



PERTE PARA EL DESARROLLO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CONECTADO

ESPAÑA Hub Europeo
de Electromovilidad.

Julio 2021

#NextGenerationEU
#EspañaPuede
#PERTE_VEC



ÍNDICE



INTRODUCCIÓN - Por qué abordamos la transformación en este sector

- Relevancia del sector del automoción en la economía española
- A dónde queremos ir con el PERTE VEC



QUÉ ES EL PERTE - Desarrollo del vehículo eléctrico y conectado

- Objetivo y Presupuesto
- Ámbitos de actuación e impacto esperado

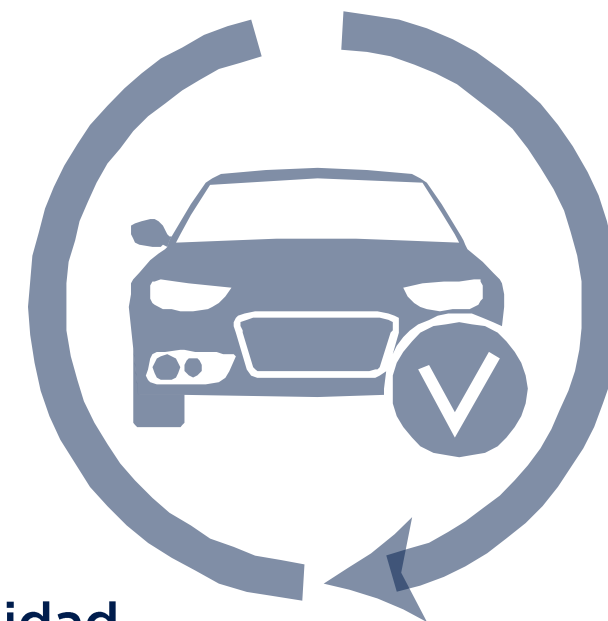


CÓMO LO HAREMOS - Estructura del PERTE

- Actuaciones, procesos y medidas de apoyo
- Requisitos, cronograma y otras actuaciones



CONCLUSIONES- Impulsando un nuevo ecosistema de movilidad





INTRODUCCIÓN

Por qué abordamos la transformación en este sector





POR QUÉ ABORDAMOS LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR

Relevancia del sector de la automoción en la economía española

2º fabricante europeo de vehículos y el **9º** a nivel mundial.

Representa el **11%** de la cifra de negocios del total industrial

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

4º 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.

POR QUÉ ABORDAMOS LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR

A dónde queremos ir



Una nueva movilidad

La industria de automoción española tiene que reinventarse para seguir liderando la movilidad del futuro: sostenible, y conectada.



Ecosistemas colaborativos e interdependientes

Cambia radicalmente la tecnología, y la cadena de valor se hace más compleja.



España, Hub europeo de electromovilidad

El objetivo es crear en España el ecosistema necesario para el desarrollo y fabricación completa de vehículos eléctricos y conectados a la red.



POR QUÉ ABORDAMOS LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR

Auténtica revolución en la industria de la automoción

- Progreso Tecnológico y regulatorio
- Alto valor del cliente y mayor seguridad
- Consecuencias en los coches actuales, pequeños vehículos, LCVs.
- Impacto en posventa/servicio.
- Cambio en el comportamiento del cliente (compartir vs. Poseer).
- La urbanización cambia modelos tradicionales de movilidad y logística.
- Nuevo mix de movilidad y nuevos modelos de negocio / players.



