

Plan de Proyecto

GRCU Manager

Gestión de Requerimientos y Casos de Uso

4 BYTES

ALVAREZ, Abril

BUTTERFIELD, Nicolas

CARRANZA, Cristian

GAGNA, Martina

**Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Un dibujo con letras

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**

Contenido

Contenido

[**Introducción 4**](#_heading=h.1pthmqhjulww)

[*Alcance del Proyecto 4*](#_heading=h.3nubmiikd4u1)

[*Entregables del Proyecto 4*](#_heading=h.1ndu8mbdii0y)

[*Asunciones y Restricciones 5*](#_heading=h.w5rglm9obhmp)

[*Estrategia de evolución del plan 6*](#_heading=h.ukwv9to4q3ra)

[*Organización del Proyecto 6*](#_heading=h.ixnd3y971fqj)

[*Interfaces e Interacciones 7*](#_heading=h.6y2hw449qvtz)

[Responsables 7](#_heading=h.c1kad8xo8mon)

[*Proceso de Gestión 8*](#_heading=h.ozsqv9y239bj)

[Objetivos y Prioridades de Gestión 8](#_heading=h.mriyl4dxhxwd)

[Gestión de Riesgos (ejemplos) 8](#_heading=h.3lat8ttw3j3h)

[Mecanismos de Control y Ajuste 8](#_heading=h.f37p413d7s5h)

[*Recursos 8*](#_heading=h.qthkkvrsggv3)

[Humanos 8](#_heading=h.kzypk3nyoke7)

[Tecnológicos 8](#_heading=h.t10y6myjkrv8)

[*Proceso Técnico 8*](#_heading=h.c2g4bxpfc4cs)

[*Líneas de trabajo, dependencias y cronograma 9*](#_heading=h.e41tlgwjgxuq)

[Líneas de trabajo 9](#_heading=h.hjys98f71ezi)

[Distribución de Recursos Humanos 9](#_heading=h.2bao3iwg30iv)

[**Cronograma 10**](#_heading=h.egoj5854r97d)

Plan de Proyecto

# Introducción

El presente plan de proyecto describe el desarrollo del sistema **GRCU Manager**, una aplicación web destinada a gestionar requerimientos y casos de uso en proyectos de software. El producto permitirá registrar, priorizar (MoSCoW), analizar dependencias, mantener historial de cambios, generar trazabilidad con casos de uso y documentar de forma digital, reemplazando los documentos PSI tradicionales.

## Alcance del Proyecto

El alcance del proyecto incluye la gestión de requerimientos y casos de uso, con funcionalidades de trazabilidad, historial de cambios, comentarios, validación y generación de informes.

**Metas:**

* Reemplazar procesos manuales basados en documentos PSI.
* Mejorar trazabilidad y cobertura de requerimientos.
* Asegurar calidad y confiabilidad de la documentación mediante historial y control de versiones.
* Disminuir costos al basarse en software libre y entorno académico.

## Entregables del Proyecto

| **Identificación Entregable** | **Descripción Entregable** | **Fecha de Entrega** |
| --- | --- | --- |
| PL\_RIS | Plan de Gestión de Riesgos | 12/09 |
| PL\_EST\_ELAB 1 | Plan de Estimación Fase Elaboración Iteración 1 | 12/09 |
| PL\_SQA | Plan de Calidad | 19/09 |
| ESP\_REQ | Especificación de Requerimientos | 19/09 |
| PL\_IT\_ELAB 2 | Plan de Iteración Fase Elaboración Iteración 2 | 23/09 |
| EST\_FS 2 | Estimación Fase Elaboración Iteración 2 | 29/09 |
| MDL\_CU | Modelo de Casos de Uso | 1/10 |
| PRT\_FUN | Prototipo Funcional | 3/10 |
| MDL\_DAT | Modelo de Datos | 7/10 |
| PL\_PRU | Plan de Pruebas | 7/10 |
| PL\_ITE\_CONS 1 | Plan de Iteración Fase Construcción Iteración 1 | 10/10 |
| MDL\_ARQ | Modelo de Arquitectónico | 14/10 |
| MDL\_DIS | Modelo de Diseño | 14/10 |
| PL\_ITE\_CONS 2 | Plan de Iteración Fase Construcción Iteración 2 | 28/10 |
| PL\_ITE\_CONS 3 | Plan de Iteración Fase Construcción Iteración 3 | 7/11 |
| MAN\_USR | Manual de usuario | 18/11 |
| MAN\_INS | Manual de instalación | 18/11 |

## Asunciones y Restricciones

**Asunciones:**

* El cliente y usuarios comprenden la necesidad de digitalizar procesos de requerimientos.
* Los recursos tecnológicos de la universidad serán suficientes para el despliegue.
* El equipo trabajará con herramientas libres (GitHub, MySQL/MariaDB, frameworks web).

**Restricciones:**

* No se podrá utilizar software con licencias privativas.
* El proyecto debe adaptarse al marco metodológico PSI y UARGFlow.
* Tiempo de desarrollo limitado a un cuatrimestre académico.

