

MOVILIDAD ELECTRICA :
EL PRESENTE



apeme

Asociación provincial de
empresarios de montajes eléctricos
y telecomunicaciones de Alicante

Infraestructura eléctrica,
reglamentación.

SOMOS TUS
profesi**o**nales



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

El 31 de diciembre de 2014, se publica el RD 1053/2014.

De obligado cumplimiento desde el 30 de junio de 2015

Incorpora una nueva ITC al Reglamento de Baja Tensión:

Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos.



Define

ITC-BT-52

Dotaciones a disponer en nuevas construcciones

Esquemas a utilizar

Protecciones a emplear

Modos de carga

Tipos de conector

Dotaciones

ITC-BT-52

Aparcamientos colectivos en viviendas

Sistemas de canalización próximo a cada plaza

Previsión de potencia eléctrica para el 10 % plazas .

Dimensionado que permitan alimentar el 15 % plazas.

Aparcamientos públicos o privados

1 punto recarga cada 40 plazas.

Viviendas unifamiliares

Un circuito independiente

Dotaciones

**Edificios
existentes**

¿qué ocurre ? ¿qué
debo de hacer?.

**Lo regula la ley de Propiedad
horizontal.**

Edificios existentes

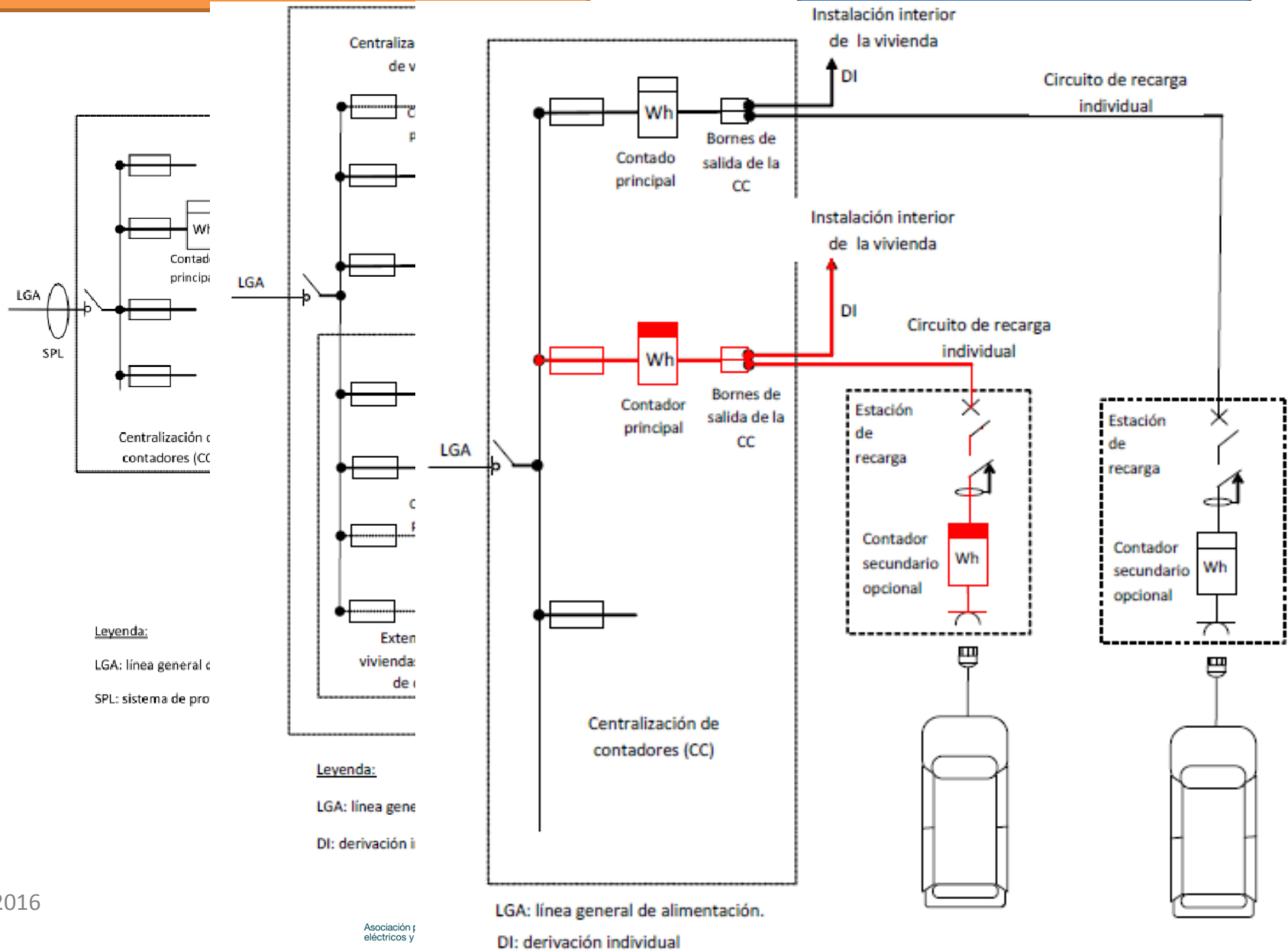
Real Decreto Legislativo 7/2015, aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y modifica la Ley de Propiedad Horizontal del año 1960.

