

# “Proyecto de Ley N° 2182/2017-CR

*Proyecto de Ley que declara de interés nacional y necesidad pública el fomento y promoción del uso de vehículos híbridos-eléctricos y de los equipos surtidores necesarios para su funcionamiento”*

**Elloth Tarazona Alvarez**

Gerente de Planeamiento y Desarrollo de la  
Asociación Automotriz del Perú-AAP

[etarazona@aap.org.pe](mailto:etarazona@aap.org.pe)

19 de diciembre del 2017

**AAP**

ASOCIACIÓN AUTOMOTRIZ DEL PERÚ  
FUNDADA EN 1926

## CUATRO MACROTENDENCIAS:

1. **Cambio Demográfico** → Cambio en la composición de la edad de la población (La población mundial de más de 60 años aumentará de 900 millones en el 2,015 a 1,400 millones para el 2,030 y 2,100 millones para el 2,050). Además, el 54 % de la población mundial actual reside en áreas urbanas y se prevé que para el 2,050 llegará al 66 %.
2. **Sustentabilidad** → Habilidad de las actuales generaciones para satisfacer sus necesidades sin perjudicar a las futuras generaciones (Cambio climático y calentamiento global, etc.).
3. **Conectividad** → Dispositivos conectados a internet: 2017 (8,400 millones); 2,020 (20,400 millones).
4. **Tecnología e innovación** → Nuestro dominio de la ciencia y la tecnología crece a pasos agigantados y cada día que pasa llevamos los límites de lo posible un poco más allá. Notables avances en la electrónica, astrofísica, bioingeniería, medicina, etc., están cambiando nuestro modo de vida.

## LOS TRES GRANDES CAMBIOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ:

1. **No Accidentes** → Vehículos Autónomos.
2. **No Propiedad** → Las respuestas al problema de la movilidad serán la clave en el futuro.
3. **No Emisiones** → Vehículos eléctricos.

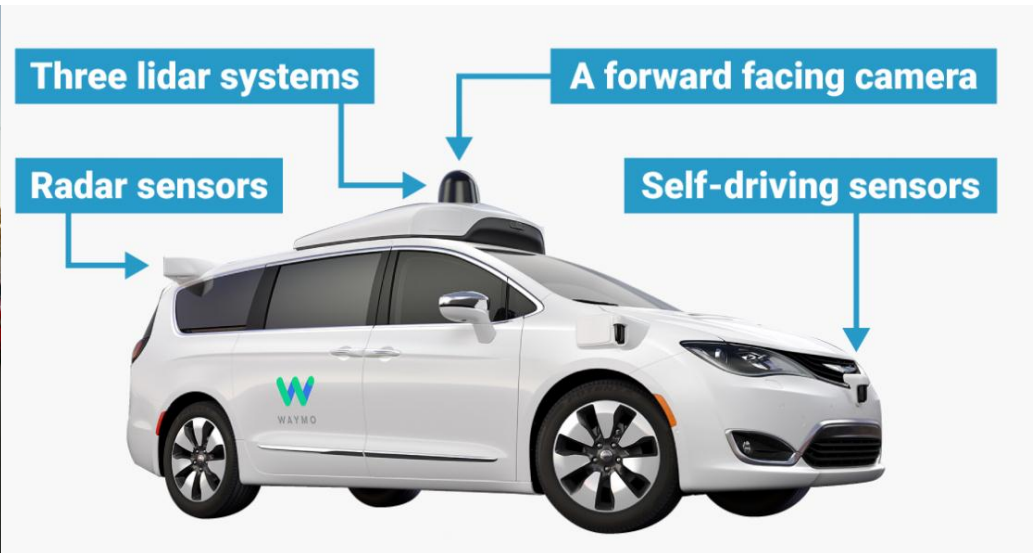
## 1. No Accidentes → Vehículos Autónomos:

- **Vehículos autónomos existen en otras industrias** → Trenes, aviones, maquinaria agrícola y minera.
- **Google Car (Waymo)** → Su tecnología permite a un automóvil conducirse autónomamente por la ciudad y las carreteras, detectando a otros vehículos, señales de tráfico, peatones, etc. (Fiat, Chrysler y Honda).
- **Transporte de mercancías** → USA: Mas de 2 millones de conductores están sujetos a muchas regulaciones (horas máx. de conducción, etc). **Tesla, OTTO, IBM & Local Motors** están trabajando activamente en los “**Self Driving Vehicles**” → Conducción autónoma de vehículos de carga, menos complejo que en autos particulares. En octubre 2016, Otto hizo su primera entrega para Budweiser.
- **Desafíos en Vehículos autónomos** → Costo de los sensores , ciberseguridad y responsabilidad legal.



