

ZBE

Zona de Bajas Emisiones

Guía del usuario



Introducción

¿Qué es una Zona de Bajas Emisiones (ZBE)?

Las Zonas de Bajas Emisiones son áreas delimitadas de la ciudad donde se aplican regulaciones especiales de acceso a determinados vehículos con el fin de mejorar la calidad del aire y avanzar hacia un modelo urbano más sostenible. Este marco se apoya en la normativa europea y nacional, y busca reducir emisiones contaminantes, priorizar la movilidad activa y proteger la salud pública.

En la práctica, circular por una ZBE implica cumplir con criterios ambientales específicos, contar con una autorización válida o registrar accesos puntuales según las necesidades del usuario.

¿Qué es la aplicación ZBE?

La aplicación ZBE es la plataforma digital oficial que centraliza la información y la operativa relacionada con las zonas de bajas emisiones. Permite a cualquier ciudadano o entidad:

- Consultar las características y normas de la ZBE de su ciudad.
- Solicitar autorizaciones de acceso permanentes o puntuales.
- Realizar trámites de forma autónoma, con trazabilidad y validación municipal.

La app integra tanto un módulo informativo del Ayuntamiento como un módulo de gestión personal, garantizando una experiencia integrada y transparente.

Ámbito funcional del manual

Este manual describe de forma estructurada cómo utilizar la aplicación ZBE, a quién va dirigida y cómo se organiza la navegación entre pantallas. Su objetivo es ofrecer una referencia clara para que cualquier usuario pueda:

- Iniciar sesión o registrarse.
- Solicitar y administrar autorizaciones de acceso.

No se incluyen aspectos técnicos, de integración o relativos a la plataforma CityXplorer u otros sistemas municipales internos. El enfoque es funcional y orientado a la experiencia de uso.



A quién va dirigida la aplicación

La aplicación está diseñada para cualquier persona que necesite información clara y actualizada sobre la Zona de Bajas Emisiones o que requiera solicitar autorización para acceder con su vehículo:

- Residentes en el ámbito de la ZBE.
- Propietarios o usuarios habituales de garajes en zonas restringidas.
- Personas con movilidad reducida (PMR).
- Conductores que deban acceder puntualmente.

Cómo acceder a la app y requisitos técnicos

Canales de acceso

La aplicación ZBE está disponible a través de varios canales para garantizar accesibilidad y continuidad operativa en cualquier contexto:

- Aplicación móvil Android: disponible en la tienda oficial, permite un uso más ágil y notificaciones integradas.
- Aplicación móvil iOS: accesible desde la App Store, con la misma experiencia y funcionalidades que la versión Android.

Independientemente del canal elegido, el usuario utilizará las mismas credenciales y dispondrá de un entorno homogéneo en cuanto a navegación y servicios.

Requisitos mínimos y compatibilidad

Para garantizar un rendimiento óptimo, se recomienda:

- Dispositivos móviles: versiones actualizadas de Android o iOS con conectividad estable a internet.
- Conectividad: acceso a red móvil o Wi-Fi con cobertura suficiente para cargar imágenes, documentos y mapas interactivos.

La aplicación se ha diseñado siguiendo criterios de accesibilidad digital basados en el estándar WCAG 2.1 AA, promoviendo una experiencia inclusiva para todos los perfiles de usuario.

Visión global: estructura y navegación de la app

Mapa funcional de la solución

La aplicación ZBE se articula en torno a un conjunto de módulos diseñados para ofrecer una experiencia fluida, transparente y orientada a la acción. Cada módulo agrupa pantallas y procesos homogéneos, facilitando que el usuario encuentre rápidamente lo que necesita. Los bloques principales son:

- Onboarding y acceso de usuario: registro, inicio de sesión, recuperación de contraseña
- Solicitudes de autorizaciones: peticiones de accesos puntuales y permanentes, con carga de documentación y seguimiento del estado.
- Gestión de autorizados: invitación y administración de terceros que colaboran en nombre del usuario o negocio.
- Menú, ayuda y soporte: acceso a preguntas frecuentes, información de cuenta y herramientas transversales.

Esta estructura permite una navegación clara y coherente independientemente del rol del usuario (particular, representante o autorizado).