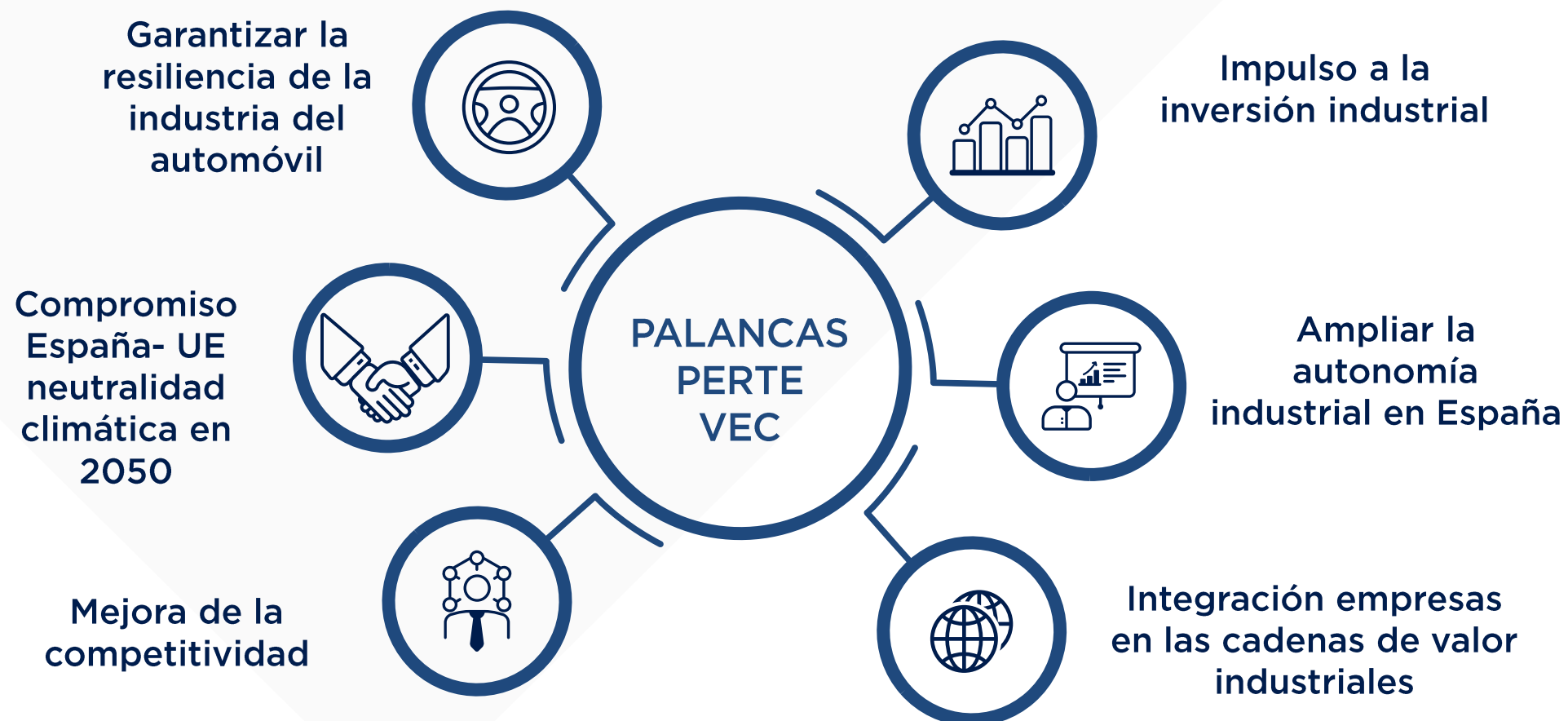
- Conectividad
- Inteligencia Artificial
- Evolución de tecnología digital y cultural.
- Integración total del vehículo conectado en el día a día del cliente
- Cumplimiento con regulación sobre emisiones
- Entorno de electrificación incluyendo infraestructura
- Retos de rentabilidad
- China como benchmark

Fuente: Roland Berger

DESARROLLO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CONECTADO

PALANCAS

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**:





EL PERTE EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN

Tabla 10: Distribución de la inversión entre las diferentes palancas y componentes