## Estrategia de evolución del plan

El plan de proyecto será revisado por el líder del proyecto al comienzo de cada fase.

Cualquier cambio al plan se ajustará a las necesidades del desarrollo, y será analizado y validado en conjunto por todos los integrantes del equipo. Las decisiones y cambios se discutirán en reuniones presenciales o a través de Google Meet. En caso de que algún miembro no pueda participar, se le informará de las actualizaciones mediante el grupo de WhatsApp del equipo.

## Organización del Proyecto

El modelo de proceso que se seguirá es el PSI el cual es un modelo incremental iterativo, con fases de análisis, diseño, implementación y pruebas en cada ciclo.

El cronograma se representará en un diagrama de Gantt (a completar con fechas exactas).

| ROL | PERSONAS |
| --- | --- |
| Líder del proyecto | Cristian Carranza |
| Diseñador - Programador - Administrador de configuraciones | Nicolas Butterfield |
| Documentadora - Analista - Ingeniera de Pruebas | Abril Alvarez |
| Martina Gagna |

## 

## Interfaces e Interacciones

| **Actividad** | **Procedimiento** | **Responsable** | **Involucrados** |
| --- | --- | --- | --- |
| Validación con cliente | Revisión de entregables en reuniones | Líder del Proyecto | Todo el equipo |
| Gestión de configuración | Uso de GitHub con ramas y commits | Diseñador/Programador | Todo el equipo |
| Control de calidad | Revisión cruzada de documentos | Documentadora | Todo el equipo |
| Verificación | Ejecución de pruebas planificadas | Ingeniera de Pruebas | Equipo |

## Responsables

| Actividad / Entregable | Responsable | Involucrados |
| --- | --- | --- |
| Gestión del Proyecto | Cristian Carranza (Project Manager) | Todo el equipo |
| Desarrollo y Programación | Nicolás Butterfield (Programador) | Cristian (PM), Abril y Martina (soporte de pruebas) |
| Control de Versiones y Repositorio | Nicolás Butterfield (Control de versiones) | Todo el equipo |
| Análisis de Requerimientos | Martina Gagna (Analista/Diseñadora) | Abril (Analista/Diseñadora), Cristian (PM) |
| Diseño y Documentación | Abril Álvarez (Analista/Diseñadora) | Martina (Analista/Diseñadora), Cristian (PM) |
| Ingeniería y Ejecución de Pruebas | Abril Álvarez y Martina Gagna (Ingenieras de Pruebas) | Nicolás (Programador), Cristian (PM) |

## Proceso de Gestión

### Objetivos y Prioridades de Gestión

* Cumplir hitos definidos en cronograma.
* Entregar documentación PSI en tiempo y forma.
* Mantener comunicación constante en el equipo.

### Gestión de Riesgos (ejemplos)

* **Riesgo tecnológico**: problemas de compatibilidad → Mitigación: pruebas tempranas.
* **Riesgo de recursos humanos**: ausencias o falta de experiencia → Mitigación: rotación de tareas.
* **Riesgo de tiempo**: retrasos en entregas → Mitigación: planificar buffers.

### Mecanismos de Control y Ajuste

* Reportes semanales.
* Revisiones cruzadas de entregables.
* Control de versiones en GitHub.

## Recursos

### Humanos

* 4 integrantes con roles distribuidos.
* Tiempo estimado: 8 horas semanales por integrante.

### Tecnológicos

* **Software**: Visual Studio Code, GitHub, MySQL/MariaDB/PostgreSQL, ProjectLibre, Google Docs.
* **Hardware**: notebooks personales con SO Linux/Windows.

## Proceso Técnico

* **Metodología**: PSI / UARGFlow.
* **Lenguajes**: Java, HTML, CSS, JavaScript.
* **Frameworks**: UARGFlow.
* **Gestión de configuración**: GitHub con ramas por tarea.
* **Pruebas**: unitarias, de integración y de aceptación.

## Líneas de trabajo, dependencias y cronograma

### Líneas de trabajo

| **Identificación** | **Descripción** | **Actividades** |
| --- | --- | --- |
| ANL | Análisis | Definir requerimientos, casos de uso |
| DIS | Diseño | Modelo de datos, arquitectura |
| IMP | Implementación | Desarrollo backend/frontend |
| PRU | Pruebas | Pruebas unitarias e integración |
| DOC | Documentación | Entregables PSI |

### 

### 

### Distribución de Recursos Humanos

| **Fase** | **Rol** | **Personas** | **Horas Estimadas** | **Software** | **Hardware** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Elaboración | Análisis/Diseño | 2 | 40 | ProjectLibre, MySQL | PC personales |
| Construcción | Programación | 2 | 60 | VS Code, GitHub | PC personales |
| Pruebas | QA/Tester | 2 | 30 | Selenium, MySQL | PC personales |
| Finalización | Documentación | 2 | 20 | Google Docs | PC personales |

