

Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Software Ágil

---

## Mini Proyecto

---

Docente:  
Gerardo Matturro

Estudiantes:  
Victoria Dieste (168506)  
Gustavo Alfonso (234701)  
Ignacio Vallarino (203645)  
Danilo Fraque (201671)



<b>Definición del marco de trabajo</b>	<b>2</b>
Justificación del marco de trabajo	2
Definición y justificación de los roles de cada integrante	2
Ceremonias y artefactos	2
Ceremonias	2
Sprint Planning	2
Daily scrum	2
Sprint Review	3
Sprint Retrospective	3
Artefactos	3
Product backlog	3
Sprint backlog	3
Increment	3
Políticas de trabajo	3
Definition of Done	4
Planificación de las iteraciones	4
Velocidad del equipo	4
Herramienta Toggl	5
Herramienta GitHub	6
<b>Documentos Generados</b>	<b>7</b>
Primera iteración	7
Registro de interesados	7
Mapa de interesados	7
Interesados por funcionalidad	8
Estudio de competidores	8
<b>Anexo</b>	<b>10</b>
Iteración 1	10
Evidencia de las ceremonias	10
Detalle de cada tarea del Sprint Backlog	10

# Definición del marco de trabajo

## Justificación del marco de trabajo

Para el trabajo a realizar, teniendo en cuenta los problemas a resolver, utilizamos el marco de trabajo de Scrum. De esta manera, podemos generar soluciones que se adapten al problema planteado.

Para ello, empleamos un enfoque iterativo e incremental en donde combinamos cinco eventos formales para observar el progreso hacia los objetivos planteados.

## Definición y justificación de los roles de cada integrante

El Scrum Team está conformado de la siguiente manera:

**Scrum Master:** Ignacio Vallarino

**Product Owner:** Victoria Dieste

**Developers:** Gustavo Alfonso, Danilo Fraque

En este equipo no existen jerarquías, sino que todos estamos en un objetivo final. Por consiguiente somos multifuncionales y nos auto gestionamos para saber qué tareas se deben de realizar.

## Ceremonias y artefactos

### Ceremonias

En [este documento](#) se encuentra el detalle de las reuniones, las dailys, y las reuniones de review y retrospectiva. También incluimos capturas de pantalla de nuestro tablero de Trello para evidenciar el proceso.

### Sprint Planning

En esta ceremonia se inicializa el Sprint definiendo cómo se va a realizar el mismo a partir del Product Backlog. De esta manera, se seleccionan los Product Backlog items en los cuales se va a trabajar durante el siguiente Sprint. Asimismo, en esta ceremonia se definen, despejan todas las posibles dudas y estiman las tareas asignando puntos de historia. Estas historias se eligen con el fin de maximizar el valor agregado.

### Daily scrum

El propósito de esta ceremonia es que el equipo de desarrollo se reúna para a través de la autoorganización poder inspeccionar el progreso hacia el objetivo del sprint y si es necesario, adaptar el sprint backlog (para ajustar el trabajo entrante).

En esta ceremonia cada uno de nuestros desarrolladores contestan las siguientes preguntas:

- ¿Qué hice ayer?
- ¿Qué voy a hacer hoy?
- ¿Tengo algún impedimento?

Se hace de pie todos los días a la misma hora y en un mismo lugar. En nuestro proyecto decidimos realizar los daily de forma virtual 3 veces por semana dado la envergadura del proyecto.

### Sprint Review

El propósito de esta ceremonia es inspeccionar el resultado del Sprint y determinar futuras transformaciones. De este modo, presentamos el trabajo realizado hacia los interesados y se discute posibles mejoras que lleven hacia el objetivo en común.

Esta reunión sirve para marcar la estrategia del negocio

### Sprint Retrospective

En esta ceremonia hacemos reflexión sobre el último Sprint para poder identificar posibles mejoras para el próximo. Para ello observamos que fue lo que ocurrió mal, que ocurrió bien, y que no estaba previsto.

## Artefactos

### Product backlog

En este artefacto es donde tenemos la lista priorizada por el PO de las US que conforman los requerimientos de nuestro producto.