	M€	%
I. Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura	14.407	20.7%
1. Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos	6.536	9,4%
2. Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana	6.820	9,8%
3. Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero	1.051	1,5%
II. Infraestructuras y ecosistemas resilientes	10.400	15.0%
4. Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad	1.642	2,4%
5. Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos	2.091	3,0%
6. Movilidad sostenible, segura y conectada	6.667	9,6%
III. Transición energética justa e inclusiva	6.385	9.2%
7. Despliegue e integración de energías renovables	3.165	4,4%
8. Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento	1.365	2,0%
9. Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial	1.555	2,2%
10. Estrategia de Transición Justa	300	0,4%
IV. Una Administración para el siglo XXI	4.315	6.2%
11. Modernización de las Administraciones públicas	4.315	6,2%
V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora	16.075	23.1%
12. Política Industrial España 2030	3.782	5,4%
13. Impulso a la pyme	4.894	7,0%
14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico	3.400	4,9%
15. Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue de 5G	3.999	5,8%
VI. Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo a las capacidades del Sistema Nacional de Salud	4.949	7.1%
16. Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial	500	0,7%
17. Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación	3.380	4,9%
18. Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud	1.069	1,5%
VII. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades	7.317	10.5%
19. Plan Nacional de Competencias Digitales (<i>digital skills</i>)	3.593	5,2%
20. Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional	2.076	3,0%
21. Modernización y digitalización del sistema educativo, incluida la educación temprana de 0 a 3 años	1.648	2,4%
VIII. Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo	4.855	7.0%
22. Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión	2.492	3,6%
23. Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo	2.363	3,4%
IX. Impulso de la industria de la cultura y el deporte	825	1.2%
24. Revalorización de la industria cultural	325	0,5%
25. España hub audiovisual de Europa (<i>Spain AVS Hub</i>)	200	0,3%
26. Plan de fomento del sector del deporte	300	0,4%
X. Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible	-	-
27. Medidas y actuaciones de prevención y lucha contra el fraude fiscal	-	-
28. Adaptación del sistema impositivo a la realidad del siglo XXI	-	-
29. Mejora de la eficacia del gasto público	-	-
30. Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo	-	-
Total	69.528	100%

C1.11 - Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos

Incentivos a la instalación de puntos de recarga, adquisición de vehículos eléctricos, innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde

C12.11 - Programa espacios de datos sectoriales

Espacios de datos sectoriales (digitalización de los sectores productivos estratégicos)

C12.12 - Programa de Impulso de la competitividad y Sostenibilidad Industrial

Línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial

C15.R2 - Hoja de ruta 5G

Gestión y asignación del espectro: Finalización segundo dividendo digital, asignación bandas de 700 MHz y de 26 GHz

C15.16 - Despliegue del 5G

Cobertura 5G en los principales corredores de transporte (carreteras y vías férreas)
Casos de uso 5G

C16.R1 - Programa para integrar la IA en las cadenas de valor económico

Estrategia Nacional de IA

C17.18 - I+D+I en automoción sostenible (PTAS)

Plan Tecnológico De Automoción Sostenible

C20.11 - Reskilling y upskilling de la población activa, ligado a cualificaciones profesionales

Acreditación de competencias por experiencia laboral
Formación generación ecosistemas innovadores en sector Academia de Baterías



QUÉ ES EL PERTE

Desarrollo del vehículo eléctrico y conectado





DESARROLLO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CONECTADO

Objetivo del PERTE

El PERTE VEC 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 en parte desarrollar y fabricar de manera integral el vehículo eléctrico y conectado en España.**

El PERTE VEC se compondrá de dos ámbitos de actuación complementarios:



MEDIDAS DE IMPULSO DE LA CADENA DE VALOR DEL VEHICULO ELECTRICO Y CONECTADO

Se enfoca a los segmentos centrales de la cadena de valor industrial que **garanticen la fabricación del VEC.**



MEDIDAS FACILITADORAS

Medidas que pueden coadyuvar tanto a la **creación de una nueva movilidad como al desarrollo del vehículo eléctrico.**

