



AAVEA

Impulsando la Movilidad Sostenible



ALAMOS

Asociación Latinoamericana de Movilidad Sostenible

Ley de Promoción de la Electromovilidad

Aportes de AAVEA para un:

“Proyecto de Unidad Multipartidaria y Multisectorial”

(actualización 17/02/2023)

Antecedentes y presentaciones normativas

Decretos

- ✓ 331/17 Veh. Híbridos y Eléctricos. Derechos Importación Extrazona. Alícuotas.
- ✓ 32/18 Cat. L6, L7, Bicicletas pedaleo asistido

Normas

IRAM - Norma 60020/17 (e-bikes - EPAC)

Reglamentos

AEA Parte 7 Sec.722 - Reglamento instalaciones fijas de recarga.

Proyectos de Ley

- 28/04/2014 Participa de Inter-bloque
- 17/08/2017 AAVEA
- 31/05/2019 AAVEA
(disponibles www.aavea.org/biblioteca)

Proy. Ley de Movilidad Sustentable/ Electromovilidad (P. Ejecutivo)

- Inspira texto / Participa del debate

Aportes para Proy. de Unidad

- Proy. Multipartidario y Multisectorial
- Ganar-Ganar: >beneficio y <daño colateral x reconv.

Acuerdos Marco

- Desafío ECO / INTI / Universidades / Sindicatos

Ejes estratégicos

- RRII – Técnicos – Investigación - Educación – Experiencia – Mercados – Medio Ambiente

¿Por qué necesitamos una Ley de Promoc. de la Movilidad Sostenible?

- Si **reconvertimos** nuestra industria **más rápido** que vecinos; empezando por **Buses**, seguidos por **Camionetas, Utilitarios y Micromovilidad**, con sus **Baterías de Litio**; aprovecharemos esta **'breve' oportunidad de cambio** automotriz **'inevitable'**, para **crecer y reposicionarnos** en mercado regional, en lugar de retroceder más, por largar mas tarde y lento que todos.
- Por lo mismo o **~50% menos** que subsidio actual al transporte más contaminante (**~2.500 Mill. US\$/Año hace ~20 Años***); podríamos tener **~50% más** que hoy de: **producción** y puestos de **trabajo**, **exportaciones** regionales, ingreso de **divisas**, % **autopartes** nacionales, **cuota del mercado** latinoamericano, integración vertical de **cadena de valor del Litio**, etc.
- Y por **cada año de retraso** de la Ley: millonarias **inversiones**, miles de puestos de **trabajo** y varias **empresas**, **se están yendo** a países vecinos, que apoyan mejor el cambio a **movilidad más sostenible** para **economía** y calidad de **vida**, de padres a **hijos**.



Crecimiento con esta Ley promocional

Aprobando la Ley, además de sostener **12 terminales** y **70.000 puestos** de trabajo, **hacia 2030** aumentarían:

Además de sostener las capacidades en la industria actual*
la Ley de Promoción de la Movilidad Sustentable generará beneficios e
inversiones adicionales.

Para 2030, se estima:

- ▶ 12.500 puestos de trabajo en terminales automotrices.
Inversiones estimadas en USD 5.000 millones
- ▶ 6.000 puestos de trabajo en sectores autopartistas.
Inversiones por USD 1.500 millones
- ▶ 2.500 puestos de trabajo en fabricantes de baterías.
Inversiones por USD 1.800 millones
- ▶ Para un escenario de inversiones de USD 8.300 millones,
exportaciones por USD 5.000 millones
- ▶ Se espera obtener un ahorro acumulado de **10.7 Millones de toneladas de CO2** equivalente.

Proyecciones bajo
el nuevo
marco legal

Año 2030



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Argentina

*12 terminales y 70.000 puestos de trabajo

~**28% aumento** a 2030, que superaría fácilmente el **50%** a **2040** (cuando terminen la promoción de la Ley).

Fuente: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/movilidad_sustentable.pdf

Lo que debería **MANTENERSE** como mínimo

1. Declaración de **Interés** (con modificaciones propuestas).
2. **Objeto** (con modificaciones propuestas).
3. Los 7 **Ejes** estratégicos.
4. La reconversión de **Flotas del estado** y de los **Buses** afectados al Transporte Público.
5. Los **beneficios impositivos y otros incentivos** (para productores, consumidores y servicios).
6. La **Agencia**.
7. El **Fondo** y sus fuentes de **recursos genuinos** (como % de impuestos preexistentes)
8. El **Cronograma** de promoción en **3 etapas** hasta 2040: con 100% facilidades y beneficios en la primera, 66% en la segunda y 33% en la tercera (para **producir o consumir**).

Lo viejo que SE MODIFICÓ o AMPLIÓ

Art.1 **Interés:** agregado 'baterías de litio u otras químicas'

Art.2 **Definición** Mov. Sust: Movilidad material y energéticamente sustentable a través del tiempo...

Art.7 Inc.1.2 agregada **Subdivisión** de **Vehículo Eléctrico Híbrido** (VEH) en:

- a) Vehículo Eléctrico Híbrido No-Enchufable (VEHN)
- b) Vehículo Eléctrico Híbrido Enchufable (VEHE)
- c) Vehículo Eléctrico de Autonomía Extendida (VEAE)

Art.62 **Fondo**, agregados: Inc.10. Organizar o apoyar estrategias de concientización pública... audiovisual o electrónica... competencias deportivas... Inc.11. Aportar a la reconversión... de Prov. y Munic. que adhieran (apoyando adhesión y coordinación federal)

Art.66 **Agencia**, ampliado: pudiendo establecer delegaciones regionales y otros mecanismos de coordinación federal con las autoridades de aplicación provinciales y municipales.

Art.67 Agencia, **funciones**, ampliado: constituirse en 'ventanilla única' para consultas e inicio de trámites vinculados a esta ley...

Lo nuevo que SE INCORPORÓ

Art.25 Criterios de **acceso a los beneficios**:

Inc. 9. “El grado de utilización de **Energías Renovables** y de la denominada **Economía Circular**”

Art.53: **Transición Justa**

Art.73-75 **Consejo Consultivo Multisectorial**,

Art.76-77 **Plan Estratégico Nacional**

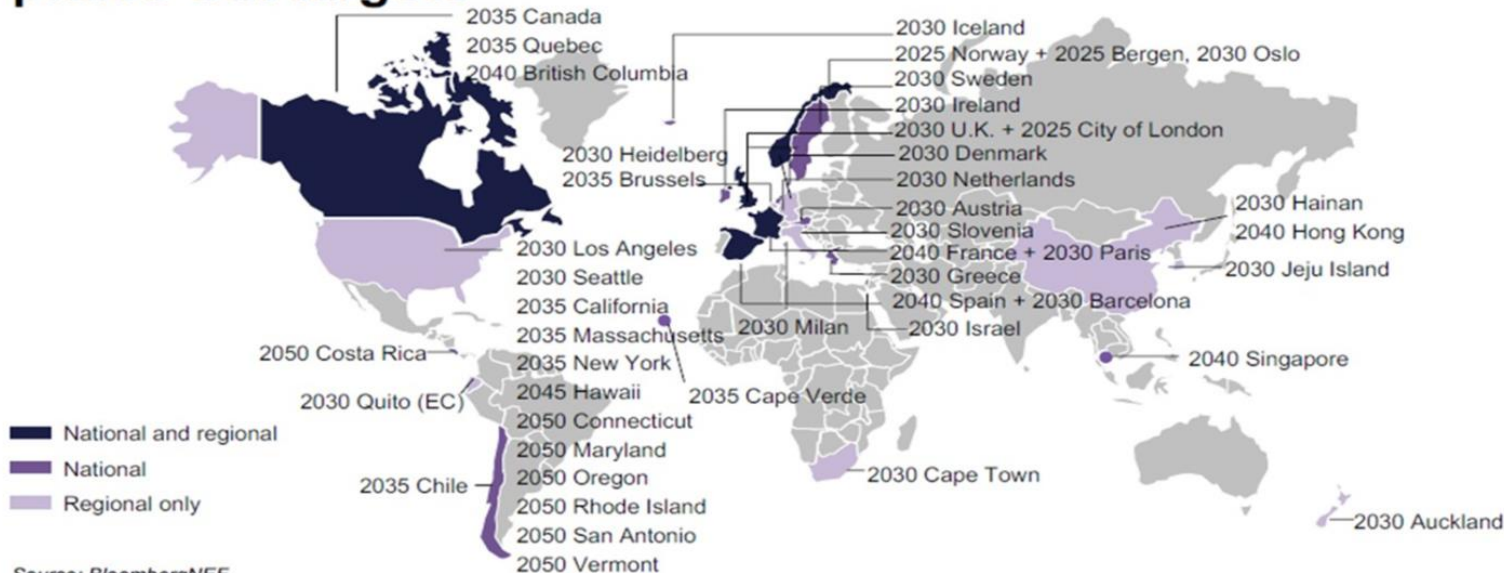
Art.78 **Red de Carga Federal Inicial** (inclusión en el **Plan Estratégico** y en **Apoyos Financieros**)

PLAZOS: ¿Es poco o es mucho promoción del cambio hasta 2040?

- **COP 26: 31 países** (incluidos latinoameric.), **38 regiones** y **11 fabricantes**, firmaron abandonar vehíc. fósiles **hacia 2040**. La **Unión Europea** en **2035** y otras estados, ciudades y empresas **incluso en 2025/30** empezando por los **Diesel**.
- **Esta Ley: hasta 2040 promo** en **3 etapas**. **2041 prohib.** solo **‘venta’** de **100% fósil** pero su **‘circulación’** e **‘híbridos’** sigue.
- Contemplando dudas de ‘algunos’ integrantes de automotrices, petroleras, autopartistas, estac. servicio y legisladores sobre plazos, es importante observar 2 cosas: 1) Es **cambio mundial**; 2) **En Arg.** su **‘circulación’** e **‘híbridos’** continuarán.

Government commitments

National and regional ICE vehicle phase-out targets



Source: BloombergNEF.

*Quienes no quieran aprovechar ~20 años de **BENEFICIOS impositivos** etc. de la Ley para avanzar y reposicionarse en mercado; podrán seguir fabricando los mismos vehículos 100% fósiles hasta 2040; que igualmente desde 2041 podrán seguir circulando junto a los híbridos que seguirán fabricándose sin restricción, y usando autopartes y combustible convencional etc. Aunque no cambiar antes que vecinos, implicaría un retraso y empeoramiento de la producción y puestos de trabajo de la industria local respecto a países de la región, que si aprovechen esta oportunidad del siglo.*

¿VE's: son mas **caros**, menos **autonomía**, menos estac. **carga** y colapsarán **red**?

- La Ley, 'facilita' la **inevitable BAJADA** de **PRECIOS** de Vehíc.Eléctricos (VE's), estimando paridad con los Vehíc.Fósiles al **2026**. Su **AUTONOMÍA** ya está **encima de 400 km**; aunque **80%** de viajes convencionales no requiere más de **50 km/día**
- PUNTOS DE CARGA: Argentina **tiene más puntos de carga q las q necesitarían** sus pocos VE's (aunque mal distribuidas, sin plan). Al implementar nuestro aporte a Ley: '**Red de Carga Federal Inicial**' alcanzarían a las estaciones de **GNC**, y luego x crecimiento natural de VE's las **superarán >10 veces**. Además, un VE se **carga la mayor parte de las veces en casa**, cosa que no pueden hacer los fósiles.
- Los VE's '**equilibran**' la **RED ELÉCTRICA**, no la colapsan; xq como en otros países y algunas provincias hay **tarifas eléctricas diferenciadas** en horas '**pico**' y '**valle**' de consumo. Los VE y usuarios inteligentes '**cargan/compran**' a hora '**valle**' nocturna cuando **es mas barato** porque le '**sobra**' electricidad al sistema. Y pueden '**re-inyectar/vender**' en horas **pico** cuando falta, **ayudando a abastecerlo** recibiendo en precio mayor por ello (que **reduce su boleta de luz**), en un **ganar-ganar** (similar a '**prosumidores**', que **inyectan energía renovable** domiciliaria a la red).
- Además el **aumento normal** del consumo eléctrico (sin VE's) es **5 a 6% anual**. Si cambiamos todos los vehículos del país por eléctricos, el **AUMENTO** del consumo eléctrico x los VE's sería **SOLO 10%**, y si esto tardara **20 años** implica aumento **0,5 %/año**, **imperceptible** dentro 5-6% instalación normal prevista de generadores.



2° PARTE:

Otras preguntas y
respuestas

1. ¿Movilidad Sostenible implica algo MÁS que **vehículos ELÉCTRICOS** y energía con **baja EMISIÓN** de CO2?

