

# sprint 3

December 2025

## 1 Documentación Detallada de Eventos Scrum - Sprint 3

### 1.1 Sprint 3 - Planning (Tentativo)

Table 1: Sprint Planning - Sprint 3

Métricas	Detalle	Observaciones
<b>Sprint Goal</b>	Implementar la funcionalidad de Formulario, el Módulo de Métodos Numéricos y el Historial de Gráficas asociado al usuario.	Integración de funcionalidades clave de estudio y persistencia.
<b>Historias Seleccionadas</b>	HU-04: Implementar Módulo de Formulario. HU-05: Implementar Módulo de Métodos Numéricos. HU-06: Implementar Historial de Gráficas por Usuario.	Estimación pendiente de definición.
<b>Duración Real</b>	5 días (2025-12-07 al 2025-12-11).	Duración ajustada a las fechas reportadas.
<b>Tareas Clave</b>	1. Diseño y desarrollo del <i>frontend</i> y <i>backend</i> del Formulario. 2. Desarrollo del <i>backend</i> de Métodos Numéricos. 3. Desarrollo de la lógica de persistencia de imágenes por usuario.	Estimación pendiente de definición.

### 1.2 Sprint 3 - Sprint Backlog (Tareas con Responsables)

### 1.3 Sprint 3 - Daily Scrum (Bitácora Consolidada)

Bitácora Diaria - Miguel (Responsable: T3.1, T3.2, T3.4)

- 7 de Diciembre

Table 2: Lista de Tareas y Responsables - Sprint 3

ID Tarea	Descripción	Responsable
T3.1	Diseño y desarrollo del Módulo de Formulario (incl. categorías).	Miguel
T3.2	Desarrollo del <i>backend</i> de calculadoras simbólicas de integrales y derivadas.	Miguel
T3.3	Implementación del Módulo de Métodos Numéricos.	(Asignado a Orlando)
T3.4	Implementación de la persistencia y consulta del Histórial de Gráficas por usuario.	Miguel / Orlando
T3.5	Implementación del botón de Perfil en el menú y corrección del XML del perfil.	Aran

- **¿Qué hice ayer?** Enfermedad.
- **¿Qué haré hoy?** Diseño del formulario y categorías que contendría (T3.1).
- **Impedimentos detectados:** Ninguno.

- **8 de Diciembre**

- **¿Qué hice ayer?** Los diseños del formulario y las categorías que contendría (T3.1).
- **¿Qué haré hoy?** Haré el XML y el *activity* del formulario en Android Studio.
- **Impedimentos detectados:** Tenía un error en el *activity* de Android Studio (Aran me ayudó a solucionarlo).

- **9 de Diciembre**

- **¿Qué hice ayer?** El apartado del formulario (T3.1).
- **¿Qué haré hoy?** Nada.
- **Impedimentos detectados:** Tareas de otras materias sobre el mismo día.

- **10 de Diciembre**

- **¿Qué hice ayer?** Nada relacionado a la materia.
- **¿Qué haré hoy?** *Backend* de las calculadoras simbólicas de integrales y derivadas (T3.2).
- **Impedimentos detectados:** No encontré ningún impedimento, pero al ser la primera vez que hacía la unión de Python y Android Studio tardé bastante tiempo.

- **11 de Diciembre**

- **¿Qué hice ayer?** Backend de las calculadoras simbólicas de integrales y derivadas (*T3.2*).
- **¿Qué haré hoy?** El historial de las gráficas (*T3.4*): guardaré las imágenes de las gráficas generadas por el usuario y que pueda consultar y borrar las que deseé.
- **Impedimentos detectados:** Conseguí guardar las gráficas, sin embargo, no las asocié a cada usuario. Orlando resolverá esta situación.

### Bitácora Diaria - Aran (Responsable: T3.5, Apoyo a T3.1)

#### • 7 de Diciembre

- **¿Qué hice ayer?** Hice el *push* y *commit* de las correcciones que le hice a las funcionalidades de persistencia del *login* y diseñé junto a Miguel algunas interfaces del módulo calculadoras.
- **¿Qué haré hoy?** Ayudaré a Miguel con los diseños del módulo de formulario (*T3.1*), haciendo *mockups* ilustrativos en PS para ver cómo quedarían las interfaces antes de implementarlas.
- **Impedimentos detectados:** Ninguno.