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 a EELL

11. Despliegue 5G

Redes, cambio tecnológico e innovación

12. PLAN FORMACIÓN

Plan de formación y cualificaciones profesionales

DESARROLLO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CONECTADO



Presupuesto



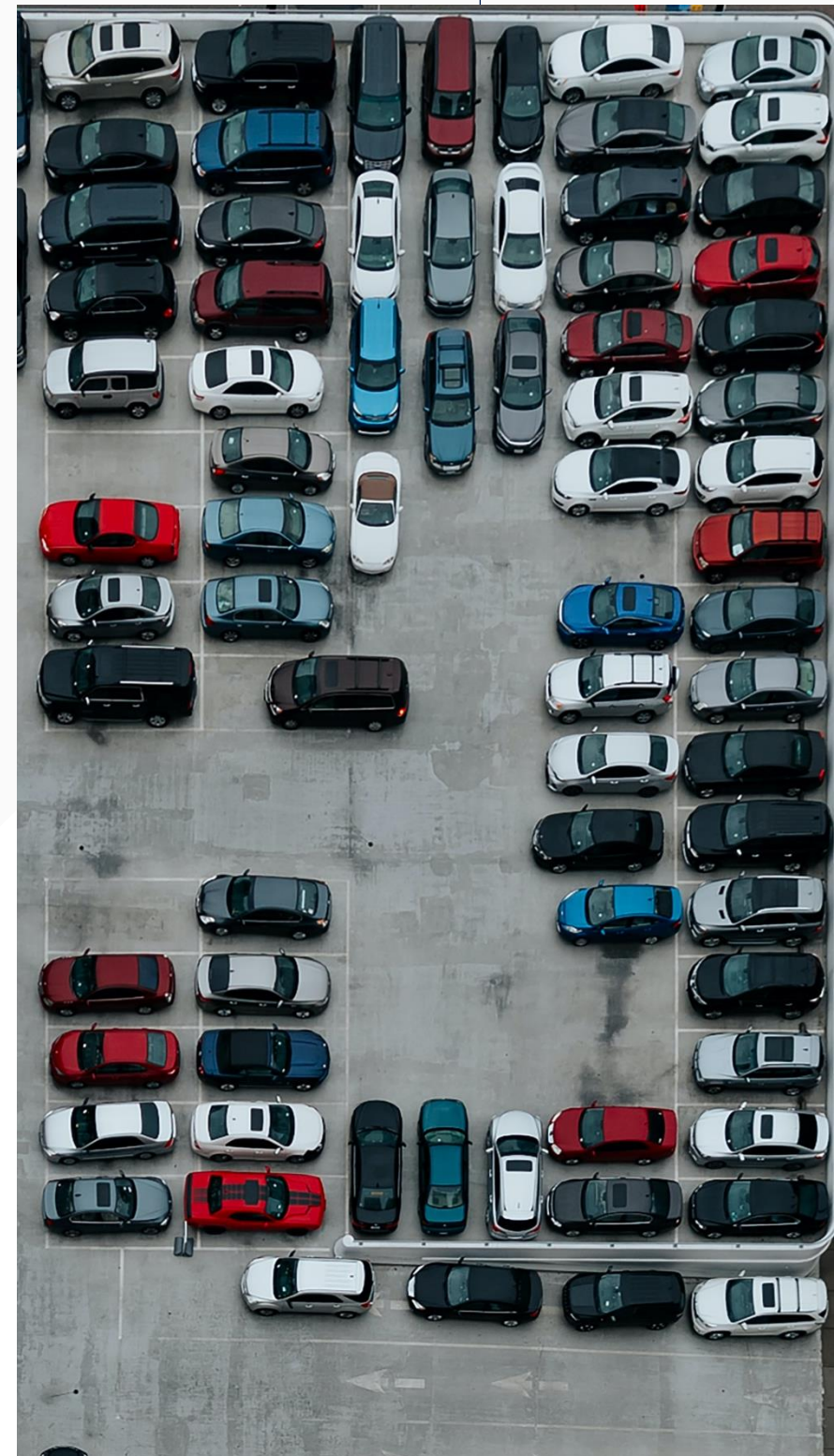
Se prevé una inversión total de más de **24.000** millones de euros en el periodo 2021-2023.



Con una contribución del sector público de **4.300** millones de euros.



Y una inversión privada de **19.700** millones de euros, desglosada entre las diferentes medidas de apoyo.



DESARROLLO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CONECTADO

Impacto económico esperado



EMPLEO

El impacto podría alcanzar los **140.000** empleos.



PIB

La contribución al PIB se situaría entre el **1,0%** y el **1,7%**



MATRICULACIONES

En 2023 alcanzaríamos los **250.000** vehículos eléctricos matriculados



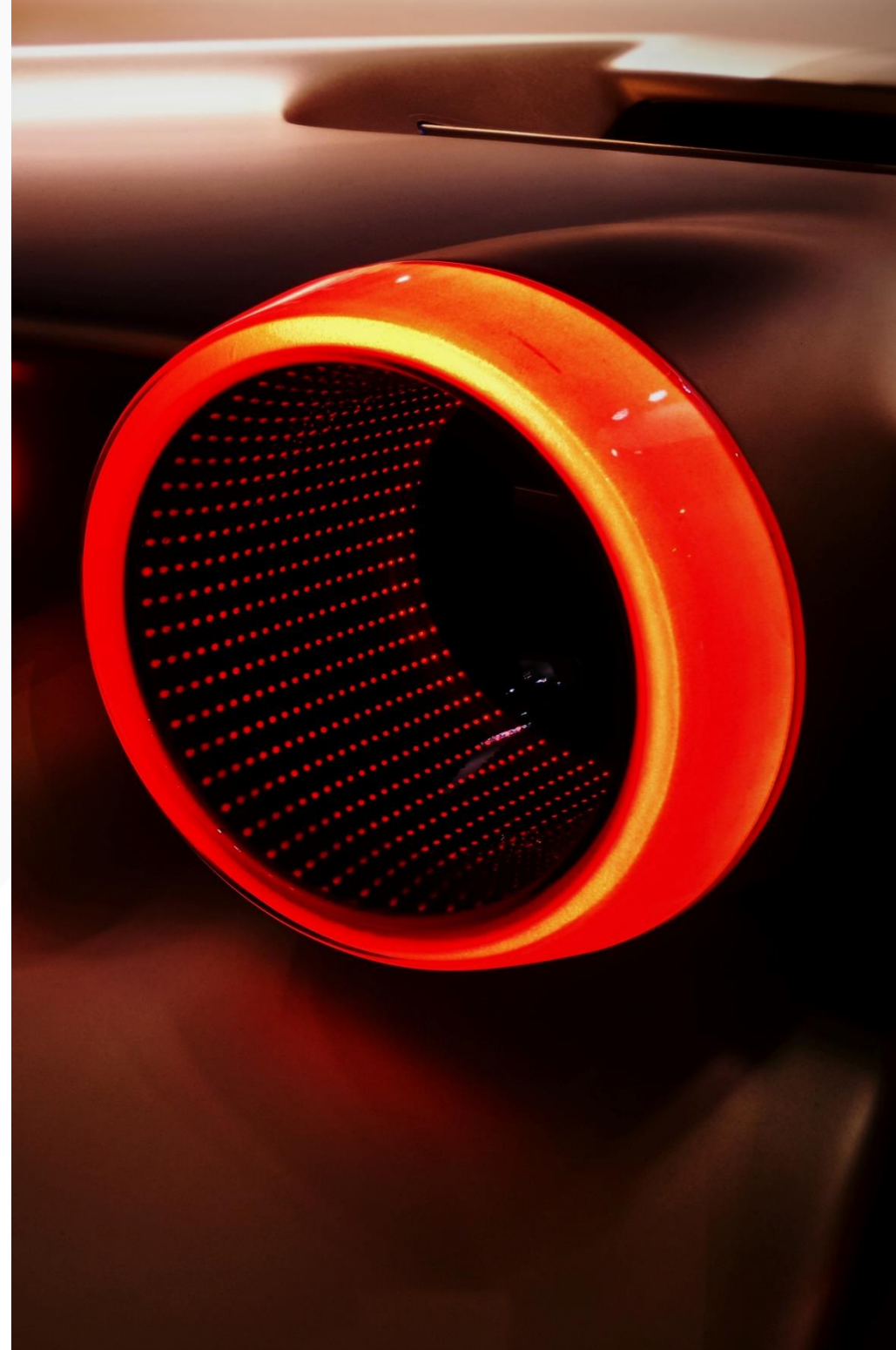
PUNTOS DE RECARGA

En 2023 tendríamos entre **80.000** y **110.000** puntos de recarga desplegados



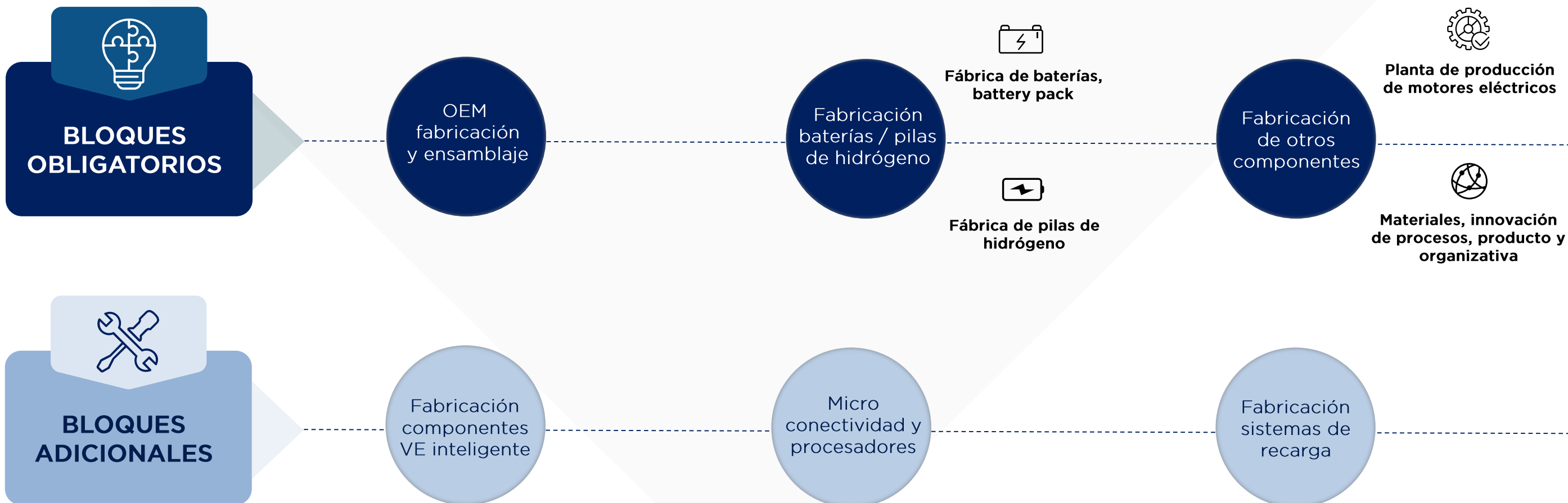
CÓMO LO HAREMOS

Estructura del PERTE



ESTRUCTURA DEL PERTE

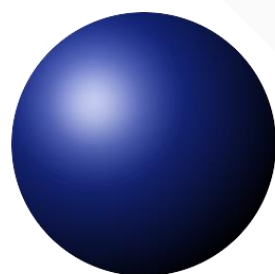
Bloques



ESTRUCTURA DEL PERTE

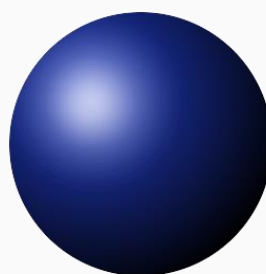
Bloques obligatorios

Fabricación Equipos originales y ensamblaje



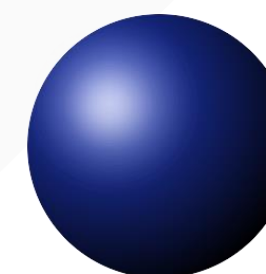
- Creación de nuevas líneas de fabricación de vehículo eléctrico; o
- la adaptación de las líneas existentes.
- Estas nuevas líneas de fabricación o modificación de las existentes deberán:
- Estar digitalizadas;
- incorporar nuevas tecnologías; e
- implementar la figura del gemelo digital en la fabricación.

Fabricación Baterías y Equipos de Hidrógeno



