

Universidad del Valle de Guatemala

Ingeniería de Software 1

Prof. Erick Marroquín

Cuarto Sprint Scrum

Juan Diego Solís Martínez - 23720

Nils Muralles Morales - 23727

Víctor Manuel Pérez Chávez - 23731

Diego Oswaldo Flores Rivas - 23714

Isabella Recinos Rodríguez- 23003

Guatemala, 28 de mayo de 2025

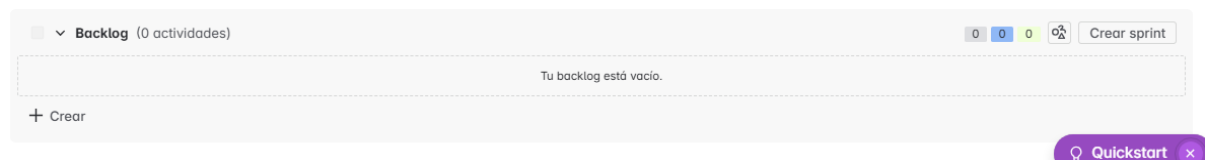
Product Backlog

Toda la evidencia presentada en este documento está disponible de forma completa en el Jira del equipo de trabajo, al cual ha sido invitado el catedrático Erick Marroquín:

<https://uvg-team-jvnid.atlassian.net/jira/software/projects/DAPA/boards/2/backlog?atlOrigin=eyJpIjoiMDgxODc1ZGEyYjYzNGIwZjg1OTliOGZkNmZhMjQyOWMiLCJwIjoiajJ9>

Pila del producto:

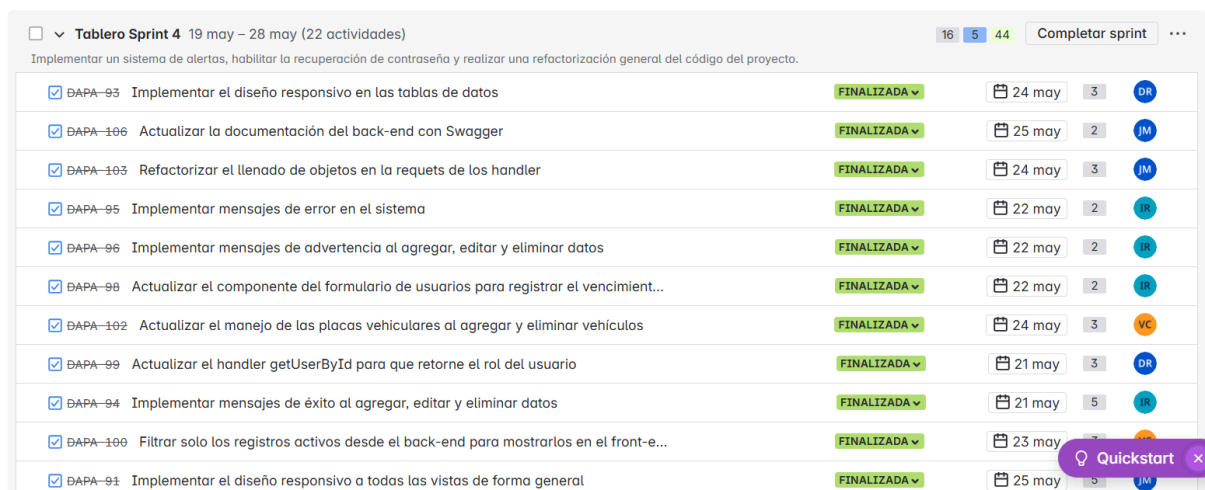
Aparte del tablero del sprint, se tiene el tablero del Backlog en donde se van agregando todas las tareas necesarias para llevar a cabo el proyecto antes de asignarlas a un sprint específico. En este caso se terminaron todas las tareas para este semestre.



Sprint Backlog

Pila del sprint:

Se elaboró la pila del sprint antes de comenzar a codificar las funcionalidades.



Detalle de cada tarea del sprint:

Al igual que con los sprints anteriores, a cada tarea se le agregó una descripción, una cantidad de horas estimadas, un responsable y una fecha planificada de terminación.

Añadir epic / 1

☒ DAPA-91

Implementar el diseño responsivo a todas las vistas de forma general

Finalizada ▾

✓ Listo

+ Añadir

Aplicaciones

Descripción
Tomar en cuenta que las vistas se deben ver bien desde los teléfonos, ya que los conductores lo van a usar desde esos dispositivos.

