahua	<u>1</u>
CDMX	<u>1</u>
Coahuila	<u>2</u>
Guanajuato	<u>11</u>
Jalisco	<u>3</u>
Estado de México	<u>3</u>
Nuevo León	<u>3</u>
Morelos	<u>1</u>
Puebla	<u>1</u>
Querétaro	<u>7</u>
San Luis Potosí	<u>3</u>
Zacatecas	<u>1</u>



(TIER 1,2)

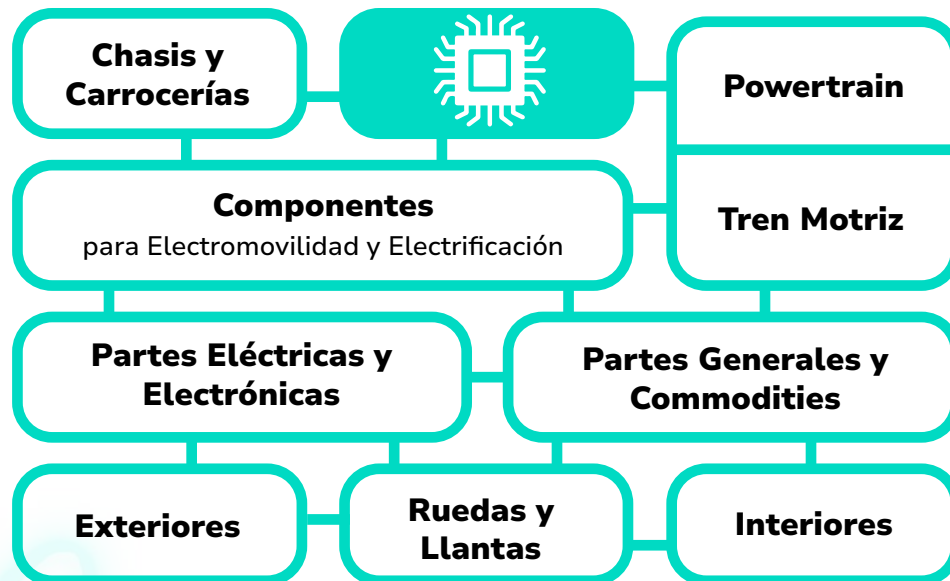
Proveedores de Unidad de Control de potencia (PCU)



Estado	Cantidad de proveedores
<u>Aguascalientes</u>	<u>1</u>
<u>Chihuahua</u>	<u>1</u>
<u>Coahuila</u>	<u>1</u>
<u>Guanajuato</u>	<u>5</u>
<u>Jalisco</u>	<u>1</u>
<u>Morelos</u>	<u>1</u>
<u>Nuevo León</u>	<u>1</u>
<u>Puebla</u>	<u>1</u>
<u>Querétaro</u>	<u>2</u>
<u>Tamaulipas</u>	<u>1</u>
<u>Tlaxcala</u>	<u>1</u>

(TIER 1,2)

Proveedores de Otros Componentes para Vehículos Eléctricos



Estado	Cantidad de proveedores
Aguascalientes	4
Chihuahua	3
Coahuila	7
Durango	2
Guanajuato	19
Jalisco	2
México	3
Nuevo León	14
Puebla	3
Querétaro	11
Quintana Roo	1
San Luis Potosí	3
Tamaulipas	1
Tlaxcala	1



64

(TIER 3, PRODUCTOS Y SERVICIOS)

Proveedores **de Materia Prima, Productos y** **Servicios para Fabricantes de EVs**

4

**Proveedores
de Servicios**

52

**Proveedores
de Materias Primas**

8

**Proveedores
de Productos**



8

(TIER 3, PRODUCTOS Y SERVICIOS)

Proveedores de Productos



Estado	Cantidad de proveedores
Ciudad de México	1
Guanajuato	1
Jalisco	1
Estado de México	2
Nuevo León	1
San Luis Potosí	1
Veracruz	1

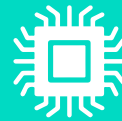


(TIER 3, PRODUCTOS Y SERVICIOS)

Proveedores de Materias Primas

Caucho / Hule

Acero

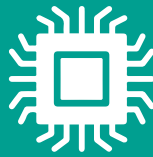


Estado	Cantidad de proveedores
CDMX	<u>2</u>
Coahuila	<u>3</u>
Guanajuato	<u>18</u>
Hidalgo	<u>1</u>
México	<u>1</u>
Nuevo León	<u>18</u>
Puebla	<u>2</u>
San Luis Potosí	<u>6</u>
Sonora	<u>1</u>

(TIER 3, PRODUCTOS Y SERVICIOS)

Proveedores de Servicios

**Servicios
Generales**



**Servicios
Especializados
y Consultoría**

Estado	Cantidad de proveedores
<u>Ciudad de México</u>	1
<u>Guanajuato</u>	1
<u>Nuevo León</u>	1
<u>San Luis Potosí</u>	1



MAPEO DE EMPRESAS DEL SECTOR DE ELECTROMOVILIDAD EN NUEVO LEÓN

En colaboración y alianza con: CLAUT NL (Clúster Automotriz de Nuevo León A.C.)

CATEGORÍAS CONSIDERADAS DENTRO DE DIRECTORIO AUTOMOTRIZ:

PRINCIPALES EMPRESAS DE NUEVO LEÓN INMERSAS EN ELECTROMOVILIDAD



(Tier 1,2)

Electromovilidad y componentes de electrificación

- Baterías/Capacitores y componentes asociados
- Tren Motriz Eléctrico
- Celdas de combustible (Fuel Cell Systems)
- Unidad de control de potencia (PCU)
- Sistemas de enfriamiento y gestión térmica para EV's
- Otros proveedores de componentes para Vehículos eléctricos

(Tier 3, Productos y Servicios)

Proveedores de materia prima, productos y servicios para fabricantes de EVs

- Productos
- Materias primas
- Servicios

DATOS GENERALES:

- 53 proveedores en Nuevo León relacionados a modelos y plataformas de electromovilidad (BEV/HEV/PHEV) dentro de Directorio Automotriz.
- 16.67% de la proveeduría nacional de electromovilidad está en Nuevo León.
- Fortaleza en componentes para baterías/capacitores.
- Principal productor de acero automotriz para EV's y HEV en México.

33

(TIER 1,2)

Proveedores de Electromovilidad y componentes de electrificación.

9

**Proveedores de Baterías/
Capacitores y componentes
asociados**

3

**Proveedores de
Tren Motriz Eléctrico**

3

**Proveedores de Celdas
de Combustible
(Fuel Cell Systems)**

1

**Proveedores de Unidad
de Control de Potencia
(PCU)**

3

**Proveedores de Sistemas
de Enfriamiento
y gestión térmica para EV's**

14

**Proveedores de Otros
Componentes
para Vehículos Eléctricos**

200

(TIER 3, PRODUCTOS Y SERVICIOS)

Proveedores

de Materia Prima, Productos y Servicios para Fabricantes de EVs

1

**Proveedores
de Servicios**

18

**Proveedores
de Materias Primas**

1

**Proveedores
de Productos**

INVERSIONES DE ELECTROMOVILIDAD EN NUEVO LEÓN EN LOS ÚLTIMOS 15 MESES (1T 2023 – 1T 2024)

- +10,900 MDD en 24 proyectos de IED.
- +10,180 empleos directos (se calculan alrededor de 20 mil empleos indirectos en consecuencia).
- +600 mil metros cuadrados de construcción.
- Empresas destacadas: TESLA, Ternium, Foxconn, SKF, ZF, APTIV, Schneider Electric, Seojin Mobility.

1T 2023

CITY/ MUNICIPALITY	State	COMPANY	INVESTMENT TYPE	SECTOR	COUNTRY	Investment (US\$ Millions)	DESCRIPTION/ PRODUCT	GENERATED JOBS	SURFACE AREA (square meters)
Salinas Victoria	Nuevo León	Fawer	New plant	Auto parts	China	n/d	Pumps for Volkswagen and Tesla	n/d	23,200
Santa Catarina	Nuevo León	Tesla	New plant	OEM	USA	n/d	Assembly of electric vehicles	4,000	324,000
Pesquería	Nuevo León	Ternium	Expansion	Raw material	Luxemburg/ Argentina	2,200	Construction of a steel mill based on electric arc furnace (EAF) and direct reduced iron module (DRI)	n/d	n/d
Santa Catarina	Nuevo León	AGP eGlass (AGP Group)	New plant	Auto parts	Belgium	800	High-tech automotive glass for Tesla.	700	100,000
Santa Catarina	Nuevo León	Hon Hai (Foxconn)	New plant	Auto parts	Taiwan	354	Electronic components and modules	n/d	n/d
Salinas Victoria	Nuevo León	Lizhong Group	New plant	Auto parts	China	263	Manufacture of high-end aluminum alloy wheels	n/d	80,000
Santa Catarina	Nuevo León	Noah Itech	New plant	Services	China	100	Automation equipment for OEMs like Tesla and General Motors	100	13,000
Monterrey	Nuevo León	SKF	New plant	Auto parts	Sweden	68	High-performance deep-groove ball bearings (DGBB) and tapered roller bearings (TRB) for EV and commercial vehicles	1,200	n/d

2T 2023

CITY/ MUNICIPALITY	State	COMPANY	INVESTMENT TYPE	SECTOR	COUNTRY	Investment (US\$ Millions)	DESCRIPTION/ PRODUCT	GENERATED JOBS	SURFACE AREA (square meters)
Apodaca	Nuevo León	Nucor	Nueva	Materia prima	USA	n/d	Steel service center	n/d	10,000
Monterrey	Nuevo León	Luminar Technologies/ Celestica	Nueva	Autopartes	USA	n/d	Manufacturing of LIDAR sensors	n/d	29,580
Guadalupe	Nuevo León	ZF	Ampliación	Autopartes	Alemania	n/d	Componentes electrónicos avanzados y de conducción asistida (ADAS)	380	n/d
Pesquería	Nuevo León	Kia Motors	Ampliación	OEM	Corea del Sur	n/d	Producción y ensamble de un vehículo eléctrico Kia y otro de la marca Hyundai	n/d	n/d
Pesquería	Nuevo León	Ternium	Expansion	Materia prima	Luxemburg/ Argentina	1,000	Further billion USD for construction of a steel mill based on electric arc furnace (EAF) and direct reduced iron module (DRI)	1,800	n/d
Salinas Victoria	Nuevo León	Yinlun TDI	Nueva	Autopartes	China	80	Enfriadores, calentadores de batería, módulos de refrigeración, calefacción y radiadores	1,000	n/d

3T 2023

CITY/ MUNICIPALITY	State	COMPANY	INVESTMENT TYPE	SECTOR	COUNTRY	Investment (US\$ Millions)	DESCRIPTION/ PRODUCT	GENERATED JOBS	SURFACE AREA (square meters)
Apodaca	Nuevo León	DH Autoware	Nueva	Autopartes	Corea del Sur	n/d	ECU production for electric vehicles	n/d	n/d
Apodaca	Nuevo León	Schneider Electric	Ampliación	I+D	USA	40	Expansión del Centro de Desarrollo & Innovación	n/d	n/d
Apodaca	Nuevo León	Vimercati Viney	Nueva	Autopartes	India	200	Switches mecánicos y mecatrónicos para vehículos eléctricos	n/d	n/d
Ciénega de Flores	Nuevo León	Teco Electric & Machinery	Nueva	Autopartes	Taiwán	10	Motores de bajo voltaje y alta eficiencia para control electrónico	200	n/d
Monterrey	Nuevo León	Aptiv	Nueva	I+D	Irlanda	n/d	Technical Center for automotive software development	300	n/d

4T 2023

CITY/ MUNICIPALITY	State	COMPANY	INVESTMENT TYPE	SECTOR	COUNTRY	Investment (US\$ Millions)	DESCRIPTION/ PRODUCT	GENERATED JOBS	SURFACE AREA (square meters)
Apodaca	Nuevo León	Hesai Technology	Nueva	Autopartes	China	260	Sensores LIDAR para vehículos autónomos, sistemas de asistencia al conductor	500	n/d
Monterrey	Nuevo León	Ningbo Huazhong Plastic Products	Nueva	Autopartes	China	8.5	Injected plastic components for battery, electric machinery and electric control systems	n/d	n/d
Salinas Victoria	Nuevo León	JL Mag	Nueva	Autopartes	China	100	Imanes para vehículos eléctricos	n/d	n/d

1T 2024

CITY/ MUNICIPALITY	State	COMPANY	INVESTMENT TYPE	SECTOR	COUNTRY	Investment (US\$ Millions)	DESCRIPTION/ PRODUCT	GENERATED JOBS	SURFACE AREA (square meters)
Apodaca	Nuevo León	Aspen Aerogels	Nueva	Materia prima	USA	270	Das plantas para la fabricación de componentes para ensamblaje de baterías de autos eléctricos	1,000	26,300
General Escobedo	Nuevo León	Seojin Mobility	Nueva	Autopartes	Corea del Sur	160	Motores eléctricos para EVs	300	n/d

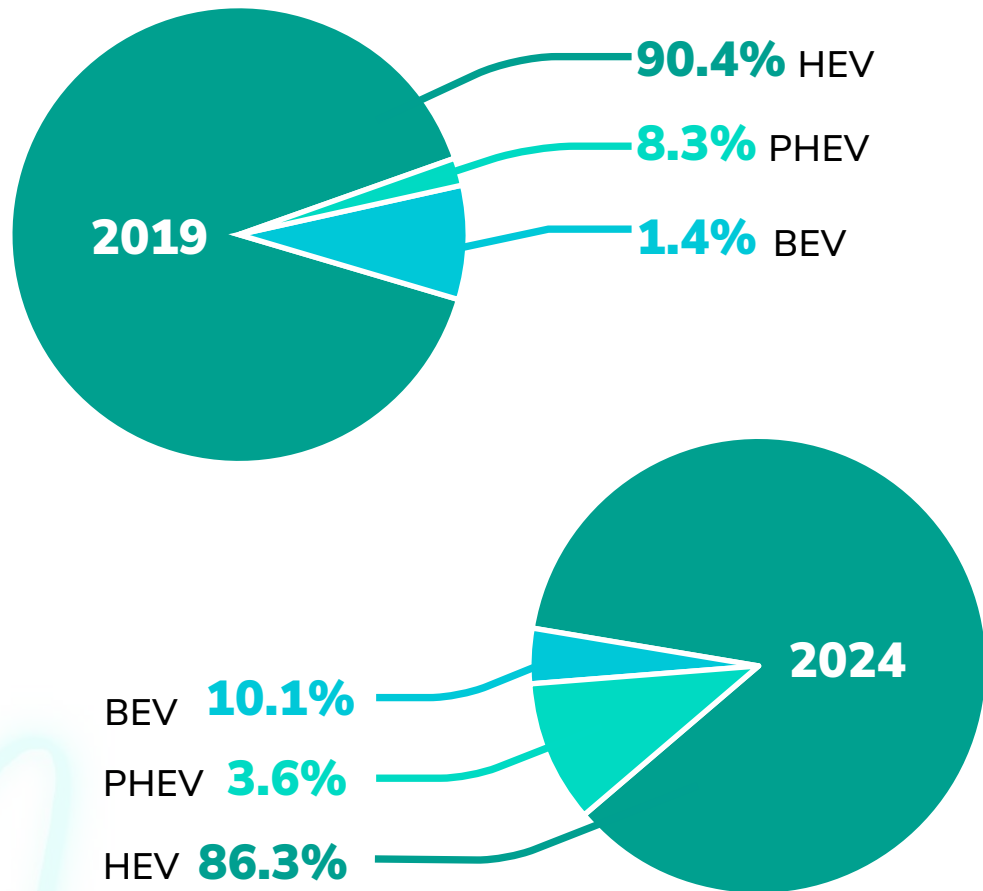
VENTAS DE VEHÍCULOS ELECTRIFICADOS EN NUEVO LEÓN (2019-2024)

- Entre enero de 2016 hasta marzo de 2024 se han comercializado en Nuevo León un total de 25,242 vehículos electrificados, entre eléctricos de batería (1,871), híbridos enchufables (1,985) e híbridos convencionales (21,386).
- En 2023 la participación de NL a nivel nacional fue de 10.23%.
 - BEV: 6.7%
 - PHEV: 9.9%
 - HEV: 11.19%.
- NL es 3er lugar nacional en ventas de autos híbridos y eléctricos detrás de CDMX (25.61%) y EDOMEX (13.1%).

AÑO	VENTAS ELÉCTRICOS (BEV)	VENTAS HÍBRIDOS ENCHUFABLES (PHEV)	VENTAS HÍBRIDOS (HEV)	TOTAL AUTOS LIGEROS ELECTRIFICADOS
2019	18	109	1,190	1,327
2020	47 (+161%)	168 (+54.1%)	1,625 (+36.5%)	1,840 (+38.6%)
2021	69 (+147%)	326 (+94.0%)	4,370 (+168.9%)	4,765 (+158.9%)
2022	497 (+620%)	451 (+38.3%)	4,347 (-0.6%)	5,295 (+11.1%)
2023	943 (+89.7%)	572 (+26.8%)	6,027 (+38.6%)	7,542 (+42.2%)
ENE-MAR 2024	252 (+57.2%)	91 (-14.2%)	2,159 (+80.8%)	2,502 (+71.5%)
PROYECCIÓN 2024	1,540 (+63.3%)	531 (-7.0%)	8,702 (+44.4%)	10,773 (+42.8%)

Participación de autos BEV, PHEV, HEV, en Nuevo León 2019-2024

HEV= Híbridos Convencionales PHEV= Híbridos Enchufables BEV= Eléctricos de Batería



ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE DIRECTORIO
AUTOMOTRIZ, CLUSTER INDUSTRIAL Y CONEXIÓN B2B S.A.
DE C.V.

ESTE DOCUMENTO FUE TERMINADO EL 21 de junio de 2024.
Toda la información contenida en él es propiedad de Directorio
Automotriz y para ser reproducido debe citar adecuadamente
el nombre del documento y su propiedad, así como enlazar a la
página web

www.directorioautomotriz.com.mx

Todos los derechos reservados, 2024.

DUDAS Y MAYOR INFORMACIÓN:

info@clusterindustrial.com.mx

VENTAS Y MEMBRESÍAS DE DIRECTORIO AUTOMOTRIZ:

salesmanager@clusterindustrial.com.mx