



# CUNNING

## Documentación

---

**UI Cunning**



# Índice

<b>1. Justificación del Diseño</b>	<b>3</b>
- Importancia del Diseño Centrado en el Usuario (DCU)	3
- Objetivos y Metas del Proyecto	3
- Beneficios Esperados	4
<b>2. Investigación y Análisis de Usuarios</b>	<b>4</b>
- Datos Demográficos y Segmentación	4
- Necesidades y Comportamientos	5
- Insights y Hallazgos Clave	5
<b>3. Diseño de la Interfaz</b>	<b>7</b>
- Wireframes	7
- Prototipos	7
- Guías de Estilo	8
● Paleta de Colores:	8
● Tipografía:	8
● Iconografía:	8
● Elementos Visuales:	8
<b>4. Validación y Pruebas</b>	<b>10</b>
- Metodologías de Pruebas	10
- Feedback de Usuarios	21
- Iteraciones y Mejoras	22
<b>5. Descripción de pantallas</b>	<b>23</b>
- Login y pantalla 1	23
- Pantalla comunidades	24
- Pantalla incidencia	24
- Pantalla chat	25
- Pantalla soporte	26



## 1. Justificación del Diseño

### Importancia del Diseño Centrado en el Usuario (DCU)

El diseño de **Cunning** se basa en el **Diseño Centrado en el Usuario (DCU)** porque es vital para una aplicación de reporte de incidencias viales. En entornos de conducción o movilidad urbana, el usuario necesita interactuar con la interfaz de manera extremadamente rápida y eficiente para no comprometer su seguridad. Centrarse en sus necesidades significa:

- **Reducción de la carga cognitiva:** Presentar solo la información esencial (ubicación y tipo de incidencia) para que el conductor o peatón tome decisiones en segundos.
- **Facilidad de uso bajo estrés:** En situaciones de emergencia o tráfico denso, una jerarquía visual clara permite que el usuario encuentre el botón de "Reportar" sin dudar.
- **Accesibilidad Real:** Asegurar que los contrastes y tamaños de fuente permitan la lectura en exteriores o con diferentes condiciones de luz.

### Objetivos y Metas del Proyecto

El diseño de la interfaz de **Cunning** busca alcanzar los siguientes hitos:

- **Agilizar el reporte de incidencias:** Lograr que un usuario pueda notificar un problema en menos de tres clics.
- **Fomentar la colaboración comunitaria:** Crear un entorno visual donde el usuario se sienta parte de un grupo (comunidades por zonas) que se ayuda mutuamente.
- **Garantizar la veracidad de los datos:** Implementar un sistema de visualización de estados (pendiente, en proceso, resuelta) para que la información esté siempre actualizada.
- **Proporcionar soporte inmediato:** Integrar un canal de comunicación directo y sencillo entre el usuario y el equipo de soporte.



## Beneficios Esperados

La implementación de este diseño aportará ventajas críticas tanto para los usuarios como para la viabilidad de la aplicación:

- **Para el Usuario Final:**
  - **Mayor Seguridad:** Información en tiempo real para evitar zonas peligrosas o atascos.
  - **Ahorro de Tiempo:** Rutas más fluidas gracias a los avisos preventivos de la comunidad.
  - **Satisfacción y Confianza:** Una interfaz profesional y moderna (Modo Oscuro, Material Design) genera una sensación de fiabilidad.
- **Para la Aplicación / Negocio:**
  - **Retención de Usuarios:** Una buena experiencia de usuario (UX) asegura que la comunidad siga activa y alimentando la base de datos.
  - **Escalabilidad:** Al usar componentes estándar de Material Design, la aplicación puede crecer y añadir nuevas funciones sin confundir al usuario.
  - **Eficiencia Operativa:** Un flujo de reporte bien diseñado reduce la cantidad de datos erróneos o duplicados recibidos.

## 2. Investigación y Análisis de Usuarios

### Datos Demográficos y Segmentación

El diseño de **Cunning** está dirigido a un público objetivo con las siguientes características:

- **Perfil Principal:** Conductores particulares, repartidores profesionales y usuarios de servicios de transporte privado (VTC, taxis).
- **Rango de Edad:** Adultos de entre 18 y 65 años con permiso de conducir vigente.
- **Nivel Tecnológico:** Usuarios habituados al uso de smartphones y aplicaciones de navegación GPS.



- **Ubicación Geográfica:** Inicialmente centrado en residentes y trabajadores de núcleos urbanos con alta densidad de tráfico, como Madrid Centro, A-1 Norte y Valencia Ciudad.

