



Estaciones de servicio

Modelos de negocios de
movilidad eléctrica

Agosto 2023

Índice

- Normativa
- Modelos de negocio
- ¿Porqué Etecnic360?
- Experiencia
- Equipos de recarga
- El futuro de las EESS



Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética

EESS con facturación agregada en 2019...	Potencia punto de recarga por instalación	Obligatoriedad a partir
≥ 10 millones de litros	≥ 150 kW	21 meses de la aprobación de la ley
≥ 5 millones y < 10 millones de litros	≥ 50 kW	27 meses de la aprobación de la ley

EESS de nueva creación o reformada	Potencia punto de recarga por instalación	Obligatoriedad a partir de
Todas a partir de 2021	≥ 50 kW	La puesta en marcha de la EESS

Modelos de negocio



¿Qué cargadores son los más adecuados en una EESS?



¿Cuáles son los tiempos de recarga habituales y cuantos kilómetros puedo cargar?



¿Qué potencias necesito para reducir el tiempo de recarga?



¿Qué inversión tengo que hacer?



¿Qué retorno de la inversión obtengo?

Modelos de negocio



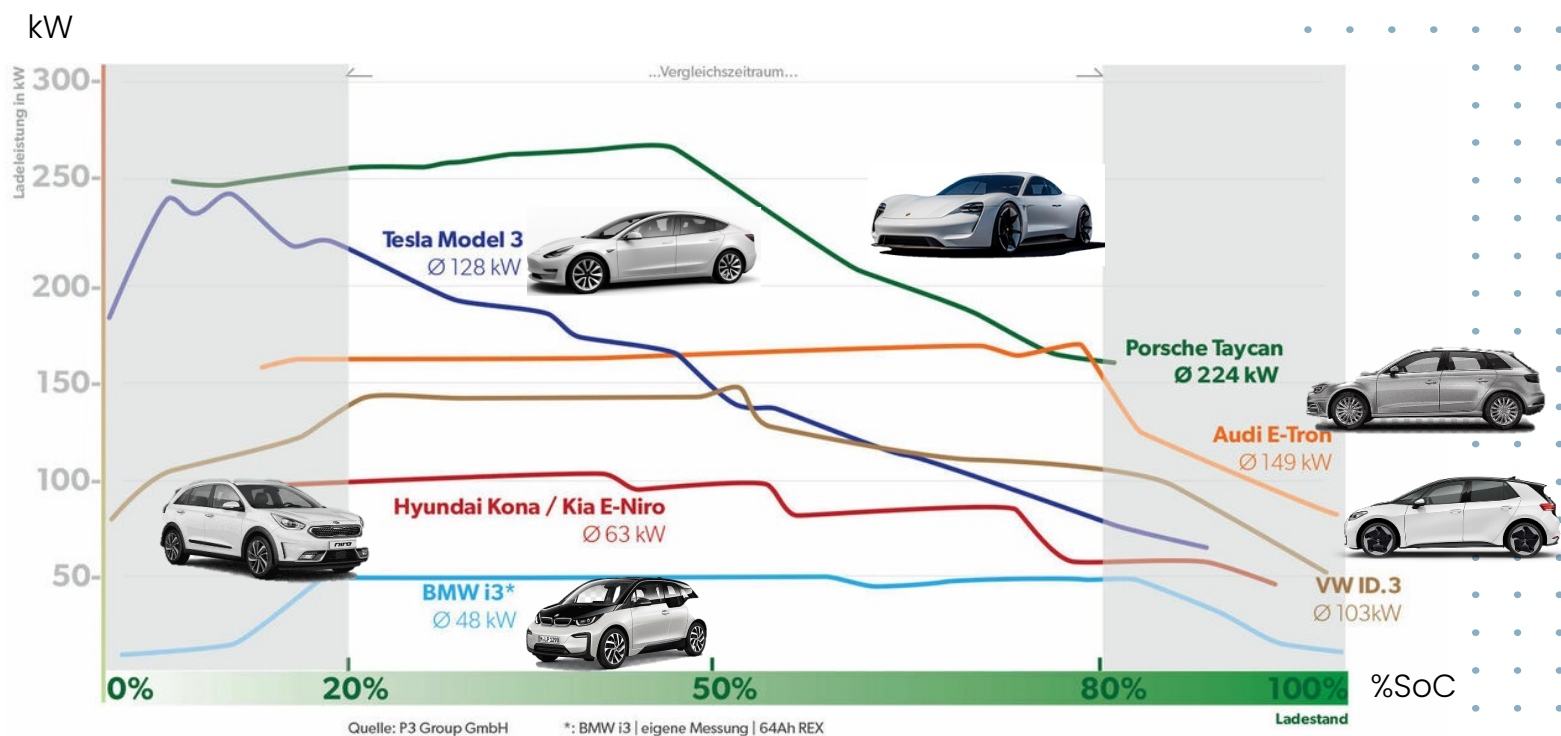
Soluciones mixtas con equipos modulares que pueden ir aumentando la potencia al incrementarse los vehículos y las cargas. Sólo requieren un proyecto exhaustivo que contemple esta ampliación futura de la instalación eléctrica.

Los costes incluyen la solución completa llaves en mano:

- Equipos
- Obra Civil
- Inst.BT
- Inst.MT (En el caso de 350kW)
- Pintura y señalización
- Proyecto y Legalización

¿A qué potencias cargan los coches?

En camino a la carga del coche eléctrico en 5 minutos



Fuente: P3 Group GmbH | Gráfico: mobile.de.

Factores que determinan las inversiones

¿De qué depende la inversión?

- Del tipo de estación de carga que se instale.
- Si se debe solicitar o no un nuevo suministro.
- De la instalación y obra civil que se tenga que hacer en función de la distancia del punto al suministro eléctrico.

¿Cómo se han realizado las estimaciones?

- Estación de carga de 100 kW
- Tres opciones de instalación:
 - a) ampliación de cuadro del suministro existente
 - b) ampliación de cuadro + soporte de fotovoltaica
 - c) nuevo suministro
- Obra civil considerando 35 m de zanja desde el suministro eléctrico a la estación de recarga.
- Proyecto y legalización.
- También se tienen en cuenta las partidas de pintura, señalización, seguridad y salud.
- Subvención estimada del 45% (MOVES III).

Cálculo de la potencia necesaria

- a) Ampliación de suministro existente en 100 kW de potencia
- b) Ampliación de suministro existente en 70 kW con soporte fotovoltaico de 30 kW
- c) Nuevo suministro de 100 kW

Tarifa energía y potencia (Nuevas tarifas a partir de 1 de Junio 2021)

- a) Tarifa 3.0 TD: bajadas del 37% del término fijo de potencia, aunque sube el término variable de energía.
- b) Tarifa 3.0 TDVE: Para un factor de uso inferior al 10% del punto de recarga, los costes fijos se reducen más de un 90%. Esto favorece claramente el despliegue en la etapa inicial del negocio eléctrico. Con un factor de uso superior al 10% se recomienda pasar a la tarifa 3.0 TD

Tarifas €/kWh para carga rápida

Las tarifas de cobro de recarga rápida pública son muy dispares actualmente. En cuanto el parque de vehículo eléctrico aumente, y la viabilidad del negocio de carga se asiente los precios deberían ser menos dispares.

Partimos de **0,35 €/kWh (sin IVA)** en los modelos de negocios.

Compañía	Precio kWh en 50 kW	Precio kWh en 150-180 kW	Precio kWh en 350 kW
Iberdrola	0,45 €	0,54 € (175 kW)	0,69 € (350 kW)
Endesa X Way	0,45 €	0,55 € (150 kW)	
Repsol	0,47 €	0,54 € (180 kW)	0,54 € (350 kW)
Wenea	0,42 €	0,59 € (150 kW)	0,59 € (200 kW)
Tesla			0,49-0,54 € (250 kW)
Zunder	0,44 €	0,60 € (120 kW)	0,60 € (200 kW)
Eranovum		0,39 € (30 kW - 180 kW)	0,49 € (360 kW)
Ionity			0,65 € (350 kW)

Modelos de negocio

Estacion de recarga de 100 kW con ampliacion suministro existente. Tarifa 3.0 A

Estaciones de recarga	1	N° de recargas diarias									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		0	2	4	8	12	16	20	24	24	24
Consumo anual kWh (1*)	100 kW										
	20 min										
% Consumo		0%	3%	6%	11%	17%	22%	28%	33%	33%	33%
Coste término de potencia (2*)	0,235 €/ kW	-8.563	-8.563	-8.563	-8.563	-8.563	-8.563	-8.563	-8.563	-8.563	-8.563
Coste término de energía (3*)	0,012 €/ kWh	0	-292	-584	-1.168	-1.752	-2.336	-2.921	-3.505	-3.505	-3.505
Coste energía (4*)	0,1 €/ kWh	0	-2.433	-4.867	-9.733	-14.600	-19.467	-24.333	-29.200	-29.200	-29.200
Coste del software (5*)	27 €/ mes	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324
Coste del mantenimiento (5*)	68 €/ mes	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816
Coste total anual estimado		-9.703	-12.428	-15.154	-20.604	-26.055	-31.506	-36.957	-42.408	-42.408	-42.408
Ingresos anuales (6*)	0,35 €/ kWh	0	8.517	17.033	34.067	51.100	68.133	85.167	102.200	102.200	102.200
Cash Flow anual neto (7*)		-9.703	-3.912	1.880	13.462	25.045	36.627	48.210	59.792	59.792	59.792
Inversión total con nuevo suministro		-67.000									
Subvención (8*)	45%	30.150									
INVERSIÓN NETA		-36.850									
Cash Flow acumulado		-46.553	-50.465	-48.585	-35.123	-10.078	26.549	74.759	134.552	194.344	254.137
TIR del Proyecto		22%									

(1*) Consumo= N° recargas* 20 minutos* 100kWh.

(2*) Coste término de potencia en tarifa actual 3.0 A por 100 kW *365 días

(3*) Coste término de energía (€/kWh)*Consumo (Tarifa 3.0A)

(4*) Coste energía= consumo*0,1 €/kWh

(5*) Precio Acuerdo Marco Municipios

(6*) Ingresos= Consumo (kWh*0,35 €/kWh)

(7*) Cash flow anual neto= Ingresos- Costes

(8*) Moves III Mediana Empresa y municipio +5.000hab

Modelos de negocio

Estacion de recarga de 100 kW con ampliacion suministro existente. Tarifa 3.0 TD

Estaciones de recarga	1	Nº de recargas diarias									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		0	2	4	8	12	16	20	24	24	24
Consumo anual kWh (1*)	100 kW 20 min	0	24.333	48.667	97.333	146.000	194.667	243.333	292.000	292.000	292.000
% Consumo		0%	3%	6%	11%	17%	22%	28%	33%	33%	33%
Coste término de potencia (2*)	0,1485 €/ kW	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422
Coste término de energía (3*)	0,0339 €/ kWh	0	-825	-1.650	-3.300	-4.950	-6.601	-8.251	-9.901	-9.901	-9.901
Coste energía (4*)	0,1 €/ kWh	0	-2.433	-4.867	-9.733	-14.600	-19.467	-24.333	-29.200	-29.200	-29.200
Coste del software (5*)	27 €/ mes	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324
Coste del mantenimiento (5*)	68 €/ mes	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816
Coste total anual estimado		-6.562	-9.820	-13.079	-19.596	-26.112	-32.629	-39.146	-45.663	-45.663	-45.663
Ingresos anuales (6*)	0,35 €/ kWh	0	8.517	17.033	34.067	51.100	68.133	85.167	102.200	102.200	102.200
Cash Flow anual neto (7*)		-6.562	-1.304	3.955	14.471	24.988	35.504	46.021	56.537	56.537	56.537
Inversión total con nuevo suministro		-67.000									
Subvención (8*)	45%	30.150									
INVERSIÓN NETA		-36.850									
Cash Flow acumulado		-43.412	-44.716	-40.761	-26.290	-1.302	34.202	80.223	136.760	193.297	249.834
TIR del Proyecto		26%									

(1*) Consumo=Nº recargas*20 minutos*

100kWh.

(2*) Coste término de potencia nueva tarifa 3.0 TD por 100 kW *365 días

(3*) Coste término de energía nueva tarifa (€/ kWh)*Consumo (Tarifa 3.0 TD)

(4*) Coste energía=consumo*0,1 €/ kWh

(5*) Precio Acuerdo Marco Municipios

(6*) Ingresos=Consumo (kWh*0,35 €/ kWh)

(7*) Cash flow anual neto=Ingresos- Costes

(8*) Move III Mediana Empresa y municipio +5.000hab

Modelos de negocio

Estacion de recarga de 100 kW con ampliacion suministro existente y soporte de fotovoltaica de 30kW. Tarifa 3.0 TD

Estaciones de recarga		Nº de recargas diarias									
Esimación	1	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		0	2	4	8	12	16	20	24	24	24
Consumo anual kWh (1*)	100 kW										
	20 min	0	24.333	48.667	97.333	146.000	194.667	243.333	292.000	292.000	292.000
% Consumo		0%	3%	6%	11%	17%	22%	28%	33%	33%	33%
Coste término de potencia (2*)	0,1485 €/ kW	-3.795	-3.795	-3.795	-3.795	-3.795	-3.795	-3.795	-3.795	-3.795	-3.795
Coste término de energía (3*)	0,0339 €/ kWh	0	-825	-1.650	-3.300	-4.950	-6.601	-8.251	-9.901	-9.901	-9.901
Coste energía (4*)	0,1 €/ kWh	0	-2.433	-4.867	-9.733	-14.600	-19.467	-24.333	-29.200	-29.200	-29.200
Coste del software (5*)	27 €/ mes	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324
Coste del mantenimiento (5*)	68 €/ mes	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816
Coste total anual estimado		-4.935	-8.194	-11.452	-17.969	-24.486	-31.003	-37.519	-44.036	-44.036	-44.036
Ingresos anuales (6*)	0,35 €/ kWh	0	8.517	17.033	34.067	51.100	68.133	85.167	102.200	102.200	102.200
Cash Flow anual neto (7*)		-4.935	323	5.581	16.098	26.614	37.131	47.647	58.164	58.164	58.164
Inversión total nuevo suministro		-67.000									
Subvención (8*)	45%	30.150									
INVERSIÓN NETA		-36.850									
Cash Flow acumulado		-41.785	-41.462	-35.881	-19.784	6.831	43.961	91.609	149.773	207.937	266.100
TIR del Proyecto		31%									

(1*) Consumo=Nº recargas*20 minutos*
100kWh.

(2*) Coste término de potencia nueva tarifa
3.0 TD por 100 kW *365 días

(3*) Coste término de energía nueva tarifa
(€/ kWh)*Consumo (Tarifa 3.0 TD)

(4*) Coste energía=consumo*0,1 €/ kWh

(5*) Precio Acuerdo Marco Municipios

(6*) Ingresos=Consumo (kWh*0,35 €/ kWh)

(7*) Cash flow anual neto=Ingresos- Costes
(8*) Move III Mediana Empresa y municipio
+5.000 hab

Modelos de negocio

Beneficios y amortizaciones de una estación de recarga de 100 kW contra nuevo suministro

Estaciones de recarga	1	Nº de recargas diarias										
		Esimación	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
			0	2	4	8	12	16	20	24	24	24
Consumo anual kWh (1*)	100 kW 20 min	0	24.333	48.667	97.333	146.000	194.667	243.333	292.000	292.000	292.000	
% Consumo		0%	3%	6%	11%	17%	22%	28%	33%	33%	33%	
Coste término de potencia factor de uso <10% (2*)	0,0197 €/ kW	-577	-620	-663								
Coste término de energía factor de uso <10% (3*)	0,0329 €/ kWh	0	-3.878	-5.448								
Coste término de potencia factor de uso >10% (4*)	0,1485 €/ kW				-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	-5.422	
Coste término de energía factor de uso >10% (5*)	0,0339 €/ kWh				-3.300	-4.950	-6.601	-8.251	-9.901	-9.901	-9.901	
Coste consumo energía (6*)	0,10 €/ kWh	0	-2.433	-4.867	-9.733	-14.600	-19.467	-24.333	-29.200	-29.200	-29.200	
Coste del software (7*)	27,00 €/ mes	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	
Coste del mantenimiento (7*)	68,00 €/ mes	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	
Coste total anual estimado		-1.717	-8.071	-12.118	-19.596	-26.112	-32.629	-39.146	-45.663	-45.663	-45.663	
Ingresos anuales (8*)	0,35 €/ kWh	0	8.517	17.033	34.067	51.100	68.133	85.167	102.200	102.200	102.200	
Cash Flow anual neto (9*)		-1717	445,33	4915,7	14471	24988	35504	46021	56537	56537	56537	
Inversión total con nuevo suministro		-70500										
Subvención (10*)	45%	31725										
INVERSIÓN NETA		-38775										
Cash Flow acumulado		-40.492	-40.047	-35.131	-20.660	4.328	39.832	85.853	142.390	198.927	255.465	
TIR del Proyecto		30%										

(1*) Consumo=Nº recargas*20 minutos*100kWh.
 (2*) Tarifa 3.0 TDVE factor de uso < 10% * 100kW
 (3*) Tarifa 3.0 TD
 (4*) Coste energía=consumo*0,1 €/ kWh
 (5*) Precio Acuerdo Marco Municipios
 (6*) Ingresos=Consumo (kWh)*0,35 €/ kWh
 (7*) Cash flow anual neto=Ingresos-Costes
 (8*) Moves III Mediana Empresa y municipio +5.000hab

Resumen de los modelos de negocio

	TIR	Tarifa eléctrica
E. de recarga de 100 kW con ampliación suministro existente en 100 kW	22%	Tarifa actual (3.0 A)
E. de recarga de 100 kW con ampliación suministro existente en 100 kW	26%	Tarifa 3.0 TD
E. de recarga de 100 kW, ampliación suministro existente en 70 kW y soporte de fotovoltaica de 30kW	31%	Tarifa 3.0 TD
E. De recarga de 100 kW contra nuevo suministro	30%	Tarifa 3.0 TDVE





¿Qué ofrece Etecnic360?



Preparación para el futuro
Gestiona la energía de forma inteligente
Sin dependencias ni contratos a largo plazo



Marca paraguas
Comunidad de usuarios
Visibilidad



Gestión de las subvenciones
Optimización de gastos
Eficiencia energética



Teleasistencia 24/7
Experiencia
Compromiso con la salud y medio ambiente

Servicio 360

Especializada en soluciones llaves en mano de infraestructuras de carga para vehículo eléctrico.

Mantenimiento
365 días - 24/7

Conductores VE
VISA cargador
APP Usuario
Tarjeta RFID

Consultoría e ingeniería
MOVES III + proyectos



Obra Civil e instalación
eléctrica

Suministro
Puesta en marcha
Recarga
Marquesinas Solares
Almacenaje Baterías

Propietarios
Plataforma EVcharge
Formaciones mensuales

Innovamos desde hace más de 10 años

1.100

Proyectos ejecutivos

1.257,6

Toneladas de CO2 reducidas

1.700

Puntos de recarga instalados y gestionados

3.813.174

kWh de energía suministrada

497.880

Horas de recarga



Premio a la digitalización e innovación

Modelos de inversión desarrollados especialmente para gasolineras

Clásico

- ✓ EES hace el 100% de la inversión y opera el cargador
- ✓ Realizamos toda la ingeniería, ejecución de instalación, legalización y permisos.
- ✓ Con EVcharge podrás gestionar el cargador; App de pago para usuario con miles de usuarios ya activos, gestión de precios de venta datos de cargas...
- ✓ Gestionamos la subvención (puede llegar la 40% de la inversión total).

Partner

- ✓ Socio industrial realiza 100% de la inversión y asume todos los gastos de explotación.
- ✓ Se remunera al gasolinero, mediante el pago de un porcentaje de la venta de energía del cargador, A ESTUDIAR EN CADA CASO.
- ✓ Acceso a los datos de explotación del cargador: número y cantidad de recargas, precios de venta etc..
- ✓ Contrato a 15 años CON POSIBILIDAD DE CONVERTIRSE EN PROPIETARIO DE LA INSTALACIÓN A PARTIR DEL AÑO 6.

Owner

- ✓ Socio industrial realiza 100% de la inversión y asume todos los gastos de explotación.
- ✓ Gasolinero explota el cargador, apoyado por el socio industrial, que le aporta usuarios, software de gestión etc.
- ✓ El beneficio de la venta de electricidad es 100% para el gasolinero.
- ✓ El gasolinero devuelve la inversión a 15 años, con posibilidad de hacerlo anticipadamente.
- ✓ SIN ESTUDIOS DE RIESGO, SIN APARICIÓN EN POOL BANCARIO, CIRBE, ETC.



Cala d'Or



Gas Natural Fenosa



Mides



PETREM



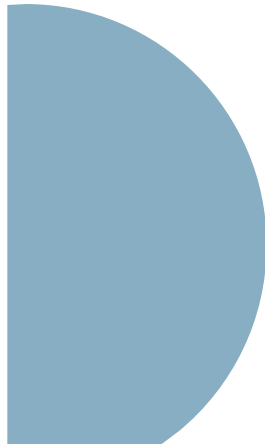
Nuroil

Integración con fotovoltaica - Entreauto

- 1 punto de recarga rápida con el cargador "Rapid 50".
- Instalación de energía fotovoltaica:
 - Cubierta de la gasolinera
 - Cubierta de los túneles de autolavado
- Integración de la energía que se genera en todo el recinto (tienda, autolavado, puntos de recarga y restaurante).
- Se integra con 37 kW de fotovoltaica.



Confían en nosotros



Estudiamos tu caso sin compromiso



Gustavo Mezquita
g.mezquita@etecnic.es
630252580



Puedes escanear el QR
para añadirme a tus
contactos.