



NAFARROA
Garapen Estrategia

S³
NAVARRA
Estrategia de Desarrollo

RETO Nº 1 : Impulso del Vehículo Eléctrico

Iniciativa para el Desarrollo del Vehículo Eléctrico Autónomo y Conectado de Navarra (NA-VEAC)

Plataforma NaVEAC

16 de marzo de 2018

Orden del día:

- **Apertura**
- **Órganos de gestión NaVEAC:**
 - › Grupo Tractor NaVEAC
 - › Plataforma NaVEAC
 - › Presentación Coordinadora NaVEAC
- **Resumen Plan de Acción NaVEAC 2018-2020:**
 - › Seguimiento de los proyectos incluidos en el Plan de Acción
- **Proyectos abiertos a participación**
- **Debate y networking**



RETOS 2017 / 2019

ÁREAS ECONÓMICAS ESTRATÉGICAS
(Empresas + tecnología + demanda)



AUTOMOCIÓN
Y MECATRÓNICA



CADENA
ALIMENTARIA



ENERGÍAS
RENOVABLES
Y RECURSOS



SALUD



TURISMO
INTEGRAL



INDUSTRIAS
CREATIVAS Y
DIGITALES

01 Impulso del vehículo eléctrico

02 Transformación 4.0 de la industria navarra

03 Vertebrar la cadena de valor alimentaria

04 Apuesta por la alimentación saludable

05 Disminución del consumo de energías fósiles

06 Fortalecimiento del sector eólico

07 Promover la economía circular

08 Desarrollo de la medicina personalizada

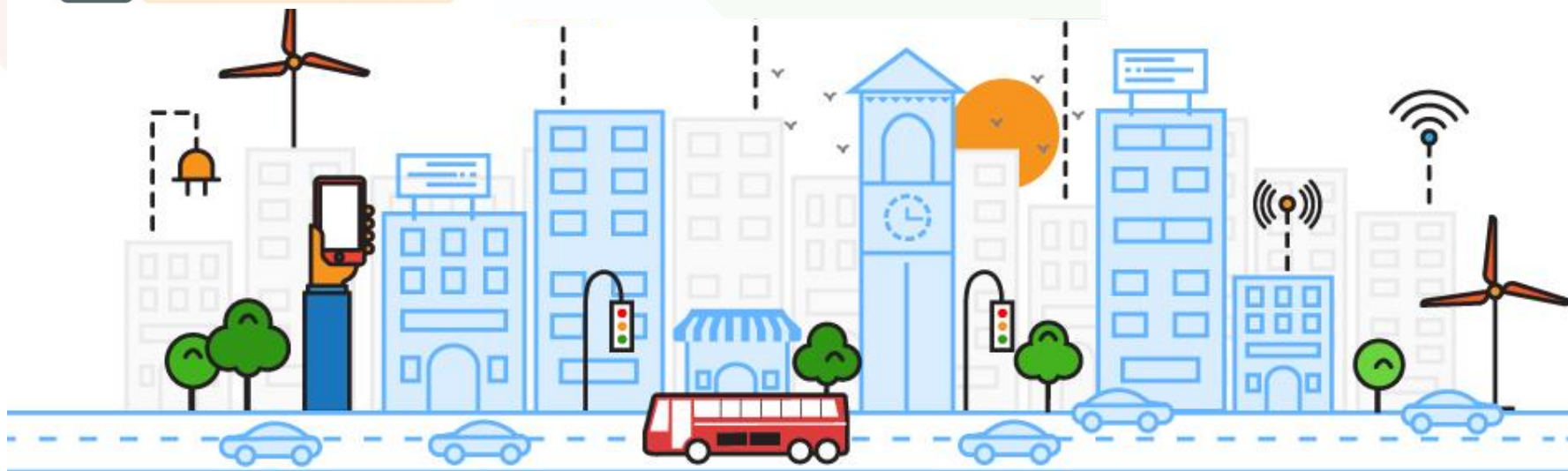
09 Aumento de la eficiencia de los servicios sanitarios (e-Health)

