

# PERTE

para el **desarrollo**  
del **vehículo eléctrico**  
y **conectado**

**España** Hub Europeo  
de Electromovilidad



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

ESPAÑA  
PUEDE.



# 1 >

## LA IMPORTANCIA DEL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

**El sector de la automoción juega un papel estratégico en la economía española,** con un efecto tractor por su peso en el PIB nacional y en el empleo directo e indirecto y su aportación en la balanza comercial y en la inversión en innovación que se refleja en una constante mejora de nuestra competitividad.

En el ámbito nacional, el sector de la automoción representa de forma directa, el 11,4% del VAB<sup>1</sup> de toda la economía española y un 10,95% de la cifra de negocios del total industrial, siendo el segundo sector industrial en España después de la alimentación. Es el tercer sector industrial por inversión en I+D, representando más del 10 % del total de la industria española.

En clave internacional<sup>2</sup>, España es el segundo fabricante europeo de vehículos y el noveno a nivel mundial. Más del 80% de los vehículos fabricados en España en 2019 se exportaron. Es el cuarto sector exportador tras bienes de equipo, alimentación y química, representando el 14,8% del total de las exportaciones españolas, con un claro efecto tractor en otras industrias como la del refino, siderurgia y bienes de equipo.

**Genera un fuerte efecto multiplicador sobre la actividad económica:** por cada euro de demanda de productos del sector, se generan 3,1 en el conjunto de la economía, uno de los ratios más altos de toda la industria. Este efecto tractor se aprecia también en el empleo. Se estima que por cada puesto de trabajo directo en las fábricas de vehículos se crean cuatro en las fábricas de componentes y entre siete y ocho en el sector servicios. Un 7,18% del total de los ocupados industriales<sup>3</sup> pertenecen al sector de automoción. Cerca de 2 millones de puestos de trabajo están ligados a la industria del automóvil y de ellos 300.000 son empleos directos. En el caso de la remuneración por asalariado y la productividad, se sitúa, respectivamente, un 11% y un 7% por encima de los valores medios del sector industrial.

Además, es un **sector con un fuerte componente vertebrador del territorio español,** porque cuenta con 17 fábricas repartidas en diez Comunidades Autónomas que a su vez impulsan una fuerte red de proveedores y fabricantes de componentes con más de 1.000 empresas, con el consiguiente efecto inducido en la economía de esas zonas.

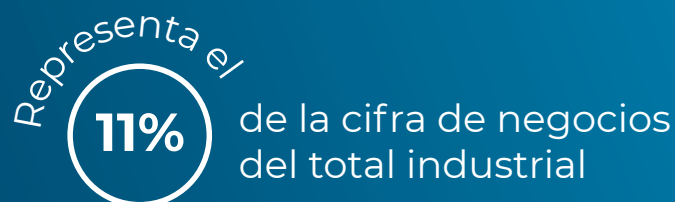
<sup>1</sup>El VAB es el PIB menos los impuestos indirectos netos de subvenciones.

<sup>2</sup>Sector de la Automoción en España (investinspain.org) <https://www.investinspain.org/es/sectores/automocion-movilidad>

<sup>3</sup>Fuente: Fichas Sectoriales (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

## POR QUÉ ABORDAMOS LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR

## RELEVANCIA DEL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN EN LA ECONOMÍA



Más del **80%** de los vehículos fabricados en España en **2019** se exportaron.

**4°** sector exportador representando **el 15% del total** de las exportaciones españolas.

---

El sector de la automoción juega un papel estratégico en la economía española, con un efecto tractor por su peso en el PIB nacional y el empleo directo e indirecto y su aportación en la balanza comercial y en la inversión en innovación que se refleja en una constante mejora de nuestra competitividad.

---

# 2



## NECESIDAD DE UN PROYECTO ESTRATÉGICO DE RECUPERACIÓN Y TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO DE UN ECOSISTEMA PARA LA FABRICACIÓN DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CONECTADO

Hasta ahora la cadena de valor tradicional de la automoción ha sido una cadena de valor lineal cuya dinámica venía determinada por los fabricantes. Sin embargo, esta configuración está cambiando radicalmente ya que se va hacia soluciones integrales que conformen ecosistemas colaborativos e interdependientes.

