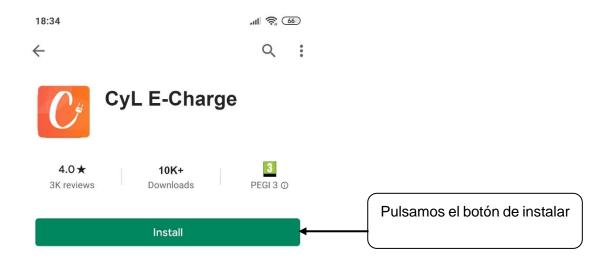
1. Instalación

Para una versión oficial que se quiera distribuir al público en general se pretende facilitar el proceso de instalación de la aplicación publicándola en la Play Store de Google, aunque en estos momentos no se encuentra publicada se detalla a continuación cómo sería el proceso:

Sencillamente bastaría con abrir la Play Store desde el dispositivo Android, buscar el nombre de la aplicación, pulsar sobre ella y luego seleccionar instalar (ilustraciones 1 y 2):



Ilustración 1 Búsqueda de la app en la tienda de aplicaciones



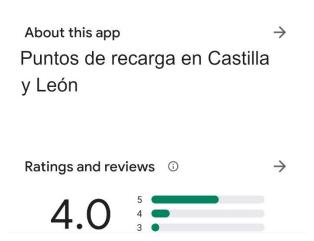


Ilustración 2 Instalación de la app

Después de este sencillo proceso la aplicación ya estaría disponible para su uso.

Otra de las opciones para la instalación de la app, sería la obtención del archivo .apk de esta, habilitar en el sistema la instalación de aplicaciones por medio de ficheros de este tipo, seleccionarlo y pulsar el botón de instalar.

1.1 Requisitos mínimos

Debido a las características de la propia app, esta tiene unos requerimientos mínimos:

- Presencia y uso de GPS para poder obtener la localización actual, dar distancias con respecto a los puntos de recarga y otros datos.
- Presencia y uso de Internet para poder acceder a los datos del servidor, así como realizar cambios o agregar nuevos puntos de recarga, opiniones, etc.
- La versión mínima de Android es la 5.1, aunque la recomendada será la 7.1 o superior por poder ofrecer una mejor experiencia de usuario.
- Para poder aprovechar todas las funcionalidades también se necesita tener habilitada
 la app de Google Maps, ya que será la encargada de mostrar las rutas.

2. Ver mapa y obtener ruta a un punto de recarga en concreto

Inicialmente la aplicación muestra una pantalla con un mapa en el que se pueden observar todos los puntos de recarga de la app (ilustración 3).



Ilustración 3 Pantalla con el mapa y los puntos de recarga

La interactuación con el mapa (ilustraciones 4, 5 y 6) es la misma que con otras aplicaciones de este tipo, se puede desplazar arrastrando el dedo sobre la pantalla, y hacer zoom con el gesto de ampliar o alejar típicos de Android.

Una vez se escoge un punto de recarga basta con seleccionar su marcador, lo que nos mostrará el nombre de este, y se desplegarán dos botones en la parte inferior derecha. El primer botón, el que está más a la izquierda, sirve para abrir la aplicación de Google Maps mostrando la ruta hacia ese punto de recarga en concreto, mientras que el otro botón nos permite obtener una vista de este punto de recarga en esa aplicación.

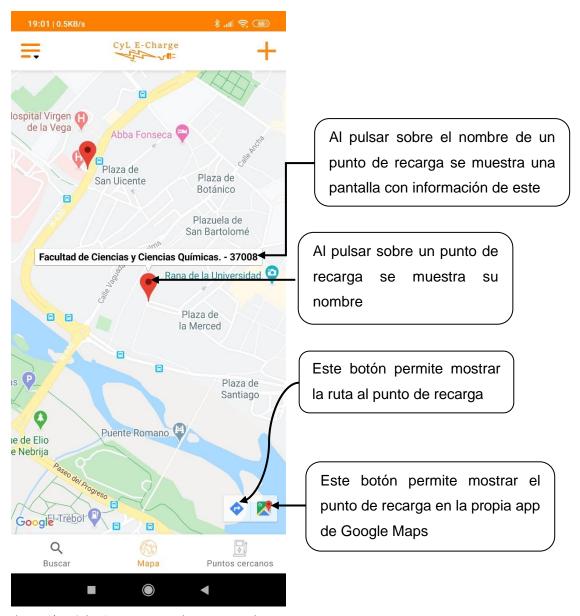


Ilustración 4 Seleccionar un punto de recarga en el mapa

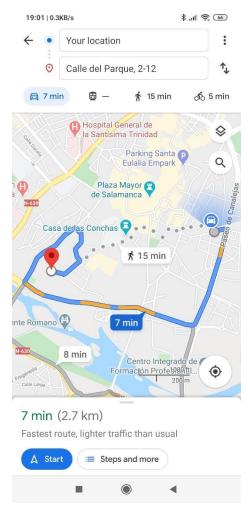


Ilustración 5 Ruta a punto de recarga



Ilustración 6 Punto de recarg en Google Maps

3. Opciones de usuario

Para acceder a las opciones de usuario basta con pulsar el botón *menú* de la parte superior izquierda de la aplicación en cualquier momento (ilustración 7):

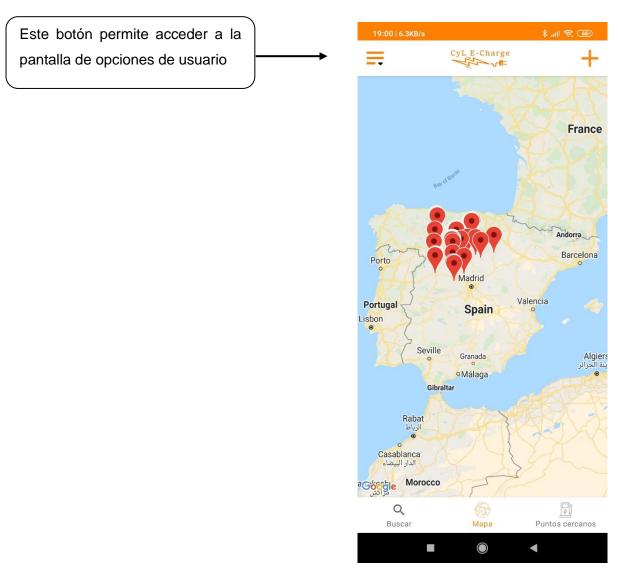


Ilustración 7 Pantalla con el mapa y los puntos de recarga

Tras esto simplemente se muestra la pantalla con la información del usuario (ilustración 8), así como opciones para modificar los datos, recuperar la cuenta, o borrarla.

Para modificar alguno de los datos del usuario (contraseña, correo electrónico, autonomía del vehículo o borra la cuenta) será necesario re-autentificar al usuario, confirmando la contraseña de este.



Al intentar realizar estas acciones, excepto la de cerrar sesión, se muestra una ventana adicional en la que se pide la contraseña. En el caso de pulsar el botón de borrar cuenta se mostrará primero un mensaje avisando de que se está intentando borrar la cuenta y pidiendo confirmación como se ve en las ilustraciones 9 y 10.



Ilustración 9 Pantalla confirmar contraseña



Ilustración 10 Pantalla confirmar acción

4. Creación de un nuevo punto de recarga

Para crear un nuevo punto de recarga basta con pulsar el botón con forma del símbolo "+" en la parte superior derecha de la pantalla en cualquier momento (ilustración 11).

Esto abrirá la pantalla de "Crear punto de recarga" donde habrá una serie de campos a rellenar para poder crearlo y publicarlo (ilustración 12). Además, no se podrán crear puntos de recarga demasiado cerca unos de otros.

recarga

Este botón permite acceder a la

pantalla para crear puntos de



llustración 11 Pantalla con el mapa y los puntos de recarga



5. Ver y buscar puntos de recarga

Para visualizar puntos de recarga hay dos opciones, primero se puede ver una lista de los puntos de recarga más cercanos con el botón de *puntos cercanos* abajo a la derecha (ilustración 13), por otro lado, se pueden visualizar todos los puntos de recarga con el botón *buscar* abajo a la izquierda (ilustración 14).

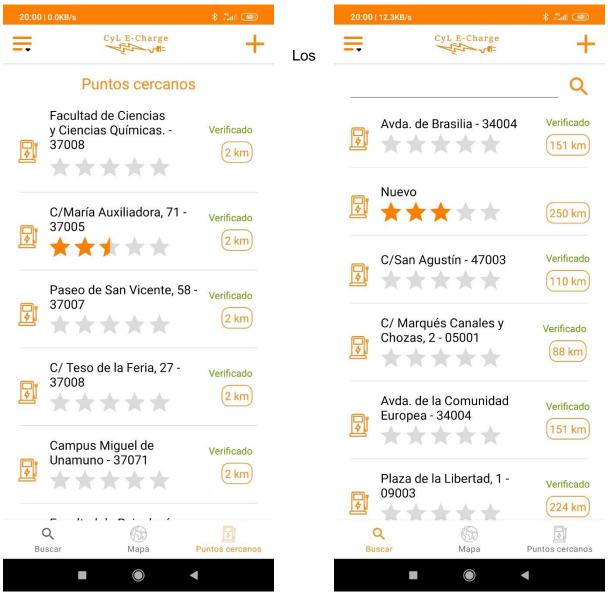


Ilustración 13 Lista de puntos de recarga cercanos

Ilustración 14 Lista de búsqueda de puntos de recarga

puntos de recarga muestran un icono con el que

se identifica fácilmente si utilizan energías renovables, y una marca indicando si están verificados o no. Esta marca permite distinguir los puntos de recarga que los administradores han verificado como reales.

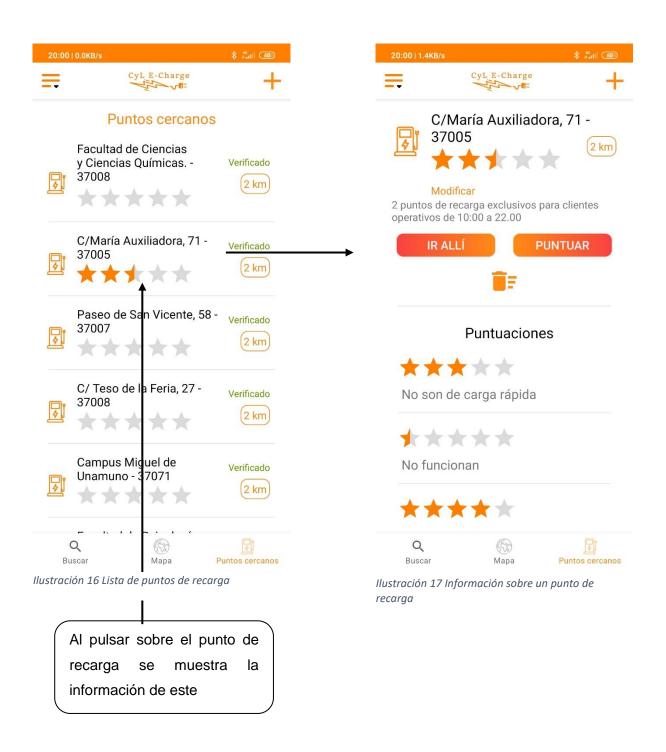
Para buscar un punto de recarga en concreto basta con poner su nombre en el buscador y darle al icono de la lupa que se encuentra a su lado (ilustración 15).

Por otro lado, para ver la información de un punto de recarga basta con pulsar sobre este (ilustraciones 16 y 17).





Ilustración 15 Lista con puntos de recarga filtrados



6. Modificar, puntuar, borrar, reportar y mostrar en el mapa los puntos de recarga

Para realizar cualquiera de estas acciones basta con pulsar los botones mostrados en la interfaz. A continuación vemos información más concreta sobre esto (ilustraciones 18, 19, 20, 21 y 22).

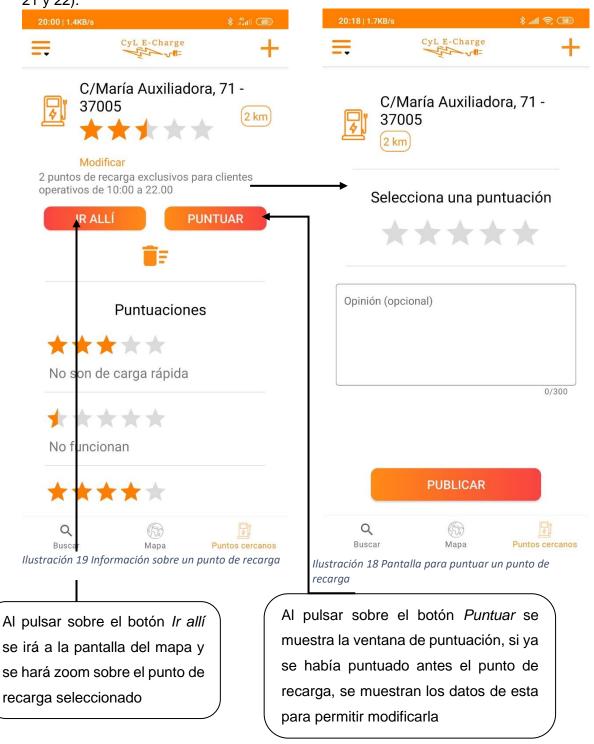




Ilustración 20 Pantalla con la puntuación del usuario actual sobre un punto de recarga



Ilustración 22 Pantalla de información de un punto de recarga con la opción de reportarlo

7. Iniciar sesión y registro

Este proceso es bastante sencillo. Tras abrir la aplicación por primera vez, o tras cerrar sesión se muestra una pantalla con dos opciones: iniciar sesión con correo o con cuenta de Google.

A continuación se detalla algo más este proceso:

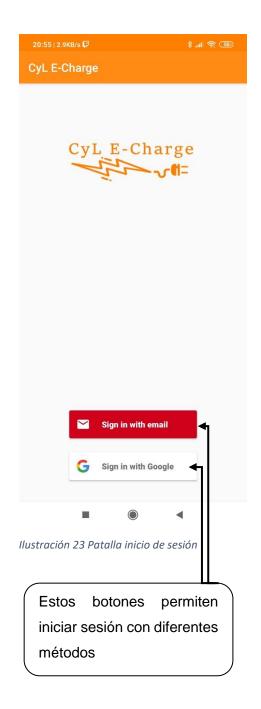




Ilustración 24 Pantalla de inicio de sessión con correo

Al pulsar el botón de correo se muestra la pantalla de login. Si el correo introducido no está asociado a una cuenta, se creará una, si no, se inicia sesión





Ilustración 25 Pantalla de registro

Ilustración 26 Pantalla inicio sesión

Si el correo no está asociado con una cuenta existente será necesario registrarse. En caso contrario basta con iniciar sesión