El artículo 17 queda redactado:

5. La instalación de un punto de recarga de vehículos eléctricos para uso privado en el aparcamiento del edificio, siempre que éste se ubique en una plaza individual de garaje, sólo requerirá la comunicación previa a la comunidad. El coste de dicha instalación y el consumo de electricidad correspondiente serán asumidos íntegramente por el o los interesados directos en la misma.

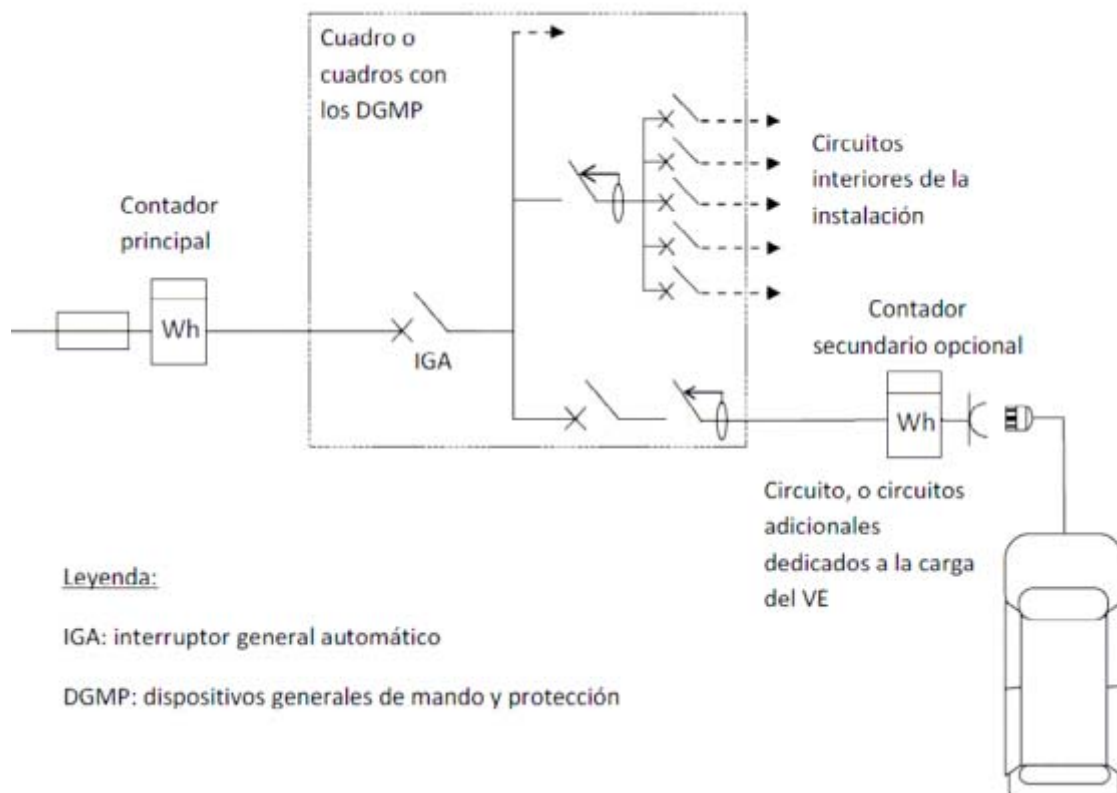
Esquemas

ITC-BT-52



18/03/2016

Esquemas



Legenda:

IGA: interruptor general automático

DGMP: dispositivos generales de mando y protección

ITC-BT-52

Instalación de un circuito adicional para las viviendas unifamiliares, que quieran incorporar punto de recarga para VE.

El grado de electrificación previsto debe ser elevada.