## Necesidades y Comportamientos

A través del análisis de la interacción con aplicaciones similares de movilidad, se han identificado los siguientes patrones:

- **Inmediatez:** Los usuarios esperan recibir información en tiempo real sin tener que buscarla activamente; la notificación proactiva es fundamental.
- **Validación Social:** Existe una alta tendencia a confiar más en los reportes validados por otros miembros de la comunidad ("Gracias por avisar", "Está despejado ya") que en sistemas automatizados.
- **Interacción Rápida:** Los usuarios interactúan con la app mediante toques breves, prefiriendo iconos y colores claros antes que textos largos mientras están en desplazamiento.
- **Sentido de Comunidad:** Los usuarios muestran un comportamiento colaborativo cuando sienten que su报告 ayuda directamente a otros en su misma zona geográfica.

## Insights y Hallazgos Clave

Puntos críticos descubiertos durante la investigación que han determinado el diseño final:

- **El ruido visual distrae:** Se detectó que demasiadas notificaciones irrelevantes causan el abandono de la app. Por ello, el diseño implementa niveles de urgencia (Baja, Media, Alta) para filtrar la importancia.
- **La fatiga visual en la conducción:** El uso prolongado de mapas claros durante la conducción nocturna o en interiores de túneles molesta al usuario. Esto justifica la implementación de un **Modo Oscuro** nativo.



- **Necesidad de Feedback:** El usuario necesita confirmación visual de que su reporte ha sido recibido y está siendo gestionado (estados: pendiente, en proceso, resuelta) para seguir participando en la plataforma.
- **Soporte Humano:** A pesar de ser una app colaborativa, los usuarios valoran un chat de soporte directo para incidencias técnicas o dudas sobre el funcionamiento de las comunidades.



## 3. Diseño de la Interfaz

### Wireframes

Los wireframes de **Cunning** se diseñaron como bocetos estructurales de baja fidelidad para definir la disposición de los elementos clave sin distracciones visuales. El enfoque principal fue:

- **Estructura de Navegación:** Definir un flujo lineal desde el acceso (Login) hasta la consulta y reporte de incidencias.
- **Jerarquía de Información:** Priorizar el mapa y los indicadores de urgencia en la pantalla de detalles para que el usuario reciba la información crítica de un vistazo.
- **Distribución de Componentes:** Ubicación estratégica del Botón de Acción Flotante (FAB) para reportar incidencias, asegurando que sea accesible con el pulgar en dispositivos móviles.

### Prototipos

Se ha desarrollado un prototipo de alta fidelidad e interactivo en **Figma** que simula la experiencia real del usuario en Android. Las características clave incluyen:

- **Interactividad Completa:** Conexiones funcionales entre la lista de comunidades, el mapa interactivo y el formulario de reporte.
- **Simulación de Flujos:** El prototipo permite realizar el recorrido completo, desde la autenticación hasta el envío de un mensaje al chat de soporte, permitiendo evaluar la fluidez de las transiciones.
- **Fidelidad Visual:** El prototipo refleja con exactitud el comportamiento final de la aplicación, incluyendo estados de carga, validaciones de formularios y la respuesta visual de los botones.

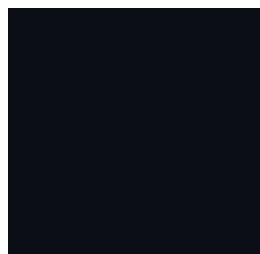


## Guías de Estilo

Para garantizar la coherencia visual y cumplir con los estándares de **Material Design**, se ha definido la siguiente normativa:

- **Paleta de Colores:**

- **Fondo Primario:** Negro/Gris muy oscuro (#0B0E14) para implementar un modo oscuro nativo que reduce el consumo de batería y la fatiga visual.



- **Color de Acento:** Azul Eléctrico (#0055FF) para botones de acción principal, enlaces y estados activos.



- **Colores de Estado (Urgencia):** Rojo (Urgencia Alta), Naranja (Urgencia Media) y Azul (Urgencia Baja).

- **Tipografía:**

- Se utiliza la familia tipográfica **Inter** o **Roboto** (Sans-Serif) por su excelente legibilidad en pantallas de alta densidad.
  - **Jerarquía:** Títulos en Negrita (Bold) para secciones principales y pesos regulares/ligeros para descripciones y metadatos.



- **Iconografía:**

- Uso de iconos de la librería oficial de **Material Design** para asegurar que el usuario reconozca los símbolos universalmente (ej. el ícono de mensaje para soporte, el escudo para seguridad y el mapa para incidencias).
- Los iconos mantienen un grosor de línea constante y un estilo minimalista para no sobrecargar la interfaz.

- **Elementos Visuales:**

- Uso de tarjetas (cards) con bordes redondeados y sombras suaves para separar visualmente las diferentes comunidades y mensajes del chat.