## 

## Cronograma

| N° | Nombre de la Tarea | Duración | Inicio | Fin |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Estándar de Documentación | 3 días | 19/08/25 | 21/08/25 |
| 2 | Entrevistas | 1 día | 22/08/25 | 22/08/25 |
| 3 | Modelo de Negocio | 3 días | 25/08/25 | 27/08/25 |
| 4 | Estudio de Factibilidad | 2 días | 28/08/25 | 29/08/25 |
| 5 | Propuesta de Desarrollo | 2 días | 31/08/25 | 02/09/25 |
| 6 | Implementación inicial UARGFlow | 5 días | 03/09/25 | 09/09/25 |
| 7 | Plan de Proyecto | 2 días | 10/09/25 | 11/09/25 |
| 8 | Plan de Iteración | 1 día | 12/09/25 | 12/09/25 |
| 9 | Plan / Gestión de Riesgos | 1 día | 14/09/25 | 15/09/25 |
| 10 | Plan de Estimación | 2 días | 16/09/25 | 17/09/25 |
| 11 | Selección de Herramientas | 2 días | 18/09/25 | 19/09/25 |
| 12 | Especificación de Requerimientos | 3 días | 20/09/25 | 22/09/25 |
| 13 | Plan de Calidad | 4 días | 22/09/25 | 25/09/25 |
| 14 | Plan de Iteración | 2 días | 24/09/25 | 25/09/25 |
| 15 | Gestión de Riesgos | 1 día | 26/09/25 | 26/09/25 |
| 16 | Estimación | 2 días | 28/09/25 | 29/09/25 |
| 17 | Modelo de Casos de Uso | 2 días | 30/09/25 | 01/10/25 |
| 18 | Primer prototipo funcional | 2 días | 02/10/25 | 03/10/25 |
| 19 | Modelo de Datos | 3 días | 04/10/25 | 06/10/25 |
| 20 | Plan de Pruebas | 2 días | 06/10/25 | 07/10/25 |
| 21 | Implementación UARGFlow funcional | 3 días | 08/10/25 | 10/10/25 |
| 22 | Modelo arquitectónico y diseño | 2 días | 11/10/25 | 14/10/25 |
| 23 | Especificación/diseño de CU I | 3 días | 15/10/25 | 17/10/25 |
| 24 | Implementación modelo de datos | 3 días | 19/10/25 | 22/10/25 |
| 25 | Casos de prueba I | 4 días | 23/10/25 | 28/10/25 |
| 26 | Diseño/especificación de CU II | 3 días | 29/10/25 | 31/10/25 |
| 27 | Implementación | 3 días | 01/11/25 | 03/11/25 |
| 28 | Ejecución de pruebas II | 4 días | 04/11/25 | 07/11/25 |
| 29 | Especificación/implementación CU III | 3 días | 08/11/25 | 10/11/25 |
| 30 | Ejecución de pruebas III | 2 días | 10/11/25 | 11/11/25 |
| 31 | Presentación software integrado | 3 días | 12/11/25 | 14/11/25 |
| 32 | Pruebas finales de aceptación | 3 días | 15/11/25 | 17/11/25 |
| 33 | Cierre de documentación | 2 días | 17/11/25 | 18/11/25 |
| 34 | Entrega y defensa ante docentes | 3 días | 19/11/25 | 21/11/25 |

Representado en diagrama de Gantt (a completar con ProjectLibre).

| **Fase / Iteración** | **Actividad** | **09/09 - 15/09** | **16/09 - 22/09** | **23/09 - 29/09** | **30/09 - 06/10** | **07/10 - 13/10** | **14/10 - 20/10** | **21/10 - 27/10** | **28/10 - 03/11** | **04/11 - 10/11** | **11/11 - 17/11** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inicio** | Planificación inicial | ■■■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Elaboración – Iteración 1** | Plan de estimación y riesgos | ■■■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Elaboración – Iteración 1** | Especificación de requerimientos | ■■■ | ■■■ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Elaboración – Iteración 2** | Modelo de Casos de Uso |  | ■■■ | ■■■ |  |  |  |  |  |  |  |
| **Elaboración – Iteración 2** | Modelo de Datos |  |  | ■■■ | ■■■ |  |  |  |  |  |  |
| **Construcción – Iteración 1** | Prototipo funcional |  |  | ■■■ | ■■■ |  |  |  |  |  |  |
| **Construcción – Iteración 1** | Modelo Arquitectónico |  |  |  | ■■■ | ■■■ |  |  |  |  |  |
| **Construcción – Iteración 2** | Implementación inicial |  |  |  |  | ■■■ | ■■■ |  |  |  |  |
| **Construcción – Iteración 3** | Desarrollo avanzado |  |  |  |  |  | ■■■ | ■■■ |  |  |  |
| **Construcción – Iteración 3** | Modelo de Diseño |  |  |  |  |  | ■■■ |  |  |  |  |
| **Pruebas** | Plan de pruebas + QA |  |  |  |  |  |  | ■■■ | ■■■ |  |  |
| **Finalización** | Documentación final (Manual usuario + instalación) |  |  |  |  |  |  |  | ■■■ | ■■■ |  |
| **Cierre** | Entrega y validación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |