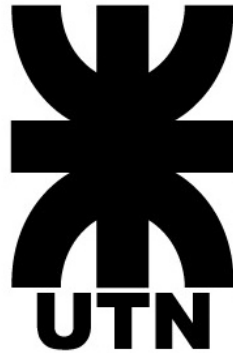




# Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Córdoba



Ingeniería en Sistemas

Ingeniería y Calidad de Software

## **PRÁCTICO 8 - SCRUM - Planificación de Release y de Sprint**

Grupo: 5

Integrantes:

- Almendra, Sofia - 85729
- Arrascaeta, Ana Paula - 85523
- Dionisio, Delfina - 85732
- Hunziker Cadabal, Celina - 87027
- Menendez, Francisco - 85414
- Somavilla, Ramiro - 88692

Docentes:

- Meles, Silvia Judith
- Boiero Rovera, Gerardo Javier
- Crespo, María Mikaela

Curso: 4K1

Fecha de Entrega: 10/10/2023



### MVP (Producto Mínimo Viable)

Objetivo:

- Permitir que los clientes (pasajeros) puedan trasladarse al lugar que desean solicitando un taxi cercano.
- Permitir a los taxistas ver la ubicación del pasajero que solicita un viaje para llevarlo.
- Permitir a los taxistas manejar el estado del taxi.

Criterio: Las user stories incluidas permiten validar la idea de negocio en el mercado, focalizando en la funcionalidad que pone en contacto a Pasajeros con Taxistas. Si bien los taxistas deben poder iniciar sesión para vincularlos con los datos de su vehículo, el análogo para el pasajero no es requisito para poder realizar un pedido. La funcionalidad relacionada con la gestión de taxis por parte de la central no aporta el valor significativo para la validación del mercado por lo que se dejará para futuras iteraciones.

Frases Verbales de las historias de usuario incluidas en el MVP:

#### Taxista

- Loguear taxista - 2
- Ocupar taxi - 2
- Liberar taxi - 2
- Ver ubicación del pasajero - 5

#### Pasajero

- Buscar taxis cercanos - 3
- Pedir taxi - 5
- Notificar a taxista solicitud de taxi - 3

### **RELEASE PLANNING**

- ¿Cuánto tiempo?  
**8 semanas o 2 meses y 2 semanas o (48 días hábiles sacando los feriados que no trabajaremos)**
- ¿Cuántos sprints? Duración de cada Sprint.  
**Cada Sprint tendrá una duración de 2 semanas. Habrá una totalidad de 4 sprints.**
- Qué voy a trabajar en cada sprint y qué US son parte del Release ↓

Sprint N°	User Stories	Story Point
1	Buscar taxis cercanos Loguear taxista	3 2
2	Ver ubicación del pasajero Ocupar taxi	5 2
3	Pedir taxi	5
4	Notificar a taxista solicitud de taxi Liberar taxi	3 2



**Aclaración:** En el sprint 4 dos de los miembros del equipo han reservado días de vacaciones por lo que habrá menos horas de trabajo, motivo por el cual se han asignado user stories con tareas que requieren una menor cantidad de horas ideales.

### **SPRINT PLANNING**

- ¿Quiénes trabajan?

#### **El equipo está conformado por 6 miembros**

- **Miembro 1:** Almendra, Sofia
- **Miembro 2:** Arrascaeta, Ana Paula
- **Miembro 3:** Dionisio, Delfina
- **Miembro 4:** Hunziker, Celina
- **Miembro 5:** Menendez, Francisco (Scrum Master)
- **Miembro 6:** Somavilla, Ramiro

- Contexto del equipo

Consideraciones que debemos tener en cuenta acerca del contexto tienen que ver con los 2 feriados que afectan al primer sprint. El día 13 de octubre el equipo SI trabajará por ser feriado puente turístico, sin embargo, el día 16 de octubre, Día del Respeto a la Diversidad Cultural NO habrá actividades del equipo. Ningún miembro del equipo solicitó vacaciones en este período.