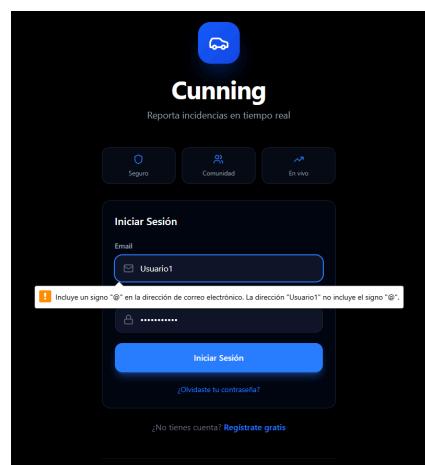
## 4. Validación y Pruebas

### Metodologías de Pruebas

Para validar la usabilidad de la interfaz, se ha diseñado un plan de pruebas basado en la observación directa de usuarios reales interactuando con el prototipo de Figma.

- **Participantes:** Se seleccionaron 5 personas externas al equipo de desarrollo para garantizar la objetividad de los resultados.
- **Tareas evaluadas:** Se solicitó a los participantes realizar cinco acciones críticas:
  1. Iniciar sesión y acceder al listado principal.
  2. Crear una incidencia completa seleccionando nivel de urgencia.
  3. Consultar el detalle de una incidencia activa desde el mapa.
  4. Editar una incidencia existente para actualizar su estado.
  5. Abrir el chat de soporte y enviar una consulta técnica.
- **Métricas recogidas:** Se registró el tiempo empleado por tarea, si se completó con éxito sin ayuda, los errores cometidos y una valoración final de satisfacción (escala 1 a 5).

### Usuario 1





El primer usuario no introdujo un formato correcto de correo electrónico, la asistencia de la aplicación le ayudó a corregir su error y así poder acceder a la pantalla principal.



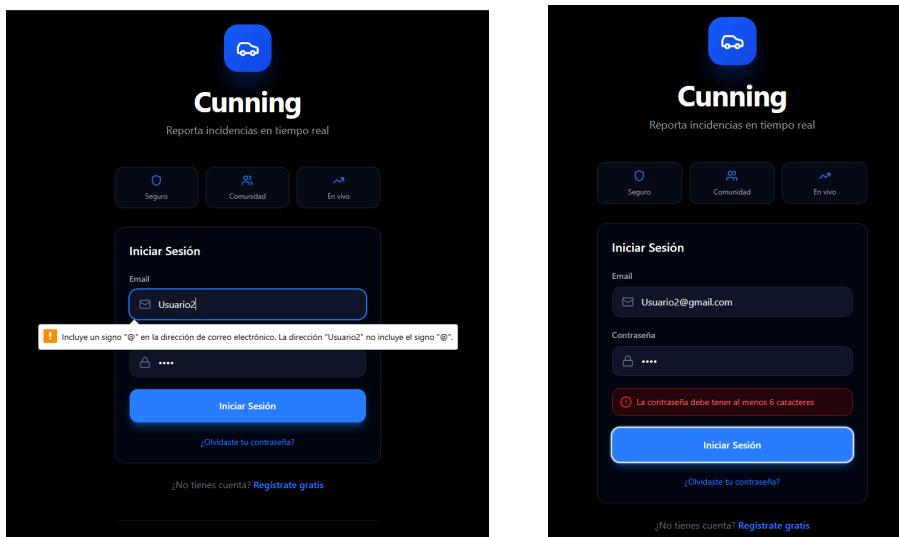
Comunidad "S-30 Sevilla" creada exitosamente



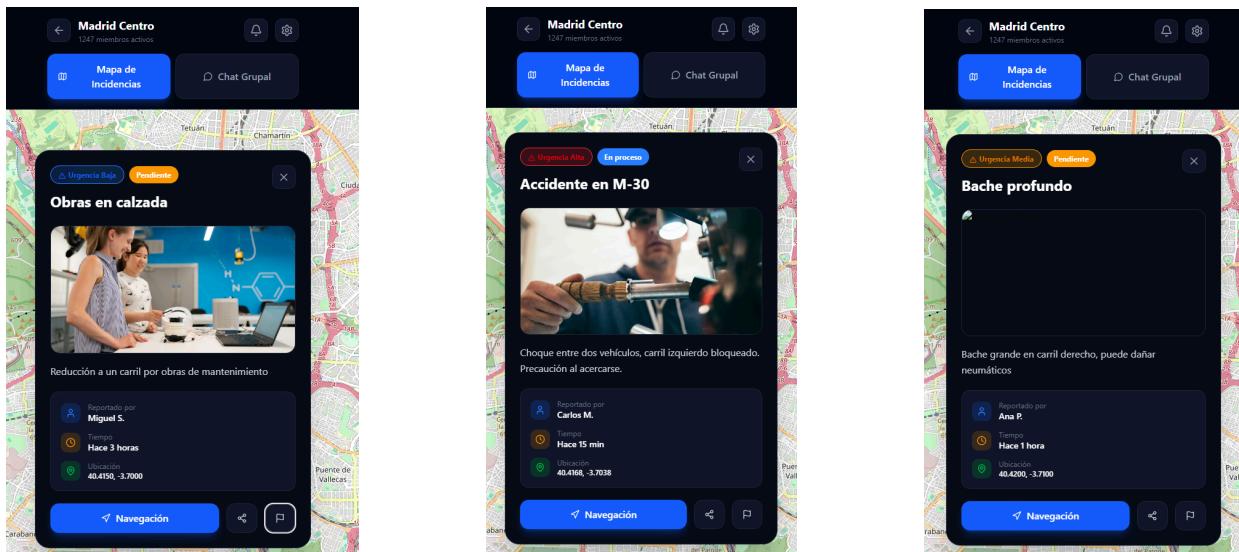
Este creó una nueva comunidad a la que denominó S-30 Sevilla, sin encontrarse con ningún error y completando su cometido correctamente.



## Usuario 2



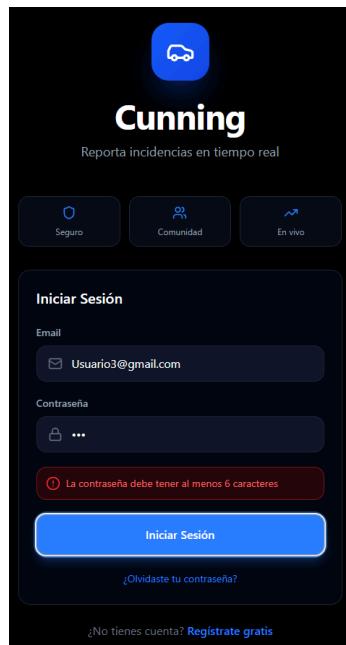
El segundo usuario cometió varios errores, primero trató de acceder con un formato de email incorrecto y después de corregirlo con una contraseña que no cumplía con los requisitos, gracias al soporte de la aplicación pudo corregirlos y acceder.



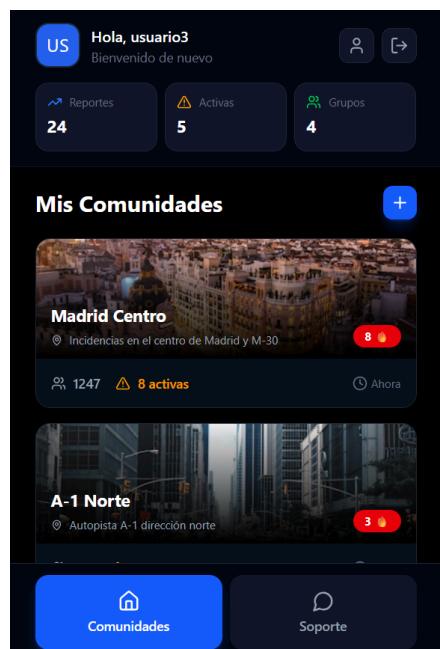
Tras iniciar sesión, accedió a la comunidad de Madrid centro y comprobó tres incidencias abiertas que se situaban en el mapa, pudiendo ver las tres con sus características sin complicaciones.



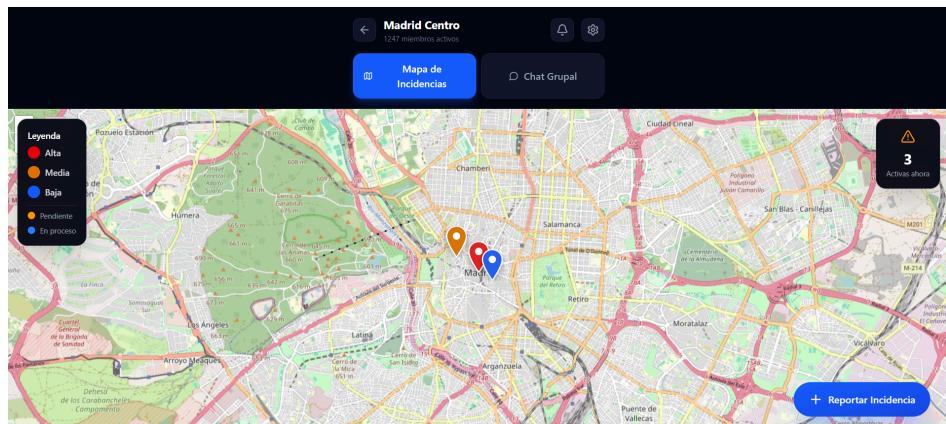
## Usuario 3



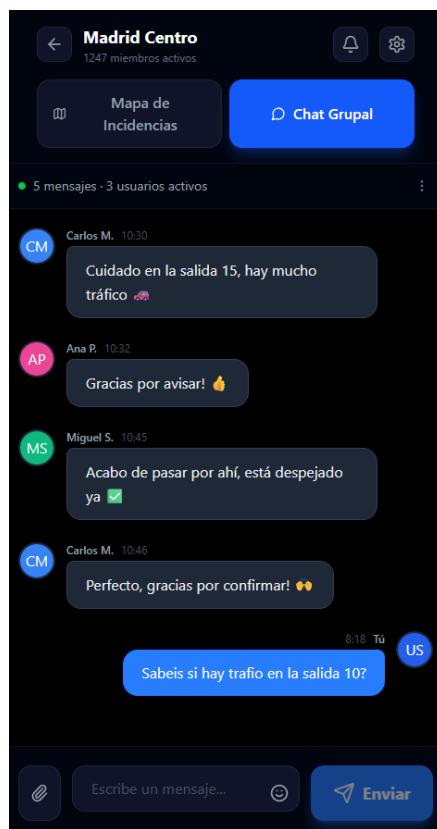
El tercer usuario introdujo una contraseña erronea, por lo que el asistente le ayudó a corregir su error.



Tras solucionarlo pudo acceder a la pantalla principal de las comunidades.



Después, comprobó la comunidad de Madrid Centro.



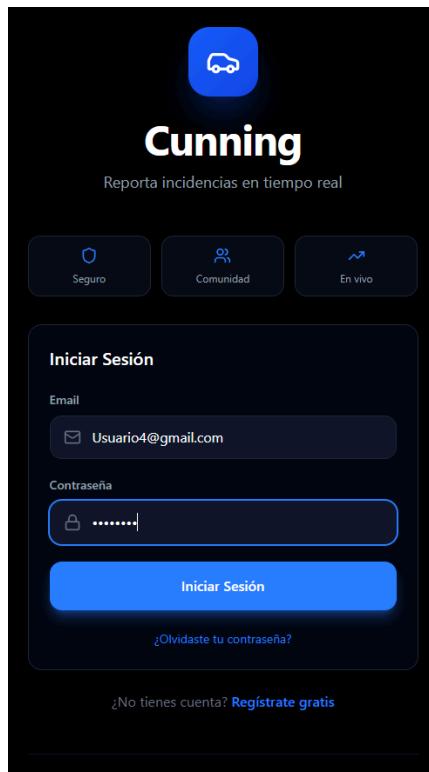
Dentro de esta, accedió al chat grupal para revisar que funcionase correctamente realizando su propia pregunta.



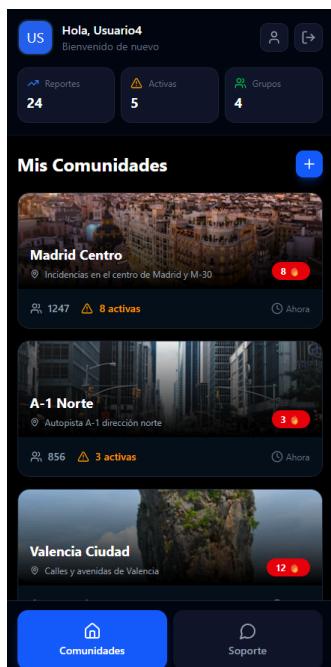
Para finalizar su experiencia, el usuario visualizó su perfil verificando su funcionamiento.



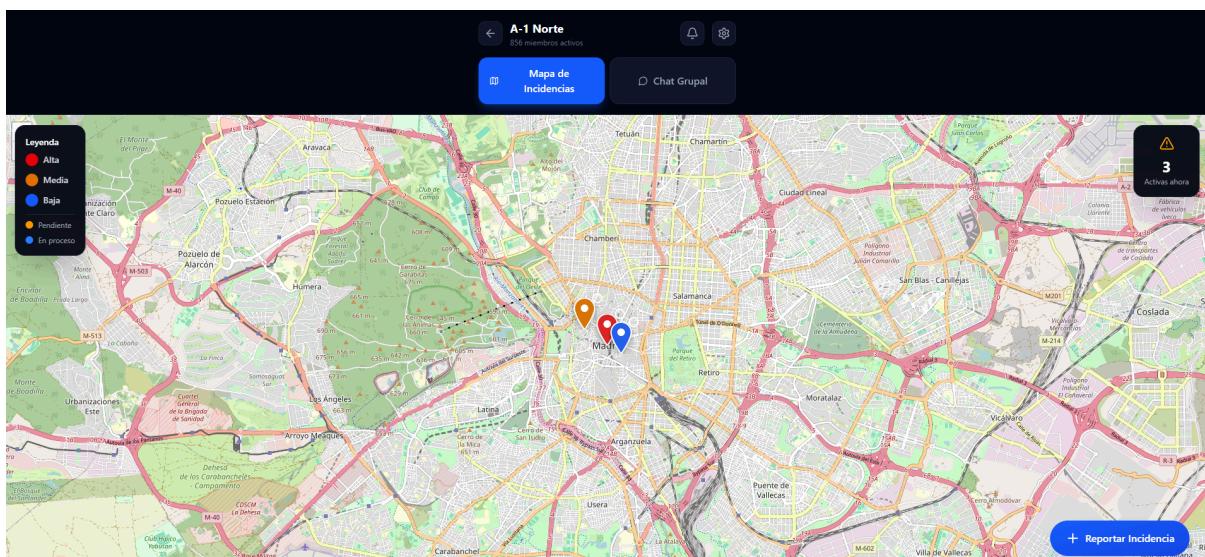
## Usuario 4



El cuarto usuario pudo hacer el login sin complicaciones.



También, pudo acceder a las comunidades sin ningún problema.



Por su propia mano, entró en la comunidad de la A-1 Norte.

### Nueva Incidencia

Selecciona o escribe

Lista predefinida  Escribir manual

Selecciona el tipo de incidencia

Obras en la vía  Vehículo averiado

Retención de tráfico  Semáforo averiado

Señalización caída  Condiciones meteorológicas

Título de la incidencia \*

Obras en la vía

Descripción detallada \*

Trabajos de mantenimiento reduciendo carriles en la salida 30

61/500 caracteres

Decidió crear una nueva incidencia, decidió marcarla como Obra en la vía, puso su título y su descripción personalizada.



① Nivel de urgencia \*

Baja      Media      Alta

② Ubicación de la incidencia \*

Mi Ubicación      En Mapa

Haz clic en el mapa o arrastra el marcador

Latitud: 40.4853      Longitud: -3.6468

Marcó como Media el nivel de emergencia, también localizó en el mapa el punto donde se situaba y las coordenadas.

Foto de la incidencia

Cancelar      Publicar Incidencia

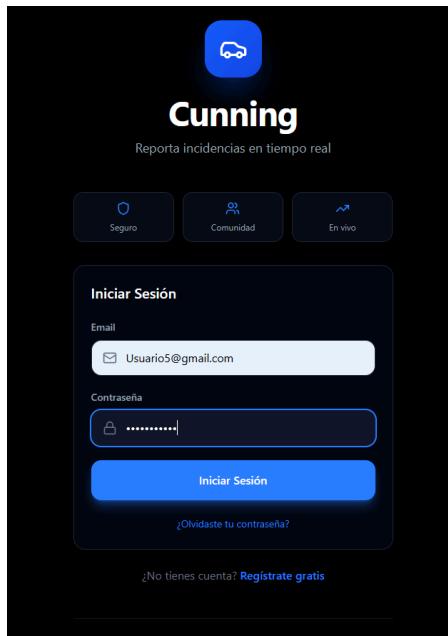
Por último seleccionó una imagen para la incidencia.



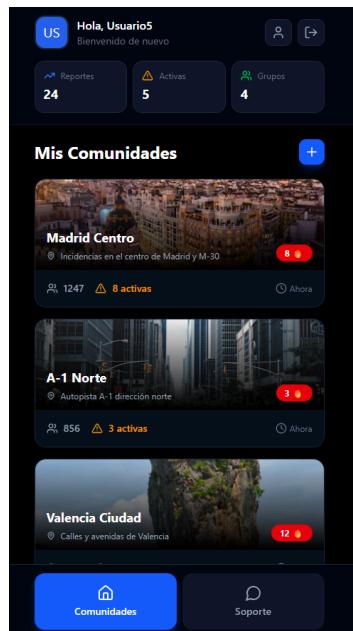
Finalmente tras pulsar Publicar Incidencia, saltó el mensaje de confirmación verificando que la incidencia se ha creado correctamente, terminando aquí su experiencia.



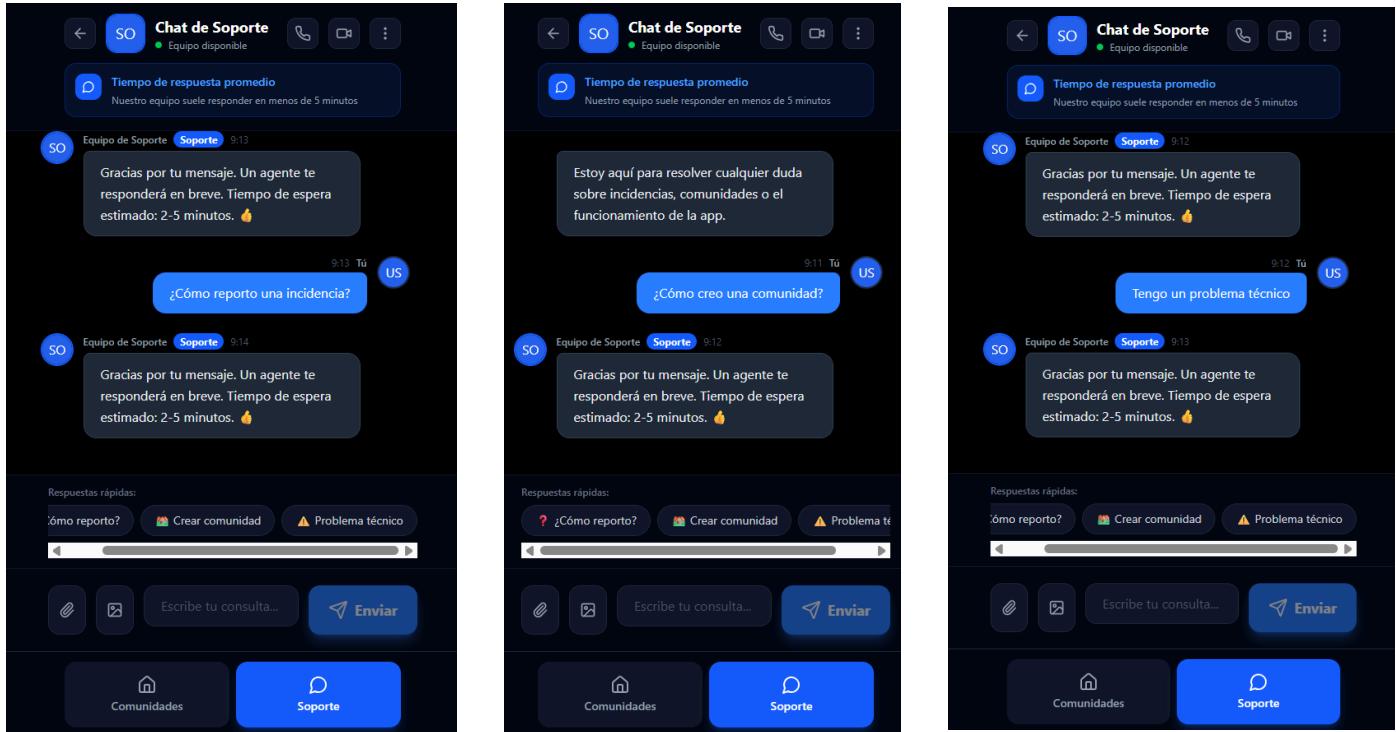
## Usuario 5



El último usuario consiguió acceder a la plataforma sin complicaciones con el login.



Tras ello, consiguió ver la pantalla de las comunidades sin problema.



Por último el usuario probó el chat de soporte de la aplicación realizando tres preguntas y verificando con ello el correcto funcionamiento.

## Feedback de Usuarios

Tras la ejecución de las pruebas, se recopilaron las siguientes impresiones y datos clave de los usuarios:

- **Tiempo y éxito:** La mayoría de los usuarios completó las tareas en menos de 40 segundos, aunque se detectó lentitud en la búsqueda del botón de soporte.
- **Confusiones detectadas:** El enlace de "¿Olvidaste tu contraseña?" resultó difícil de leer debido al bajo contraste. Además, los iconos de colores en el mapa (puntos de urgencia) no eran totalmente claros sin una etiqueta de texto acompañante.
- **Valoración general:** La aplicación obtuvo una puntuación media de satisfacción de 4.2/5, destacando la limpieza visual del modo oscuro y la facilidad para reportar desde el botón principal.