Protecciones

ITC-BT-52



Contactos direc/indirec.	Protección diferencial	I. dif Max = 30 mA	Clase A	En instalación / PR
Sobre-intensidades	Magneto-térmico	Depende del modo de carga y fabricante	Curva C	En instalación / PR
Sobretensiones	Temporales y transitorias	U max = 440	Fase - Neutro	Próximo origen / en cuadro

Modos de carga

ITC-BT-52

Corriente alterna

Modo 1



- Toma tipo schuko
- $I < 16A$
- Sin comunicaciones.

Comunicación

Corriente alterna

Sistema de seguridad

Modo 2





- Toma tipo schuko, o salida de cable con conector especial.
- $I < 32A$ (I, III)
- Sin comunicaciones
- Función control piloto.

Comunicación

Corriente alterna

Modo 3

Tipo 2: Mennekes





- Toma tipo mennekes, scame
- Con comunicaciones

Corriente alterna

Corriente continua

Convertidor

Modo 4








- Carga rápida
- Conector tipo ChadeMo o Combo
- Con comunicaciones

Tipos de conectores

ITC-BT-52

PUNTO DE RECARGA

CARGA NORMAL	SCHUKO (lenta)	Estándar CEE 7/4 Tipo F y 3,7 kW (16A ó 10A) Carga normal Modo 1 y 2	<i>Nissan Leaf, Twizy</i>	
	Tipo 1 (SAE J1772) (semirapida)	Estándar americano con 5 bornes: 2 corriente, 1 tierra y 2 pins de comunicación. Carga normal 7,4 kW (32A ó 16A) Modo 2 y 3	<i>Kangoo ZE, Nissan Leaf</i>	
	Tipo 2 (MENNEKES) (semirapida)	Conector de 7 bornes: 4 corriente, 1 tierra y 2 pins comunicación. Hasta 16 A para NC y 63 A en QC trifásico. Modo 2 y 3	<i>Renault ZOE, BMW i3</i>	
CARGA RÁPIDA	Tipo 4 (CHAdeMO)	Estándar japonés Carga rápida 50 kW cc Modo 4	<i>Nissan Leaf, Peugeot Ion</i>	
	COMBO	A través de un mismo sistema es posible tener 4 tipos de carga diferentes. (J1772 y IEC 62196 Tipo 2) Carga rápida 100 kW cc	<i>BMW i3</i>	