Start date

Ninguno

Fecha de vencimiento

25 may 2025

Detalles

Persona asignada

JUAN DIEGO SOLIS MAR...

Estimación original

2h

Story point estimate

5

Post-It:

Se muestran los post-its que se utilizaron para guiar el proceso del cuarto sprint:

POR HACER 5

Refactorizar la barra de navegación para tener una sola instancia
 23 may 2025
☒ DAPA-101 2

Implementar los recordatorios para las licencias de los pilotos
 25 may 2025
☒ DAPA-111 3

Implementar el sistema de recuperación de contraseña 1
 27 may 2025
☒ DAPA-107 5

Implementar el sistema de recuperación de contraseña 2
 27 may 2025
☒ DAPA-108 3

EN CURSO 2

Actualizar el acceso a las rutas desde el back-end dependiendo el rol del usuario
 24 may 2025
☒ DAPA-105 2

Implementar los recordatorios para los seguros vehiculares
 25 may 2025
☒ DAPA-110 3

LISTO 15 ✓

Implementar el diseño responsivo en las tablas de datos
 24 may 2025
☒ DAPA-93 ✓ 3

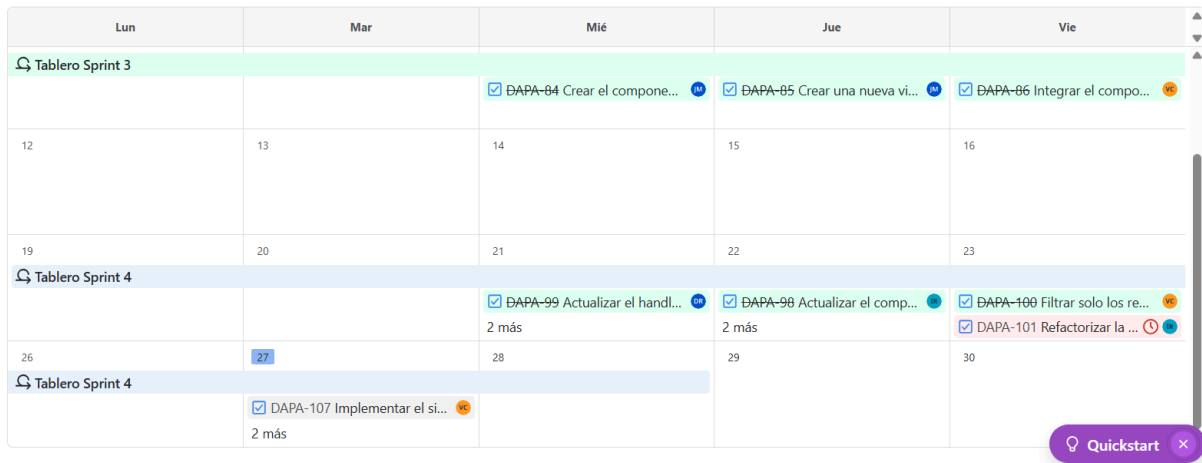
Actualizar la documentación del back-end con Swagger
 25 may 2025
☒ DAPA-106 ✓ 2

Refactorizar el llenado de objetos en la request de los handler
 24 may 2025
☒ DAPA-103 ✓ 3

Implementar mensajes de error en el sistema
 22 may 2025
☒ DAPA-95 ✓ 2

Calendario de planificación del sprint:

Luego de asignarles una fecha probable de terminación en Jira se puede visualizar la planificación completa:



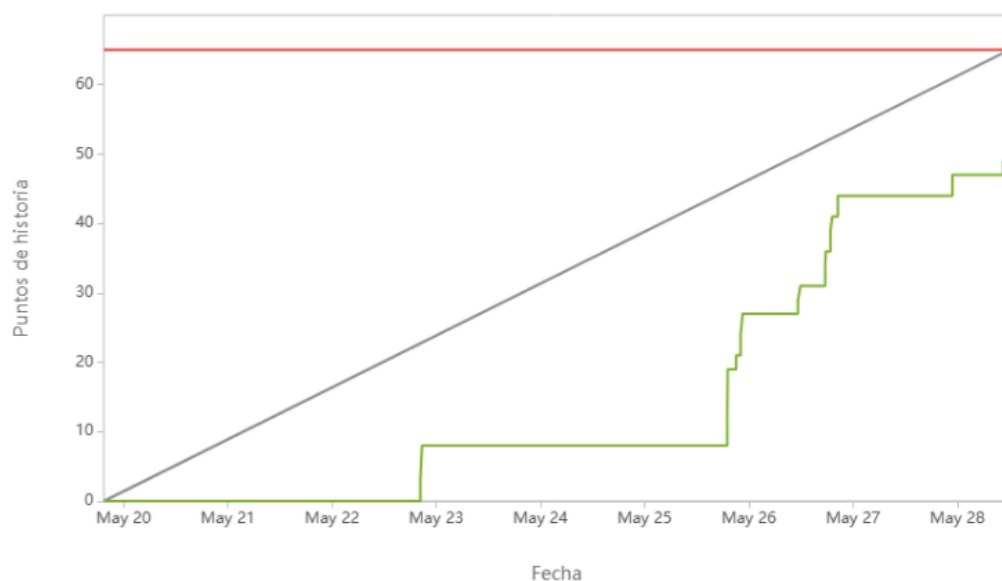
Incremento

Código desarrollado:

- Repositorio front-end: <https://github.com/JuanDsm04/dapa-front-end.git>
- Repositorio back-end: <https://github.com/vicperezch/dapa-backend.git>
- Repositorio base de datos: <https://github.com/vicperezch/dapa-database.git>

Lista de funcionalidades planificadas que se terminaron completamente:

Se completaron las 22 funcionalidades planificadas y se lograron 65/65 puntos de historia.

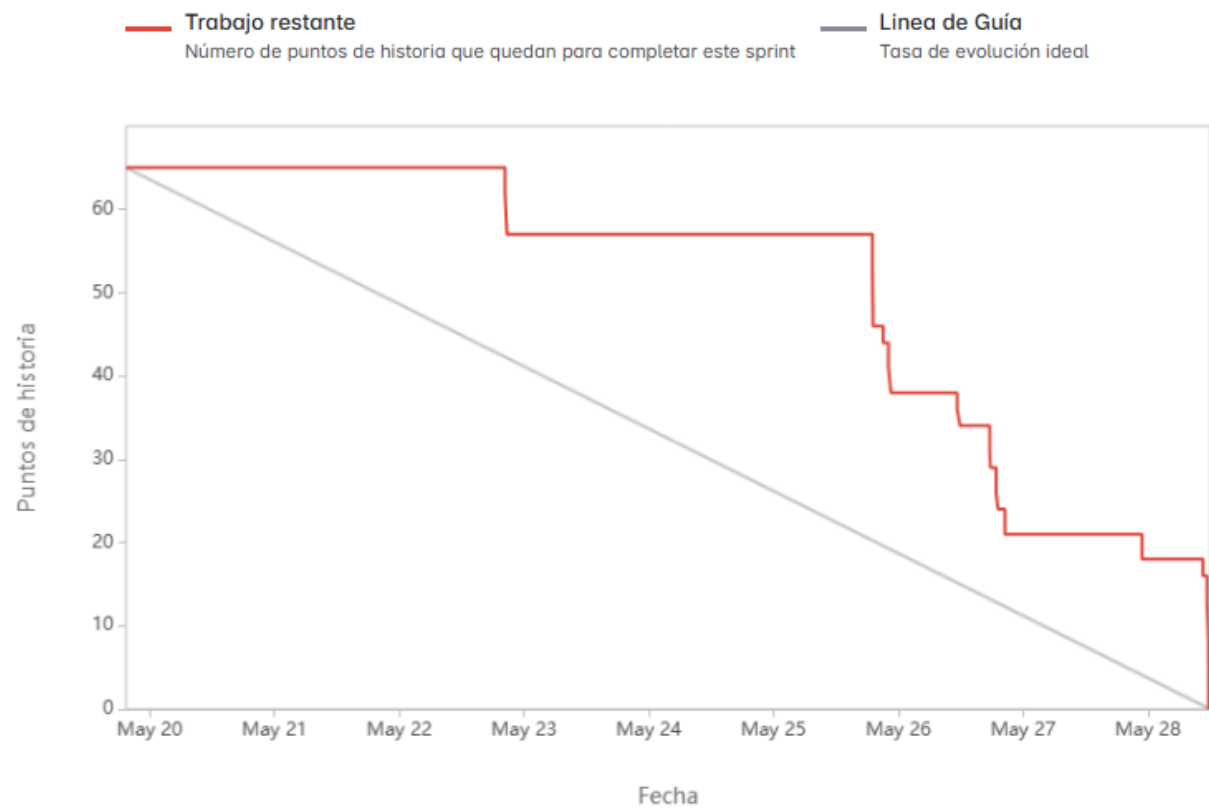


Resumen de las funcionalidades planificadas y terminadas:

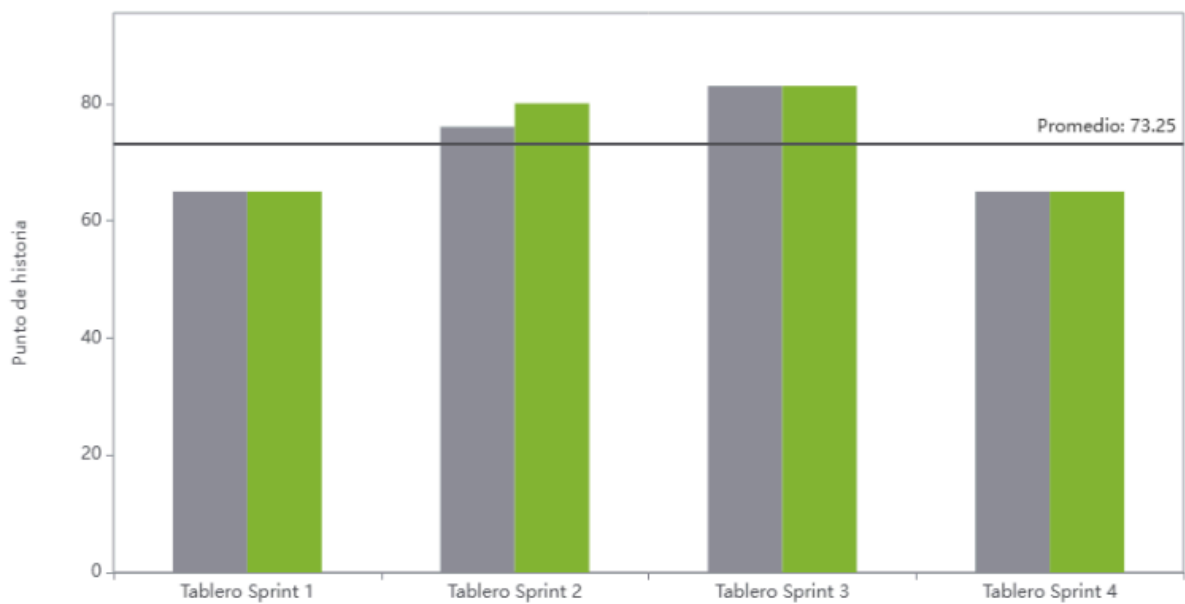
Mon, May 19 2025, 7:28pm	Sprint iniciado	DAPA-91 Implementar el diseño responsivo a todas las vistas de forma general	0	65
		DAPA-92 Reparar el diseño de los formularios para las pantallas con menor		
		DAPA-93 Implementar el diseño responsivo en las tablas de datos		
		DAPA-94 Implementar mensajes de éxito al agregar, editar y eliminar datos		
		DAPA-95 Implementar mensajes de error en el sistema		
		DAPA-96 Implementar mensajes de advertencia al agregar, editar y eliminar datos		
		DAPA-97 Actualizar la base de datos para almacenar la fecha de caducidad de las licencias de los pilotos		
		DAPA-98 Actualizar el componente del formulario de usuarios para registrar el vencimiento de la licencia del piloto		
		DAPA-99 Actualizar el handler getUserById para que retorne el rol del usuario		
		DAPA-100 Filtrar solo los registros activos desde el back-end para mostrarlos en el front-end		
		DAPA-101 Refactorizar la barra de navegación para tener una sola instancia		
		DAPA-102 Actualizar el manejo de las placas vehiculares al agregar y eliminar vehículos		
		DAPA-103 Refactorizar el llenado de objetos en la requests de los handler		
		DAPA-104 Actualizar los endpoints con camel case para json y snake case para db		
		DAPA-105 Actualizar el acceso a las rutas desde el back-end dependiendo el rol del usuario		
		DAPA-106 Actualizar la documentación del back-end con Swagger		
		DAPA-107 Implementar el sistema de recuperación de contraseña 1		
		DAPA-108 Implementar el sistema de recuperación de contraseña 2		
		DAPA-109 Implementar el sistema de recuperación de contraseña 3		
		DAPA-110 Implementar los recordatorios para los seguros vehiculares		
		DAPA-111 Implementar los recordatorios para las licencias de los pilotos		
		DAPA-112 Rediseñar la vista del perfil del usuario		