○ Claro que **Si!**

○ Movilidad Sostenible implica:

- **MATERIAL** y **ENERGÉTICAMENTE** sustentable **de PADRES a HIJOS**;
- para mejorar o al menos sostener su **ECONOMÍA** y Calidad de **VIDA** a través del **TIEMPO**,
- pero **nunca empeorarlas** por **agotamiento de RECURSOS** y **contaminación por RESIDUOS** (como las empeoramos hoy de padres a hijos con nuestra movilidad insostenible)

○ Esta Movilidad Sostenible es fácilmente alcanzable ej. con **3 tecnologías disponibles**:

- >80% de **eficientes** vehículos **ELÉCTRICOS** que incorporen progresivamente,
- >80% energías **RENOVABLES**, y
- >80% **ECONOMÍA CIRCULAR** de materiales.

Cosa que **ya** hacen varias **automotrices** con varios de sus **modelos**, donde la legislación los apoya.

2. ¿Sirve promover los VE's, mientras la electricidad en Argentina no es 100% renovable?

- **Sí sirve** y mucho!
- Porque **Eléctrico x EFICIENCIA** consume/contamina **~4 veces menos x Km**, que **Motor Combustión**. (similar lámpara **LED** vs **INCANDESCENTE**, q cambiamos **x eficiencia**, aunque electricidad sea fósil)
- Y usar **GAS** en Central Eléctrica de **Ciclo Combinado** y fuera de la **Ciudad**: es **~2 veces más EFICIENTE y MENOS DAÑINO**, que quemarlo en **ineficientes Autos o Buses a Combustión**, dentro de las **Ciudades**.

Así que:

- **VE's** por km **CONSUMEN** aprox. **2 a 4** veces **'menos' ENERGÍA y DINERO** (de la Nación y cada Usuario),
- y **'TRANSFIEREN'** aprox. **2 a 4** veces **'menos' CONTAMINANTES y DAÑOS** (al País y nuestros Hijos);
- ¡¡¡Aunque la **electricidad sea generada** mayoritariamente ej. **con GAS FÓSIL** de **Vaca Muerta!!!**
(...y a medida que crezcan las renovables, reduciremos nuestra **huella de carbono** más todavía).

3. ¿Es compatible promover VE's, mientras explotamos el Gas de Vaca Muerta y otros yacimientos fósiles?

- **Sí es compatible**, al menos durante los próximos 20 o 30 años de transición.
- Como vimos, el **uso más eficiente y menos contaminante** del **GAS** es **Producir Electricidad** en eficientes centrales de Ciclo Combinado; y no quemarlo en medio de ciudades, en ineficientes vehículos de combustión.
- También podemos **exportarlo** (como Noruega, líder en VE's y Energ. Renovables) para que otros países puedan transitar esta transición de 20 ó 30 años...
- Mientras **paralelamente**, **seguimos instalando Energ. Renovables** hasta que al menos **80% de la Electricidad** sea de este origen (ej. cuando también lleguen al **80%** los **VE's** y **80%** su **Economía Circular** de materiales).

➤ ¡Pero **'PARALELAMENTE'** las 3 cosas!

➤ ...no 30 años para una, 30 más la otra y 30 más para la última.

4. ¿Es necesarios incorporar los artículos: **Transición Justa**, **Consejo Multisectorial** y **Coordinac. Federal**?

- **Sí, es necesario...**

Al menos si queremos que estos 20 años de reconversión sean **+fáciles**, **+beneficiosos** y **prevenir daños** colaterales.

Trataré de explicarlos brevemente:

- **TRANSICIÓN JUSTA**: mecanismos de **apoyo** a la reconversión de **Trabajadores, PyMEs y Localidades** más **vulnerables o afectadas** x programas de transición hacia desarrollo sostenible; impulsan ONU, OIT y Gremios.
- **CONSEJO MULTISECTORIAL**: mecanismo de **CONSULTA 'No vinculante' y 'Ad-honorem'**; con Cámaras Empresarias, Gremios, ONG's, etc (**similar a "Comités Consultivos" que hoy tiene la ANSV**); para discutir REGLAMENTACION y planes de la Ley, facilitar APOYO a las medidas y QUE OCURRA lo consensuado multisectorialmente.
- **COORDINAC. FEDERAL**: parte de las promociones **impositivas** y para redes de **carga**, pero sobre todo las de **circulación, estacionamiento**, etc; requieren **ADHESIÓN e implementación PROVINCIAL y MUNICIPAL** (como pasa con Ley de Tránsito); lo que precisa **mecanismos de coordinación federal** (**similar 'Consejo Fed. Segurid. Vial' que hoy tiene la ANSV**).