10 Nuevos nichos de oferta turística integral

11 Industrias creativas y digitales

RETO S3 Nº 1 :
Impulso del Vehículo
Eléctrico

PROYECTO NaVEAC





**Desarrollo de la movilidad
sostenible**



**Oportunidades
Industriales en vehículo**



**TERRITORIO
PIONERO**



**Desarrollo de
infraestructuras de carga**

**Subvenciones I+D+i a
proyectos estratégicos**

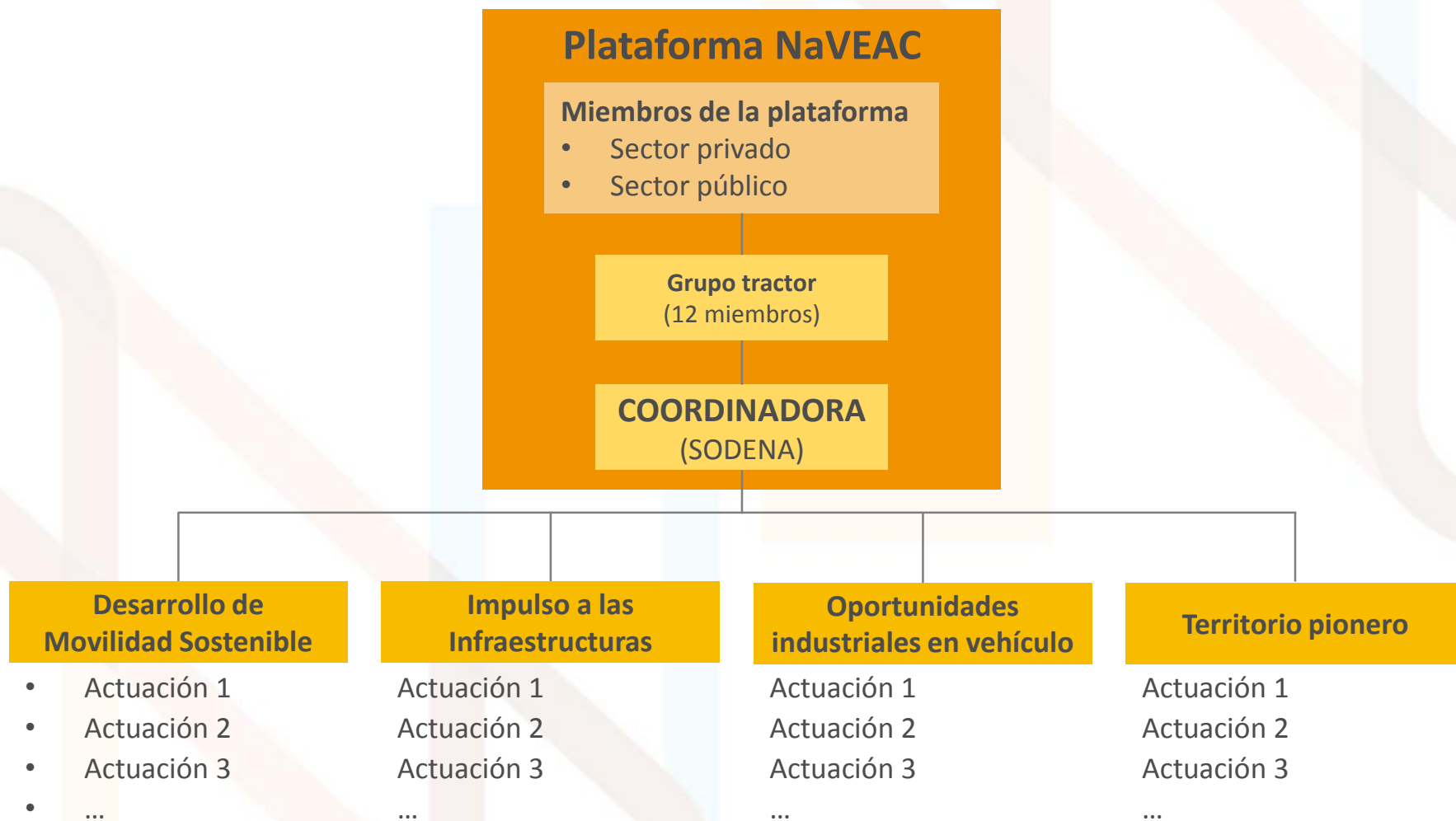
**Centro Tecnológico
especializado**

**Rutas de testeo para
vehículo autónomo**

Deducciones Fiscales

Análisis normativo

Gobernanza NAVEAC



Plataforma NAVEAC

- Miembros actuales: 41 entidades

AIN	INGETEA	SODENA
ASOCIACIÓN CLÚSTER DE AUTOMOCIÓN DE NAVARRA	INTEGRALIA	SUNSUNDEGUI
CEMITEC	INYCOM	TASUBINSA
DANA	ISF	TEDCAS
EMBEBLUE	JOFEAR	TRACASA
ENTECNIA CONSULTING	KYBSE	TRENES DE NAVARRA
ESTAMPACIONES ARSAN	LGM ESTUDIO	UPNA
FALCON ELECTRÓNICA	LIZARTE	VECTIA
FRENELSA	MANCOMUNIDAD COMARCA DE PAMPLONA	VW NAVARRA
FRENOS IRUÑA	MAPSA	ZF TRW PAMPLONA
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT	NASERTIC	ZIZU DESARROLLOS INDUSTRIALES
GOBIERNO DE NAVARRA	PERMAGSA	
i3i Ingeniería Avanzada, S.L.	PIHER SENSORS & CONTROLS	
IBERDROLA	SAYGOM AUTOMATION 2015	
IED electronics	SKF ESPAÑOLA	

Inscríbete en la Plataforma para participar en las acciones de NAVEAC

http://bit.ly/NAVEAC_inscribete

Plataforma NAVEAC

- Servicios de la plataforma:
 - › Canal de información continuo
 - › Difusión de vigilancia tecnológica, tendencias, noticias de interés (lista de difusión y repositorio de documentación)
 - › Prioridad para participar en posibles consorcios para proyectos de I+D etc.
 - › Invitación a los próximos eventos de update del proyecto

Inscríbete en la Plataforma para participar en las acciones de NAVEAC

http://bit.ly/NAVEAC_inscribete

Grupo Tractor NAVEAC

- Miembros actuales:

CEMITEC

FUNDACIÓN CENER-CIEMAT

IBERDROLA

INTEGRALIA

MANCOMUNIDAD DE PAMPLONA

UPNA

VW NAVARRA

DANA

GOBIERNO DE NAVARRA

INGETEA

KYBSE y CLUSTER AUTOMOCIÓN

TRACASA

VECTIA

SODENA

- Calendario de reuniones:

- Martes 28 de noviembre de 2017
- Viernes 26 de enero de 2018 a las 11:00
- Viernes 2 de marzo de 2018 a las 12:30
- Viernes 4 de mayo de 2018 a las 12:30
- Viernes 22 de junio de 2018 a las 12:30
- Viernes 14 de septiembre de 2018 a las 12:30
- Viernes 9 de noviembre de 2018 a las 12:30

