

Paso Justo - Sistema de Incentivos de Cortesía Vial en Tiempo Real

- ¿Quién es el cliente?
El cliente es el movimiento social “Conduciendo por un cambio”, cuyo objetivo es promover la cortesía vial y mejorar la fluidez del tránsito mediante el uso de soluciones tecnológicas.
- ¿Qué necesita resolver?
Necesita reducir la congestión y los tiempos de espera en cruces conflictivos, incentivando a los conductores a ceder el paso de forma voluntaria mediante un sistema de recompensas.
- ¿Qué funcionalidades considera más importantes?
 - Notificaciones en tiempo real para solicitar cortesía vial.
 - Asignación de puntos a conductores que cedan el paso
 - Consulta del balance de puntos del usuario.
 - Visualización de comercios y productos canjeables.
 - Diferenciación visual de productos según puntos disponibles.
 - Generación de códigos QR para el canje de productos.

Requerimientos funcionales

- El sistema debe detectar cuando un conductor permanece detenido por más de 120 segundos en un cruce señalizado como Alto.
- El sistema debe notificar a conductores cercanos.
- El sistema debe asignar puntos al conductor que cede el paso.
- El sistema debe mostrar puntos acumulados.
- El sistema debe mostrar puntos redimidos.
- El sistema debe mostrar puntos disponibles.
- El sistema debe mostrar lista de comercios afiliados.
- El sistema debe generar código QR para redimir productos.
- El sistema debe mostrar los productos en color verde cuando puedan ser canjeados, en color naranja cuando falte menos del 50% de puntos y en rojo cuando no estén disponibles.

Requerimientos no funcionales

- Las notificaciones deben enviarse en menos de 5 segundos.
- La aplicación debe estar disponible 99% del tiempo.

- El sistema debe soportar al menos 5,000 usuarios concurrentes sin degradar el tiempo de respuesta por encima de 3 segundos.
- El sistema debe garantizar que los puntos acumulados no se pierdan ante fallos del sistema o reinicios inesperados.
- En caso de caída del sistema, el servicio debe restablecerse en un tiempo máximo de 10 minutos.
- El sistema debe registrar en logs todas las transacciones de puntos realizadas por los usuarios.

Técnica usada para decidir qué entra en cada sprint

Se aplicó priorización basada en valor de negocio y dependencia funcional, implementando primero el núcleo del sistema (MVP) y posteriormente los módulos complementarios.

Capturas de Jira

- **Backlog con historias de usuario.**

The screenshot displays the Jira interface for a project named "Paso Justo - Sistema de Incentivos de Cortesía Vial en Tiempo Real". The main view is the "Backlog" tab, showing a list of user stories (SCRUM-1, SCRUM-13, SCRUM-5, SCRUM-2, SCRUM-6) with their current status (e.g., "EN CURSO", "FINALIZADA", "TAREAS POR HACER") and priority. The interface includes a search bar, filters, and a "Crear" button.

On the right side, a detailed view of a user story is shown. The story is titled "Detectar conductor detenido" and is currently in the "En curso" (In Progress) state. The description states: "Como conductor detenido, quiero que el sistema detecte que llevo más de 2 minutos esperando, para solicitar cortesía vial." The acceptance criteria are listed as follows:

1. El sistema debe detectar cuando un vehículo permanezca detenido por más de 120 segundos.
2. La detección debe basarse en la geolocalización activa del dispositivo.
3. Al cumplirse los 120 segundos, debe generarse automáticamente una solicitud de cortesía.

The "Subareas" section shows "Añadir subarea". The "Actividades vinculadas" section shows that the story is blocked by "SCRUM-13", which is also in the "En curso" state.

- Descripción de la meta de cada sprint.

Editar sprint: SCRUM Sprint 1



Los campos obligatorios están marcados con un asterisco *

Nombre del sprint *

SCRUM Sprint 1

Fecha de inicio *

22/2/2026



23:30



Fecha de finalización *

8/3/2026



23:30



Meta del sprint

Implementar el flujo principal del sistema de cortesía vial, desde la detección del conductor detenido hasta la asignación y visualización de puntos.

Cancelar

Actualizar

Editar sprint: SCRUM Sprint 2



Los campos obligatorios están marcados con un asterisco *

Nombre del sprint *

SCRUM Sprint 2

Duración

2 semanas



Fecha de inicio

8/3/2026



23:30



Fecha de finalización

22/3/2026

23:30

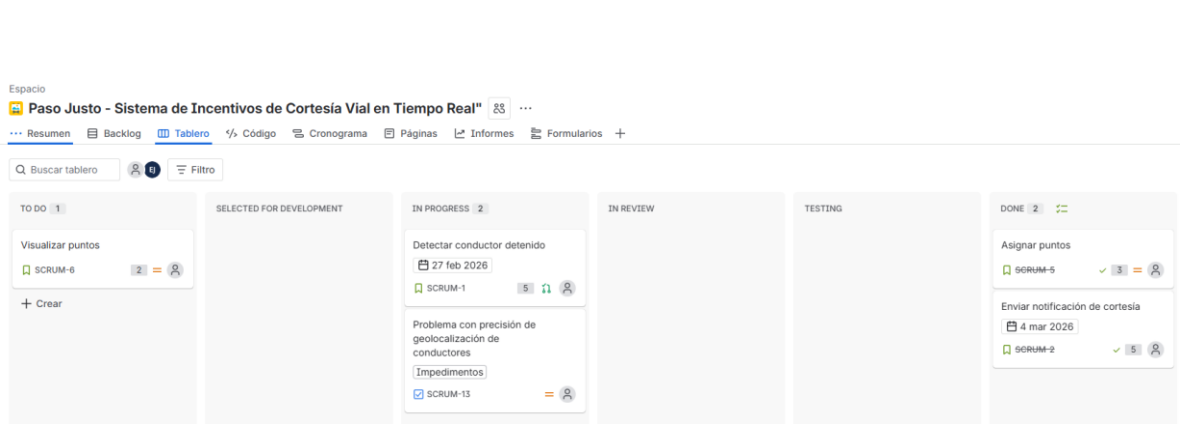
Meta del sprint

Implementar el sistema de canje de beneficios, incluyendo la visualización de comercios, validación por colores y generación de códigos QR.

Cancelar

Actualizar

- Vista del tablero durante los sprints, mostrando el estado de las historias.



● **Detalle de las actividades (con impedimentos vinculados)**

SCRUM-1

Detectar conductor detenido

+

En curso

⚡

⚡ Mejorar el tipo de actividad Historia

▼ Descripción

Como conductor detenido, quiero que el sistema detecte que llevo más de 2 minutos esperando, para solicitar cortesía vial.

Criterios de aceptación:

- El sistema debe detectar cuando un vehículo permanezca detenido por más de 120 segundos.
- La detección debe basarse en la geolocalización activa del dispositivo.
- Al cumplirse los 120 segundos, debe generarse automáticamente una solicitud de cortesía.

Subtareas

Añadir subtarea

▼ Actividades vinculadas

is blocked by

☒ SCRUM-13

EN CURSO

=

SCRUM-5

Asignar puntos

+

Finalizada

✓ Listo

⚡

⚡ Mejorar el tipo de actividad Historia

Descripción

Como conductor solidario, quiero recibir puntos cuando cedo el paso, para obtener beneficios.

Criterios de aceptación:

- El sistema debe asignar puntos únicamente cuando el conductor haya aceptado la solicitud.
- El puntaje asignado debe reflejarse inmediatamente en el balance del usuario.
- El sistema no debe permitir asignaciones duplicadas por una misma solicitud.

Subtareas

+ Añadir subtarea

Actividades vinculadas

Añadir actividad vinculada

SCRUM-2

Enviar notificación de cortesía



Finalizada ▾

✓ Listo



⌘ Mejorar el tipo de actividad Historia

Descripción

Como conductor cercano, quiero recibir una notificación de solicitud de cortesía, para poder ceder el paso.

Criterios de aceptación:

1. La notificación debe enviarse únicamente a conductores en un radio máximo de 500 metros.
2. La notificación debe mostrar la ubicación aproximada del cruce.
3. El usuario debe poder aceptar o ignorar la solicitud desde la notificación.

Subtareas

Añadir subtarea

Actividades vinculadas

Añadir actividad vinculada

SCRUM-7

Mostrar comercios



Tareas por hacer ▾



⌘ Mejorar el tipo de actividad Historia

Descripción

Como usuario, quiero ver los comercios afiliados, para decidir dónde canjear mis puntos.

Criterios de aceptación:

1. La aplicación debe mostrar una lista de comercios afiliados.
2. Cada comercio debe mostrar los productos disponibles para canje.
3. Cada producto debe indicar la cantidad exacta de puntos requeridos.

Subtareas

Añadir subtarea

Actividades vinculadas

is blocked by

☒ SCRUM-15

TAREAS POR HACI



SCRUM-6

Visualizar puntos



Tareas por hacer ▾



⌘ Mejorar el tipo de actividad Historia

Descripción

Como usuario, quiero visualizar mis puntos acumulados, para saber si puedo canjear productos.

Criterios de aceptación:

1. La aplicación debe mostrar puntos acumulados, redimidos y disponibles.
2. La información debe actualizarse en tiempo real tras cada transacción.
3. La sección debe estar accesible desde el menú principal.

Subtareas

Añadir subtarea

Actividades vinculadas

Añadir actividad vinculada

SCRUM-8

Indicador por colores



Tareas por hacer ▾



⌘ Mejorar el tipo de actividad Historia

Descripción

Como usuario, quiero visualizar productos con colores según disponibilidad, para identificar fácilmente cuáles puedo canjear.

Criterios de aceptación:

1. Los productos canjeables deben mostrarse en color verde.
2. Los productos que requieran menos del 50% adicional de puntos deben mostrarse en color naranja.
3. Los demás productos deben mostrarse en color rojo.

Subtareas

Añadir subtarea

Actividades vinculadas

Añadir actividad vinculada

Generar QR



Tareas por hacer ▾



⌘ Mejorar el tipo de actividad Historia

Descripción

Como usuario, quiero generar un código QR al seleccionar un producto, para redimirlo y descontar puntos automáticamente.

Criterios de aceptación:



1. El sistema debe generar un código QR único por cada solicitud de canje.
2. Al validarse el QR, los puntos deben descontarse del balance disponible.
3. El código QR no debe poder utilizarse más de una vez.

Subtareas

Añadir subtarea

Actividades vinculadas

is blocked by

☒ SCRUM-14 TAREAS POR HACI  

Configuración DevOps



Tareas por hacer ▾



⌘ Mejorar el tipo de actividad Historia

Descripción

Como equipo de desarrollo, quiero configurar el entorno de desarrollo y repositorio, para iniciar el proyecto de forma organizada.

Criterios de aceptación:

1. El proyecto debe estar alojado en un repositorio Git.
2. Debe existir al menos una rama principal y una rama de desarrollo.
3. El entorno debe permitir despliegue de pruebas funcional.

Subtareas

Añadir subtarea

Actividades vinculadas

Añadir actividad vinculada

☒ SCRUM-15



Falta de datos reales de comercios afiliados para pruebas



Tareas por hacer ▾



⚡ Mejorar el tipo de actividad Tarea

Descripción

No se contaba con información real de comercios afiliados para realizar pruebas funcionales del sistema de canje de puntos, por lo que fue necesario crear datos simulados mientras se definía el modelo final.

Subtareas

Añadir subtask

Actividades vinculadas



blocks

📌 SCRUM-7 TAREAS POR HACI 👤 =

▼ Detalles



Persona asignada

👤 Sin asignar

[Asignarme a mí](#)

Prioridad

= Medium

Principal

Ninguno

Fecha de vencimiento

Ninguno

Etiquetas

Impedimentos

- Gráfico de burndown o trabajo hecho de cada sprint, mostrando el progreso real versus el planificado.

Informe de trabajo completado

[> Cómo leer este informe](#)

Sprint

SCRUM Sprint 1

Campo de estimación

Puntos de historia



Fecha - 22 de febrero de 2026 - 8 de marzo de 2026

Meta del sprint: Implementar el flujo principal del sistema de cortesía vial, desde la detección del conductor detenido hasta la asignación y visualización de puntos.