**AAP**  
ASOCIACIÓN AUTOMOTRIZ DEL PERÚ

Camión OTTO



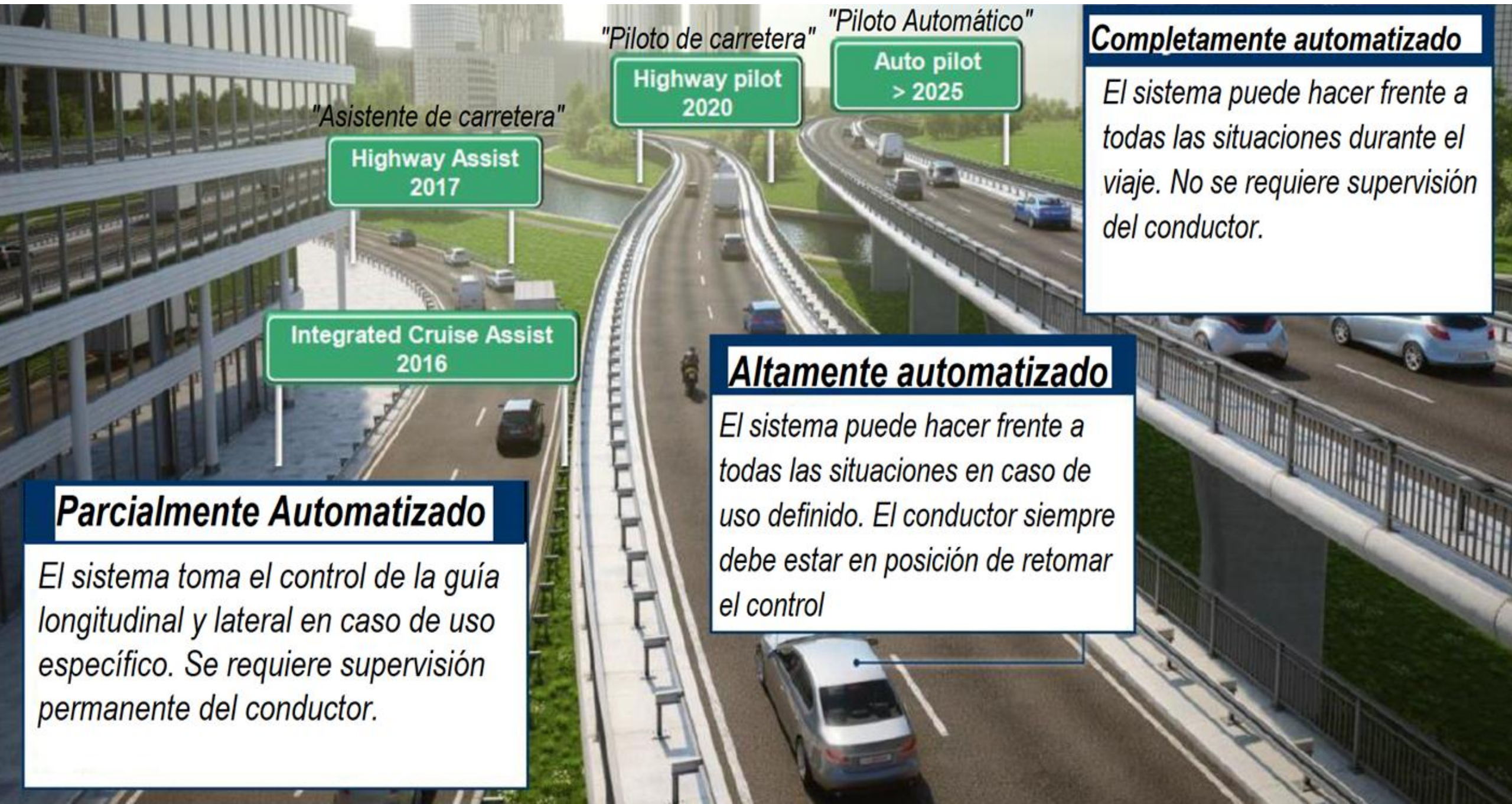
Google Car (Waymo)