Resultados del Sprint

Gráfico burndown:



Métrica de velocidad:



Indicador numérico del éxito del sprint junto con la justificación:

La calificación subjetiva para este sprint es de 7/10, siendo la más baja de todos. Esta valoración se debe a que, a diferencia de los sprints anteriores, no se trabajó de forma adecuada. Aunque las tareas planificadas fueron completadas, la organización que se había logrado anteriormente no se reflejó, y todos los integrantes comenzaron a realizar sus tareas con mucho atraso, lo que provocó que el resto de actividades también se fueran retrasando.

El equipo reconoce que hubo muchos errores durante el desarrollo del sprint, y que los aspectos que se habían mejorado anteriormente no se lograron mantener en esta ocasión, enfrentándose además a varios obstáculos. Sin embargo, somos conscientes de que es posible volver a mejorar.

Por otro lado, desde una perspectiva objetiva, al igual que en los sprints anteriores, al calcular el indicador numérico con base en la relación entre los puntos de historia alcanzados y los planificados, se obtuvo el siguiente puntaje:

$$\text{Calificación objetiva} = \left(\frac{\text{puntos completados}}{\text{puntos planeados}} \right) \times 10 = \left(\frac{83}{83} \right) \times 10 = 10$$

Esto refleja que, en términos de entregables, se cumplió con todos los puntos de historia, obteniendo una calificación de 10/10, la cual ha sido consistente en todos los sprints desarrollados hasta el momento. No obstante, esto no deja de lado el hecho de que el equipo debe mejorar para los próximos sprints y demostrar lo aprendido a lo largo de estas entregas.

Discusión del éxito del sprint basado en las métricas:

El Sprint 4, desarrollado entre el 11 y el 28 de mayo, puede considerarse un éxito moderado al analizar el desempeño del equipo a través de las métricas reflejadas en la gráfica de burndown y el informe de velocidad.

En primer lugar, la gráfica de burndown muestra una lenta reducción del trabajo pendiente durante el sprint. A diferencia de los sprints anteriores, el ritmo de trabajo no estuvo alineado con la línea guía ideal, y no fue hasta los últimos días que el trabajo pendiente comenzó a disminuir. Se observa que la línea de trabajo no descendió significativamente en los primeros días, ya que no se logró terminar las tareas a tiempo y algunos integrantes del grupo no pudieron cumplir con sus responsabilidades debido a diversos factores.

En cuanto al informe de velocidad, se logró completar la totalidad de los puntos de historia planificados, alcanzando un total de 65 puntos de historia. Este resultado representa un buen rendimiento para el sprint, aunque es importante mencionar que el volumen de trabajo disminuyó en comparación con los dos últimos sprints, que alcanzaron un promedio de 75 puntos de historia. En cambio, este sprint igualó la cantidad de puntos alcanzada en el primer sprint.

En resumen, las métricas evidencian una mala evolución del backlog y una deficiente coordinación del equipo. Sin embargo, a pesar de estos problemas, se logró cumplir con todo lo planificado. Para futuros sprints, se recomienda retomar la coordinación lograda en sprints anteriores y afinar la estimación de tareas para mejorar la planificación y ejecución del proyecto.

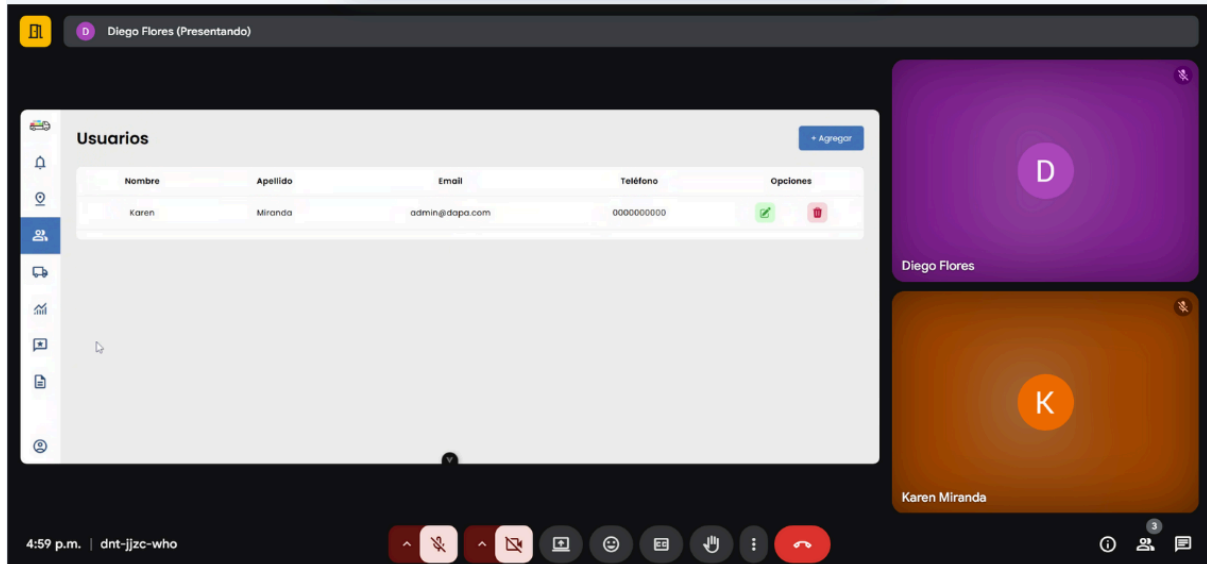
Documentación

Retrospectiva del sprint:

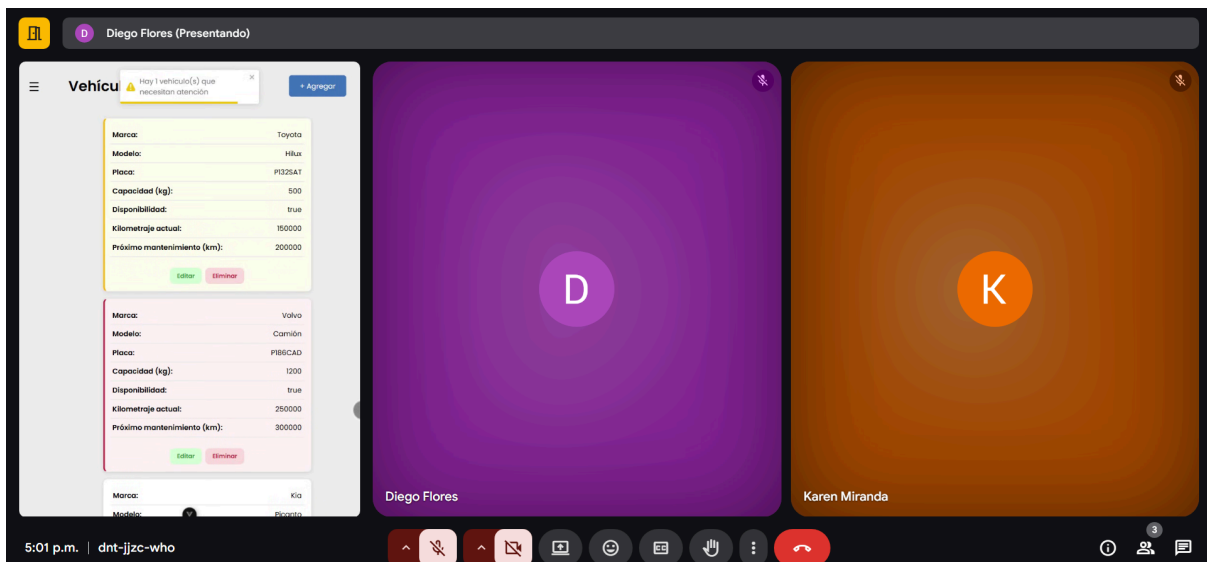


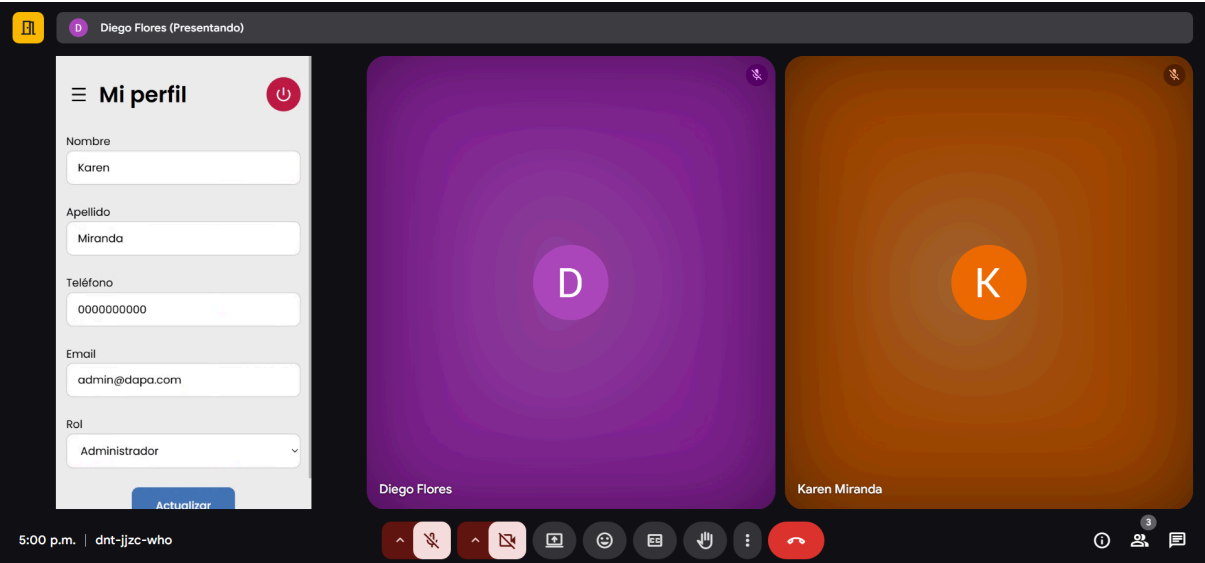
Evidencias de muestra del incremento desarrollado a usuarios finales y/o product owner:

Al comienzo del sprint se les mostró que se estaría trabajando en el sistema de alertas y en un pequeño rediseño de la interfaz, por lo que ellos dieron sus puntos de vista y opiniones sobre esto.



Al final se les mostró el sistema de alertas, el rediseño y el flujo que tendrá el programa entre las diferentes vistas. Además de mostrar las vistas responsivas para dispositivos móviles.





Informe de gestión de tareas

Desglose y asignación de actividades.

Nro.	Actividad	Encargado	Fecha inicio	Fecha entrega
1	DAPA-91	Juan Solís	22/5/2025	25/5/2025
2	DAPA-92.	Juan Solís	22/5/2025	25/5/2025
3	DAPA-93	Diego Flores	21/5/2025	24/5/2025
4	DAPA-94	Isabella Recinos	18/5/2025	21/5/2025
5	DAPA-95	Isabella Recinos	19/5/2025	22/5/2025
6	DAPA-96	Isabella Recinos	19/5/2025	22/5/2025
7	DAPA-97	Víctor Pérez	18/5/2025	21/5/2025
8	DAPA-98	Isabella Recinos	19/5/2025	22/5/2025
9	DAPA-99	Diego Flores	18/5/2025	21/5/2025
10	DAPA-100	Víctor Pérez	20/5/2025	23/5/2025
11	DAPA-101	Isabella Recinos	20/5/2025	23/5/2025
12	DAPA-102	Víctor Pérez	21/5/2025	24/5/2025
13	DAPA-103	Juan Solís	21/5/2025	24/5/2025
14	DAPA-104	Nils Muralles	21/5/2025	24/5/2025
15	DAPA-105	Nils Muralles	21/5/2025	24/5/2025
16	DAPA-106	Juan Solís	22/5/2025	25/5/2025
17	DAPA-107	Víctor Pérez	24/5/2025	27/5/2025
18	DAPA-108	Nils Muralles	24/5/2025	27/5/2025
19	DAPA-109	Diego Flores	24/5/2025	27/5/2025
20	DAPA-110	Diego Flores	22/5/2025	25/5/2025
21	DAPA-112	Juan Solís	22/5/2025	25/5/2025

Nota: DAPA-00 es el identificado para cada actividad dentro del Jira del equipo de trabajo, en donde se describe cada una.

Informes LOGT:

El informe de cada integrante se encuentra en el repositorio de GitHub dentro de la carpeta correspondiente a la entrega realizada.

Control de versiones:

https://docs.google.com/document/d/1f7a9K8QKDC5VbZdw7Y2pZUI89r_gCGUIKdNpslr7c0/edit?usp=sharing