- Actividad del Grupo Tractor: **priorizar acciones del Plan NaVEAC 2018 y selección Coordinadora**

Coordinadora NaVEAC: Isabel Carrilero

- **Formación:**
 - › 2000 Licenciatura en Química Universidad de Navarra
 - › 2001. Máster en Ingeniería Química. Florida State University (EEUU)
 - › Actualmente. Doctorado Ingeniería eléctrica. Universidad de Oviedo.
- **Experiencia Laboral:** 16 años de experiencia **internacional** gestionando proyectos de **innovación**
 - › **Smart Solutions Manager** Jofemar 2014 – Actualidad.
 - › **Responsable de proyectos** Acciona Energía 2006 – 2013
 - › **Responsable de cliente** Fagor Ederlan 2004 – 2006
 - › **Responsable proyectos europeos** Rohm and Haas UK, France & Spain 2002 – 2004
- **Idiomas:**
 - › Bilingüe: Inglés – Castellano. Competencia profesional: Francés,
 - › Media: Alemán e Italiano. Básica: Euskera
- **Evaluadora europea del 7º Programa Marco del H2020 y de la ANEP para CDTI.**
- Colaboradora con Universidad Zaragoza, Navarra y Pública de Navarra. 2010-2018

A. MOVILIDAD SOSTENIBLE

- A1 Fomento de la movilidad sostenible en flotas municipales mediante una guía de buenas prácticas
- A2 Proyecto de impulso de una línea eléctrica específica de autobús eléctrico en Pamplona
- A3 Impulso de flotas de taxis híbridas y/o eléctricas mediante la realización de análisis de Total Cost of Ownership (TCO) y análisis de las necesidades de carga.
- A4 Realización de planes de movilidad sostenible para empresas referentes en Navarra que incluyan la realización de análisis de Total Cost of Ownership (TCO)
- A5 Realización de test drives, showrooms y otros eventos de sensibilización y divulgación para ciudadanos

C. OPORTUNIDADES INDUSTRIALES EN EL VEHÍCULO

- C1 Impulso de proyectos de I+D para el desarrollo de módulos concretos de VEAC
- C2 Estudios de mercado por vertical: bus, microbús, camiones de recogida de basura, vehículos especiales de servicios urbanos
- C3 Sesiones de trabajo con OEMS (VW, Vectia e Integralia)

B. INFRAESTRUCTURAS DE CARGA

- B1 Estudio de análisis de la localización de puntos de carga rápida públicos para permitir el transporte con VE por toda Navarra
- B2 Proyecto piloto de infraestructuras de carga rápida en ciudad, dentro de proyecto STARDUST.
- B3 Desarrollo de sistemas de carga inteligente y soluciones TIC asociadas para flotas de empresas y/o flotas compartidas.
- B4 Proyecto para el desarrollo de un modelo de carga en comunidades y para usuarios que no tienen parking.

D. TERRITORIO PIONERO

- D1 Identificación de rutas para el testeo de ADAS para turismos, buses, microbuses, camiones...
- D2 Incentivos fiscales a la compra de vehículos eléctricos y a la instalación de infraestructura de carga.
- D3 Creación de un centro tecnológico de referencia a nivel español focalizado en automoción y mecatrónica.
- D4 Proyecto sobre normativa de vehículo autónomo y proyecto Smart Region

Plan 2018-2019: Calendarización acciones

#	Descripción	Lider	Estado	2018												2019											
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
A1	Buenas prácticas en Flotas públicas	MCP																									
A2	Línea autobús eléctrico en Pamplona	GN / MCP	iniciada																								
A3	Impulso de taxis híbridos/eléctricos	MCP	iniciada																								
A4	TCOs y Planes de movilidad	KYBSE	iniciada																								
A5	Test drives, showrooms y eventos	GN																									
B1	Puntos de carga rápida en Navarra	INGETEAM																									
B2	Puntos de carga rápida en Pamplona - STARDUST	CENER	iniciada																								
B3	Soluciones para carga inteligente en flotas	UPNA																									
B4	Carga en comunidades y usuarios sin parking	IBERDROLA																									
C1	Proyectos I+D+i	CEMITEC	iniciada																								
C2	Estudios de mercado por vertical	SODENA																									
C3	Sesiones de trabajo con OEMs	VW/VEC/INT	iniciada																								
D1	Rutas de testeo para ADAS	SODENA	iniciada																								
D2	Incentivos fiscales	GN	iniciada																								
D3	Centro tecnológico automoción/mecatrónica	GN	iniciada																								
D4	Normativa vehículo/autónomo y Smart Region	TRACASA	iniciada																								

#	Descripción	Lider	Estado	2018												2019											
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Grupo Tractor		iniciada																								
	Plataforma		iniciada																								

A1 Fomento de la movilidad sostenible en flotas municipales mediante una guía de buenas prácticas

- *Lanzamiento:* **Trabajos no iniciados.** Duración prevista de 6 meses.
- *Líder:* **MCP**
- *Participantes:* Ayuntamientos, y otras entidades municipales o supramunicipales
- *Descripción:* Elaboración de una guía de buenas prácticas para la administración local que les ayude en la implantación de vehículos eléctricos en sus flotas, a partir del análisis de acciones llevadas a cabo por ayuntamientos; y su posterior divulgación y comunicación.
- *Desarrollo de la acción:*
 - Proyecto en Stand-by. Se trabajará a lo largo del 2018

A2 Proyecto de impulso de una línea eléctrica específica de autobús eléctrico en Pamplona

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.** Duración estimada: 36-48 meses.
- *Líder:* **GOBIERNO DE NAVARRA / MCP**
- *Participantes:* MCP, Iberdrola, CENER, Gobierno de Navarra, Mancomunidad Comarca de Pamplona
- *Descripción:* Realizar una prueba piloto de autobús 100% eléctrico en un tramo urbano concreto para comprobar la factibilidad y los costes de dicha línea. El proyecto servirá también para ayudar a posicionar Navarra como región de movilidad sostenible.
- *Desarrollo de la acción:*
 - > Proyecto en definición.