Autobus IBM & Local Motors



# El camino a la autonomía:



"Asistente de carretera"

Highway Assist  
2017

Integrated Cruise Assist  
2016

"Piloto de carretera"

Highway pilot  
2020

"Piloto Automático"

Auto pilot  
> 2025

## Parcialmente Automatizado

El sistema toma el control de la guía longitudinal y lateral en caso de uso específico. Se requiere supervisión permanente del conductor.

## Altamente automatizado

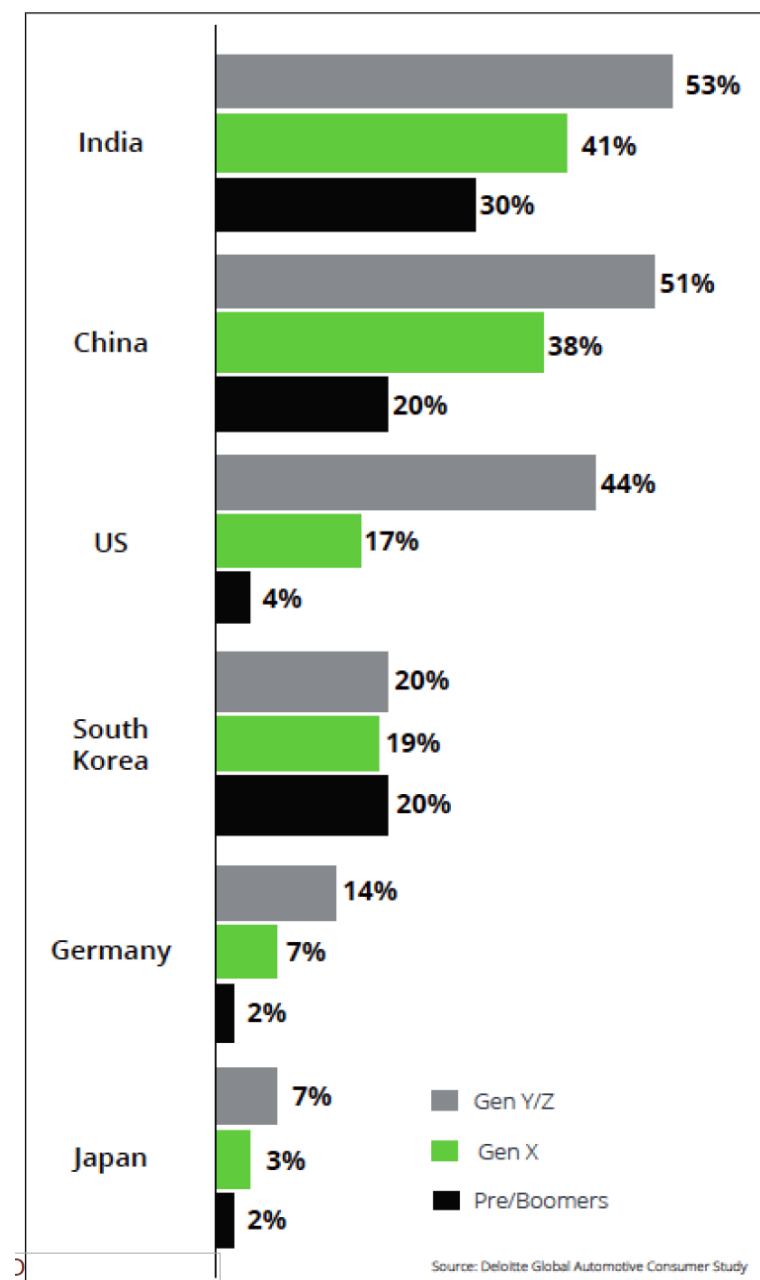
El sistema puede hacer frente a todas las situaciones en caso de uso definido. El conductor siempre debe estar en posición de retomar el control

## Completamente automatizado

El sistema puede hacer frente a todas las situaciones durante el viaje. No se requiere supervisión del conductor.