■ AC

■ DC

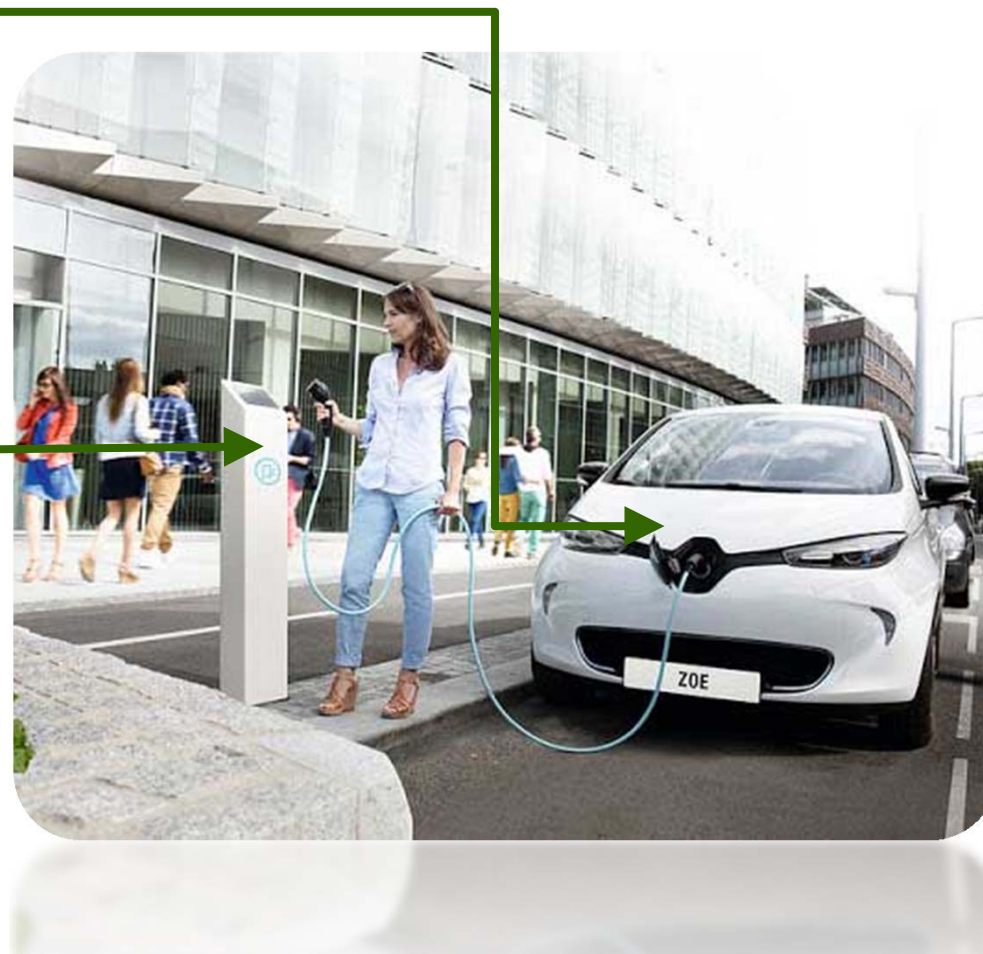
■ AC/DC

VEHÍCULO ELÉCTRICO

- Tipo 1 (SAE J1772)
- Tipo 2 (Mennekes)
- Tipo 4 (CHAdeMo)
- COMBO

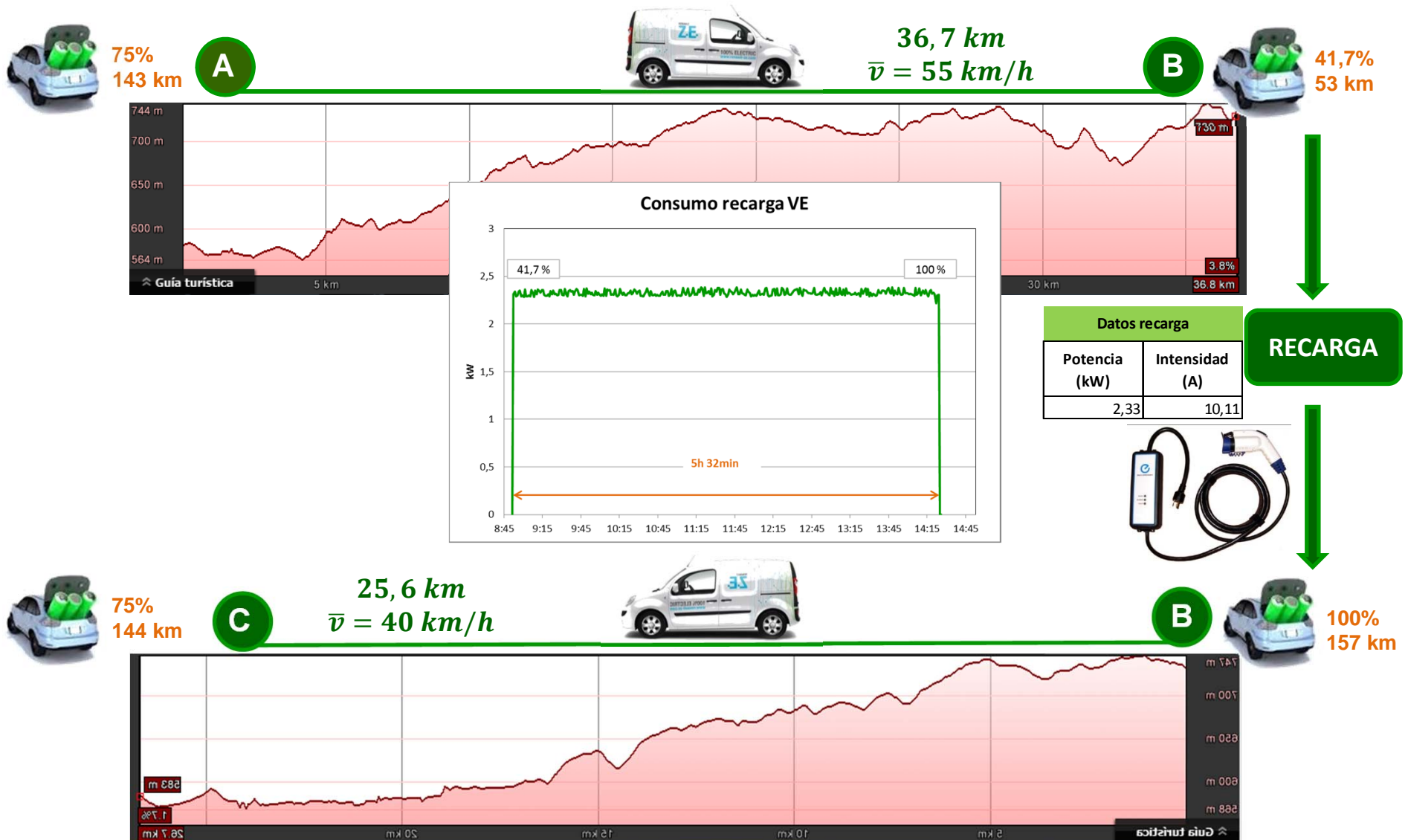
PUNTO DE RECARGA

- Enchufe doméstico (Schuko)
- Tipo 2 (Mennekes)
- Tipo 4 (CHAdeMo)
- COMBO



Un día en coche eléctrico

La importancia de una infraestructura



La infraestructura de recarga existente se puede ver en la web pública de [electromaps](https://electromaps.com).

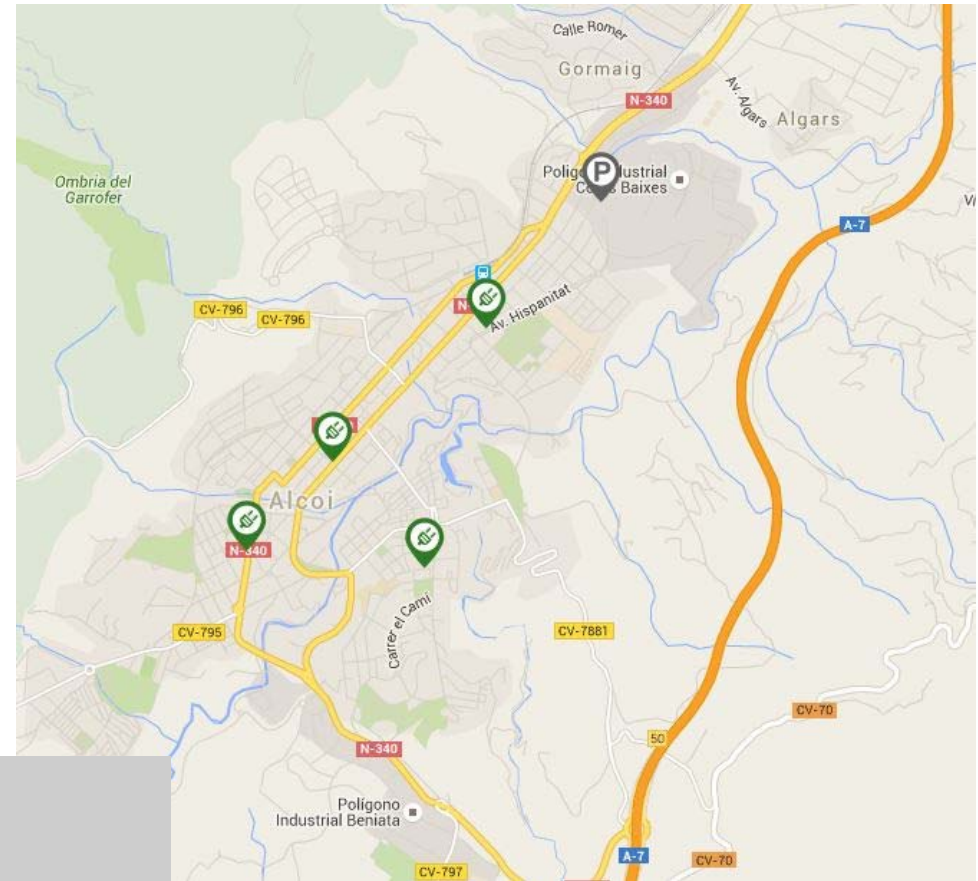
LA ALAMEDA
Avinguda l'Alameda, 27, 03803

ID 0049 ⚡ 7.4 € 0.00 🔌 x1 ⚡ 7.4 Kw 🔌 x1 ⚡ 7.4 Kw

🚗 1 plaza

[Cómo llegar](#) [Zoom](#) [Reservar / cargar](#)

Página para gestionar la recarga:
recarga.fenieenergia.es



- Punto en la calle
- Punto en Centro Comercial
- Punto en Gasolinera
- Punto en Hotel
- Punto en Parking
- Punto privado (en la calle)

- Libre
- Reservado
- No disponible

GRACIAS POR VUESTRA
ATENCIÓN.

A VUESTRA DISPOSICIÓN:
Juan F. Miró Escoda.

Asesor Técnico APEME.

Correo:

jfmiro.apeme@fiecov.es

Teléfono:

965922447



Asociación provincial de empresarios de montajes
eléctricos y telecomunicaciones de Alicante

SOMOS TUS
profesionales