A3 Proyecto de impulso de flotas de taxis híbridas y/o eléctricas mediante la realización de análisis de Total Cost of Ownership (TCO) y el estudio de las necesidades de carga.

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.** Duración estimada: 12 meses.
- *Líder:* **MCP**
- *Participantes:* MCP, Asociación San Fermín, Gobierno de Navarra, Iberdrola
- *Descripción:* Realizar un análisis de TCO concreto para taxis comparando el coste total de un taxi ICE y de uno eléctrico o híbrido, así como eventos y jornadas de divulgación y sensibilización con la asociación de taxis para incentivar el uso de vehículos eléctricos. Incluiría formación a conductores y divulgación para el usuario del taxi.
- *Desarrollo de la acción :*
 - Próxima reunión conjunta entre MCP, Asociación San Fermín y Sodena para poner en común la definición del proyecto, con un carácter integral.

A4 Realización de planes de movilidad sostenible para empresas referentes en Navarra que incluyan la realización de análisis TCO (Total Cost of Ownership)

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.** Duración estimada: 12 meses
- *Líder:* KYBSE
- *Participantes:* Empresas referentes en Navarra (tanto PYMEs como multinacionales) que dispongan de una flota de vehículos mínima.
- *Descripción:* Realizar análisis TCO a empresas para analizar las distintas tipologías de vehículos que conforman sus flotas y sus usos específicos para identificar en qué casos el uso de vehículos eléctricos tiene un sentido económico. Además se creará una herramienta de auto-análisis previo para que las mismas empresas puedan analizar sus flotas antes de realizar un TCO.
- *Desarrollo de la acción :*
 - › Identificadas posibles consultoras que puedan realizar estudios TCO.
 - › Se pondrá a disposición de las empresas y entidades una herramienta de autodiagnóstico
 - › Se realizarán 10 análisis TCO: 1 para taxis, 5 dentro de la plataforma, y 4 a empresas fuera de la plataforma para cubrir distintos sectores y tipología de vehículos. Se analizarán y difundirán los resultados
 - › Se plantea dar un sello/distinción a las empresas que se comprometan con la movilidad sostenible invirtiendo en flota eléctrica. Se plantea promover el uso compartido de coches eléctricos en la empresa.
 - › Procedimiento de solicitud de análisis TCO. Rellenar el siguiente **formulario**:

http://bit.ly/NAVEAC_TCO
 - › Experiencia de KYBSE (Daniel Iriarte).

A5 Realización de test drives, showrooms y otros eventos de sensibilización y divulgación para ciudadanos

- *Lanzamiento:* **Trabajos no iniciados**
- *Líder:* **GOBIERNO DE NAVARRA**
- *Participantes:* Ayuntamientos, Empresas (Vectia, Integralia, Ingeteam, Iberdrola, ...) y ciudadanos como público final
- *Descripción:* Realizar diversos eventos para la difusión y la promoción del uso de vehículos eléctricos a ciudadanos. En dichas jornadas se llevarán a cabo distintas actividades para la promoción de los vehículos eléctricos, como pruebas de conducción, foros, comparativas de vehículos, información sobre puntos de carga...
- *Desarrollo de la acción :*
 - > Se han identificado posibles acciones de difusión, analizando actualmente su viabilidad.

B1 Estudio de análisis de la localización de puntos de carga rápida públicos para permitir el transporte con VE por toda Navarra

- *Lanzamiento:* **Trabajos no iniciados.** Duración estimada: 4-5 meses
- *Líder:* **INGETEAM**
- *Participantes:* Ingeteam, Iberdrola, Gobierno de Navarra, Cener, MCP, Kybse, DANA (interesados)
- *Descripción:* Aumentar el nº de puntos de carga rápida publica. Estudiar la ubicación teniendo en cuenta mapa de carreteras, volumen de tráfico, ubicación de polígonos industriales y núcleos urbanos, disponibilidad de suministro...
- *Desarrollo de la acción :*
 - SODENA informa de contactos establecidos con TESLA con el fin de situar supercargador. También se plantea el despliegue de cargadores en destino (lugares turísticos, restaurantes...) que serían cedidos por TESLA (sólo el cargador, con conector Tesla y conector europeo).
 - El proyecto **CIRVE** que va a desplegar 40 puntos de recarga que permitirán interoperabilidad entre quienes estén dentro de ese proyecto.
 - A través del Plan MOVALT infraestructuras se prevé un gran despliegue de puntos de carga

B2 Proyecto piloto de infraestructuras de carga rápida en ciudad, dentro de proyecto STARDUST.

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.** Duración estimada: 2018-2020
- *Líder:* **CENER**
- *Participantes:* CENER, Ayuntamiento de Pamplona, Gobierno de Navarra, Nasuvinsa, Zabala Innovation Consulting, Jofemar, y UPNA-ISC
- *Descripción:* Proyecto europeo para convertir Pamplona en ciudad faro integrando diferentes proyectos piloto ligados a la energía renovable y la movilidad sostenible.
- *Desarrollo de la acción :*
 - En 2018 se llevarán a cabo tareas de planificación y calendario, toma de decisiones sobre qué y donde instalarlo exactamente, redactar pliegos de licitaciones, etc. No hay prevista ninguna instalación en 2018.
 - Entre 2019 y 2020 (en función del calendario que se decida en los próximos meses) está previsto que estén instalados:
 - 40 puntos de recarga convencional en la vía pública
 - 20 puntos en grandes almacenes, centros comerciales, hospitales, etc.
 - 5 puntos de recarga rápida para taxis
 - 2 puntos de recarga V2G en el psiquiátrico de San Fco. Javier
 - 30 puntos de recarga en garajes de bloques de viviendas privados o públicos (Nasuvinsa)
 - Servicio público de bicicletas eléctricas (100)
 - Gracias a los estímulos públicos, se estima que haya 30 taxis eléctricos y 150 privados para el final del proyecto 2023

B3 Desarrollo de sistemas de carga inteligente y soluciones TIC asociadas para flotas de empresas y/o flotas compartidas.

- *Lanzamiento:* **Trabajos no iniciados.**
- *Líder:* **UPNA-ISC**
- *Participantes:* **pendiente de definir**
- *Descripción:* Desarrollo de un sistema de carga inteligente para la carga de flotas profesionales, analizando sus necesidades en relación con sus vehículos y analizando las soluciones de carga inteligente disponibles. Una vez identificados los puntos de mejora, se empezará con el desarrollo de un nuevo software para la carga inteligente capaz de satisfacer las necesidades reales de las empresas.
- *Desarrollo de la acción :*
 - Se analizará la identificación de las necesidades del proyecto así como el posible consorcio para su lanzamiento.

B4 Proyecto para el desarrollo de un modelo de carga en comunidades y para usuarios que no tienen parking.

- *Lanzamiento:* **Trabajos no iniciados.**
- *Líder:* **IBERDROLA**
- *Participantes:* Iberdrola, Cemitec, Ingeteam, MCP, Kybse.
- *Descripción:* Desarrollar soluciones de carga para particulares en comunidades de vecinos y estudiar alternativas para usuarios sin parking.
- *Desarrollo de la acción :*
 - Proyecto más retador, ya que hay que abordarlo de forma específica estableciendo un modelo y analizando las implicaciones que pueda tener (usuarios, comercializadora, instalación...).
 - Se analizará la identificación de las necesidades del proyecto así como el posible consorcio para su lanzamiento.

C1 Impulso de proyectos de I+D para el desarrollo de módulos concretos de VEAC

- *Lanzamiento:* **Trabajos no iniciados.**
- *Líder:* **CEMITEC**
- *Participantes:* varias empresas según los consorcios que se definan
- *Descripción:* Desarrollo de proyectos de I+D+i colaborativos con un alto impacto a nivel industrial. *Desarrollo de la acción :*
 - › Información sobre convocatoria de ayudas I+D+i a proyectos estratégicos y a proyectos cooperativos. Puesta en contacto de posibles participantes.
 - › Posibles proyectos en análisis
 - › Ayuda en la definición de proyecto y generación de consorcios.

C2 Estudios de mercado por vertical: bus, microbús, camiones de recogida de basura, vehículos especiales de servicios urbanos

- *Lanzamiento:* **Trabajos no iniciados.**
- *Líder:* **SODENA**
- *Participantes:* pendientes de definir: Consorcios de componentistas
- *Descripción:* Estudio de mercados y usos concretos para identificar oportunidades específicas de dichos mercados considerando mercado nacional e internacional
- *Desarrollo de la acción :*
 - El lanzamiento de esta acción dependerá del interés de varias empresas en afrontar cada estudio.
 - Supondría una oportunidad la creación conjunta de productos entre varias empresas orientadas a mercados específicos.
 - Encuesta de sondeo del interés en componentes por mercados verticales.

C2 Estudios de mercado por vertical: bus, microbús, camiones de recogida de basura, vehículos especiales de servicios urbanos

- El proyecto NaVEAC llegó a la conclusión de que es conveniente iniciar la experimentación en series cortas y de compradores profesionales (sector público o privado) para la adquisición de conocimiento, necesario para optar a la fabricación de series largas en el segmento de turismo particular.

¿En qué mercado vertical y en que categoría de componentes puede tener su empresa un interés futuro?
¿participaría en un estudio de mercado compartido para conocer a los compradores y sus criterios de compra?

	PowerTrain (baterías, motor, inverters, transmisión)	Climatización	Frenada	Ayudas Conducción	Sistema de Carga	Otros
Autobuses y Microbuses						
V. Urbanos Especiales y camiones recogida basura						
Camiones pequeño tonelaje						
C. Gran tonelaje						

C3 Sesiones de trabajo con OEMS (VW, Vectia e Integralia)

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.**
- *Líder:* **INTEGRALIA, VECTIA Y VW**
- *Participantes:* Empresas de la Plataforma NaVEAC
- *Descripción:* Identificación de oportunidades industriales comunes entre OEMS y proveedores navarros.
- *Desarrollo de la acción :*
 - Se plantean 4 visitas:
 - **27 de Abril 2018. Visita a VECTIA.** Sesión de identificación de oportunidades con proveedores de sistemas de sistemas y componentes de autobuses eléctricos y/o híbridos.
 - Junio 2018 (fecha a definir). Visita a **VW**. Sesión de trabajo sobre componentes eléctricos.
 - Octubre 2018 (fecha a definir). Visita a **INTEGRALIA**. Sesión de identificación de oportunidades con proveedores de sistemas de sistemas y componentes de autobuses eléctricos y/o híbridos.
 - Marzo 2019 (fecha a definir). Visita a **VW**. Sesión de trabajo de ADAS y medios de calibración de ADAS.

C3 Sesiones de trabajo con OEMS (VW, Vectia e Integralia)

VISITA A VECTIA



- *Objetivo:* Sesión de **identificación de oportunidades con proveedores** de sistemas de sistemas y componentes de autobuses eléctricos y/o híbridos.
- *Dirigido a* **empresas miembro de la plataforma NAVEAC** que busquen oportunidades en componentes y piezas para autobuses eléctrico
- *Fecha:* **viernes 27 de abril**
- *Programa y horario (provisional):*
 - › 10:00 Recepción.
 - › 10:15 Presentación de la compañía y visión estratégica.
 - › 10:30 Visita instalaciones y visión general del proceso productivo y del producto (prototipo de autobús y sistema de carga).
 - › 11:15 Pausa 15'.
 - › 11:30 Sesiones de presentación por módulos: Chasis, Cadena cinemática (Tracción y Almacenamiento), Sistemas auxiliares, Sistemas VCMS y Sistemas ADAS.
 - › 12:15 B2B y networking general.
 - › 13:00 Fin de la jornada.
- *Inscripción:* la semana del 9 de abril **se enviará un formulario de inscripción a los miembros de la plataforma** para inscribirse así como detalles de la visita.

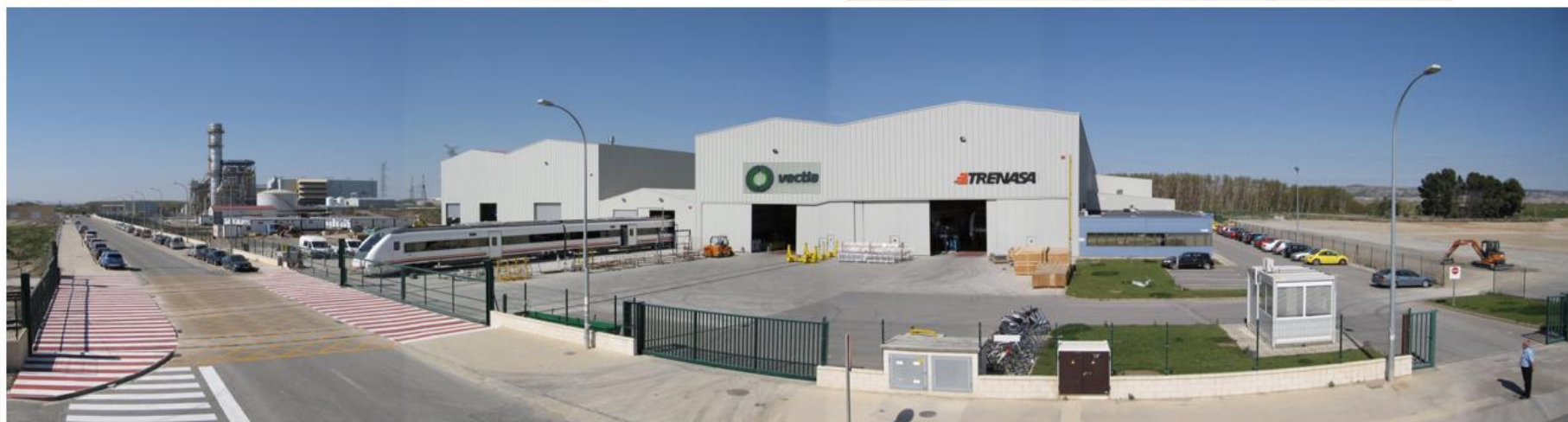
VISITA A VECTIA



Soluciones para un
transporte urbano sostenible

VISITA A VECTIA

Vectia: Instalaciones productivas en Castejón



VISITA A VECTIA

VECTIA: POSIBILIDADES INDUSTRIALES



CHASIS & SISTEMAS AUXILIARES



SOLUCIONES LLAVE EN MANO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS



CADENA CINEMÁTICA



SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO



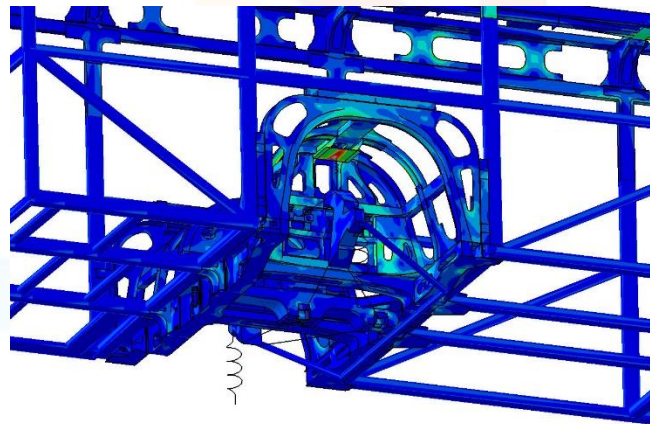
ELECTRÓNICA



VECTIA = Tecnología propia contrastada & soluciones integrales “adhoc”

Chasis

VISITA A VECTIA



VISITA A VECTIA

Cadena Cinemática



SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO



ULTRACAPACITORS:
emPowering Urban Transportation Systems.