### Sprint backlog

Esta lista de US es elaborada en la sprint planning por el equipo con la meta de completar los objetivos seleccionados para la iteración. Estas lista de tareas seleccionadas son tomadas del product backlog

### Increment

El incremento será el producto que se generó durante el sprint, este no tiene por que ser un MVP. Se pueden crear múltiples increments dentro de un sprint, cada uno de ellos se suma a todos los anteriores y se verifica minuciosamente para garantizar que estos funcionen juntos. Para que el trabajo generado se considere un increment, tiene que cumplir con la definición de done.

## Políticas de trabajo

En nuestra primera reunión definimos el Definition of Ready y el Definition of Done para nuestro proyecto. En el Anexo [Detalle de cada tarea del Sprint Backlog](#) podemos ver representados los elementos definidos en el DoR y el DoD.

### Definition of Ready

Para que un backlog item esté *ready* tiene que estar definido claramente, ser corroborable y ser factible.

- definido claramente: la definición debe incluir el rol, la funcionalidad y el beneficio para el usuario.
- ser corroborable: los criterios de aceptación son específicos y medibles.
- ser factible: si puede ser completado en un Sprint con los recursos disponibles y respetando el Definition of Done.

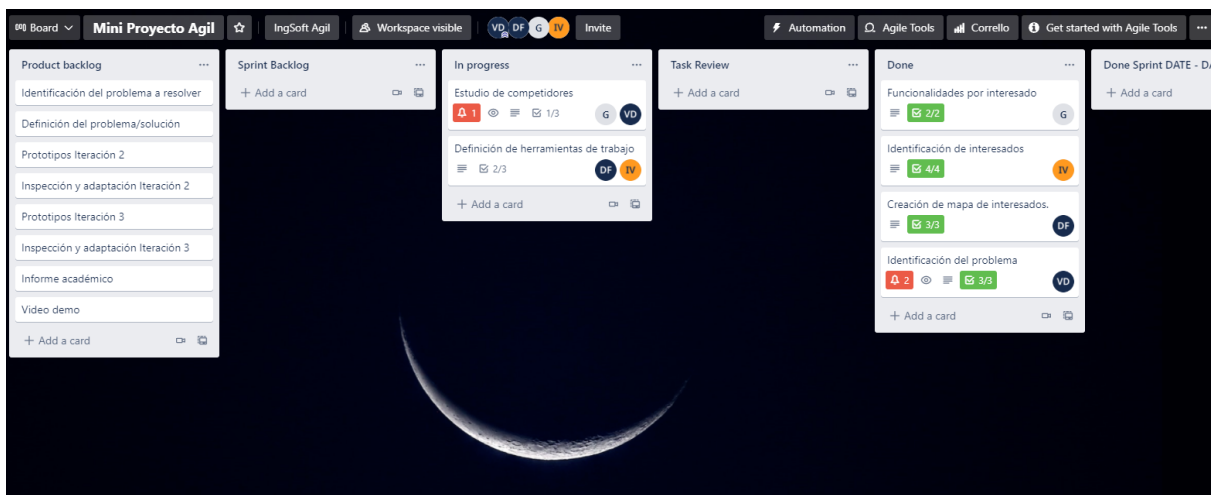
## Definition of Done

Para que cada historia de usuario respete el Definition of Done debe cumplir con la documentación esperada, debe cumplir con los criterios de aceptación especificados, cada tarea fue revisada por otro miembro del equipo de desarrolladores.

- documentación esperada: se espera que en cada Sprint se genere un documento con el detalle del Sprint y la evidencia de las ceremonias.
- criterios de aceptación: los criterios de aceptación incluyen al menos dos puntos por cada tarea.
- tarea revisada: al menos un colega revisó la tarea y ratifica que haya cumplido con los criterios de aceptación.

## Planificación de las iteraciones

Trello es un software de administración de proyectos el cual se adapta a diferentes marcos de trabajo que se quieran realizar. Es por ello que se pueden realizar ciertos Templates para poder gestionar el proyecto a nuestro gusto. A su vez, cuenta prácticas funcionalidades para trabajar en equipo en donde se pueden adjuntar archivos, etiquetar eventos, agregar comentarios, etc.



## Velocidad del equipo

En la planificación del proyecto, consideramos a los 4 integrantes del equipo y su dedicación. Definimos que vamos a dedicar 5 horas semanales al proyecto, por lo que el tiempo se divide de la siguiente manera:

## Primera iteración

### Semana 1

- reunión inicial: 2 horas
- Sprint planning: 1 hora
- trabajo del Sprint: 2 horas cada integrante

### Semana 2

- trabajo del Sprint: 3 horas cada integrante
- reunión del review: 1 hora
- reunión de retrospectiva: 1 hora

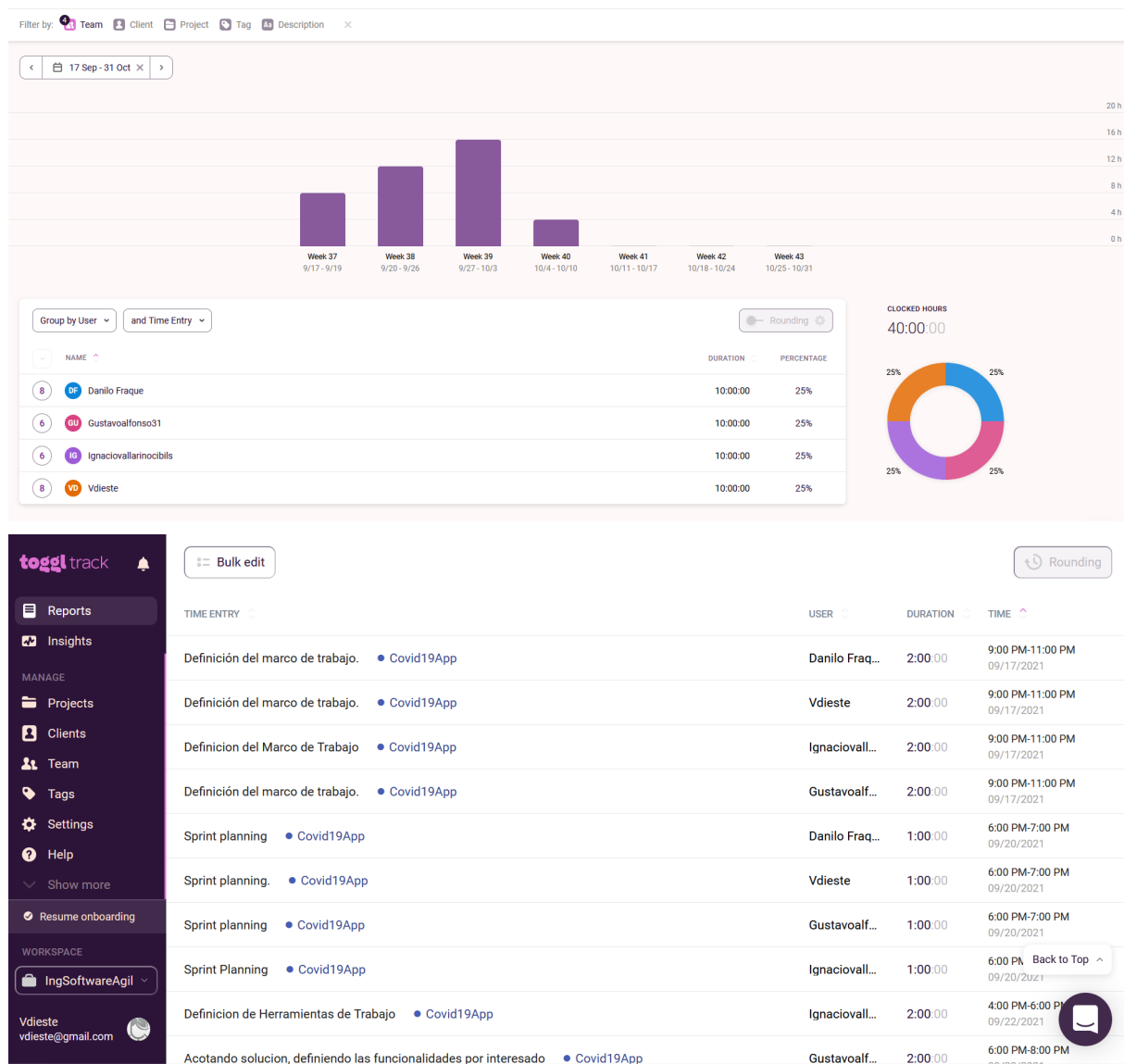
En nuestra primer sprint planning definimos que la velocidad del equipo es de 28SP por Sprint.