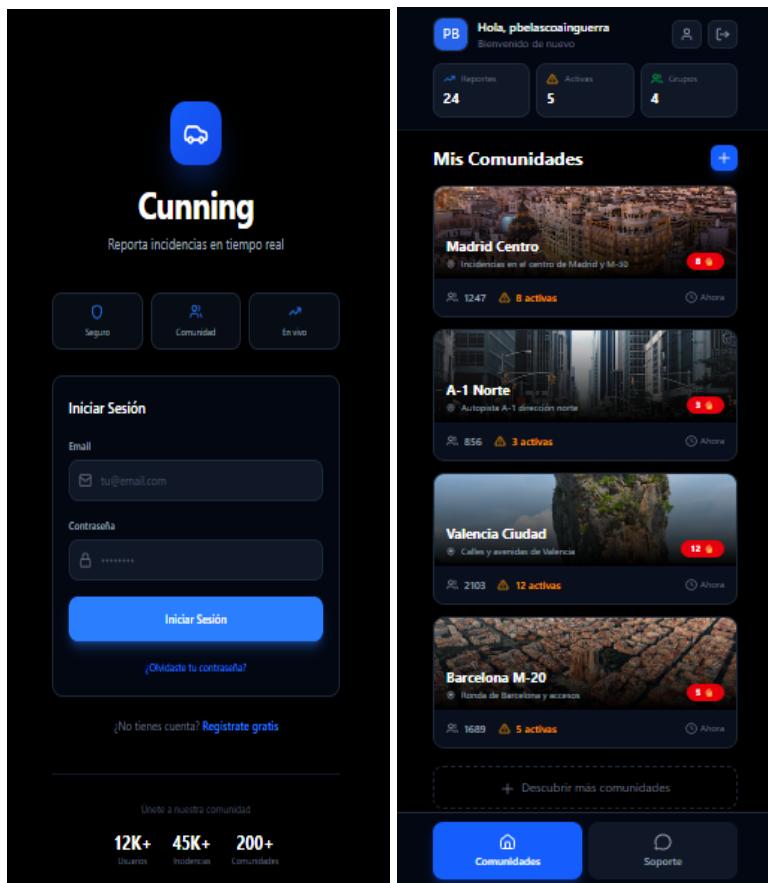
## Iteraciones y Mejoras

A partir de los problemas detectados y clasificados por severidad, se ha desarrollado el **Prototipo V2** aplicando las siguientes mejoras justificadas:

1. **Contraste de Accesibilidad:** Se aumentó el contraste del texto azul en la pantalla de login para cumplir con los estándares de legibilidad.
2. **Etiquetado de Urgencia:** Se añadieron etiquetas de texto ("Alta", "Media", "Baja") junto a los indicadores de color en el mapa para evitar errores de interpretación.
3. **Optimización del Chat:** Se incrementó el tamaño del botón de "Enviar" y se cambió a un color azul más vibrante para facilitar su identificación inmediata.
4. **Feedback de Confirmación:** Se integró un mensaje de confirmación ("Reporte enviado con éxito") tras crear una incidencia para dar seguridad al usuario.
5. **Diferenciación Visual en Soporte:** Se ajustaron los colores de las burbujas de chat para diferenciar con mayor claridad los mensajes del usuario de los del operador.
6. **Claridad en Navegación:** Se añadieron etiquetas de texto a los iconos de la barra de navegación inferior (Comunidades y Soporte) para mejorar la comprensión de las secciones.

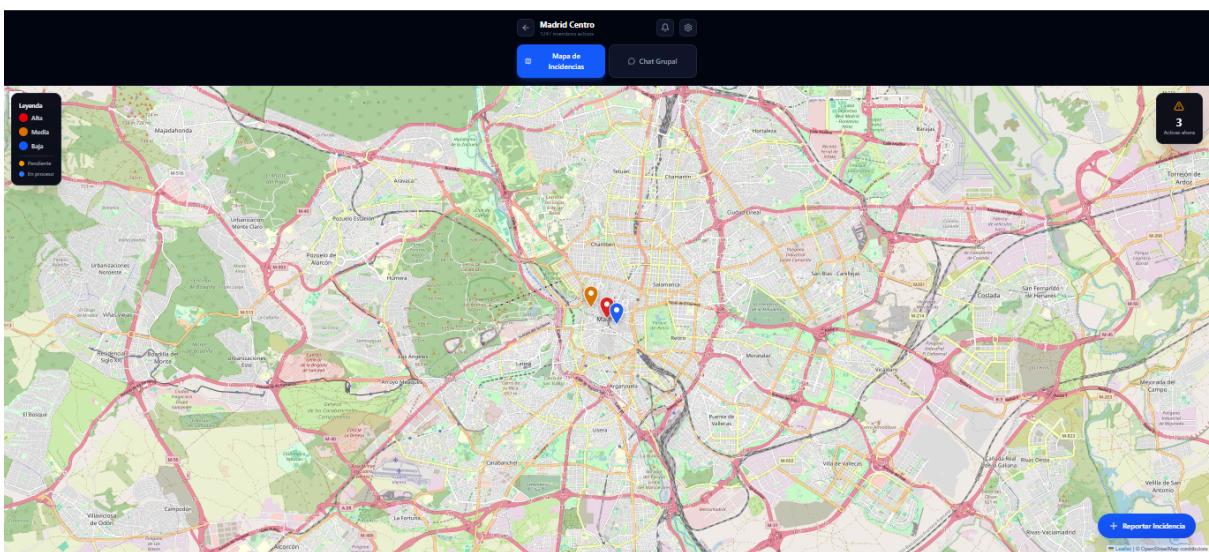


## 5. Descripción de pantallas



Login

Pantalla 1



## Pantalla Comunidades



## Pantalla incidencia



## Pantalla Chat



## Pantalla Soporte