TRACCIÓN



VISITA A VECTIA

Sistemas Auxiliares

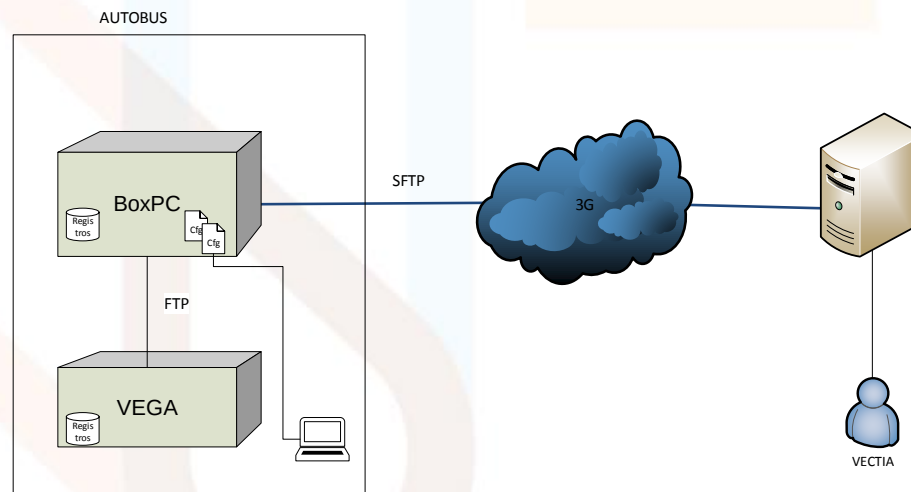
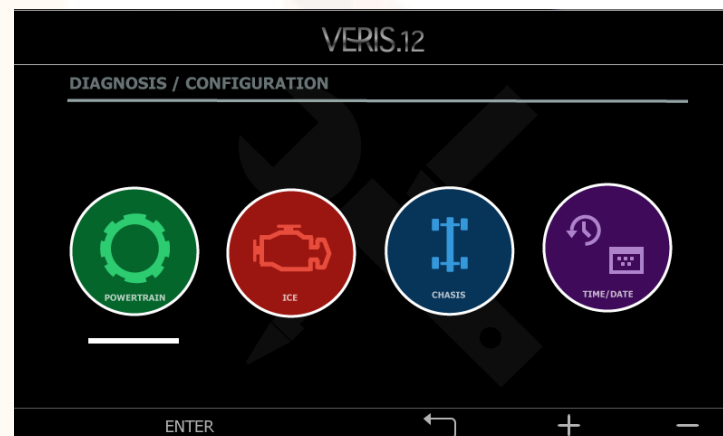


- Suspensión
- Freno
- Sistema neumático
- Refrigeración máquinas eléctricas



VISITA A VECTIA

Sistemas VCMS de Monitorización y Diagnóstico



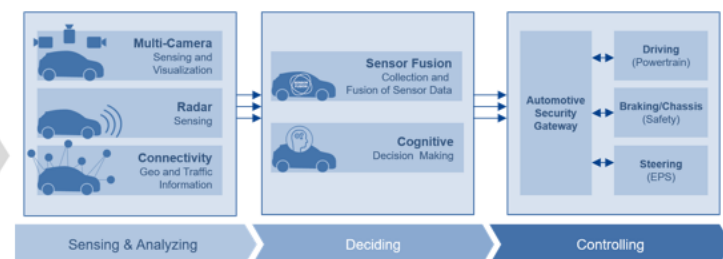
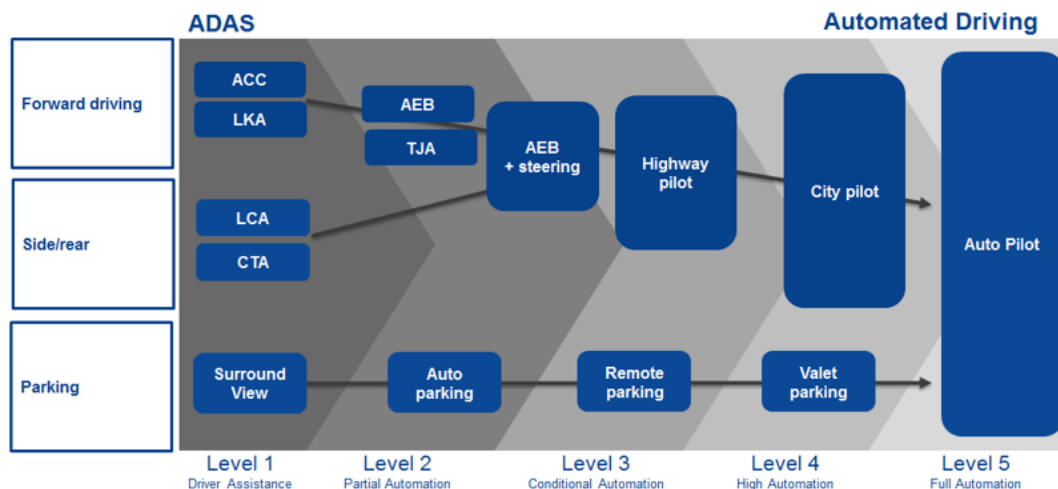
VISITA A VECTIA

Sistemas ADAS de ayuda a la conducción



FROM ADAS TOWARDS AD

AEB: Advanced Emergency Braking
ACC: Automatic Cruise Control
LKA: Lane Keep Assist
LCA: Lane Change Assist
CTA: Rear Cross Traffic Alert (front/rear)
TJA: Traffic Jam Assist



Estado del arte actual en el autobús urbano: Sistemas sin actuación

D1 Identificación de rutas para el testeo de ADAS para turismos, buses, microbuses, camiones...