Patrones de navegación

La navegación de la aplicación se ha diseñado con criterios de simplicidad y consistencia, asegurando que el usuario pueda moverse entre pantallas de manera intuitiva:

- Pantalla principal de cuenta como punto neurálgico: tras iniciar sesión, el usuario accede siempre a un panel principal que centraliza todas las opciones relevantes: solicitudes, perfil, autorizados, accesos puntuales y documentación.
- Menú lateral accesible desde cualquier pantalla: mediante el ícono de menú, el usuario puede consultar su información de cuenta, acceder a las opciones generales, abrir la sección de ayuda y cerrar sesión.
- Flujos guiados por formularios: los procesos de solicitud (accesos puntuales o autorizaciones permanentes) se presentan en pasos consecutivos, con validaciones en tiempo real y mensajes de apoyo.
- Transiciones claras entre módulos: botones y enlaces permiten regresar de forma rápida al panel principal o continuar la tramitación sin perder contexto.

Este enfoque garantiza una experiencia equilibrada entre operatividad y simplicidad, facilitando el uso continuado por parte de todos los perfiles de usuario.

Onboarding y acceso del usuario

El proceso de incorporación del usuario se estructura en varios pasos consecutivos que garantizan una experiencia ordenada y coherente desde el primer momento. Este flujo prepara al usuario, contextualiza la aplicación y habilita el acceso a todas las funcionalidades.

Presentación inicial

Objetivo: transmitir identidad de la app y confirmar al usuario que el sistema se está iniciando.

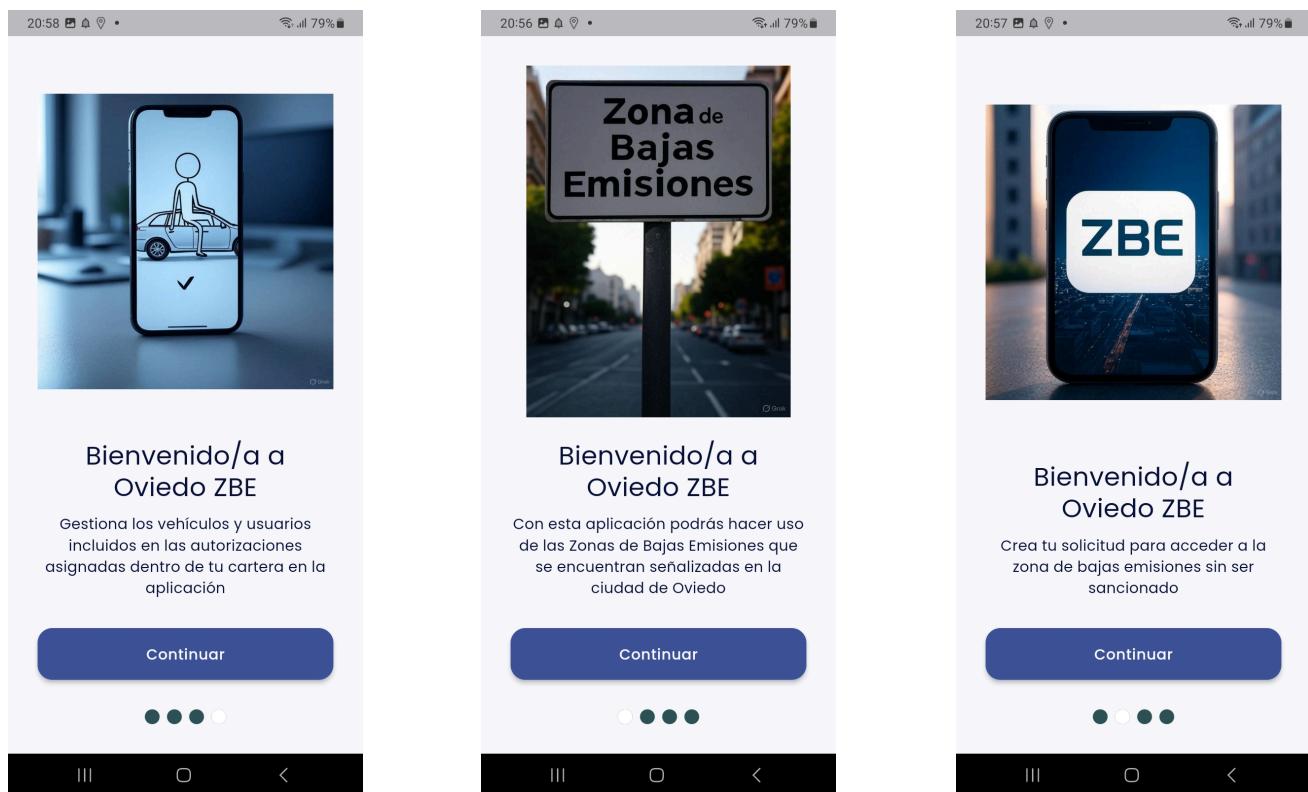
- Logo circular de Autorizaciones ZBE.
- Mensaje de bienvenida: “Bienvenida/o a la app de acceso a Zona de Bajas Emisiones”.
- Imagen ilustrativa relacionada con movilidad sostenible.