- Opción 1. Se crean o adaptan en España fábricas de producción de baterías de litio; o capacidad de producción del sistema de alimentación eléctrica y tren de potencia.
- Opción 2. Se crea capacidad de producción de pilas de hidrógeno en España.

Fabricación Otros componentes del VE

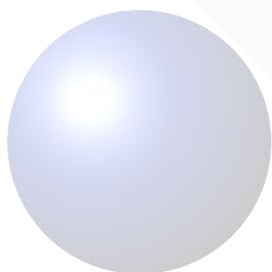


- Orientado a la fabricación de componentes esenciales altamente tecnológicos del vehículo eléctrico.
- Deben incorporar una planta de producción operativa, en la que se incorporen métodos de fabricación innovadores a través de la digitalización y la robótica.
- Se incentiva la cooperación de las empresas entre TIER de otros sectores

ESTRUCTURA DEL PERTE

Actuaciones Específicas

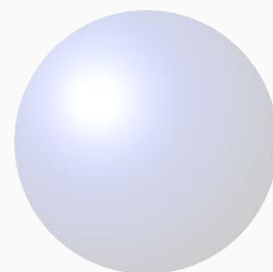
Fabricación Componentes del VE Inteligente



Producción de nuevas prestaciones no esenciales

- Nuevas soluciones para el interior del vehículo.
- Soluciones de iluminación interior y exterior.
- Nuevas soluciones de confort interior.

Conectividad y Microprocesadores



Producción de microprocesadores, sensores y otros componentes hardware o software vinculados a:

- Conectividad con redes móviles (4G, 5G o soluciones tecnológicas similares)
- Intercomunicación con infraestructura viaria
- Infraestructura de señalización vial vertical y horizontal

Fabricación Sistemas de Recarga



Actuaciones para la fabricación de sistemas de recarga de vehículo eléctrico.

Adicionalmente se valorarán:

- Actuaciones de I+D de sistemas de recarga rápida y ultrarrápida. recarga inalámbrica sistemas bidireccionales
- Segunda vida de baterías, reciclado de materias primas

ESTRUCTURA DEL PERTE

Procesos transversales



Economía Circular

Deberá presentarse un **Plan de Economía Circular**, con compromisos claros y medibles, en el que participarán todos los implicados en la propuesta.



Digitalización

Plan de actuaciones concretas basadas en tecnologías de digitalización que posibiliten la efectiva cooperación entre los agentes participantes en la propuesta. (OEM, fabricantes de componentes y proveedores de materias primas).



Formación

Deberá presentarse un **Plan de Formación y Reciclaje Profesional** con objetivos a largo plazo y compromiso de creación de empleo.

ESTRUCTURA DEL PERTE

Requisitos

Para el instrumento principal, la actuación integral sobre toda la Cadena de Valor, se debe constituir una agrupación de empresas, con al menos...





CRONOGRAMA

10 abril 2021
Entrada en
vigor MOVES III



20 mayo 2021
Ley Cambio
Climático

13 julio 2021
Aprobación
PERTE por
Consejo de
Ministros



T3 2021
Convocatoria de
proyectos Plan
Tecnológico
Automoción Sostenible



T4 2021
Convocatoria de Ayudas
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 de Ruta
5G



T4 2023
Apoyo a espacios de
datos sectoriales



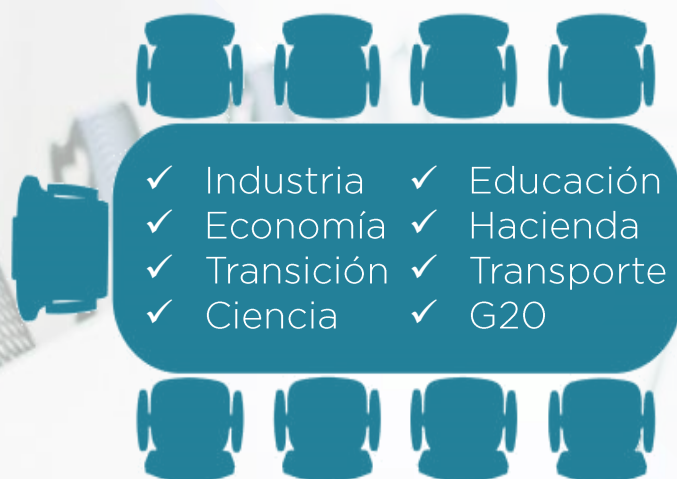
ESTRUCTURA DEL PERTE

Gobernanza

Alianza PERTE VEC

- **Presidencia:** Ministra de Industria, Comercio y Turismo
 - **Vicepresidencia:** Persona de reconocido prestigio