## 2. No Propiedad → Las respuestas al problema de la movilidad serán la clave en el futuro:

- Conductores entre 20 y 24 años ha decrecido de 91.8% en 1983 a 76.7% en 2014
- En 2010, los adultos entre 21 y 34 años de edad compraron solamente el 27% de todos los autos vendidos en EEUU (38% en 1985). La proporción de adolescentes con licencia cayó 28% entre 1998 y 2008.
- Nuevas tendencias: → **Car-sharing** (Servicio que permite alquilar autos por periodos de tiempo limitados) y → **Ride-sharing, Car-pooling** (práctica que consiste en compartir un automóvil con otras personas tanto para viajes periódicos como para trayectos puntuales).
- Permite reducir la congestión de tránsito, facilitar los desplazamientos de personas que no disponen de auto propio y la disminución de emisiones de CO2, al reducir el número de autos en las vías.
- Qué piensa la “**generación Y**” (nacidos después del 80) sobre el auto?



**Usuarios de servicios de ride-sharing, por generación**



### 3. No Emisiones → Vehículos eléctricos:

#### ➤ Vehículo eléctrico no es una nueva tecnología:

- **Primer Auto eléctrico (1888) → Flocken Electrowagen**

*Impulsado por un motor de 0,7 kW y una batería de unos 100 kg. El vehículo tenía un peso de 400 kg y era capaz de transportar dos personas a una velocidad de 15 km/h.*

- **El primer Porsche (1898) → Fue un auto eléctrico**

*Vehículo de 12 velocidades, alcanzó una velocidad máxima de 34 km/h y tenía una autonomía de 78 km con una sola carga.*

#### ➤ Tecnologías de los motores a inicio del siglo 20

- 40% → Vapor ; 38% → **Electricidad**; 20% → MCI (Gasolina)
- Los Vehículos eléctricos no prosperaron por: Falta de infraestructura de carga, baja autonomía y baja velocidad.
- La adopción de los motores gasolineros y petroleros (MCI) fue impulsada por: Encendido automático, gasolina barata; asfalto (sub producto del petróleo) y Ford (responsable de la masificación del MCI).



*Flocken Electrowagen*



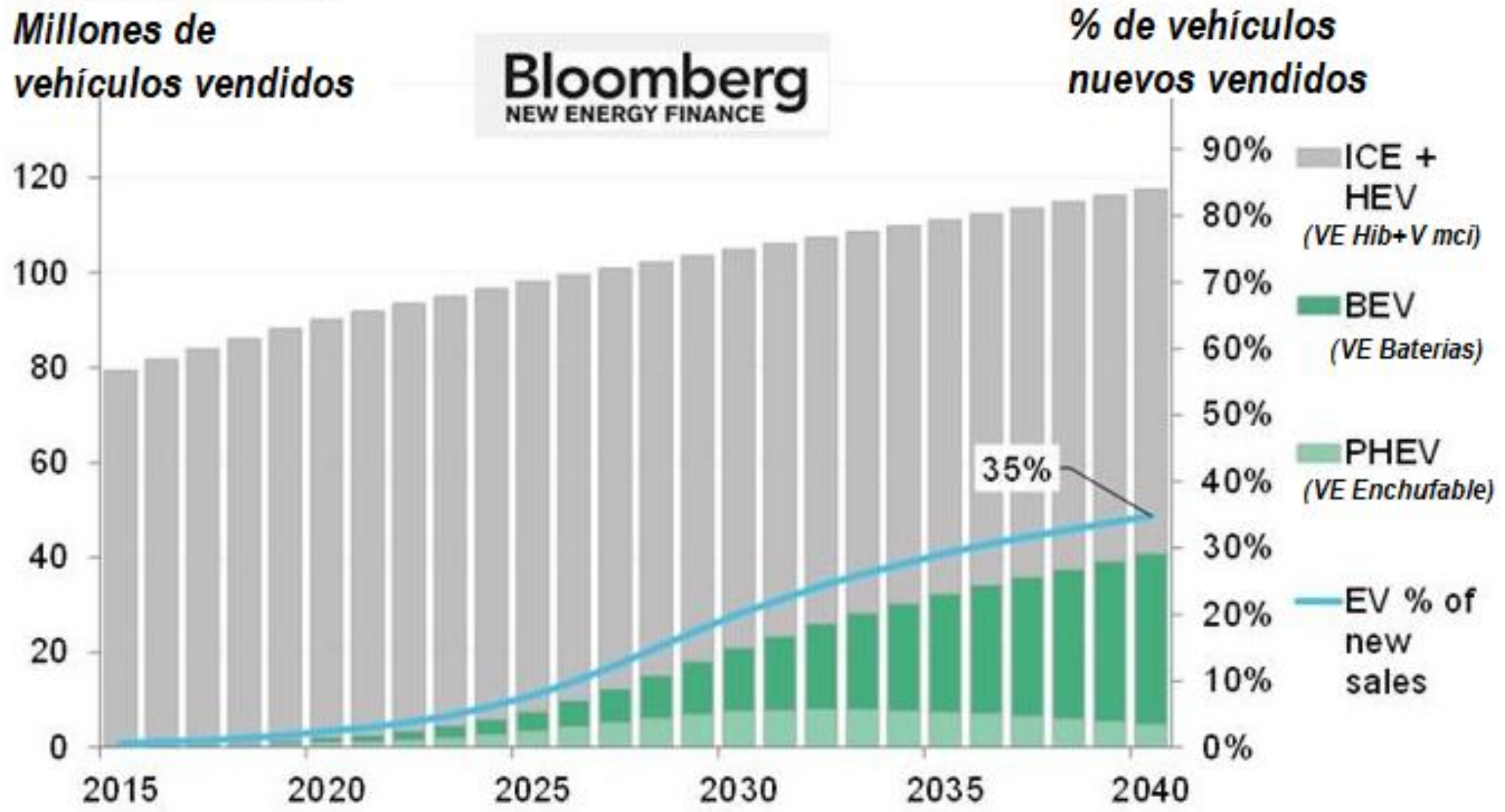
*Primer Porsche*

## VEHÍCULOS ELÉCTRICOS:

**“Los precios de las baterías deben bajar a menos de la mitad para que los vehículos eléctricos sean competitivos con los autos propulsados por motores de combustión interna”, según Bloomberg New Energy Finance, en la cumbre “el Futuro de la Energía” realizado el 29.11.2017 en Shanghái-China.**

- **Costo de la Batería: La barrera de los \$150** → Costo de la batería ha caído en 65% desde 2010, llegando a 350 dólares por kWh el año 2015.
- **Año 2022** → Inicio de la revolución del auto eléctrico por reducción del precio de las baterías (costo total sin subsidio de un vehículo eléctrico a baterías será menor que el de un vehículo de combustión interna)
- **Año 2026** → Costo de las baterías de iones de litio bajará hasta unos de 100 dólares por kWh.
- **Para el año 2040** → Los vehículos eléctricos costarán menos de \$ 22,000 (en dólares actuales).
- **Año 2040** → Ventas de vehículos eléctricos llegará a 41 millones de unidades (35% de las ventas mundiales de automóviles nuevos). Crecimiento de 90 veces respecto de la cifra correspondiente a 2015 (462.000 vehículos eléctricos)
- **Año 2040** → Una cuarta parte de los autos en circulación serán eléctricos (Ahorro de 13 millones de barriles por día de petróleo crudo y un consumo de 1,900 TWh de electricidad, equivalente al 8% de la demanda eléctrica mundial en 2015).

# CRECIMIENTO DE VENTAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (2015-2040)





## **SITUACIÓN DE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN EL PERÚ:**

- **Los vehículos eléctricos** (Partida Arancelaria: 8703.80.90.20) y los **vehículos híbridos** (Partidas Arancelarias: 8703.50.10.00, 8703.50.90.20, 8703.70.10.00 y 8703.70.90.20) están gravadas con un Ad-valorem de 0% pero tienen un ISC 10% (Errado criterio de afectación Arancel Ad-valorem vs. ISC).

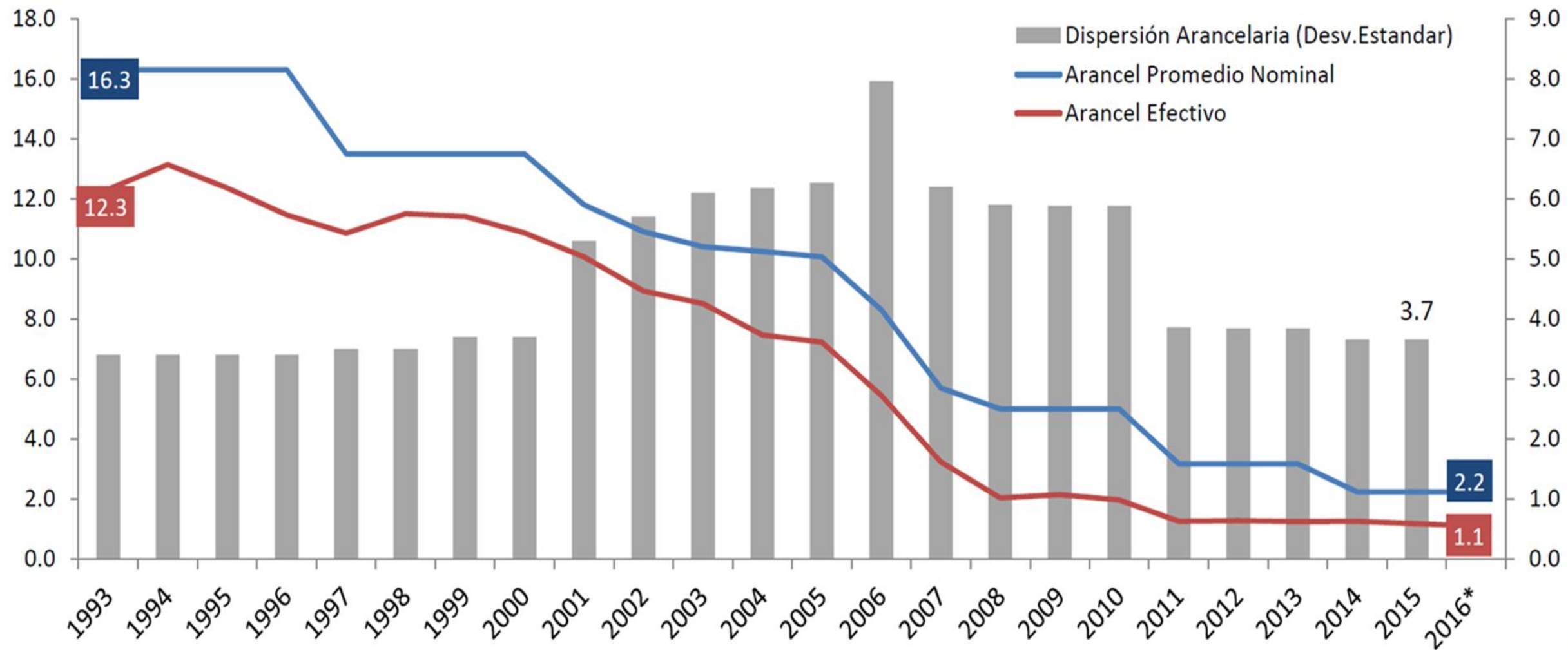
## **NATURALEZA DEL IMPUESTO SELECTIVO AL CONSUMO (ISC):**

- El ISC es un impuesto indirecto que, a diferencia del IGV, solo grava determinados bienes (es un impuesto específico)
- Uno de sus fines es desincentivar el consumo de productos que generan externalidades negativas en el orden individual, social y medioambiental (bebidas alcohólicas, cigarrillos y combustibles).
- Otra fin del ISC es atenuar la regresividad del IGV al exigir mayor carga impositiva a aquellos consumidores que objetivamente evidencian una mayor capacidad contributiva por la adquisición de bienes suntuosos o de lujo (bebidas rehidratantes, energéticas, joyas, etc.).
- Los vehículos eléctricos no generan externalidades negativas y tampoco son bienes de lujo, por lo que no debe desincentivarse su consumo mediante la afectación de un ISC. Además, en todos los países del mundo se incentiva el ingreso de estos tipos de vehículos por que son ambientalmente amigables.

# SITUACIÓN EN EL PERU: POLITICA DE INTEGRACION COMERCIAL Y ACCESO A MERCADOS:

No existe armonía entre la aplicación del Arancel Ad Valorem a los vehículos en general y el ISC a los vehículos eléctricos

Evolución del arancel nominal, efectivo y la dispersión 1993 – 2016\*



# Propuesta Legislativa:

## Proyecto de Ley N° 2182/2017-CR

Proyecto de Ley que declara de interés nacional y necesidad pública el fomento y promoción del uso de vehículos híbrido eléctricos y de los equipos surtidores necesarios para su funcionamiento

### **“Artículo Único. Declaración de necesidad pública e interés nacional**

Declárese de necesidad pública e interés nacional el fomento y promoción del uso de vehículos híbrido- eléctricos autónomos en el país.”



Proyecto de Ley que declara de interés nacional y necesidad pública el fomento y promoción del uso de vehículos híbrido-eléctricos y de los equipos surtidores necesarios para su funcionamiento.

Los congresistas de la República que suscriben, miembros del Grupo Parlamentario Fuerza Popular, a iniciativa del Congresista **CÉSAR SEGURA IZQUIERDO**, ejerciendo el derecho de iniciativa legislativa que les confiere el artículo 107° de la Constitución Política del Perú y conforme a lo dispuesto en los artículos 75° y 76 del Reglamento del Congreso de la República, presentan el siguiente proyecto de ley:

### **LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA EL FOMENTO Y PROMOCIÓN DEL USO DE VEHÍCULOS HÍBRIDO-ELÉCTRICOS Y DE LOS EQUIPOS SURTIDORES NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.**

El Congreso de la República;  
Ha dado la siguiente Ley:

#### **Artículo Único. Declaración de necesidad pública e interés nacional**

Declárase de necesidad pública e interés nacional el fomento y promoción del uso de vehículos híbrido-eléctricos autónomos en el país.

*[Handwritten signatures and stamps]*  
DIPAS -  
Lima, 20 de noviembre de 2017  
Daniel Salaverry Villa  
Portavoz  
Grupo Parlamentario Fuerza Popular  
CESAR ANTONIO SEGURA IZQUIERDO  
Congresista de la República



## Consecuencias de aprobarse el Proyecto de Ley N° 2182/2017-CR:

El Ejecutivo deberá emitir un DS modificando el Nuevo Apéndice IV (bienes afectos al Impuesto Selectivo al Consumo) del TUO de la Ley del IGV e ISC aprobado mediante DS N° 055-99-EF, de los productos afectos a la tasa del 10%:

1. Retirando de la lista de productos afectos a la tasa del 10% de ISC, las partidas que corresponden a los vehículos del capítulo 87.03 que no son de encendido por chispa ni por compresión (eléctricos) (8703.80.90.20)
2. Retirando de la lista de productos afectos a la tasa del 10% de ISC, las partidas que corresponden a los vehículos del capítulo 87.03 que son de encendido por compresión y eléctricos (híbridos diésel) (8703.50.10.00, 8703.50.90.20, 8703.70.10.00 y 8703.70.90.20)

## Opinión de la AAP:

La Asociación Automotriz del Perú-AAP, gremio que reúne a los representantes de marcas de vehículos nuevos en el país, **esta a favor** de la aprobación del **Proyecto de Ley N° 2182/2017-CR**.

# AAP

**ASOCIACIÓN AUTOMOTRIZ DEL PERÚ**  
FUNDADA EN 1926

Av. República de Panamá 3956  
Surquillo, Lima – Perú  
Central telefónica: (511) 6403637

[www.aap.org.pe](http://www.aap.org.pe)