

En el siguiente documento se presenta una breve introducción a una API Rest basada en cargadores ecológicos.

Esta API Rest presenta tres entidades:

- Charger: Dispositivo que sirve para cargar coches eléctricos.

Campo	Tipo	Descripción	
id	Long	Autoincremental	
serialNumber	String	Identificador único del cargador	
type	Enum	FAST, STANDARD, ULTRA_FAST	
status	Enum	AVAILABLE, MAINTENANCE	
powerKW	Double	Potencia en kW	
installationDate	LocalDate	Fecha de instalación	
station	Station	Relación con entidad Station	
working	boolean	Cargador operativo o no	
createdAt	LocalDateTime	Fecha de creación	
updatedAt	LocalDateTime	Fecha de modificación	

- Station: Lugar físico donde están instalados los cargadores.

Campo	Tipo	Descripcion	
id	Long	Autoincremental	
address	String	Dirección de la estacion	
category	Enum	URBAN, HIGHWAY, PRIVAT	
publicAccess	Boolean	Si es de acceso público	
createdAt	LocalDateTime	Fecha de creación	

updatedAt	LocalDateTime	Fecha de modificación

- Availability: Ranuras de carga disponibles por estación (Station).

Campo	Tipo	Descripción	
id	Long	Autoincremental	
slotsAvailable	Integer	Número de ranuras disponibles	
station	Station	Relación con entidad Station	
updateDate	LocalDateTime	Fecha de actualización del stock	
createdAt	LocalDateTime	Fecha de creación	

Una vez presentada la funcionalidad requerida para esta API Rest, se presentan los siguientes "**Endpoints**".

A su vez, se adjuntan capturas de su funcionamiento, incluyendo el lanzamiento de las excepciones deseadas.

- Primer EndPoint:

Descripción	Endpoint	Entrada	Salida	HTTP code
Crear cargador	POST /chargers	CreateChargerDTO	ChargerDTO	201 - CREATED / 409 CONFLICT

Correcta creación de un cargador.

```
Parameters

Request body required

(**scial/lumber*: "22345Acr23", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "3206": *237", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "327", "32
```

Excepción si el número de serie de ese cargador ya existe.

```
### A09
Undocumented
Response bady

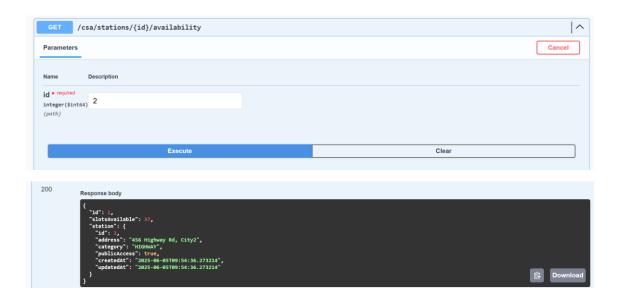
{
    "message": "Charger with serial number 12345Acr23 already exists",
    "errorcode": 409,
    "details": "Conflict"
}

Download
```

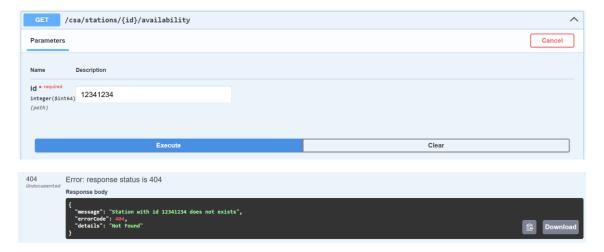
- Segundo EndPoint:

Descripción	Endpoint	Entrada	Salida	HTTP code
Ver disponibilidad de una estación	GET /stations/{id}/availability	id(Path) - Station ID	AvailabilityDTO	200 - OK / 404 NOT FOUND

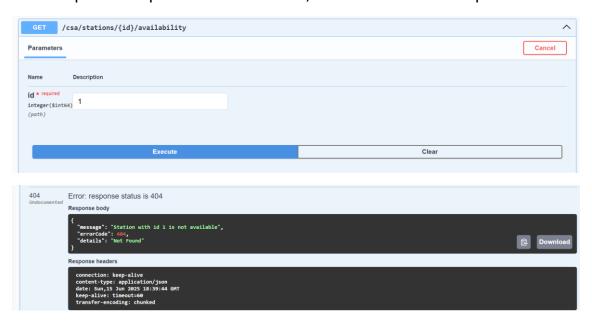
Correcta funcionalidad.



