

Movilidad eléctrica 2027

Cómo diseñar hoy una infraestructura de recarga preparada para mañana

Joan Figueras · Offer Marketing Manager Prosumer | Webinar Voltimum · 19 de noviembre de 2026

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Agenda

01		**ISO 15118, sin complicaciones** De la -2 a la -20: qué cambia y cómo prepararse para 2027	6'
02		**Nueva generación AC y carga rápida DC** Schneider Charge, Charge Pro, EVlink Pro AC y StarCharge Fast	4'
03		**Más vehículos, no necesariamente más potencia** Gestionar la energía disponible	4'
04		**Cuando la red no llega: almacenamiento** Schneider Boost Pro, su retorno y los servicios de ciclo de vida	3'
05		**Cinco escenarios reales, de la media tensión al cargador** Vivienda · Comunidades · Hoteles · Empresas y flotas · Hubs y logística	25'

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

La recarga cambia de idioma y de escala en 2027

Ya no basta con elegir un cargador: hay que diseñar la energía que lo alimenta

13 abr 2024
AFIR empieza a aplicarse en la UE

31 dic 2025
TEN-T básica: ≥400 kW cada 60 km, ≥1 punto de 150 kW

8 ene 2026
AC público nuevo o renovado: ISO 15118-2

1 ene 2027
Todo punto nuevo o renovado, público y privado: EN ISO 15118-20 · lector de tarjeta en DC ≥50 kW anteriores a abr-2024

31 dic 2027
TEN-T básica: ≥600 kW por estación (2 × 150 kW) · pesados: 2.800 kW en el 50 % de la red

95 %
de las recargas se hacen en casa, en el trabajo o en destino; solo un 5 % en tránsito

51 %
de las ventas de coches nuevos serán eléctricas en 2030

Las preguntas del cliente han cambiado

- ¿Tengo potencia suficiente?
- ¿Cómo cargo 10, 20 o 100 vehículos?
- ¿Qué implica la ISO 15118?
- ¿Y si integro FV o batería?

AFIR es un reglamento: se aplica directamente en España y Portugal y no obliga a sustituir los cargadores ya instalados.

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Red TEN-T: dónde AFIR exige alta potencia

Dos corredores cruzan la península · una estación de alta potencia cada 60 km



Corredor Mediterráneo

3.400 km

de carretera del corredor en servicio (ES)

Corredor Atlántico

2.880 km

de carretera hasta 2030 (ES) · 13 CC. AA. · 65 % de la población

Portugal: A25 Aveiro – Viseu – Vilar Formoso (E80), red principal del Corredor Atlántico; nodos Lisboa, Porto-Leixões, Aveiro y Sines; pasos Vilar Formoso / Fuentes de Oñoro y Elvas / Badajoz; 13 nodos urbanos RTE-T.

POTENCIA MÍNIMA POR ESTACIÓN EN LA RED BÁSICA

400 kW	600 kW	2.800 kW	3.600 kW
Turismos · 31/12/2025 ≥1 punto de 150 kW	**Turismos · 31/12/2027** 2 × 150 kW	**Pesados · 31/12/2027** 50 % de la red	**Pesados · 31/12/2030** cada 60 km

ORDEN DE MAGNITUD EN ESPAÑA (CÁLCULO PROPIO)

≈ 57	≈ 48	≈ 63 MW
emplazamientos por sentido · Mediterráneo	por sentido · Atlántico	turismos por sentido a 600 kW

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

ISO 15118-20 frente a la 1.ª generación (-1 a -5)

No es una actualización de la -2: nueva capa de aplicación y nueva seguridad

	1.ª generación · ISO 15118-2	2.ª generación · ISO 15118-20 (AFIR 2027)
Norma	ISO 15118-2:2014 (con -1 casos de uso, -3 capa física, -4/-5 ensayos)	ISO 15118-20:2022 · Amd 1:2026 (servicio DER en AC, MCS y seguridad mejorada)
Capa física	PLC HomePlug Green PHY por el piloto de control (parte -3)	Mismo PLC en conductivo; añade comunicación inalámbrica y MCS sobre Ethernet 10BASE-T1S
Seguridad	TLS 1.2, ligado a Plug & Charge	**TLS 1.3 obligatorio con autenticación mutua; algoritmos antiguos eliminados**
Control de potencia	Perfil de carga negociado al inicio	**Modo programado + modo dinámico: el cargador envía consignas durante la sesión**
Bidireccional	Sin mensajes de transferencia bidireccional	**BPT en AC y DC: base para V2G / V2H / V2B**
Contratos	Un contrato por vehículo	Varios contratos y certificados con firma cruzada



EVA2M8

módulo ISO 15118 para el Charge Pro actual

Las referencias «8» lo llevan integrado de fábrica.

Para el instalador y el CPO: El cargador lleva los dos protocolos y el vehículo negocia cuál usar al conectar.

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Tres gamas AC, tres usos, ISO 15118-20 de fábrica

«ISO 15118 integrada. Preparada para evolucionar.»



Schneider Charge

Vivienda unifamiliar

Potencia	7,4 / 11 / 22 kW (22 kW solo T2S)
Red	1P+N y 3P+N · TT, TN-S, IT
Envolvente	IP55 · IK10 · -30 a 50 °C (7,4 kW)
Conectividad	Wi-Fi / Ethernet · OCPP 1.6J
Gestión	Peak Controller · Wiser Hub + PowerTag
Protecciones	RDC-DD 6 mA; diferencial y MCB en cuadro

5 referencias «8» · ISO 15118-20 de fábrica



Schneider Charge Pro

Comunidades, parkings, terciario, flota en casa

Potencia	7,4 / 11 / 22 kW · T2S o cable 7 m
Red	TN, TT, IT · -30 a 50 °C
Medida y acceso	MID integrado · RFID/NFC
Conectividad	Ethernet doble puerto (estrella o daisy chain) · 4G · Wi-Fi · OCPP 1.6
Gestión	Peak Controller · PTE6 · EV Charging Expert
Protecciones	RDC-DD 6 mA; diferencial y MCB en cuadro

8 referencias «8» · ISO 15118-20 de fábrica



EVlink Pro AC

Parking público, intemperie, uso intensivo

Potencia	7,4 – 22 kW · toma T2S, cable o toma doméstica
Normas	IEC 61851 Ed. 3 · Green Premium
Medida y acceso	MID · RFID/NFC · hasta 999 credenciales locales
Conectividad	4G o Ethernet · Modbus TCP · OCPP 1.6
Gestión	Medidor Modbus iEM · EV Charging Expert
Protecciones	RDC-DD 6 mA + RCD A-SI o RCD B-EV · iMNx

18 referencias «8» · ISO 15118-20 de fábrica

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Gestión de cargas: qué solución para cada cargador

Antes de pedir más potencia, gestiona la que ya tienes

	Peak Controller	Wiser Hub + PowerTag	PowerTag 6 (PTE6)	Pro AC + medidor iEM	EV Charging Expert
					
	Anti-disparo sin cable de datos	*Gestión energética del hogar*	*Medida Modbus para Charge Pro*	*Gestión dinámica individual*	*Reparto dinámico multi-punto*
Referencias	EVA4HPC1 · 1F 16–50 A EVA2HPC1 · 1F 32–100 A EVA2HPC3 · 3F	CCT501801 · Wiser Hub R9M60 · PowerTag 1P+N R9M70 · PowerTag 3P+N	R9M80X6M · 1F (con neutro) R9MUX6M · 3F R9MCT80 · TI 80 A	A9MEM2150/2155 · 1F A9MEM3150/3155 · 3F A9MEM3250/3255 · 3F x/5 A	HMIBX1A0NEVB100SCP · EVCE ABLM1A24025 · fuente 24 Vcc METSEPM5320 + METSECT5MC080
Comunicación	PLC por la propia línea · toroidal aguas abajo del IGA	PowerTag ↔ Hub: Zigbee · cargador: Wi-Fi / Ethernet	RS485 Modbus RTU · 19.200 bps 8E1 · eSetup	RS485 Modbus RTU o Modbus TCP · eSetup	ETH1 → switch → Ethernet Cat 5e por cargador · medidor por Modbus TCP
Compatible	✓ Charge · ✓ C. Pro · – Pro AC	✓ Charge · – C. Pro · – Pro AC	– Charge · ✓ C. Pro · – Pro AC	– Charge · – C. Pro · ✓ Pro AC	– Charge · ✓ C. Pro · ✓ Pro AC
Funciones	Anti-disp.: Sí · Multi: No · FV: No · Otras: No	Anti-disp.: Sí · Multi: No · FV: Sí · Otras: Sí	Anti-disp.: Sí · Multi: No · FV: – · Otras: No	Anti-disp.: Sí · Multi: 1 din. + 1 fijo · FV: – · Otras: No	Anti-disp.: Sí · Multi: Hasta 250 · FV: Sí · Otras: API BMS
Dato clave	**0 m** de cable de datos	**80 %** de la contratada; regula 1,9–5,9 kW (1F)	**Cl. 1** precisión 1 % (IEC 61557-12) · TI R9MCT80	**1 : 1** un medidor, un Pro AC dinámico	**250** cargadores AC + DC · 20 zonas · 4 subzonas
Elegir cuando	**Un cargador y solo evitar que salte el general**	**Ahorrar con tarifa y solar, no solo evitar disparos**	**Un Charge Pro con medida precisa por cable**	**Un único Pro AC sin el coste de un EVCE**	**Varios puntos: comunidades, parkings, flotas**

Homelink (KNX): permite la gestión de varios cargadores, previa integración mediante un integrador de sistemas.

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Schneider StarCharge Fast: de 60 a 720 kW

Todo en uno para pocos puntos; armario + dispensadores cuando se necesitan muchos



Fast 60

60 kW

Destino: retail, hostelería, oficinas

Arquitectura Todo en uno · 2 × CCS2 simultánea

Corriente 200 A

80 %* coche ~1 h · eBus ~4 h 40

Peso / medidas 268 kg · 1.770 × 1.020 × 470 mm

Cabecera 95 A · NSX160/250 4P



Fast 180

120–180 kW

Alta rotación: hubs urbanos, flotas

Arquitectura Todo en uno · 2 × CCS2 dinámica

Corriente 380 A (boost 500 A)

80 %* coche ~40 min · eBus ~1 h 30

Peso / medidas ~570 kg · 2.230 × 1.259 × 1.076 mm

Cabecera 285 A · NSX400H 4P



Fast 320

240–320 kW

Corredores y estaciones de servicio

Arquitectura Todo en uno · escalable 240 → 320 kW

Corriente 380 A (boost 500 A)

80 %* coche ~40 min · eBus ~50 min

Peso / medidas ~610 kg · 2.230 × 1.259 × 1.076 mm

Cabecera 507 A · NSX630 4P



Fast 720

360–720 kW

Hubs y depósitos de buses y camiones

Arquitectura Armario + hasta 6 dispensadores (12 vehículos) a 80 m

Corriente 380 A (boost 600 A)

80 %* coche ~40 min · eBus ~35 min

Peso / medidas armario 1.228 kg · 2.206 × 1.503 × 1.220 mm

Cabecera por proyecto

Listos para AFIR: TPV (opción) · precio en pantalla · contador DC PTB/MID por salida · ISO 15118 · OCPP 1.6 · 97 % de eficiencia · IP55 · cable hasta 10 m

**Tiempo medio hasta el 80 %, orientativo y no contractual (coche 80 kWh, eBus 350 kWh); depende también del vehículo.*

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Si gestionar no basta, almacenar crea capacidad

Schneider Boost Pro: el cliente no compra kWh, compra capacidad para electrificarse



100 kW · 215 kWh
útiles por unidad (100 % DoD)

LFP 314 Ah · 768 Vdc
GEN1+ · rango 720–852 Vdc

7.300 ciclos
al 67 % de SoH · 90,8 % round-trip

12 módulos de 140 kg
frente a 4–5 de 400–500 kg

UL 9450A
264 sensores de temperatura · extinción integrada

C5M · IP55
-20 a 55 ºC (derating > 45 ºC) · 230/400 Vac

Hasta 10 uds. por EEAC
2,15 MWh · 1 MW · Modbus TCP/RTU

Ciberseguridad by design
comunicaciones cifradas · firmware remoto

Una batería, cinco estrategias

1. **Peak shaving** — descarga en los picos y reduce la demanda punta
2. **Gestión tarifaria** — carga en valle y descarga en punta
3. **Autoconsumo** — guarda el excedente FV para usarlo después
4. **Potencia adicional** — aporta energía cuando la demanda supera la disponible
5. **Back-up** — continuidad de cargas priorizadas, integrable con UPS

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Servicios de ciclo de vida: garantía, SLA y mantenimiento

El 16 % del tiempo, las estaciones de recarga no están disponibles o presentan fallos

GARANTÍA ESTÁNDAR → EXTENDIDA

Cargadores AC

2 años → hasta 5

Cargadores DC

2 años → hasta 5

Boost Pro · EEAC

5 años → hasta 10

Boost Pro: 5 años o 3.650 ciclos. Repuestos y diagnóstico remoto (EEAP) incluidos. La extensión exige mantenimiento preventivo anual por Schneider Electric o partner certificado.

SERVICIOS BAJO DEMANDA · AC, DC Y BOOST PRO

Verificación y puesta en marcha
Configuración, firmware, pruebas reales, conexión al backend e informe auditable

Mantenimiento preventivo
Visita anual del fabricante según condiciones validadas

Mantenimiento correctivo
Diagnóstico remoto, reparación in situ y repuestos

Extensión de garantía
1 o 3 años; diagnóstico remoto y datos SIM incluidos

MEMBRESÍA ECOCARE

Essential
Supervisión con Asset Advisor · alarmas 24/7 · actualización remota de firmware

Advanced
+ analítica avanzada y recomendaciones de disponibilidad

Advanced +
+ mantenimiento basado en la condición y gestión in situ con repuestos

Todas incluyen: Customer Success Manager, soporte técnico 24/7, **SLA** y descuentos en repuestos.

6.500
ingenieros de Field Services

4.000
partners certificados EcoXpert

24/7
soporte y monitorización remota

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Un solo sistema: de la media tensión al cargador

Hardware, software y datos: el mismo portfolio, dimensionado para cada entorno

HARDWARE

Media tensión



SM AirSeT · RM AirSeT

Transformación



Trihal

Cuadro BT



PrismaSeT P · Canalis

Protección



ComPacT NSX · Acti9

Medida



PowerLogic · PowerTag

Control edge



EVCE · EEAC

Carga y batería



AC · DC · BESS

SOFTWARE

500.000 estaciones instaladas · **+5.000** de recarga rápida en Europa · **12.000** EV Charging Expert · **+100** BESS en Europa durante 2026

OPTIMIZAR nube	**EcoStruxure Building Operation** recarga, batería, FV y edificio en una sola vista	**EcoStruxure Microgrid Advisor** IA: previsión de meteo, FV, demanda y mercado	**Energy Asset Advisor · EEAP** monitorización, diagnóstico y mantenimiento remoto
OPERAR edge	**EV Charging Expert** reparto dinámico AC + DC, hasta 250 puntos	**Energy Asset Controller** control local de Boost Pro, FV y ≤5 cargadores DC	**DELMS + CSMS (OCPP)** flotas pesadas (VDV 463) y hubs de recarga
CONFIGURAR campo	**App eSetup** puesta en marcha de Charge, Charge Pro y Pro AC	**Herramienta de configuración** mantenimiento local o remoto de Pro AC y Charge Pro	**Panel Server** concentra la medida y la publica al sistema

DATA CUBE
Energy & Industrial Intelligence

Datos de campo · Operativos · Empresariales · Ecosistema

IA en todos los niveles: prever, cargar a tiempo y diagnosticar alarmas

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

ESCENARIO 1 · VIVIENDA UNIFAMILIAR

Cargar de noche sin que salte el general

EL RETO

Potencia contratada justa, el resto de la vivienda consumiendo y, a menudo, FV en cubierta. El coche tiene que estar listo por la mañana.

CASO REAL · VIVIENDA UNIFAMILIAR (EUROPA)

- 1 × Schneider Charge con Wiser Hub + PowerTag R9M60 en la protección general
- App Wiser Home: gestión energética de todo el hogar, incluida la recarga, sin disparos del IGA
- Integración de la producción FV en la recarga del vehículo
- Variante coche de empresa: Charge Pro (MID) + Peak Controller para reembolsar la recarga

≤5 min

montaje del Schneider Charge; cableado desde abajo, atrás o arriba

R9M60

PowerTag 1P+N en la protección general: mide y optimiza con Wiser Home

80 %

de la contratada: límite que mantiene Wiser

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

1



Vivienda unifamiliar · instalación AC Schneider Electric en Europa

Vivienda: protección, iMNx y gestión con Wiser

ESCENARIO 1 · ARQUITECTURA

Orden de disparo iMNx — Potencia — Comunicación

RED Y ACOMETIDA

Red BT 230 V · 1P+N
Contador de la distribuidora + IGA (potencia contratada)



PowerTag 1P+N
R9M60
en la protección general (≤63 A) · mide el consumo total

CUADRO DE VIVIENDA



iC60N 2P 40 A curva C
+ iMNx A9A26969 a su izquierda



Diferencial Resi9 2P
R9R71240
40 A · 30 mA · tipo F-SI

salida iMNx: disparo si el contactor queda soldado



Sobretensiones
R9L20640
transitorias y permanentes

Resto de circuitos
tomas, iluminación, clima, termo… (y FV si existe)

GESTIÓN DE ENERGÍA



Wiser Hub
CCT501801
app Wiser Home: tarifa, solar, termo y clima

Wi-Fi / Ethernet al cargador · OCPP 1.6J
Wiser mantiene el consumo en el 80 % de la contratada

Zigbee

CARGA



Schneider Charge «8»
EVH5A07N2C58
7,4 kW · 32 A · RDC-DD 6 mA CC · ISO 15118-20

40 A curva C + diferencial 30 mA + sobretensiones (Catálogo 2026, D109) · iMNx sobre el automático: aísla el circuito si el contactor se suelda · Wiser + PowerTag R9M60: sin disparos del IGA y con FV y tarifa

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

iMNx en el Schneider Charge: para qué y dónde

Seguridad positiva: si el cargador no puede abrir su contactor, la protección aguas arriba sí

CÓMO ACTÚA

1. El cargador vigila su contactor

Detecta si los polos han quedado «soldados», por ejemplo tras un cortocircuito aguas abajo.

2. Sin iMNx, el riesgo queda vivo

El contactor ya no abre: una corriente de fallo en continua no se elimina y la toma queda con tensión permanente.

3. Con iMNx, la protección dispara

El cargador abre el circuito de mando de la iMNx y esta dispara el automático asociado, aislando el circuito de carga.



DÓNDE SE MONTA

Clipada a la izquierda del automático (iC60) o del automático diferencial (RCBO) que protege el cargador: aparatos con poder de corte frente a cortocircuito.