Luego de la retrospectiva, establecimos que luego de ajustar algunos procesos podemos llegar a un mayor número de SP por Sprint.



## Herramienta Toggl

Para poder hacer un seguimiento del tiempo de trabajo del equipo de Scrum, utilizamos Toggl el cual es un software de seguimiento del tiempo. Adicionalmente, ofrece informes y seguimiento del tiempo en línea. Gracias a estos informes podemos observar desde un alto nivel como trabaja el equipo de Scrum y de qué forma emplea sus horas cada uno.



## Herramienta GitHub

Para llevar un control de las diferentes versiones de los documentos que vamos generando como equipo utilizamos un repositorio en GitHub. De esta forma todos los participantes del proyecto pueden acceder a los documentos actualizados y a su vez contar con un respaldo de los mismos.

El repositorio utilizado se encuentra en el siguiente [link](#).

# Documentos Generados

## Primera iteración

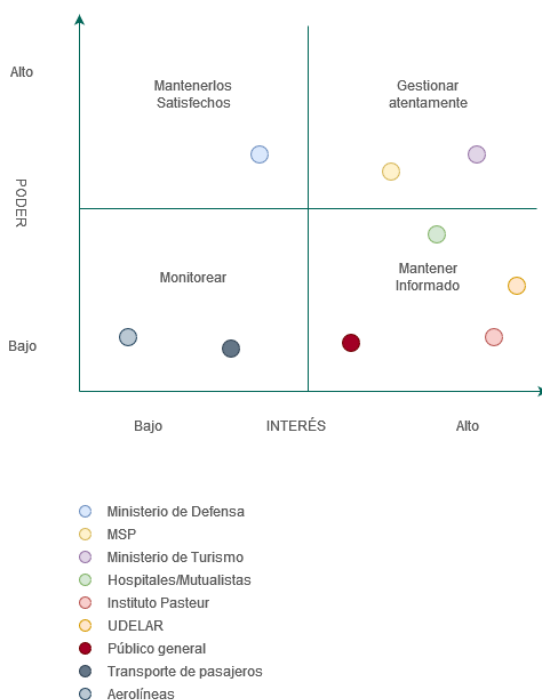
### Registro de interesados

Se establece el siguiente listado de interesados:

- MSP (Ministerio de Salud Pública)
- MTSS (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social)
- SINAE
- MDN (Ministerio de Defensa)
- MT (Ministerio de Turismo)
- Instituto Pasteur
- Udelar (Facultad de Ciencias / Facultad de Medicina)
- Público en general
- Hospitales
- Mutualistas
- Aerolíneas
- Transporte de pasajeros
- INE
- ANII

### Mapa de interesados

El mapa de interesados nos ayuda a identificar cómo manejar a cada uno de los interesados teniendo en cuenta su interés y su poder.





## Interesados por funcionalidad

Teniendo en cuenta las funcionalidades requeridas, clasificamos a los interesados por cada una.

### Funcionalidades

1. Registro de las dosis restantes de la población en los diferentes vacunatorios con sus horarios disponibles.
2. Métricas del estado de la enfermedad relevantes para la población como casos activos, test realizados, etc.
3. Diagnóstico de posibles síntomas y su probabilidad de indicar contagio.
4. Alertas de exposición recientes al COVID-19.