Excepción si la estación no existe.



Se ha considerado incluir una segunda excepción que comprueba si, una vez comprobado que la estación existe, esta se encuentra disponible.



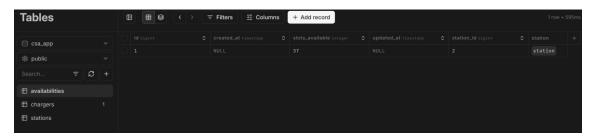
- Tercer EndPoint:

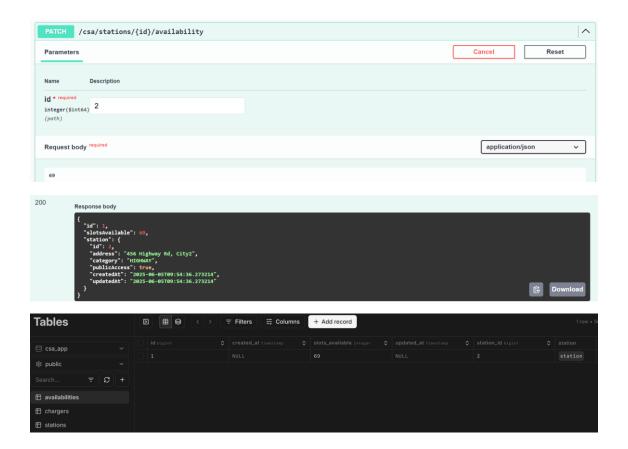
Descripción	Endpoint	Entrada	Salida	HTTP code
Actualizar disponibilidad	PATCH/stations/{id}/availability	id(Path) - Station ID	AvailabilityDTO	200 - OK / 404 NOT FOUND
		slotsAvailable en e body		

Actualizar disponibilidad de ranuras disponibles en una estación.

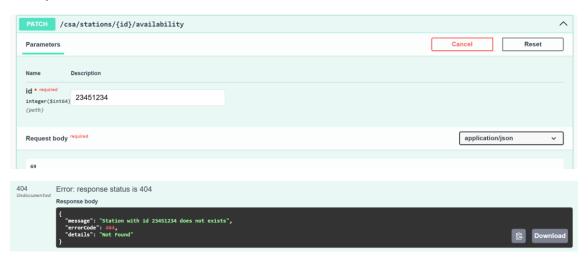
Correcta funcionalidad.

A continuación, se muestra la estación disponible, y las ranuras, a su vez, disponibles.

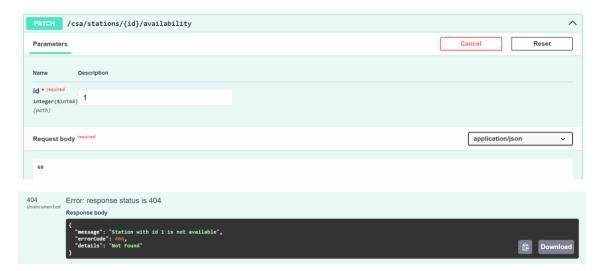




Excepción si no existe la estación.



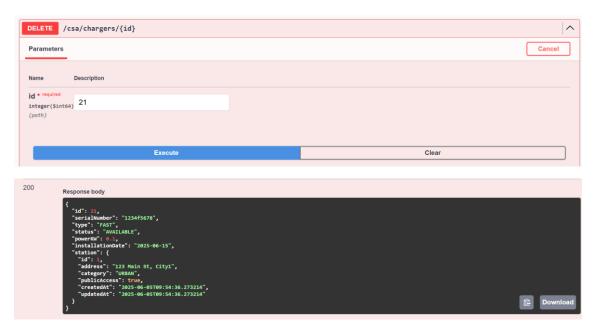
Se ha considerado incluir una segunda excepción que comprueba si, una vez comprobado que la estación existe, esta se encuentra disponible.



- Cuarto EndPoint.

Descripción	Endpoint	Entrada	Salida	HTTP code
Eliminar cargador	DELETE /chargers/{id}	id(Path) - Charger ID	ChargerDTO	200 - OK / 404 NOT FOUND

Correcto funcionamiento.



Excepción si no existe el cargador.



Álvaro Joaquín Albarracín Salinas. 2ºDAW.