5. ¿Es necesario que la Ley ‘instruya’ diseñar un **‘Plan Estratégico Nacional’** y **‘Red de Carga Federal Inicial’**?
(2 temas que **no se mencionan** en el *Proy. de Ley original*)

- **Sí, son indispensables.**
- PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL:
Si la autoridad de aplicación no está obligada a presentar un Plan Estratégico de **como irá cumpliendo metas intermedias de aquí a 2040** (cuando termina la promo), revisables c/4 años con cambio de gob: nada ocurrirá.
- Por eso se agrega **Art.76 y 77** donde instruye autoridad de aplicación a: “**elaborar y mantener actualizado... Plan Estratégico Nacional...** incluyendo **diagnóstico** y líneas de base; **metas** de corto, mediano y largo plazo; **financiamiento** de las mismas; **responsabilidades** de ejecución; **indicadores** de seguimiento y cumplimiento; mecanismos de **corrección** de desvíos; y sistemas de **consulta y acceso público** a esta información, así como su correspondiente **Planificación Operativa Anual.**”
- RED DE CARGA FEDERAL INICIAL:
No habrá compras masivas de VE's hasta que no haya red de carga masiva; y no habrá red de carga masiva, hasta que no haya compra masiva de VE's. Como en los demás países, la respuesta es una **red de carga inicial por iniciativa Público+Privada**, que garantice un despliegue básico por los principales corredores del País **hasta alcanzar la masa crítica suficiente**, para que luego crezca por si sola. Así **Art.78** instruye incluir esta Red en el Plan Estratégico y el **Art.83** la incluye en el TITULO VI. De la Infraestructura Eléctrica...

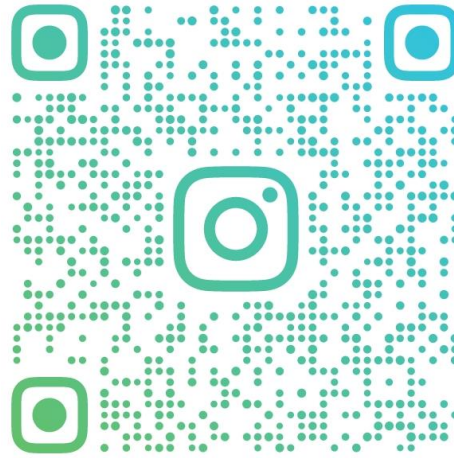
6. ¿Lo consensuaron con **Diferentes Bloques** del Congreso? ¿Lo presentaron en la **Comisión de Transporte**?

La estrategia es la siguiente:

- Tomando de base el Proy del Ejecutivo ([0016-PE-2021](#)),
- y considerando los 2 Proy. presentados en el pasado por la AAVEA (aavea.org/biblioteca.html),
- así como los más de 10 por Diputados y Senadores de diversos partidos en los últimos años,
- junto con críticas y sugerencias de algunos sectores **gremiales, empresariales y público** en los medios;

Se construyó esta propuesta, donde:

- Incorporamos al Proy. del Ejecutivo los 'APORTES' mencionados arriba,
- y como **ONG 'Multipartidaria y Multisectorial'**, presentamos este Proy. de Ley como **versión de 'UNIDAD'**,
- formalmente por Mesa de Entradas del Congreso (el 17/02/2023, recibiendo el N° [0126-P-2022](#))
- **para destrabar y facilitar** junto a Legisladores y demás interesados, que **se apruebe algo así ¡ESTE AÑO!**,
- y dejar de **seguir perdiendo 'A PROPÓSITO' por CADA AÑO** que se **posterga** su aprobación en el Congreso, **miles de puestos de trabajo y miles de millones en inversiones** (para **Híbridos, Eléctricos**, cadena de valor del **Litio**, y demás hardware & software de la **Movilidad Sostenible**), **que se están yendo a países vecinos**.



AAVEA_OFICIAL

AAVEA

Impulsando la Movilidad Sostenible

Muchas Gracias

Descargar el Proyecto: aavea.org/biblioteca.html

Contacto: info@aavea.org