Feridos que afectan al equipo:

- 13/10/2023. Feriado con fines turísticos
- 16/10/2023. Día del Respeto a la Diversidad Cultural (12/10)
- 20/11/2023. Día de la Soberanía Nacional

- Capacidad de cada uno y del equipo

#### **Capacidad de cada uno**

- **Miembro 1:** Almendra, Sofia
  - Uso de patrones de diseño
  - Diagramación de sistemas
  - Analista de requerimientos
  - Pensamiento analítico
- **Miembro 2:** Arrascaeta, Ana Paula
  - Analista de requerimientos
  - Testing de software
  - Arquitectura de software
- **Miembro 3:** Dionisio, Delfina
  - Diseño de interfaces UI/UX
  - Resolución de problemas
  - Testing de software
- **Miembro 4:** Hunziker, Celina
  - Gestión de tiempo
  - Seguridad Informática
  - Diseño de interfaces UI/UX
- **Miembro 5:** Menendez, Francisco



- Pensamiento analítico
- Desarrollo de software
- Diseño de software
- **Miembro 6:** Somavilla, Ramiro
  - Desarrollo de software en .Net
  - Desarrollo de bases de datos


### Capacidad del equipo

Siguiendo el principio ágil de:

"Los mejores arquitectos, requisitos y diseños emergen de equipos autoorganizados."

Nosotros establecemos que las capacidades de nuestro equipo son aquellas que nos ayudan a cumplir dicho principio:

- Colaboración y comunicación efectiva:
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje continuo

Persona	Días disponibles (Sin tiempo personal)	Días para otras actividades SCRUM	Horas por día	Horas de Esfuerzo disponibles
Sofia	8	2	5 - 6	30 - 36 
Delfina	8	2	2 - 4	12 - 24
Paula	8	2	4 - 5	24 - 30
Celina	8	2	3 - 4	18 - 24
Ramiro	8	2	5 - 6	30 - 36
Francisco	8	2	4 - 6	24 - 36
Total				138 - 186

- Ceremonias
  - Sprint Planning (Flamingo): Normalmente se dedican 8 horas máximo en un Sprint de un mes, en un Sprint de 2 semanas, aproximadamente un 50% de un mes, el tiempo dedicado al Sprint Planning debería ser de:  $8 \text{ horas} \times 0.50 = 4 \text{ horas}$ .  
En un Sprint de 2 semanas, el Sprint Planning debería durar un máximo de **4 horas**.
  - Daily Meeting (Verdel): Las reuniones diarias normalmente duran **15 minutos** cada uno, y se realizan a lo largo de todo el sprint. En un Sprint de 2 semanas, con 9 días hábiles en total, consideraremos:  $9 \text{ días} \times 15 \text{ min/día} = 135 \text{ min/día}$  que en horas es  $135 \text{ min} / 60 \text{ min/hora} = \mathbf{2,25 \text{ horas}}$
  - En un Sprint de 2 semanas, las Daily Meetings deberían durar un máximo de **2,25 horas**, obtenido de la suma de 15 min diarios por los 9 días hábiles.

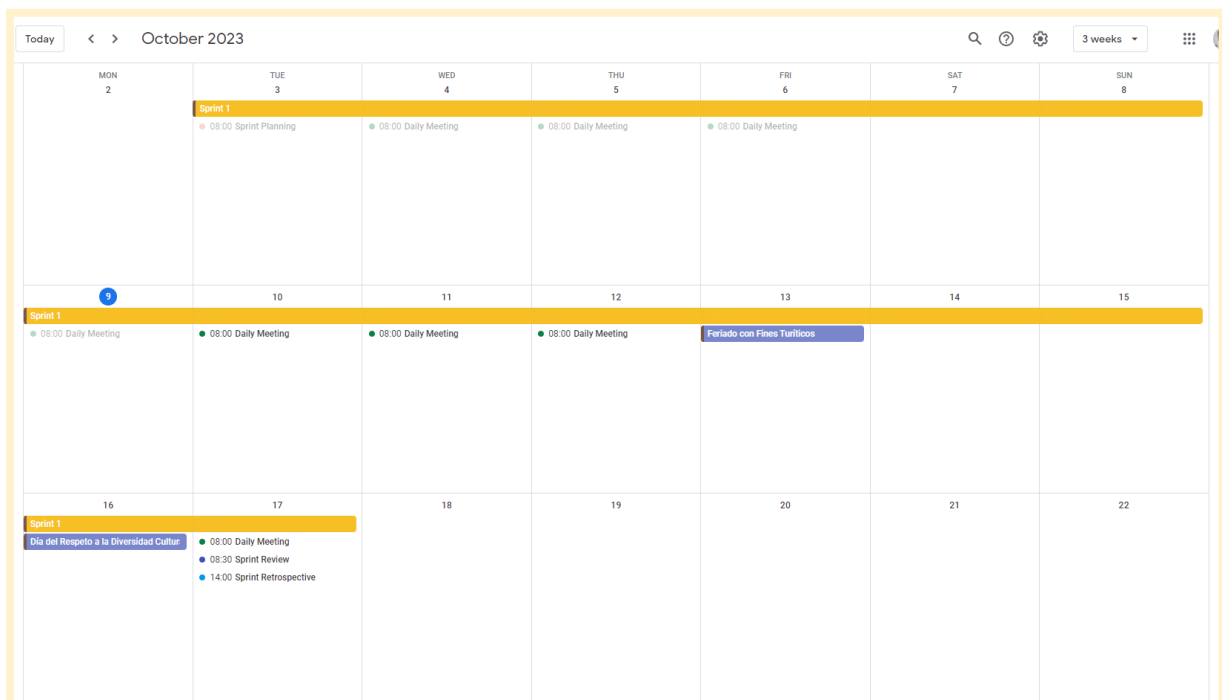


- **Sprint Review (Violeta):** Normalmente se dedican 4 horas máximo en un Sprint de un mes, en un Sprint de 2 semanas, aproximadamente un 50% de un mes, el tiempo dedicado al Sprint Review debería ser de:  $4 \text{ horas} \times 0.50 = 2 \text{ horas}$ .  
En un Sprint de 2 semanas, el Sprint Review debería durar un máximo de **2 horas**.
- **Sprint Retrospective (Peacock) :** Normalmente se dedican 3 horas máximo en un Sprint de un mes, en un Sprint de 2 semanas, aproximadamente un 50% de un mes, el tiempo dedicado al Sprint Retrospective debería ser de  $3 \text{ horas} \times 0.50 = 1.5 \text{ horas}$ .  
En un Sprint de 2 semanas, la Sprint Retrospective debería durar un máximo de **1,5 horas**.
- **Refinamiento del Product Backlog:** Normalmente se realiza de manera continua a lo largo del sprint y se estima que consume alrededor del 10% del tiempo del Sprint. Por lo que el tiempo estimado dedicado al refinamiento del product backlog en un Sprint de 2 semanas sería:  $10\% \text{ de } 9 \text{ días} = 0,9 \text{ días}$   
Para calcular en horas debemos considerar la cantidad de horas hábiles por día:  $0,9 \text{ días} \times 5 \text{ horas/día} = 4,5 \text{ horas}$   
En un Sprint de 2 semanas, el Refinamiento del Product Backlog debería durar un máximo de **4,5 horas**.

En total debemos considerar a cada una de las ceremonias y sumar sus tiempos:

**4 horas (Sprint Planning) + 2,25 horas (Daily Meeting) + 2 horas (Sprint Review) + 1,5 horas (Sprint Retrospective) + 4,5 horas (Refinamiento del Product Backlog) = 14,25 horas**

Por lo tanto, en un Sprint de 2 semanas, que en este caso el tiempo total destinado a las ceremonias sería de aproximadamente 14,25 horas.




Utilizamos Google Calendar como herramienta para la organización de los horarios del equipo. En este caso podemos visualizar todos los momentos dedicados a ceremonias en el primer Sprint.





### DEFINITION of DONE para el equipo:




#### Diseño de interfaz:

- Se ha validado que la interfaz de usuario sea intuitiva y fácil de usar para pasajeros y taxistas. 
- Se ha realizado una revisión de diseño de la pantalla y se han tenido en cuenta las sugerencias de mejora.

#### Documentación:

- La documentación técnica se ha actualizado para reflejar cualquier cambio en la estructura de la aplicación (por ejemplo, diagramas de flujo, documentación de arquitectura).
- La documentación está completa y actualizada, incluyendo la documentación o manual de usuario, la documentación de desarrollo y cualquier documentación de seguridad necesaria.

#### Cumplimiento:

- Cumple con todas las normativas y regulaciones locales y nacionales relacionadas con el seguimiento de taxis y la privacidad de los datos de los usuarios. 
- Cumple con todos los criterios de aceptación.
- Está aprobada por el Product Owner.  

#### Defectos:

- Cero defectos conocidos.

#### Revisión de código por pares:

- Todo el código relacionado con la user story ha sido revisado por al menos un compañero de equipo antes de considerarse "terminado".

#### Pruebas:

- Pasa pruebas unitarias.
- Pasa pruebas de integración.
- Pasa pruebas de aceptación de usuario.
- Se han llevado a cabo pruebas de seguridad para identificar y corregir posibles vulnerabilidades.

User Story	Tareas	Horas Ideales
Loguear taxista (2)	Realizar investigación sobre utilización de API de Facebook (6 horas)	51 horas
	Diseñar interfaz de logueo y creación de íconos (5 horas)	
	Desarrollar interfaz de logueo (7 horas)	
	Desarrollar backend del logueo (8 horas)	
	Desarrollar estructura de base de datos para la persistencia (5 horas)	



	<p>Realizar pruebas unitarias (3 horas)</p> <p>Realizar pruebas de integración (5 horas)</p> <p>Realizar pruebas de aceptación (2 horas)</p> <p>Realizar documentación (2 horas) ✓</p> <p>Realizar pruebas de seguridad (4 horas)</p> <p>Revisión de un integrante del equipo (4 horas)</p>	
Ocupar taxi (2)	<p>Diseñar interfaz de ocupación de taxi y creación de íconos (6 horas)</p> <p>Desarrollar interfaz de ocupación del taxi (6 horas)</p> <p>Programar cambio de estado de entidad (taxi) (2 horas)</p> <p>Desarrollar estructura de base de datos para la persistencia (5 horas)</p> <p>Realizar pruebas unitarias (3 horas)</p> <p>Realizar pruebas de integración (5 horas)</p> <p>Realizar pruebas de aceptación (2 horas)</p> <p>Realizar documentación (2 horas)</p> <p>Revisión de un integrante del equipo (4 horas)</p>	<p>35 horas</p> <p>✓</p>
Liberar taxi (2)	<p>Diseñar interfaz de ocupación de taxi (3 horas)</p> <p>Desarrollar interfaz de liberación del taxi (6 horas)</p> <p>Programar cambio de estado de entidad del taxi (2 horas) ✓</p> <p>Realizar pruebas unitarias (3 horas)</p> <p>Realizar pruebas de integración (5 horas)</p> <p>Realizar pruebas de aceptación (2 horas)</p> <p>Realizar documentación (2 horas)</p>	<p>27 horas</p>





	Revisión de un integrante del equipo (4 horas)	
Ver ubicación del pasajero (5)	<p>Investigar formas de recibimiento de datos provenientes del sistema de geo-posicionamiento y visualización en un mapa. (10 horas)</p> <p>Diseñar interfaz (5 horas)</p> <p>Generación de interfaz con el mapa (10 horas)</p> <p>Programar funcionamiento de recibimiento de datos de ubicación a partir del sistema de geoposicionamiento del cliente. (5 horas)</p> <p>Preparación de ambiente simulado (12 horas)</p> <p>Crear combinaciones de pruebas (8 horas)</p> <p>Realizar pruebas unitarias (6 horas)</p> <p>Realizar pruebas de integración (12 horas)</p> <p>Realizar pruebas de aceptación (4 horas)</p> <p>Realizar documentación (3 horas)</p> <p>Realizar pruebas de seguridad (8 horas)</p> <p>Revisión de un integrante del equipo (8 horas)</p>	88 horas
Buscar taxis cercanos (3)	<p>Investigar formas de obtener datos de ubicación y tiempo a partir del sistema de geoposicionamiento (10 horas)</p> <p>Programar funcionamiento de recibimiento de datos de ubicación y cálculos de tiempos hasta el pasajero a partir del sistema de geoposicionamiento del cliente. (18 horas)</p> <p>Generación de interfaz con un mapa (5 horas)</p> <p>Preparación de ambiente simulado (7 horas)</p> <p>Crear combinaciones de pruebas (4 horas)</p> <p>Realizar pruebas unitarias (5 horas)</p> <p>Realizar pruebas de integración (8 horas)</p> <p>Realizar pruebas de aceptación (3 horas)</p>	70 horas



	<p>Realizar documentación (2 horas)</p> <p>Realizar pruebas de seguridad (3 horas)</p> <p>Revisión de un integrante del equipo (5 horas)</p>	
Pedir taxi (5)	<p>Generación del mapa (10 horas)</p> <p>Programar funcionamiento de pedido de taxi (12 horas)</p> <p>Diseñar la interfaz de la pantalla de pedir taxi (5 horas)</p> <p>Crear interfaz del sistema de geoposicionamiento (10 horas)</p> <p>Vinculación con el sistema de geo-posicionamiento elegido. (6 horas)</p> <p>Realizar pruebas unitarias (8 horas)</p> <p>Realizar pruebas de integración (10 horas)</p> <p>Realizar pruebas de aceptación (6 horas)</p> <p>Realizar documentación (3 horas)</p> <p>Realizar pruebas de seguridad (4 horas)</p> <p>Revisión de un integrante del equipo (6 horas)</p>	80 horas
Notificar a taxista solicitud de taxi (3)	<p>Investigación acerca de cómo enviar mensajes push. (5 horas)</p> <p>Diseñar interfaz gráfica de la notificación (4 horas)</p> <p>Preparar ambiente y pruebas para el envío de los mensajes (6 horas)</p> <p>Desarrollo de la notificación al taxista (3 horas)</p> <p>Desarrollo de la notificación a la central de pedido de taxi (3 horas)</p> <p>Integración de las notificaciones (2 horas)</p> <p>Realizar pruebas unitarias (3 horas)</p> <p>Realizar pruebas de integración (5 horas)</p>	42 horas

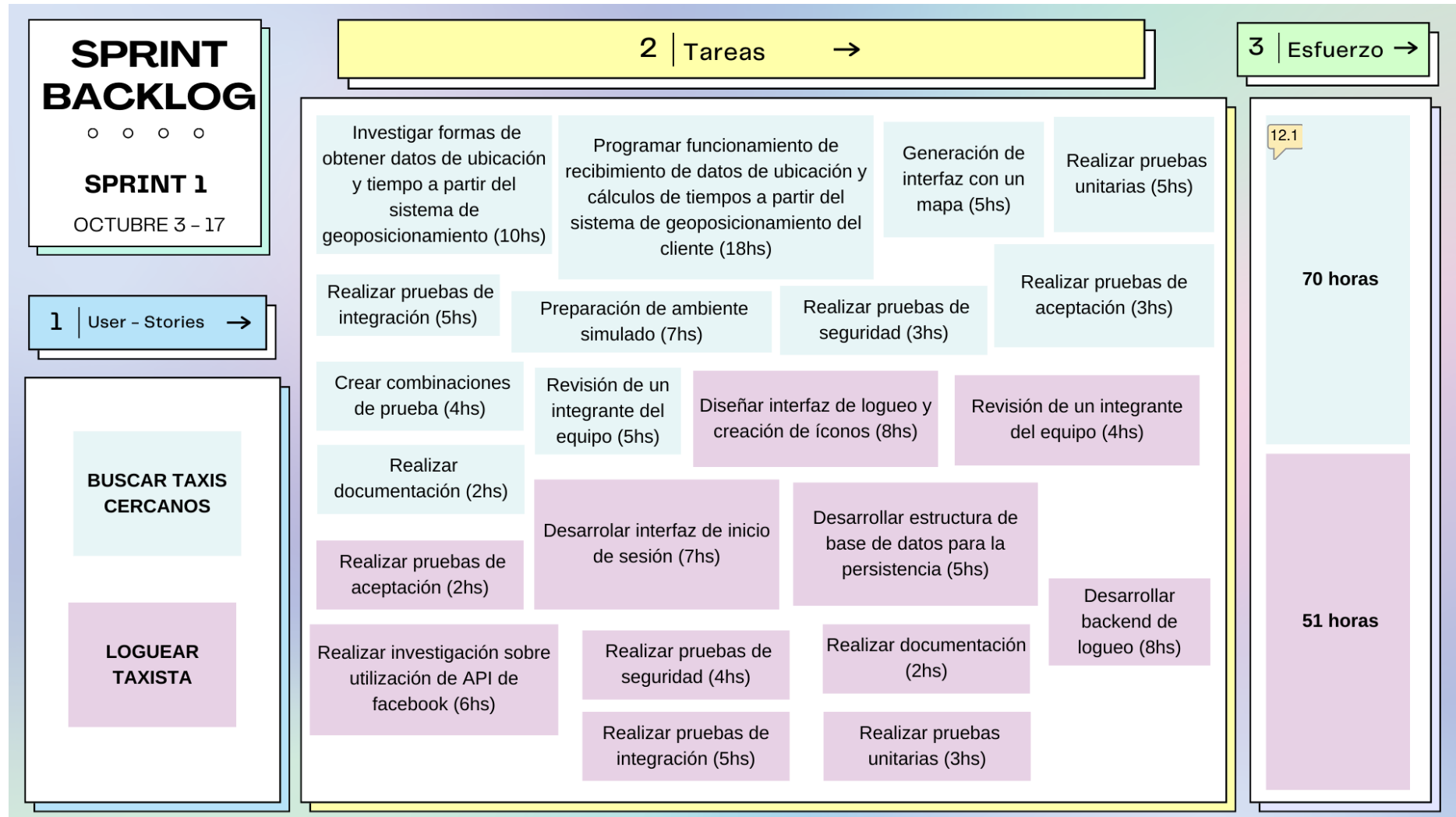


	Realizar pruebas de aceptación (2 horas)	
	Realizar documentación (2 horas)	
	Realizar pruebas de seguridad (2 horas)	
	Revisión de un integrante del equipo (5 horas)	

11.1

## MINUTA PARA SPRINT PLANNING

<b>Sprint Nro. 1</b>
<p><b>Duración del Sprint:</b> el sprint durará desde el martes 3/10/23 hasta el martes 28/11/2023. Tendremos 2 feriados (13/10/2023 feriado con fines turísticos y el 16/10/2023 con el día del Respeto a la Diversidad Cultural), sin embargo el día 13/10 se trabajará normalmente teniendo de esta manera 9 días laborales.</p>
<p><b>Equipo Scrum:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almendra, Sofia</li> <li>• Arrascaeta, Ana Paula</li> <li>• Dionisio, Delfina</li> <li>• Hunziker, Celina</li> <li>• Menendez, Francisco</li> <li>• Somavilla, Ramiro</li> </ul>
<p><b>Capacidad Del Equipo en Horas ideales:</b> entre 138 y 186 horas disponibles</p>





## **BIBLIOGRAFÍA**

<https://apiumhub.com/tech-blog-barcelona/definition-of-done-examples-software-projects/#:~:text=For%20example%2C%20in%20software%2C%20a,automation%2C%20integrated%20and%20documented.%E2%80%9D>

<https://www.leadingagile.com/2017/02/definition-of-done/>  
<https://apiumhub.com/tech-blog-barcelona/top-benefits-of-unit-testing/>

<https://www.leadingagile.com/>

## Index of comments

---

- 7.1 el criterio debe ser genérico para toda users que tenga interfaz gráfica
- 7.2 falta cuestiones relacionadas al desarrollo
- 7.3 La aprobación del PO es leugo de la review. Este criterio es para establecer lo que el equipo necesita finalizar para que esa user llegue a la Review
- 11.1 Solo había que realizar la descomposicion en tareas de las Users incluidas en el Sprint 1 (que es la tarea que se realiza durante una Sprint Planning
- 12.1 Separar con tabla para que sea más claro las tareas de cada user.