GT Interministerial



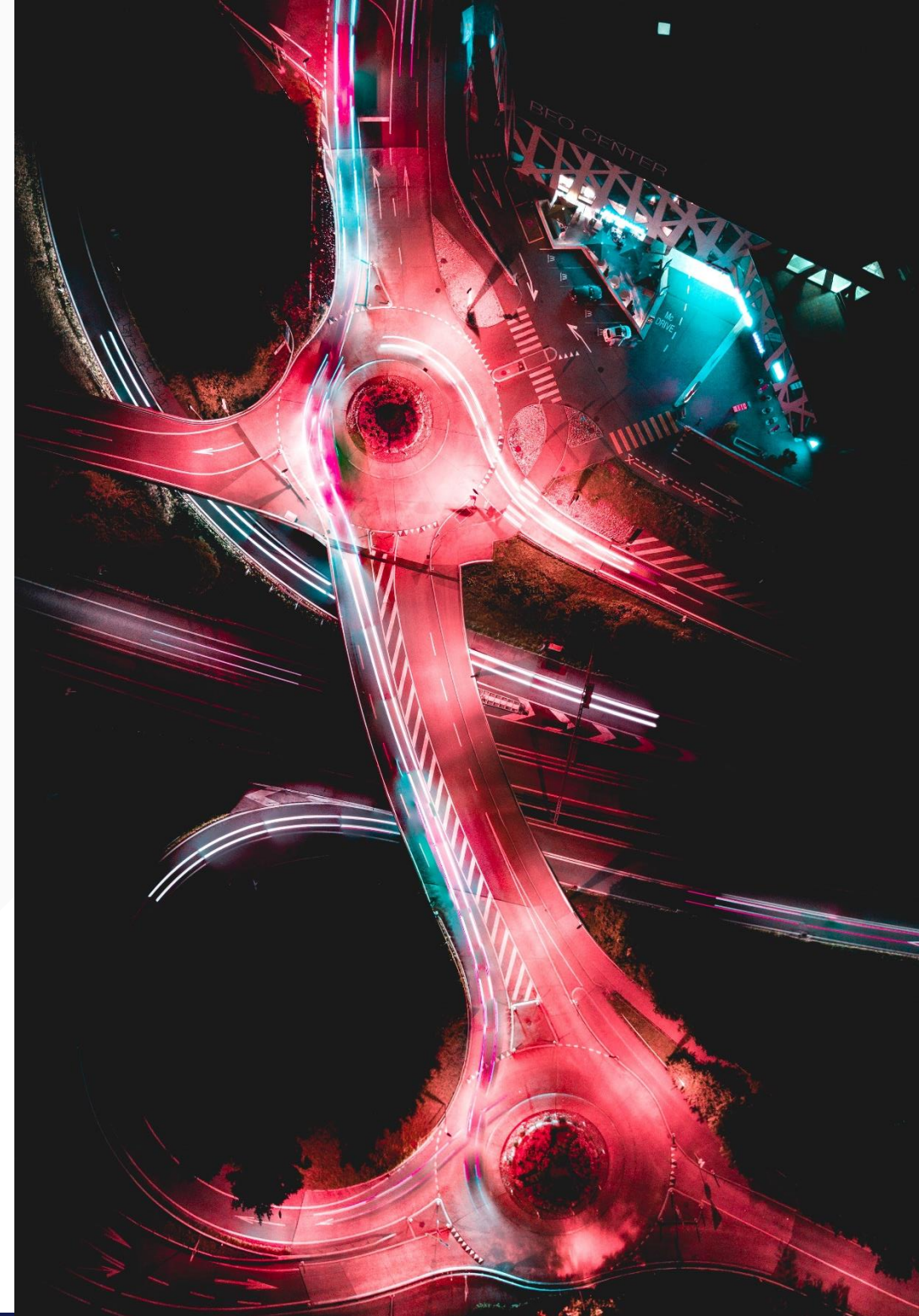
Mesa de la Automoción





CONCLUSIONES

Impulsando un nuevo ecosistema de movilidad



CONCLUSIONES

Impulsando un nuevo ecosistema de movilidad



La transformación de la cadena de valor industrial



Atraer inversiones sobre nuevos componentes de los vehículos del futuro



Orientación los compromisos de la neutralidad climática en 2050



Construcción de alianzas estratégicas con agentes clave



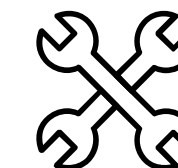
CONCLUSIONES

Impulsando un nuevo ecosistema de movilidad

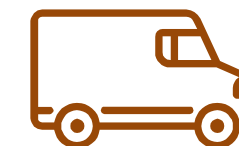
Sector industrial del automóvil basados en la eficiencia energética, la digitalización y la innovación



Mejora de la competitividad de las empresas del sector en los mercados internacionales



Creación y consolidación de empleo de calidad



Aporta un importante valor añadido en términos de I+D+i,



Gracias