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.**
- *Líder:* **SODENA**
- *Participantes:* *Sodena, Gobierno de Navarra, Tracasa, Nasertic, Ayuntamiento de Pamplona...*
- *Descripción:* Realización de una oferta para varias rutas para el testeo de ADAS.
- *Desarrollo de la acción :*
 - Se están manteniendo diversas reuniones con el fin de definir lo que podría suponer un proyecto de testeo en entornos urbanos e interurbanos, necesidades de infraestructuras, comunicaciones...

D2 Incentivos fiscales a la compra de vehículos eléctricos y a la instalación de infraestructura de carga.

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.**
- *Líder:* **GOBIERNO DE NAVARRA**
- *Participantes:* Gobierno de Navarra
- *Descripción:* Hacer de Navarra una región atractiva para la compra de vehículos eléctricos y la instalación de puntos de carga para desarrollar la demanda de la electro-movilidad.
- *Desarrollo de la acción :*
 - Desarrollo de nuevos beneficios fiscales a aplicar en el impuesto de sociedades y en IRPF. Estos nuevos beneficios fiscales mejoran los beneficios anteriores, alcanzado una deducción de hasta el 30%.
 - Se está estudiando la reducción del impuesto de matriculación
 - Financiación BEI para compradores

D2 Incentivos fiscales a la compra de vehículos eléctricos y a la instalación de infraestructura de carga.

	IRPF		Impuesto de Sociedades	
Deducciones por Inversión en Vehículos Eléctricos *	2017	2018	2017	2018
Inversiones en vehículos nuevos eléctricos.	15%	30%	15%	30%
Inversiones en vehículos híbridos enchufables	0	5%	0	5%

Las deducciones fiscales serán del 30% de la base de deducción máxima de la inversión realizada, según la categoría del vehículo:

* Categorías vehículo eléctrico	Deducción Máxima (30%)	Base Deducción Máxima
Turismos M1	9.600€	32.000 €
Furgonetas o camiones ligeros N1		
Ciclomotores L1	1.500€	5.000 €
Triciclos L2		
Cuadriciclos ligeros L6e	4.500€	15.000 €
Cuadriciclos pesados L7e		
Categorías L3e, L4e, L5e.	3.000€	10.000 €
Bicicletas de pedaleo asistidos por motor eléctrico	450€	1.500 €

D2 Incentivos fiscales a la compra de vehículos eléctricos y a la instalación de infraestructura de carga.

	IRPF		Impuesto de Sociedades		
	2017	2018	2017	2018	
Deducción por inversión en sistemas de recarga					
Inversión realizada en la obra civil, instalaciones, cableados y puntos de conexión necesarios para la puesta en servicio de un sistema de recarga de potencia normal o de alta potencia.	15%	15%	15%	15%	
El porcentaje de deducción podrá incrementarse en los siguientes supuestos:		Incremento		Incremento	Base Deducción Máxima (IRPF e IS)
Si la potencia del punto de recarga es igual o superior a 7,4 kw e igual o inferior a 22 kw.	15%	2% más	15%	2% más	5.000 €
Si la potencia del punto de recarga es superior a 22 kw e inferior a 50% kw.	15%	5% más	15%	5% más	25.000 €
Si el punto de recarga está colocado en un lugar de acceso público.	15%	NA	15%	5% más	

D3 Creación de un centro tecnológico de referencia a nivel español focalizado en automoción y mecatrónica.

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.**
- *Líder:* **GOBIERNO DE NAVARRA**
- *Participantes:* Gobierno de Navarra, UPNA, CEMITEC
- *Descripción:* Línea de trabajo de automoción/mecatrónica en el nuevo centro tecnológico de referencia
- *Desarrollo de la acción :*
 - Puesta en marcha del centro a fecha 1 de enero de 2019, contando con investigadores de la UPNA y CEMITEC.

D4 Proyecto sobre normativa de vehículo autónomo y proyecto Smart Region

- *Lanzamiento:* **Trabajos iniciados.**
- *Líder:* **TRACASA**
- *Participantes:* TRACASA, Gobierno de Navarra, UPNA
- *Descripción:* Conocer situación legislativa para actuar como región demostrador del vehículo eléctrico-autónomo-conectado
- *Desarrollo de la acción :*
 - TRACASA, con el apoyo de la UPNA, ha realizado un informe sobre la situación legislativa de Navarra para la demostración de vehículos autónomos/conectados.
 - Actuación ligada con acción D1: Identificación de rutas para el testeo de ADAS para turismos, buses, microbuses, camiones...

COLOQUIO Y APORTACIONES

¿Qué os parece el plan de acción?

¿Vamos percibiendo que se acerca el momento del VEAC? ¿en nuestras empresas?

¿Echamos en falta ideas no recogidas? ¿nuevas sugerencias?

¿Tenemos proyectos confidenciales en los que podemos daros orientación y contactos?

Eskerrik asko zuen arretagatik

Gracias por vuestra atención

SOCIEDAD DE DESARROLLO DE
NAVARRA, S.L.

Avda. Carlos III 36, 1º dcha.

31003 Pamplona

T. +34 848 421942

F. +34 848 421943

info@sodena.com