Función dentro del flujo:

Es un punto de entrada puramente visual, sin interacción. Aporta coherencia de marca y prepara al usuario antes de mostrarle el asistente de onboarding.



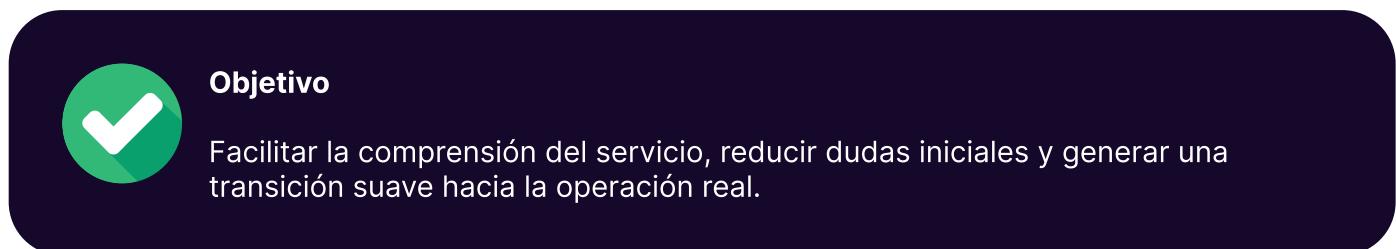
Asistente de bienvenida



Antes del registro o acceso, se muestra un conjunto de pantallas informativas que explican de manera clara:

- Qué permite hacer la aplicación.
- Qué implica la verificación de un vehículo dentro de una ZBE.
- Qué puede esperar el usuario una vez complete los pasos iniciales.

El wizard se presenta de forma visual, con mensajes breves y un botón para avanzar. Su tono es orientativo, evitando tecnicismos y poniendo el foco en el valor que la app aporta.



Registro de usuario

La pantalla de registro solicita información mínima y necesaria:

- Correo electrónico.
- Contraseña y confirmación.
- Apertura, lectura y aceptación de términos y condiciones.

También incorpora validaciones habituales, como contraseñas no coincidentes, formato incorrecto de email o detección de cuentas ya existentes.

Cuando el registro es correcto, se guía al usuario hacia la activación de la cuenta mediante correo electrónico, asegurando la protección de datos y la integridad de la identidad digital.

12:30 ●●● ●●● ●●●

Nuevo usuario

Email

Contraseña

Repetir contraseña

La contraseña debe tener un formato con 8 caracteres, mínimo un número y un símbolo especial.

Aceptar términos y condiciones

Aceptar

12:30 ●●● ●●● ●●●

Nuevo usuario

Email

Contraseña

Repetir contraseña

⚠️ **Las contraseñas no coinciden**

La contraseña debe tener un formato con 8 caracteres, mínimo un número y un símbolo especial.

Aceptar términos y condiciones

Aceptar



Objetivo

Garantizar un proceso de alta sencilla, seguro y conforme a las exigencias normativas de autenticación.

Inicio de sesión

Una vez registrado, el usuario accede introduciendo:

- Email.
- Contraseña.
- One-Rime Password: Contraseña de un solo uso.

La pantalla facilita la recuperación de credenciales mediante un enlace a la función de restauración de contraseña, así como mensajes de error claros en caso de datos incorrectos.

The screenshot shows a mobile application interface for logging in to 'OVIEDO'. At the top, there is a status bar with the time '20:58', signal strength, battery level at '79%', and a small logo. Below the status bar is the 'OVIEDO' logo. The main form has three input fields: 'Email' containing 'usuario.1@gmail.com', 'Contraseña' (password) containing '*****', and 'Código OTP' (One-Time Password). Below these fields is a large blue 'Entrar' (Enter) button. Underneath the button, there is a link 'Olvidé la contraseña' (Forgot password). At the bottom of the screen, there is a message 'Aún no tengo una cuenta' (I still don't have an account) next to a 'Registrarme' (Register) button. The bottom of the screen features a dark navigation bar with icons for back, forward, and home.