La transformación del sector de la automoción va a requerir para llevar a buen puerto esa transformación, la interconexión de sus empresas tradicionales, caso de fabricantes de vehículos a motor, de carrocerías, de partes, piezas y accesorios eléctricos y no eléctricos, con los nuevos agentes de sectores complementarios que trascienden al ámbito puramente sectorial, como el digital o el energético.

**Toda la cadena de valor de la automoción tiene un papel clave en el proceso de transformación del modelo productivo en torno a la movilidad sostenible y conectada** con un enorme potencial económico, laboral y de competitividad, que incide en la nueva movilidad urbana y metropolitana, la cadena de valor industrial, la electrificación del transporte y la innovación en la movilidad.

Por todo ello, se dan las circunstancias necesarias para declarar este proyecto como **Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE)**, cuyo eje central será la creación del ecosistema necesario que permita el desarrollo de una industria del automóvil innovadora, con fuerte tracción sobre otros sectores económicos, para dar respuesta a la nueva movilidad sostenible y conectada y a la generación de nuevas actividades.

En este contexto, **el Gobierno de España presenta este PERTE VEC en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Plan España Puede - para ser financiado principalmente con el Fondo de Recuperación Next Generation EU**, de modo que se destine una parte de los recursos a reforzar la autonomía estratégica, la modernización, la descarbonización y digitalización de nuestro sector de la automoción, con una aproximación basada en las siguientes palancas:

- **Garantizar la resiliencia de nuestra economía, y particularmente de la industria del automóvil.**
- **Impulso a la inversión industrial**, basada en proyectos de innovación, que permitan a España posicionarse como plataforma mundial en la producción de vehículos de nulas emisiones de CO<sub>2</sub> y en la fabricación de elementos clave para esos vehículos, como las baterías o el hidrógeno renovable.

- **Ampliar la autonomía industrial de nuestro país, en coherencia con el marco europeo,** acercando las producciones a los puntos de consumo, para evitar desabastecimiento de bienes de primera necesidad en momentos críticos como el actual.
- **Orientación estratégica hacia los compromisos adquiridos por España y la Unión Europea** con el objetivo de la neutralidad climática en 2050.
- **Integración de las empresas españolas en las grandes cadenas de valor industriales estratégicas** de la movilidad y la automoción, posicionando a nuestro país en el ámbito europeo y global como nodo central de los grandes vectores de transformación del sector.
- **Mejora de la competitividad del sector de la automoción,** a través de modificaciones de aquellos marcos regulatorios en ámbitos como la logística, la digitalización o la capacitación profesional, que se han quedado obsoletos y no responden a los grandes objetivos estratégicos fijados hasta el año 2050.

Con este fin, el Acuerdo de Consejo de Ministros prevé el lanzamiento de este PERTE que permitirá articular las inversiones públicas de los diferentes componentes del plan, y coordinar las acciones de los distintos eslabones de la cadena de valor, en aras de lograr el impacto deseado en términos de transformación eficiente del sector.

**El PERTE VEC pretende impulsar, por lo tanto, el clima industrial necesario para que en España se cree el ecosistema para la fabricación de vehículos eléctricos y conectados.** La consecución de este objetivo supondrá en términos de impacto:

## DESARROLLO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CONECTADO

### Impacto esperado



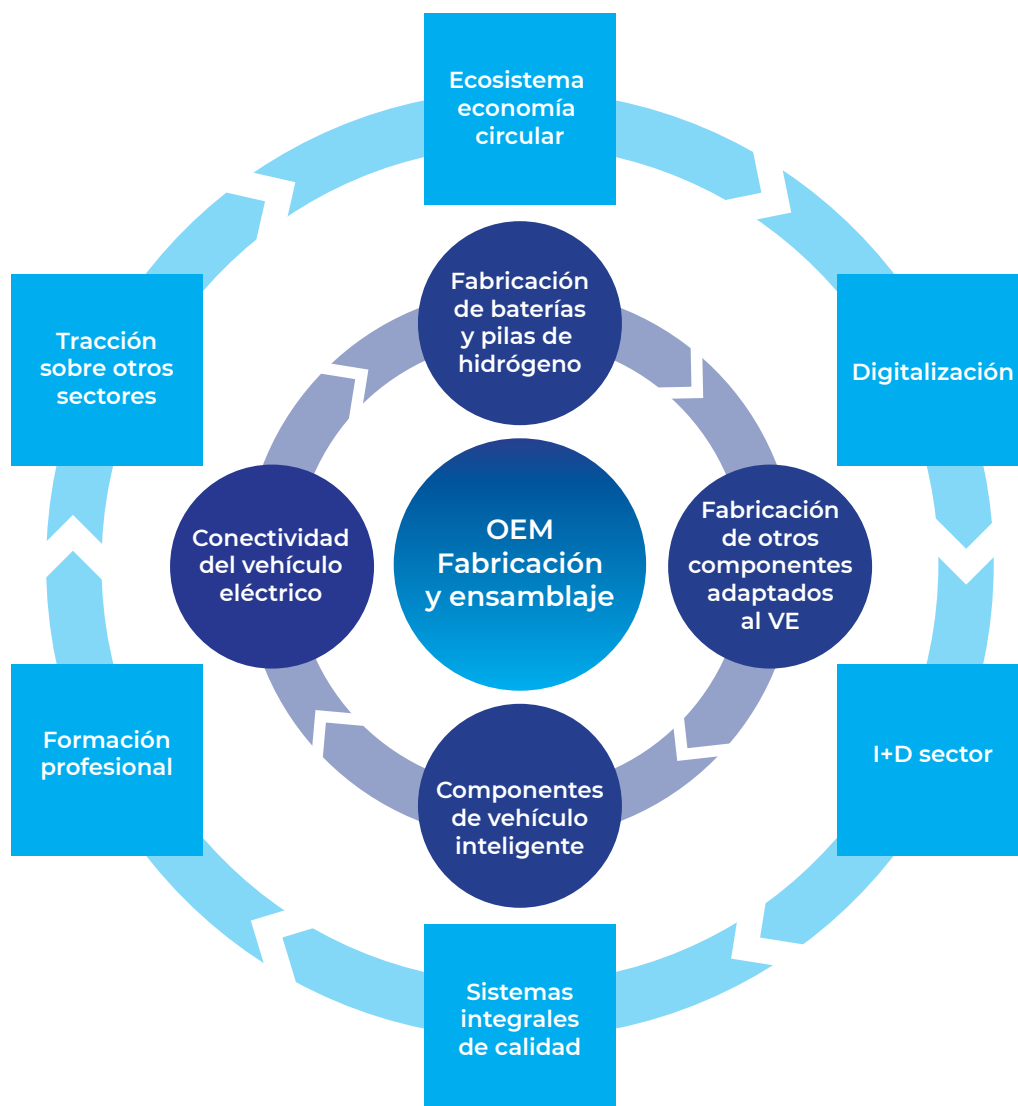
Además, el PERTE tendrá una importante contribución a la autonomía estratégica de España y Europa y resulta imprescindible para poder lograr los objetivos marcados en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

# 3

## AMBITOS DE ACTUACIÓN

El PERTE VEC objeto de esta memoria se concibe como **una iniciativa integral sobre la cadena de valor industrial del vehículo eléctrico y conectado** con un objetivo claro y definido: **la creación del ecosistema necesario para que se pueda fabricar y desarrollar de manera integral el vehículo eléctrico y conectado en España.**

Para ello, es preciso movilizar a los actores de la cadena de valor de la industria de la automoción española, de tal forma que el tejido industrial posea las capacidades e infraestructuras necesarias para que se puedan desarrollar las actividades que permitan fabricar un vehículo eléctrico y conectado de forma competitiva.



Para ello, el PERTE VEC se compondrá de dos ámbitos de actuación diferenciados:



**El primero es el ámbito de las medidas transformadoras, el impulso de los proyectos transformadores de la cadena de valor del VEC.**

Este ámbito se enfoca a los segmentos que garanticen el eje central del proyecto: que existirán las infraestructuras, instalaciones, procesos, procedimientos y mecanismos necesarios para crear el entorno necesario donde el sector cuente con los agentes, proveedores y elementos imprescindibles que deben interactuar en la cadena de valor del vehículo eléctrico y conectado.

Para ello, en este ámbito se prevé una medida que **actuará de modo integral sobre la cadena de valor**, que incidirá tanto en **elementos centrales de la cadena industrial del VEC**, como la fabricación de equipos originales y ensamblaje, de baterías o pilas de hidrógeno, y de otros componentes esenciales para la fabricación del vehículo; como en **elementos complementarios**, como los referidos a la fabricación de prestaciones innovadoras del VEC, su conectividad o la fabricación de sistemas de recargas; así como en **elementos transversales** relacionados con la economía circular, la digitalización o la formación. La característica más importante de esta medida será su enfoque holístico respecto de toda la cadena de valor del VEC.

A la vez, en este ámbito también se incluyen medidas de apoyo específicas a determinados eslabones de la cadena de valor que son especialmente relevantes para su transformación, con especial incidencia en la I+D+i y la digitalización. Estas medidas, más focalizadas, complementarán la medida de actuación integral, sobre eslabones de la cadena tales como fabricación de componentes del vehículo inteligente o conectividad del vehículo eléctrico.



**El segundo ámbito de actuación será el de las medidas facilitadoras**, que pueden coayudar tanto a la creación de una nueva movilidad como al desarrollo del vehículo eléctrico. Aquí se incluirán tanto las medidas de carácter normativo como otras dirigidas de forma general a la electrificación, la economía circular, la digitalización, etc. que favorezcan la consecución de los objetivos del PERTE VEC.

Con el fin de garantizar la gestión eficiente del proyecto, el Gobierno de España proporcionará una ventanilla única para el acceso a la información y procesos de gestión administrativa correspondientes.

El siguiente esquema resume la estructura de medidas del PERTE VEC:

## MEDIDAS DE APOYO



### MEDIDAS TRANSFORMADORAS **Impulso de la cadena de valor del VEC**

**1. Actuaciones integrales de la cadena industrial del VEC**

**2. Plan Tecnológico de Automoción Sostenible**

Conectividad y componentes del VE inteligente, Sistemas de recarga

**3. Programa Espacios de Datos Sectoriales**

Conectividad y componentes del VE inteligente

**4. Programa para integrar Inteligencia Artificial en procesos productivos**

Conectividad y microprocesadores del VE



### MEDIDAS FACILITADORAS **Creación de una nueva movilidad**

**5. MOVES III**

Adquisición VE e Infraestructuras de recarga

**6. MOVES Singulares**

Innovación en Movilidad eléctrica

**7. Ley Cambio Climático**

Innovación en Movilidad eléctrica

**8. RDL 23/2020**

Medidas materia energía para reactivación económica

**9. Proyecto RD**

Regulación servicios recarga energética VE

**10. Hoja de Ruta 5G**

Espectro, reducción de cargas, ciberseguridad 5G y apoyo EELL

**11. Despliegue 5G**

Redes, cambio tecnológico e innovación

**12. Plan Formación**

Plan de formación y cualificaciones profesionales





# 4 >

## EL PERTE VEC Y EL PLAN DE RECUPERACIÓN

El **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía Española** (en adelante, el Plan de Recuperación), incorpora una importante agenda de inversiones y reformas estructurales, que se interrelacionan y retroalimentan para lograr cuatro objetivos transversales: avanzar hacia una España más verde, más digital, más cohesionada desde el punto de vista social y territorial, y más igualitaria.

El Plan refuerza la inversión pública y privada para reorientar el modelo productivo, impulsando la transición verde y digital que se desarrolla a través de 10 palancas y 30 componentes para lograr un crecimiento sostenible e inclusivo.

El Plan de Recuperación pivota en torno a 3 pilares y está alineado con las prioridades europeas, buscando definir cadenas de valor capaces de desarrollar las áreas clave de la transformación de la industria de la automoción:

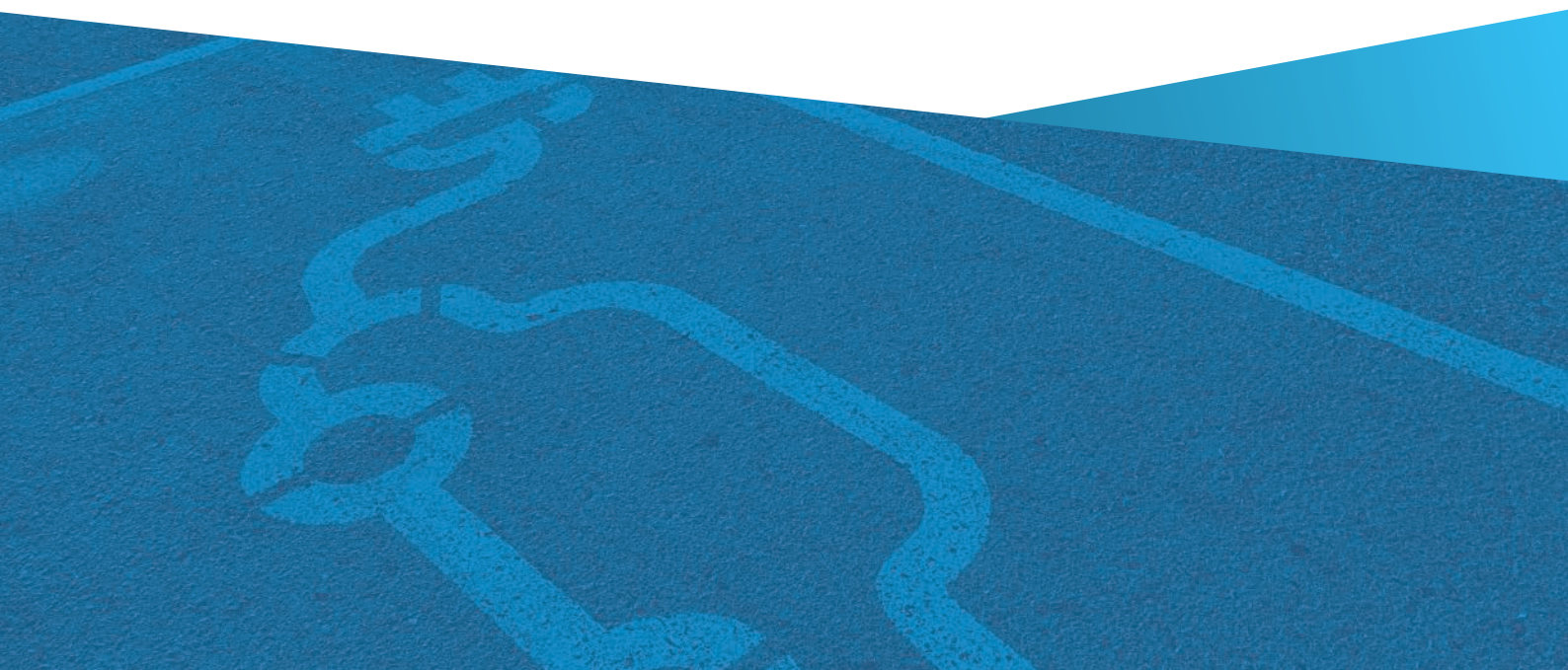


**La política palanca V del Plan “Modernización y digitalización del tejido industrial y de la PYME, recuperación del turismo e impulso a una España Nación Emprendedora”, incluye entre sus componentes el número 12, denominado Política Industrial 2030, cuyo objetivo es “impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria- servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital.”**

En la inversión **C12.I2 Programa de Impulso de la competitividad y Sostenibilidad Industrial**, se incardina la **Línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial que se instrumentarán a través de la nueva figura creada por el real decreto ley 36/2020, los proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica (PERTE)**, que aplicados al sector industrial tendrán como objetivo principal impulsar la transformación de las cadenas de valor estratégicas de sectores industriales con gran efecto tractor en la economía.

Entre todas las cadenas de valor industriales destaca la de la industria de la automoción, tanto por su peso relativo en la estructura económica del país, como por aspectos de índole laboral y efecto arrastre sobre el resto de sectores económicos. Se trata, además, de una cadena de valor que tiene que reinventarse en el futuro próximo. La transformación que debe operarse en el sector de la automoción, se enmarca dentro de una nueva movilidad basada en las bajas emisiones y la digitalización, y es, por lo tanto, un proyecto de carácter estratégico para la economía española que requiere de actuaciones que desbordan las de estricto carácter industrial y que deben ser acometidas también desde otros ámbitos, muchos de ellos novedosos, para conseguir el objetivo último: **una nueva industria de automoción para una nueva movilidad.**

Debido a su carácter estratégico, las actuaciones trascienden del ámbito puramente industrial y son varios los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que recogen medidas que afectan al desarrollo del sector de la automoción.



COMPONENTES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN	REFORMA O INVERSIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN	MEDIDA
<b>Componente 1</b>	Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos	<b>I1.</b> Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde
<b>Componente 12</b>	Programa de Impulso de la competitividad y Sostenibilidad Industrial	<b>I2.</b> Línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial
	Programa espacios de datos sectoriales	<b>I1.</b> Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tractores de digitalización de los sectores productivos estratégicos)
<b>Componente 15</b>	Hoja de ruta 5G: Gestión y asignación del espectro, reducción de cargas al despliegue, Ley de Ciberseguridad 5G y Apoyo a entidades locales	<b>R2.</b> Gestión y asignación del espectro: Finalización del Segundo Dividendo Digital, procedimiento de licitación de banda de frecuencias de 700 MHz (subasta). Procedimiento de asignación de banda de frecuencias de 26 GHz
	Despliegue del 5G: redes, cambio tecnológico e innovación	<b>I6.</b> Despliegue de las redes y la cobertura 5G en los principales corredores de transporte (carreteras y vías férreas) tanto nacionales y transfronterizos  Extensión de la cobertura y puesta a disposición del servicio 5G en todo el territorio nacional  Desarrollo de casos de uso 5G de carácter tractor en actividades económicas
<b>Componente 16</b>	Programa para integrar la IA en las cadenas de valor para transformar el tejido económico	<b>R1.</b> Estrategia Nacional de IA
<b>Componente 17</b>	I+D+I en automoción sostenible (PTAS)	<b>I8.</b> Plan Tecnológico De Automoción Sostenible
<b>Componente 20</b>	Plan de Formación Profesional	<b>I1.</b> Reskilling y upskilling de la población activa ligado a cualificaciones profesionales

# 5

## PRESUPUESTO E IMPACTO



El PERTE para el desarrollo del vehículo eléctrico y conectado prevé una inversión total de más de 24.000 millones de euros en el periodo 2021-2023, con una contribución del sector público de 4.295 millones de euros y una inversión privada de 19.714 millones de euros, desglosada como sigue entre las diferentes actuaciones:

ÁMBITO	MEDIDA	INVERSIÓN PÚBLICA	INVERSIÓN PRIVADA
<b>Impulso del proyecto transformador de la cadena de valor del VEC</b>	Línea de actuación integral para el desarrollo y la fabricación del VEC	2.975M€	11.900M€
	Plan Tecnológico De Automoción Sostenible	40M€	40M€
	Programa espacios de datos sectoriales	100M€	100M€
	Programa para integrar la Inteligencia Artificial (IA) en las cadenas de valor para transformar el tejido económico	45M€	45M€
<b>SUBTOTAL</b>		<b>3.160M€</b>	<b>12.085M€</b>
<b>Medidas facilitadoras</b>	Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde : MOVES III y MOVES Singulares	1.100M€	7.608M€
	Despliegue del 5G: redes, cambio tecnológico e innovación	14M€	21M€
	Planes de formación profesional del sector	21M€	nd
<b>SUBTOTAL</b>		<b>1.135M€</b>	<b>7.629M€</b>
<b>TOTAL PERTE_VEC</b>		<b>4.295M€</b>	<b>19.714M€</b>
<b>TOTAL</b>		<b>24.009 M€</b>	

**Se recogen a continuación los impactos previstos en términos de PIB y empleo.** Las medidas en el ámbito del impulso del proyecto transformador de la cadena de valor del VEC pueden **generar una contribución al PIB entre el 1% y el 1,7%; y un impacto sobre el empleo que podría alcanzar los 142.000 empleos** en función de diversas metodologías.

Además se prevé que para 2023 se pueden alcanzar los **250.000 vehículos eléctricos matriculados y que haya entre 80.000 y 110.000 puntos de recarga desplegados.**

En cuanto a las medidas facilitadoras, se trata de medidas con un impacto en los distintos ámbitos socio- económicos y que, si bien tienen un impacto positivo en este PERTE, no siempre puede establecerse una medición exacta del impacto en el mismo.

ÁMBITO	MEDIDA	IMPACTO EN PIB	IMPACTO EN EMPLEO
<b>Ámbito de medidas transformadoras</b>	Línea de actuación integral para el desarrollo y la fabricación del VEC	Entre 10.095M€ y 17.835M€	Entre 68.125 y 141.213
	Plan Tecnológico de Automoción Sostenible	400M€	1.300
	Programa espacios de datos sectoriales	357M€	n.d.
	Programa para integrar la Inteligencia Artificial (IA) en las cadenas de valor para transformar el tejido económico	160M€	n.d.
<b>Ámbito de medidas facilitadoras</b>	Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde: MOVES III y MOVES Singulares	6.957 M€	101.304
	Despliegue del 5G: redes, cambio tecnológico e innovación	n.d.	n.d.

# 6 > GOBERNANZA

La interrelación entre los distintos actores públicos y privados y entre los distintos ámbitos de la Administración General del Estado que participan en el PERTE VEC, o que desarrollarán componentes del PRTR conectados con el desarrollo de diferentes aspectos de este PERTE VEC, va a requerir una ensambladura singular para hacer efectiva una adecuada colaboración público-privada.

**En el ámbito de la coordinación entre los distintos Departamentos, se establece un sistema de gobernanza interministerial** que, a través de la creación de un grupo de trabajo presidido por el titular del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo e integrado por representantes de todos los departamentos participantes en el PERTE, servirá de marco de colaboración y coordinación estable del mismo.

Por otro lado, se requiere de una gobernanza que integre la colaboración público-privada, para contar con la participación de todos los actores relevantes y garantizar un dialogo permanente, por ello se crea la **Alianza para el vehículo eléctrico y conectado**. Esta Alianza, presidida por el titular del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, integrará al Grupo de trabajo interministerial y a la Mesa de la Automoción, en la que participan los sindicatos y asociaciones empresariales más representativas, así como las Comunidades Autónomas. La Vicepresidencia de dicha Alianza recaerá en una persona de reconocido prestigio en el sector, nombrada por el Grupo de trabajo interministerial, que tendrá como función esencial, el impulso y promoción entre los actores implicados, públicos y privados, del PERTE VEC.

## ESTRUCTURA PERTE GOBERNANZA

### Alianza PERTE VEC

**Presidencia:** Ministra de Industria, Comercio y Turismo

**Vicepresidencia:** Persona de reconocido prestigio

#### GT Interministerial

- Industria
- Economía
- Transición
- Ciencia
- Educación
- Hacienda
- Transporte
- G20

#### Mesa de la Automoción

- Comunidades Autónomas
- Principales Asociaciones empresariales
- Sindicatos

# 7



## PRÓXIMOS HITOS

**10 abril 2021**

Entrada en vigor  
MOVES III

**20 mayo 2021**

Aprobación de la Ley  
cambio climático

**13 julio 2021**

Aprobación del PERTE  
por consejo de ministros

**T3 2021**

Adjudicación de proyectos  
Plan Tecnológico  
Automoción Sostenible  
(PTAS)

**T4 2021**

Convocatoria de Ayuda  
de la Actuación Integral  
sobre cadena de valor

**T4 2021**

Entrada en vigor  
MOVES singulares

**T1 2022**

Programa para integrar  
la IA en la cadena de  
valor

**T4 2022**

Hoja Ruta 5G

**T4 2023**

Apoyo a espacios de  
datos sectoriales

 **Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia**

**#PERTE\_VEC**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

ESPAÑA  
PUEDE.