#### Funcionalidad 1:

MSP

Mutualistas

Hospitales

#### Funcionalidad 2:

MSP

SINAE

MT

MTSS

Público en gral

Instituto Pasteur

UDELAR

#### Funcionalidad 3:

Público en gral

Mutualistas

Hospitales

#### Funcionalidad 4:

Público en gral

Transporte de pasajeros

## Estudio de competidores

En el estudio de competidores definimos competidores directos e indirectos para un mejor estudio de los mismos.

Competidores Directos

- Coronavirus UY

Competidores Indirectos

- SINAE (Presidencia)

- Monitor de Vacunación (MSP)
- Medios de información
- Google
- GUIAD
- covid19uy.com

# Anexo

## Iteración 1

### Evidencia de las ceremonias

En [este documento](#) se encuentra el detalle de las reuniones, las dailys, y las reuniones de review y retrospectiva. También incluimos capturas de pantalla de nuestro tablero de Trello para evidenciar el proceso.

### Detalle de cada tarea del Sprint Backlog

En cada tarea podemos ver, la descripción, los criterios de aceptación y los story points.

Identificación del problema

in list [Done](#)

MEMBERS

VD +

STORY POINTS

10

Description

Edit

Como equipo queremos definir el problema a resolver para asegurarnos que la solución encontrada se ajuste a las necesidades del cliente.

✓ Criterios de aceptación

Hide checked items

Delete

100%

✓ Se definió el problema de forma concreta y sin ambigüedades.

✓ Se identificaron las necesidades más importantes a satisfacer.

✓ Se estableció el alcance de nuestra solución.

Identificación de interesados

in list [Done](#)

MEMBERS

IV +

STORY POINTS

8

Description

Edit

Como equipo queremos identificar los posibles interesados para nuestro proyecto para tomar decisiones, establecer prioridades y conocer posibles riesgos.

✓ Criterios de aceptación

Hide checked items

Delete

100%

✓ Tenemos al menos 5 interesados

✓ Están representados interesados gubernamentales y no gubernamentales

✓ Se definen interesados directos e indirectos

✓ Se establecen interesados potenciales

Funcionalidades por interesado

in list [Done](#)

MEMBERS

G +

STORY POINTS

2

Description

Edit

Como equipo queremos definir funcionalidades específicas para cada interesado de manera de poder atender las necesidades de cada uno.

✓ Criterios de aceptación

Hide checked items

Delete

100%

✓ Todas las funcionalidades se encuentran en algún interesado

✓ Todos los interesados están representados con por lo menos una funcionalidad

Creación de mapa de interesados.

in list [Done](#)

MEMBERS

DF +

STORY POINTS

3

Description

Edit

Como equipo queremos crear un mapa de interesados para identificar el grado de interés y de poder de cada uno para luego definir cómo vamos a tratar a cada uno de los interesados.

✓ Criterios de aceptación

Hide checked items

Delete

100%

✓ El mapa de interesados incluye todos los interesados identificados en la tarea anterior.

✓ Están representados interesados gubernamentales y no gubernamentales

✓ Cada interesado está representado en un sólo cuadrante.

Estudio de competidores

in list [Done](#)

MEMBERS

G VD +

STORY POINTS

2

Description

Edit

Como equipo estudiamos los competidores directos e indirectos para identificar posibles riesgos y oportunidades.

✓ Criterios de aceptación

Hide checked items

Delete

100%

✓ Se incluyeron competidores directos e indirectos.

✓ Se definieron al menos 5 competidores.

✓ Se encontraron competidores públicos y privados.

Definición de herramientas de trabajo

in list [Done](#)

MEMBERS

DF IV +

STORY POINTS

3

Description

Edit

Como equipo definiremos todos los elementos que necesitaremos para llevar adelante el trabajo de forma de seguir los lineamientos de Scrum.

✓ Criterios de aceptación

Hide checked items

Delete

100%

✓ Se crea el story map

✓ Se define el product backlog, las épicas, y las historias de usuario (BDD)

✓ Para cada historia de usuario se definen los criterios de aceptación del mismo.