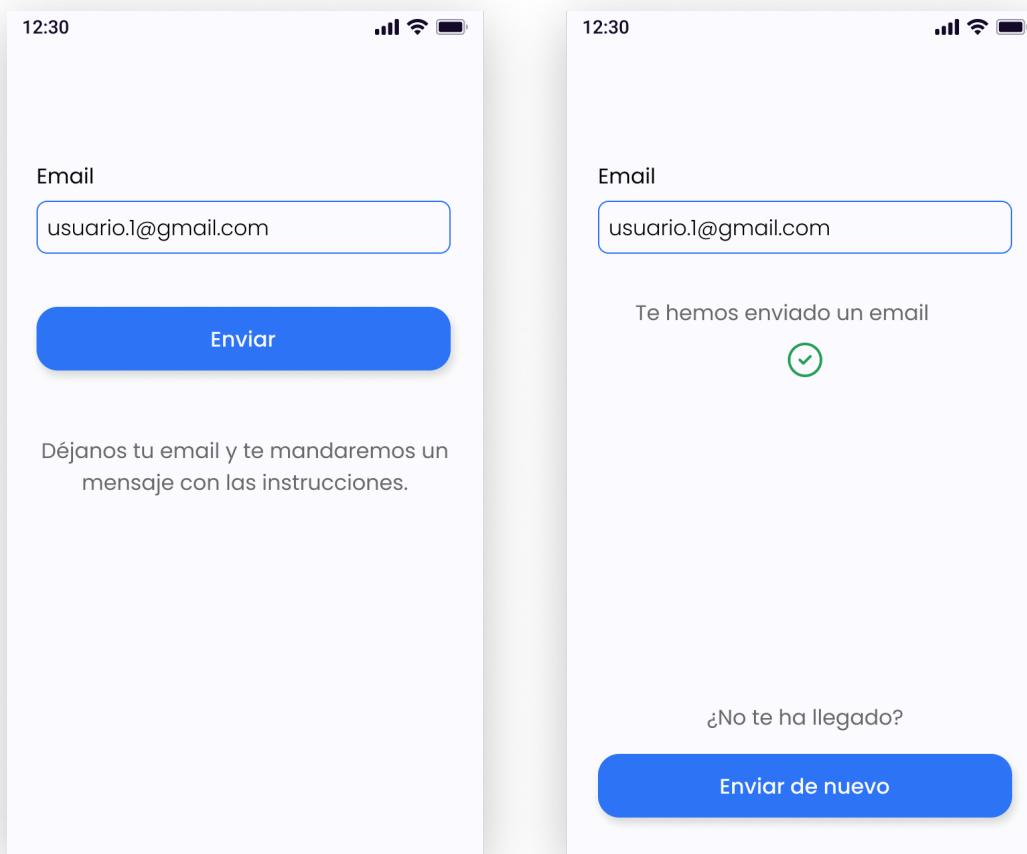
Objetivo

Ofrecer un acceso rápido y sin fricciones, manteniendo la seguridad como criterio central.

Recuperación de contraseña

El sistema permite restablecer la contraseña a través de un proceso guiado:

1. Introducción del correo asociado.
2. Envío de un email con enlace de recuperación.
3. Creación de una nueva contraseña siguiendo las reglas de seguridad.



Objetivo

Facilitar la autogestión del usuario en situaciones de pérdida u olvido de credenciales, evitando la necesidad de soporte externo.

Visión global: estructura y navegación de la app

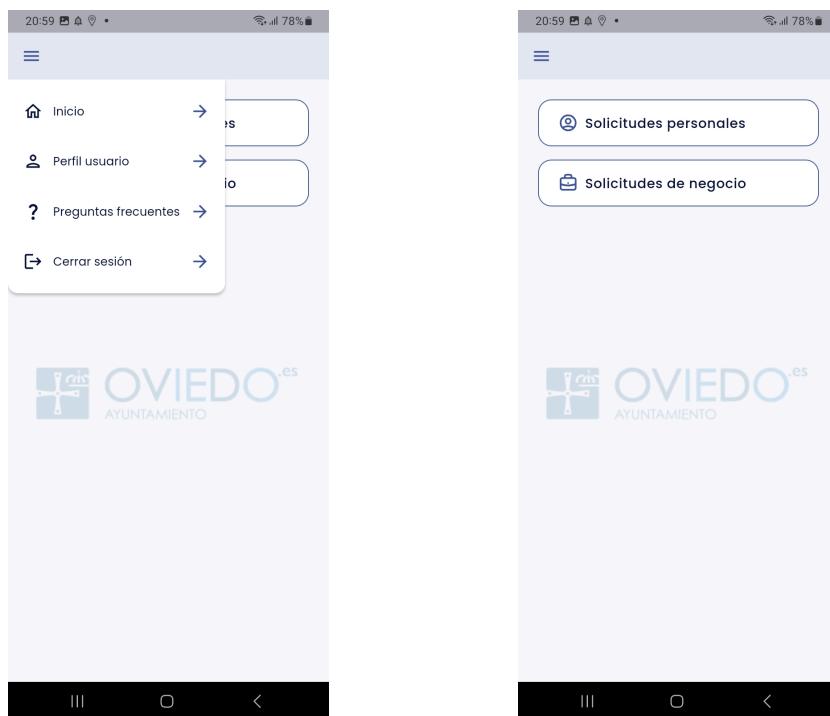
Este módulo agrupa las funcionalidades transversales de la aplicación: gestión básica de la cuenta, acceso a la ayuda, preguntas frecuentes y opciones generales. Su objetivo es ofrecer al usuario un espacio de soporte y administración complementario al panel principal.

Menú principal

El menú lateral actúa como punto de acceso rápido a las funciones de uso general. Desde allí, el usuario puede:

- Consultar su información de cuenta.
- Acceder a las preguntas frecuentes.
- Abrir la sección de ayuda.
- Gestionar las credenciales o cerrar sesión.
- Navegar hacia áreas clave de la aplicación (autorizaciones, accesos, vehículos).

Su estructura es clara y jerárquica, favoreciendo la localización rápida de cada opción.



Objetivo



Concentrar las opciones de navegación complementarias en un único lugar accesible desde cualquier pantalla.

Información de cuenta

Este apartado recoge los datos esenciales del usuario, presentados de forma sintética y estructurada. La vista incluye:

- Dirección de correo electrónico registrada.
- Acceso para cambiar la contraseña.
- Indicadores de validación del perfil cuando son relevantes.

La presentación es simple y centrada en la autogestión.

The figure consists of three vertical screenshots of a mobile application interface. All three screenshots show the time as 12:30 and a signal strength icon at the top right.

- Screenshot 1 (Left):** Shows a 'PERFIL' section with 'Email' (Juanig@gmail.com) and 'Contraseña' (*****). A green link labeled 'Cambiar contraseña' is visible.
- Screenshot 2 (Middle):** A password change form with fields for 'Contraseña actual' (*****), 'Contraseña nueva' (*****), and 'Repetir nueva contraseña' (*****). A blue 'Aceptar' button is at the bottom.
- Screenshot 3 (Right):** A green success message box containing the text '¡Tu contraseña se ha cambiado con éxito!' (Your password has been changed successfully!) with a smiley face icon. A blue 'Cerrar' (Close) button is at the bottom.



Objetivo

Permitir al usuario mantener actualizada su información básica y gestionar sus credenciales de forma autónoma.

Preguntas frecuentes (FAQ)

La sección de preguntas frecuentes agrupa las dudas más comunes relacionadas con el uso de la app y la operativa de la ZBE. Entre los temas habituales se encuentran:

- Conceptos básicos sobre la Zona de Bajas Emisiones.
- Requisitos para acceder con un vehículo.
- Proceso de registro y validación del usuario.
- Cómo realizar solicitudes o acceder al historial.
- Cómo gestionar vehículos, autorizaciones y documentación.
- Procedimientos asociados al cambio de contraseña.
- Información sobre términos y condiciones del servicio.

El contenido se presenta en formato de lista desplegable, permitiendo acceder a cada explicación de forma individual.



Objetivo

Ofrecer un soporte rápido y accesible sin necesidad de contacto adicional con el Ayuntamiento, reduciendo incidencias y facilitando la comprensión del servicio.

Solicitud

El formulario para solicitar un acceso permanente se adapta automáticamente al tipo de autorización seleccionada, pero habitualmente incluye:

- En función del tipo de autorización: residente, representante legal o negocio, se presentará un formulario personalizado.
- Datos del solicitante: nombre, apellidos, documento identificativo y rol (privado o representante de negocio).
- Datos del vehículo: matrícula, categoría ambiental y, cuando es necesario, acreditación de titularidad o uso.
- Documentación obligatoria: justificantes vinculados al tipo de autorización (certificado de empadronamiento, contrato de alquiler, permiso de actividad, acreditación como centro, licencia turística, etc.).
- Periodo de validez solicitado: fechas de inicio y fin, cuando la normativa lo requiere.
- La interfaz muestra únicamente los campos relevantes, reduciendo la complejidad y guiando al usuario en cada paso.

The screenshots illustrate the step-by-step configuration of a new application form. The first step shows the selection of the type of application (e.g., taxi from another municipality). The second step gathers basic personal and contact information. The third step provides more specific details, such as name and phone number, while reusing some fields from previous steps.

Una vez enviada la solicitud, la aplicación muestra un estado actualizado en tiempo real. Los estados habituales son:

- Enviada / en revisión: el Ayuntamiento está comprobando la información.
- Aceptada: la autorización está validada y disponible para su uso.
- Rechazada: la solicitud no cumple los requisitos; se informa del motivo.
- Pendiente de información adicional: se requiere aportar nuevos documentos o corregir datos.

El usuario puede acceder al detalle para ver toda la información registrada, descargar justificantes y modificar campos cuando el tipo de autorización lo permite.

13:27 100% 3G

← Solicituds personales

Taxi de Otro Municipio

CA005 Acceso por Plaza de la Gesta Pendiente

Alta Residente

CA001 Caveda Aceptada

Nueva solicitud



Objetivo

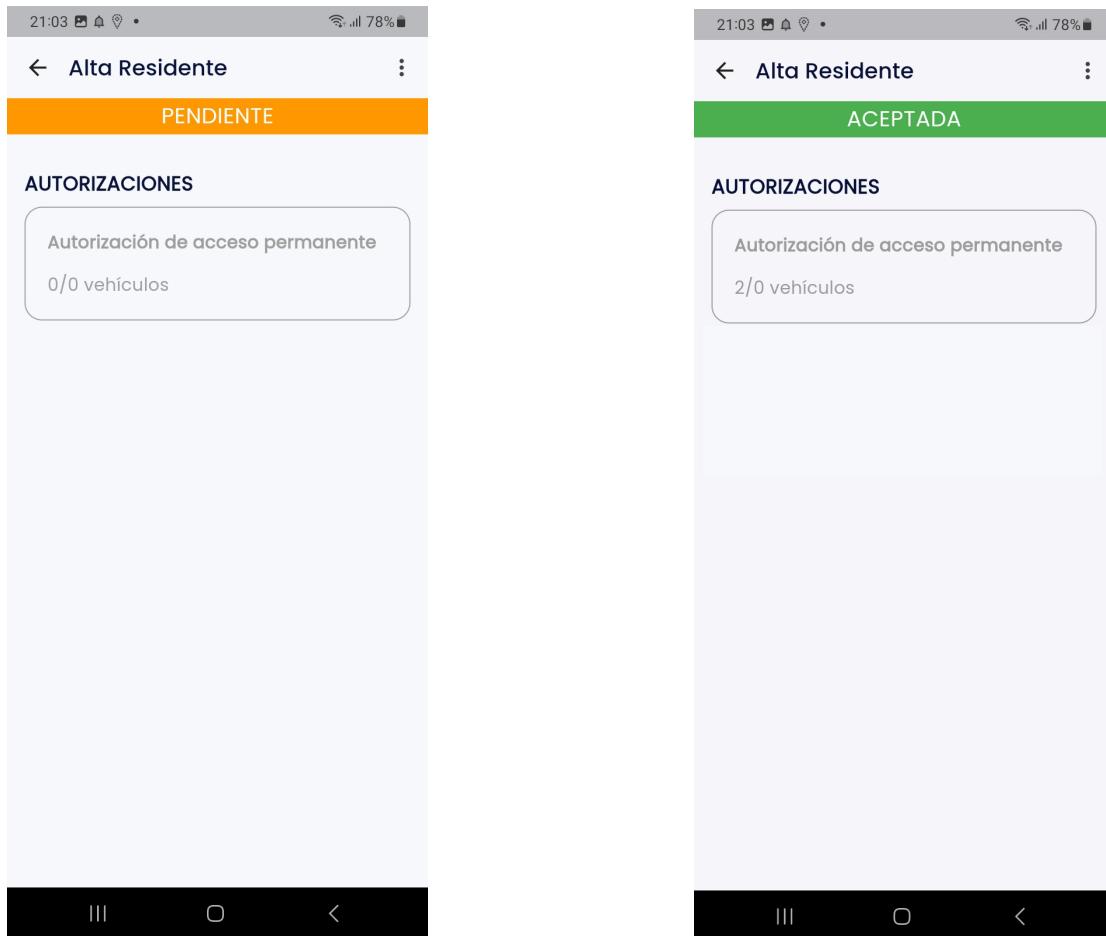
Ofrecer un seguimiento transparente, minimizar interacciones presenciales y garantizar que el ciudadano siempre sabe el estado de sus trámites.