#### • 8 de Diciembre

- **¿Qué hice ayer?** Hicimos los diseños del módulo de formularios y establecimos las categorías que se integrarían en esta funcionalidad (*T3.1*).
- **¿Qué haré hoy?** Ayudaré a Miguel a corregir algunos problemas de imagen que hay en su *activity\_formulario* principalmente para mejorar el cómo se ve.
- **Impedimentos detectados:** Ninguno.

#### • 9 de Diciembre

- **¿Qué hice ayer?** Ayudé a Miguel a corregir algunos errores en su módulo de formularios (*T3.1*).
- **¿Qué haré hoy?** Implementaré un botón de usuario en el menú (*T3.5*) para que las modificaciones de Orlando sean visibles desde el menú, ya que no existía cómo visualizarlos, y haré algunas correcciones sobre el *xml* correspondiente al *profile*.
- **Impedimentos detectados:** Ninguno.

#### • 10 de Diciembre

- **¿Qué hice ayer?** Implementé el botón de perfil en el menú e hice *push* a los cambios (*T3.5*).
- **¿Qué haré hoy?** No pude avanzar en el proyecto por tareas prioritarias.

- **Impedimentos detectados:** Poco tiempo.

- **11 de Diciembre**

- **¿Qué hice ayer?** No pude avanzar por poco tiempo.
- **¿Qué haré hoy?** Empezaré a preguntar a Orlando y Miguel por los requerimientos y parámetros necesarios para implementar el examen para diseñar en PS cómo quedará el módulo.
- **Impedimentos detectados:** Ninguno.

## 1.4 Sprint 3 - Sprint Review (Tentativo)

### Incremento y Comparación

- **Historias Completadas:** La **HU-04 (Formulario)** está funcional en su *frontend* y se avanzó significativamente en el *backend* de las calculadoras simbólicas (*T3.2*). El botón de Perfil (*T3.5*) está implementado.
- **Avance Historial de Gráficas (HU – 06):** Se logró guardar las gráficas, pero la asociación a cada usuario quedó pendiente como *bug* a resolver por Orlando.
- **Avance Métodos Numéricos (HU – 05):** El módulo **no** fue abordado en este periodo.
- **Comparación Planeado vs. Logrado:** Se logró el Módulo de Formulario y el Historial de Gráficas está al 80%. El objetivo del módulo de Métodos Numéricos no se alcanzó debido a la priorización de otras tareas y el tiempo consumido en la unión Python/Android.

## 1.5 Sprint 3 - Sprint Retrospective (Tentativo)

### Qué Funcionó

- **Colaboración Cruzada:** La asistencia mutua entre Miguel y Aran (diseño de formularios, corrección de *activities*) fue efectiva para desatascar las tareas de *frontend*.
- **Unión Python/Android (Initial Success):** Miguel logró exitosamente la primera unión funcional entre Python y Android Studio para las calculadoras simbólicas, a pesar del tiempo consumido.
- **Corrección de Usabilidad:** Aran implementó el botón de Perfil (*T3.5*), mejorando la navegabilidad de la aplicación.

## Qué No Funcionó

- **Interferencias Externas:** Las "tareas de otras materias" (Día 9) y el "poco tiempo" (Día 10 y 11) demuestran que la planificación del sprint no consideró suficiente *buffer* para las obligaciones externas.
- **Complejidad de Integración:** La unión Python/Android consumió más tiempo del esperado, afectando el inicio de otras tareas importantes como el Historial de Gráficas por Usuario y el módulo de Métodos Numéricos.
- **Falta de Responsable Asignado:** El módulo de Métodos Numéricos (*T3.3*) no parece haber sido abordado ni tuvo seguimiento claro, lo que resultó en el incumplimiento de esa parte del *Sprint Goal*.

## Acciones de Mejora Claras y Aplicables

- **Blindar Días de Sprint:** El equipo se compromete a priorizar las tareas del sprint sobre las tareas externas durante los días activos. (**Responsable:** Equipo de Desarrollo)
- **Asignación Clara de Tareas (T3.3):** Asegurar que toda historia de usuario en el *Backlog* tenga un responsable claro y tiempo estimado antes de iniciar el sprint. (**Responsable:** Scrum Master)
- **Capacitación Rápida en Integración:** Documentar el proceso de unión Python/Android (*T3.2*) para reducir el tiempo de integración en tareas futuras. (**Responsable:** Miguel/Aran)