A9A26969 · 220–240 V CA · 2 módulos de 9 mm · dispara al abrir el circuito de mando (una caída de tensión no dispara) · indicador rojo · IEC/EN 60947-5-1

PROTECCIONES DEL SCHNEIDER CHARGE · CATÁLOGO 2026 (D109)

	Monofásico 7,4 kW · 32 A	Trifásico 11 kW · 16 A	Trifásico 22 kW · 32 A
Magnetotérmico	40 A curva C	20 A curva C	40 A curva C
Diferencial iID 30 mA A-SI	A9R61240	A9R61425	A9R61440
iMNx 230 V CA	**A9A26969**	**A9A26969**	**A9A26969**
Sobretensiones trans. + perm.	R9L20640	R9L20720	R9L20740

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Muchos usuarios: acometida común o acometida individual

EL RETO

Cada vecino quiere su punto, la instalación común no se puede ampliar plaza a plaza y cada uno debe pagar lo que consume.

CASO REAL · EDIFICIO RESIDENCIAL DE NUEVA CONSTRUCCIÓN (EUROPA)

- Aparcamiento subterráneo con cargadores conectados al sistema de gestión de un operador
- 35 × Schneider Charge Pro gestionados por 1 × EcoStruxure EV Charging Expert
- Facturación justa a los residentes y anti-disparo de la instalación común
- Canalis: distribución descentralizada para crecer sin rehacer el garaje

35

Schneider Charge Pro en el caso real

1

EV Charging Expert (hasta 250 puntos)

MID

contador integrado para repercutir consumos

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

2



Vivienda multifamiliar · instalación AC Schneider Electric en Europa

Comunidades (A): cada vecino con su Charge Pro + PTE6

ESCENARIO 2A · ACOMETIDA INDIVIDUAL: CADA VECINO DESDE SU CONTADOR

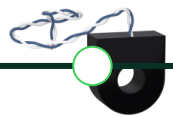
Potencia — Comunicación

CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES

Contador de la vivienda
potencia contratada: casa + coche

A la vivienda
derivación individual existente

MEDIDA Y GESTIÓN



TI R9MCT80
en la fase, aguas abajo del contador · sentido marcado



PowerTag 6 · 1F
R9M80X6M
clase 1 · IEC 61557-12 · eSetup

LÍNEA AL GARAJE Y PROTECCIÓN



iC60N 2P 32 A C
A9F79232
+ iMNx opcional



iID 2P 40 A
A9R21240
30 mA tipo A

CARGA EN LA PLAZA



Charge Pro «8»
RFID/NFC · MID · 7,4 kW

RS485 · Modbus RTU (19.200 bps, 8E1) hasta el Charge Pro

Sin disparos del limitador
El Charge Pro reduce su corriente cuando la vivienda consume; si salta, la ITC-BT-52 obliga a rearmar desde la vivienda.

Tarjeta RFID
Solo el titular inicia la carga en su plaza: la energía va a su factura.

Medida precisa por cable
PTE6 clase 1 con TI de 80 A; se configura en eSetup.

Sin obra común
Cada vecino instala cuando quiere, sin CPO ni acuerdo de reparto de potencia.

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Comunidades (B): colectiva con reparto dinámico

ESCENARIO 2B · ACOMETIDA COMÚN OPERADA POR UN CPO O ESCO

Potencia — Comunicación

ACOMETIDA Y MEDIDA

Contador principal de recarga
en el origen de la instalación (esquema colectivo)



Medida en cabecera
METSEPM5320
PowerLogic + TI

Quién hace qué
CPO o ESCO: proyecto, obra, operación y facturación. Vecino: se identifica con su tarjeta RFID y paga lo que consume (MID).

Modbus TCP

DISTRIBUCIÓN DEL GARAJE



Cuadro de recarga
PrismaSeT



Canalis
distribución descentralizada



EV Charging Expert
HMIBX1A0NEVB100SCP
24 Vcc · hasta 250 puntos

Switch Ethernet
MCSESU083FN0

PROTECCIÓN Y CARGA POR PLAZA



Protección por plaza
A9F79232 · A9R21240
iC60N 2P 32 A C + iID 2P 40 A 30 mA A



Charge Pro «8» × N
MID · RFID/NFC · 4G / Ethernet · OCPP 1.6

ETH1 → Cat 5e en estrella

CSMS del CPO / ESCO
OCPP · usuarios · facturación

Una sola acometida y un contador principal para toda la recarga · EVCE reparte la potencia disponible entre plazas y zonas · RFID + MID: cada vecino se identifica y paga lo suyo

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

ESCENARIO 3 · HOTELES

Electrificar el hotel y ofrecer recarga sin esperar a la red

EL RETO

Reforma con nuevas cargas eléctricas, la acometida al límite y una fecha de apertura que no se mueve.

PROYECTO TIPO · HOTEL VACACIONAL EN IBERIA (EN CURSO)

- Reforma: ACS de gas a eléctrico, cocinas, spa y lavandería; la acometida no cubre la potencia adicional
- Schneider Boost Pro + EEAC en peak shaving: descarga en los picos y recarga en horas de menor demanda
- El plazo decide: la batería se instala sin esperar a la ampliación de la distribuidora
- Recarga propuesta: AC para huéspedes que pernoctan, DC 60 kW para visitas cortas

6,0 k€/año

menos de término de potencia por cada 100 kW que libera una Boost Pro (6.1TD)

1 → 3

Boost Pro: piloto y ampliación prevista

100 kW

que libera cada Boost Pro en los picos

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

3



Hotel con recarga AC y DC · imagen Schneider Electric

Hotel: de la media tensión a la batería, bajo un solo BMS

ESCENARIO 3 · ARQUITECTURA

Potencia — — — Comunicación

MEDIA TENSIÓN



SM AirSeT
celdas MT sin SF6 + relé

TRANSFORMACIÓN



Trihal
transformador seco

CUADRO BT Y MEDIDA



PrismaSeT + NSX
medida PM5320 · Panel Server

CARGA



Pro AC / Charge Pro
huéspedes · 7,4–22 kW



StarCharge Fast 60
NSX160/250
visitas cortas

ALMACENAMIENTO Y FV



Boost Pro
100 kW / 215 kWh

FV en cubierta
inversor + medida FV

Cargas del hotel
cocinas · spa · lavandería · ACS

EV Charging Expert
reparto AC + DC

EEAC
peak shaving · autoconsumo FV

API

Modbus TCP

medida y cargas del edificio

EcoStruxure Building Operation (BMS) supervisión única de recarga, batería y edificio

Peak shaving: la batería libera kW para las nuevas cargas · EVCE y EEAC integrados en el BMS: una sola vista de recarga, batería, FV y edificio · EEAC: hasta 10 Boost Pro

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Hotel: de dónde sale el ahorro (y cuánto suma la FV)

1 Boost Pro + EEAC · hipótesis orientativas, validar por proyecto

Peak shaving → término de potencia

El EEAC lee la medida de cabecera y descarga la batería cuando la demanda supera el umbral: se contratan 100 kW menos.

≈ 6,0 k€/año en 6.1TD · 4,3 k€ en 3.0TD

Autoconsumo FV desplazado

La batería se carga con el excedente del mediodía y lo entrega por la tarde, cuando el hotel consume y el kWh de red es más caro.

≈ 2,6 k€/año con 150 días · 4,4 k€ con 250 días

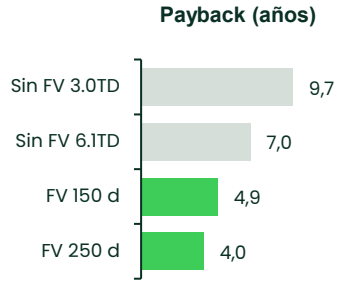
Ampliación de red evitada

Por encima de 100 kW en BT o 250 kW en AT, la extensión de red la paga el solicitante. La batería evita la obra y su plazo.

Ahorro el día 1 · según presupuesto de la distribuidora

RETORNO DE 1 BOOST PRO + EEAC SEGÚN ESCENARIO

Escenario	Ahorro/año	ROI anual	Payback
Sin FV · tarifa 3.0TD	4,3 k€	10 %	9,7 años
Sin FV · tarifa 6.1TD	6,0 k€	14 %	7,0 años
Con FV · 150 días de excedente	**8,7 k€**	**21 %**	**4,9 años**
Con FV · 250 días de excedente	**10,4 k€**	**25 %**	**4,0 años**



Con FV, la misma batería se paga en 4–5 años en vez de 7–10.

Más ciclos útiles al año = más ahorro por cada kWh instalado.

Inversión en equipos (Boost Pro + EEAC y medidor), sin instalación, ingeniería, subvenciones ni IVA · 1 ciclo/día · 90 % de eficiencia · 0,09 €/kWh por kWh FV desplazado.

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

La base se convierte en un sistema energético crítico

EL RETO

Los vehículos deben salir cargados a su hora. Si la recarga falla, la ruta no sale: la energía pasa a ser una condición de servicio.

CASO REAL · DEPÓSITO DE AUTOBUSES (REINO UNIDO)

- Uno de los mayores operadores del Reino Unido electrifica 70 emplazamientos en dos años
- Transformadores y cuadro BT FeederSet con interruptores motorizados, monitorizados en la nube
- 45 × EVlink Pro DC de 150 kW · EcoStruxure EcoCare Asset Advisor · consultoría
- Gestión alineada con los horarios de la flota (VDV 463) y preacondicionamiento (VDV 261)

~80 %

de la carga de flotas se prevé en instalaciones privadas

2–3 ×

más barato el kWh en base que en carga rápida pública

8.965

furgonetas 100 % eléctricas matriculadas en España en 2025 (+84 %)

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

4



Depósito de flota · instalación DC Schneider Electric en Reino Unido

Flotas: AC de noche, DC para la rotación

El dimensionamiento empieza por el ciclo operativo real, no por la placa del cargador

1. Llegadas y salidas
2. Energía por misión
3. Batería, SOC y límites AC/DC
4. Ventana efectiva de carga
5. Selección AC / DC
6. Potencia del depósito

AC: ENERGÍA EN LA VENTANA NOCTURNA (kWh)

Punto AC	6 h	8 h	10 h
7,4 kW	44	59	74
11 kW	66	88	110
22 kW*	132	176	220

*Potencia × horas, sin pérdidas. *Si el cargador embarcado admite 22 kW.*

DC: TIEMPO HASTA EL 80 %

	Coche 80 kWh	eTruck 450 kWh
Fast 60	~1 h	~6 h
Fast 180	~40 min	~2 h
Fast 320	~40 min	~1 h
Fast 720	~40 min	~45 min

Tiempos orientativos, no contractuales.

LA REGLA

Tiempo de parada necesario = energía de la misión ÷ potencia del punto

AC si cabe en la ventana (EVlink Pro AC / Charge Pro)

DC para ventanas cortas, retornos tardíos, doble turno o contingencia

CASO ILUSTRATIVO · DEPÓSITO DE ~60 VEHÍCULOS LIGEROS



40 × EVlink Pro AC
carga nocturna 7,4–22 kW



1 × StarCharge Fast 720
rotación rápida, hasta 720 kW



2 × Boost Pro
430 kWh / 200 kW



EVCE + EEAC
reparto AC + DC · control BESS y FV

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Flotas: noche en AC, rotación en DC, un solo control

ESCENARIO 4 · ARQUITECTURA

Potencia — — — Comunicación

MEDIA TENSIÓN	TRANSFORMACIÓN	CUADRO BT Y MEDIDA	CARGA: NOCHE Y ROTACIÓN	ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN
 **SM AirSeT** MT sin SF6 + relé	 **Trihal** transformador seco	 **PrismaSeT P + NSX** cuadro general BT hasta 4.000 A · medida por zona	 **EVlink Pro AC × N** noche · 7,4–22 kW	 **StarCharge Fast** rotación · DC
				 **Boost Pro** valle → punta
				 **EEAC** ≤10 BESS · ≤5 DC
	FV en marquesinas autoconsumo · sin vertido		**EV Charging Expert · DELMS** ligeras: reparto AC + DC · pesadas: VDV 463	**Gestión de flota (TMS / FMS)** rutas · hora de salida · SOC objetivo

Medida por zona para repartir la potencia disponible · AC de noche, DC solo para la rotación · Boost Pro: carga en valle y apoyo en la punta

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Más kW por estación sin sobredimensionar la acometida

EL RETO

AFIR pide 600 kW por estación en la red básica TEN-T a final de 2027, con pago con tarjeta y precio visible, y la red no siempre llega a tiempo.

CASO REAL · ESTACIÓN DE SERVICIO EN AUTOPISTA (FRANCIA)

- Operador de estaciones por las que pasan cientos de vehículos al día, ante AFIR y la ley LOM
- Transformadores de alta capacidad y cuadro BT FeederSet
- 1 × DC de 720 kW con 6 dispensadores: 12 salidas simultáneas
- EcoStruxure Energy Asset Advisor y gestión de carga y potencia en la nube

600 kW

por estación TEN-T básica a 31/12/2027

12

vehículos simultáneos con un Fast 720 a hasta 80 m

≥ 3 puntos

Fast 720 compartido más económico que n × Fast 320

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

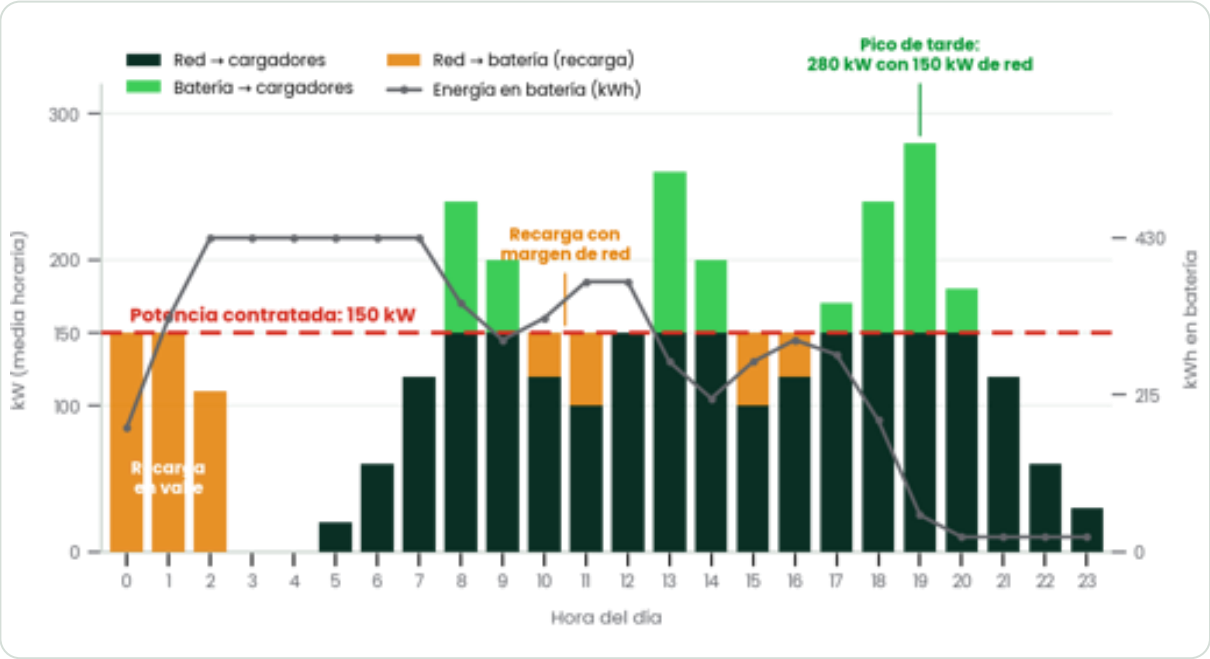
5



Estación de servicio · instalación DC Schneider Electric en Francia

Hub DC: un día tipo con batería y potencia limitada

2 × StarCharge Fast 180 (360 kW) con solo 150 kW de red y 2 Boost Pro (430 kWh / 200 kW)



280 kW

de pico atendido con 150 kW de red: la batería aporta el resto

570 kWh/día

entregados por la batería; recarga en valle y en horas con margen

12,7 k€/año

menos de término de potencia: contratar 150 kW y no 360 kW (6.1TD)

≈ 6,3 años

paga la batería solo con ese ahorro; desde el día 1 si la obra de red cuesta más

¿CUÁNDO PROPONER BOOST PRO?

1. P DC ÷ P red ≥ 1,5 y gap ≥ 100 kW
2. Utilización media < 0,8 × (P red ÷ P DC)
3. Tarifa 6.1TD u obra de red cara o lenta
4. Excedente FV ≥ ~100 kWh/día

Perfil ilustrativo en medias horarias (los picos instantáneos pueden llegar a 360 kW); criterio: 1 y 2, y además 3 o 4. Validar con la curva cuartohoraria del emplazamiento.

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Hub DC: potencia compartida, batería y operación remota

ESCENARIO 5 · ARQUITECTURA

Potencia — Comunicación

MEDIA TENSIÓN



RM AirSeT
MT sin SF6

TRANSFORMACIÓN



Transformador
Trihal · alta capacidad

CUADRO BT Y MEDIDA



PrismaSeT P
ComPacT NSX por cargador · hasta 4.000 A

CARGA DC



Fast 320
NSX630 4P
todo en uno · 507 A



Fast 720
6 disp. · 12 salidas

ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN



Boost Pro × n
1 ud. / 100 kW gap



EEAC
≤5 cargadores DC

Acceso y pago AFIR
TPV Payter Apollo integrado en cargador o dispensador · quiosco EVlink ProPay (hasta 10 estaciones)

DELMS + CSMS (OCPP)
reparto dinámico de potencia en el hub

Energy Asset Advisor
monitorización y mantenimiento predictivo

Interruptor de cabecera según datasheet de cada equipo · Fast 720: 720 kW repartidos entre los puntos activos · Boost Pro complementa la acometida en los picos

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

TRES IDEAS PARA LLEVARSE

El cargador es solo una parte de la instalación

1



Preparada para el vehículo

ISO 15118-20 de fábrica en la gama «8»: lo nuevo, listo para 2027; lo instalado sigue funcionando.

2



Preparada para la instalación

Gestionar antes de ampliar: dimensionar por energía y ventana de carga, no por la suma de potencias.

3



Preparada para crecer

Cuando la red no llega, Boost Pro crea capacidad. De la media tensión al cargador, un solo sistema.

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

GENERA 2026 · IFEMA MADRID · PABELLÓN 10 · STAND 10D24 · 24–26 DE NOVIEMBRE

Ven a verlo en directo en GENERA

Estaremos con todos nuestros cargadores y baterías: de la vivienda al hub de recarga



CARGA AC

Tres gamas AC

Schneider Charge, Charge Pro y EVlink Pro AC · 7,4–22 kW · ISO 15118-20 de fábrica



CARGA RÁPIDA DC

StarCharge Fast

Fast 60 y Fast 720 en el stand · gama de 60 a 720 kW, lista para AFIR



ALMACENAMIENTO

Boost Pro

100 kW · 215 kWh por unidad. Cuando la red no llega, crea capacidad

Gama «8»: ISO 15118-20 de fábrica. Pregúntanos cómo preparar tu proyecto 2027.

Escanea y regístrate

Introduce este código de invitación

GE260438963DN

ifema.es/genera/entradas

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Advancing Energy Tech

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Schneider eStar

Schneider eStar

se.com

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.
Schneider Electric trademark is the property of Schneider Electric,
its subsidiaries, and affiliated companies.
All other trademarks are the property of their respective owners