Detalle de una autorización

Al acceder a una autorización concreta (ya sea personal o vinculada a un negocio), se despliega una ficha con toda la información relevante:

- Información del vehículo autorizado.
- Estado actual de la autorización.

La ficha incluye opciones de edición cuando la normativa lo permite, así como la posibilidad de aportar documentos adicionales o actualizar datos.



Objetivo

Permitir una administración detallada y transparente del ciclo de vida de cada autorización.

Gestión de usuarios autorizados

Permite delegar tareas en terceros, desde este apartado se puede añadir nuevos usuarios mediante email permitiendo

- Añadir vehículos autorizados.
- Consultar solicitudes pendientes de aceptación.
- Revocar o eliminar autorizaciones cuando sea necesario.
- Ver un listado completo de colaboradores activos.

La interacción está diseñada para ser sencilla, con flujos claros de invitación y confirmación.

The screenshots show two views of a mobile application for managing vehicle authorizations. Both screens have a header showing the time (21:08 or 21:07), signal strength, battery level (78%), and a back arrow.

Left Screen (Vehicle Authorization):

- Header: "Autorización acceso permanente..."
- Tab navigation: "Vehículos" (selected) and "Personas".
- Vehicle card: "4427JGT" with a green "C" logo and "CDOT".
 - From: 01-12-2025
 - To: 07-12-2025
- Info message: "Puedes añadir hasta 0 vehículos para esta autorización."
- Buttons: "Añade un vehículo" (blue) and a black footer bar with three icons (three lines, circle, left arrow).

Right Screen (User Authorization):

- Header: "Autorización acceso permanente..."
- Tab navigation: "Vehículos" and "Personas" (selected).
- User list:
 - dperaulet@tradesegur.com (with trash icon)
 - Javi.ec@gmail.com (with trash icon)
- Buttons: "Añade persona autorizada" (blue) and a black footer bar with three icons (three lines, circle, left arrow).



Gestión de vehículos autorizados

Este apartado recoge los vehículos que cuentan con autorizaciones activas o periódicas vinculadas al perfil privado o al de negocio.

La interfaz presenta:

- Botón para añadir vehículo, cuando la normativa lo permite.
- Listado de vehículos con autorización permanente, mostrando:
 - Matrícula.
 - Etiqueta ambiental.
 - Fecha de expiración o periodo de validez.
- Acción de eliminar vehículo, representada mediante un ícono de cierre o eliminación.
- Historial de autorizaciones , que muestra accesos previos, renovaciones o cancelaciones.

El sistema distingue visualmente los vehículos activos de los que han caducado o han sido retirados, facilitando la toma de decisiones sobre renovaciones o nuevas solicitudes.

The left screenshot shows a list of authorized vehicles. It includes three entries: one active vehicle (6574DFH, 13/09/2024) and two retired vehicles (6574DFH, 12/09/2024 and 599DLH, 05/10/2024). Each entry has a thumbnail, a status button ('Pendiente'), and a delete icon. A blue button at the bottom says 'Añade un vehículo'.

The right screenshot shows a modal dialog for adding a vehicle. It requires input for 'Matrícula' (6758476H), 'Fecha inicio' (17/07/2023), 'Fecha fin' (23/07/2023), and 'Alias' (Ford Focus Rojo). It also displays a placeholder 'Sello'. At the bottom are 'Cancelar' and 'Aceptar' buttons.



Objetivo

Dotar al usuario de una herramienta robusta para gestionar permisos recurrentes, asegurando que los vehículos registrados cumplan las condiciones necesarias para acceder a la ZBE.