


 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

## HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO



TÍTULO:		
Figus 2.0		
CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
0013	08/04/2023	21/04/2023

REALIZADO POR	FECHA	FIRMA
Rodolfo Jiménez	08/04/2023	
REVISADO POR	FECHA	FIRMA
Carlos Arano	-	
APROBADO POR	FECHA	FIRMA
PanatiniSA	-	

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

## Tabla de contenidos:

1 INFORMACIÓN GENERAL.....	3
2 INTERESADOS DEL PROYECTO.....	3
3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
3.2 ALCANCE DEL PROYECTO.....	4
3.3 SUPUESTOS.....	4
3.4 RESTRICCIONES.....	5
4 REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO/ENTREGABLES.....	5
5 PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE.....	8
5.1 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE.....	8
5.2 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO.....	8
5.3 PRODUCTOS ENTREGABLES.....	9
5.4 EXCLUSIONES DEL PRODUCTO:.....	9
5.5 RESTRICCIONES:.....	10
5.6 SUPUESTOS:.....	10
5.7 EDT DIAGRAMA.....	10
5.8 DICCIONARIO DE LA EDT:.....	11
5.9 PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS.....	12

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

## 1 INFORMACIÓN GENERAL

Enunciado del proyecto:	Figus 2.0	ID del proyecto:	0013
Sponsor:	PanatiniSA	Representante del sponsor:	Rodolfo Jiménez



## 2 INTERESADOS DEL PROYECTO

Cargo	Nombre/Organización	Teléfono	E-mail
Program Manager	Carlos Arano	+543434555684	carano@gmail.com
Project Manager	Rodolfo Jiménez	+543426895346	r_jimenez77@gmail.com
Cliente	PanatiniSA	+543424035957	contacto@panatinisa.com.ar
Desarrollador Mobile	Milton Casco	+543434856128	mcasco@hotmail.com
Desarrollador Full-Stack	Julian Álvarez	+543426841697	julian.a9@gmail.com
Tester	Marcelo Gallardo	+54342956347	mgallardo912@gmail.com

## 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Desarrollo de dos aplicaciones: un sistema web de administración de álbumes para empleados de PanatiniSA y un sistema móvil de administración de figuritas para usuarios.

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

## 3.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto Figus 2.0 incluye:

- Desarrollo de una aplicación móvil para que los usuarios gestionen sus colecciones de figuritas y álbumes, esto significa: acceder a una búsqueda de álbumes y en cada álbum poder marcar figuritas adquiridas y duplicadas.
- Implementación de un sistema de administración web para que PanatiniSA pueda monitorear el estado de las colecciones de sus clientes y ofrecer promociones y servicios Premium personalizados.

El alcance del proyecto Figus 2.0 no incluye:

- La contratación de licencias de software ni los costos de compra o contratación de hardware ni servidores de pruebas y operación.
- Tareas de mantenimiento de la aplicación, que deberán considerarse como adicionales a esta propuesta.

## 3.3 SUPUESTOS


Los supuestos del proyecto Figus 2.0 incluyen:

- Disponibilidad de recursos humanos y técnicos adecuados para desarrollar e implementar la aplicación móvil y el sistema de administración web según las especificaciones y plazos establecidos.
- Comunicación fluida entre Project Manager y el Program Manager de PanatiniSA para garantizar la adecuada comprensión de los requisitos y cambios del proyecto.
- Acceso a la información y documentación necesaria proporcionada por PanatiniSA, incluyendo el material de referencia completo al inicio del proyecto.
- Las tecnologías de desarrollo seleccionadas serán adecuadas para cumplir con los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto.
- El retorno adecuado (24 hs) por parte de PanatiniSA a las consultas realizadas durante el desarrollo del proyecto.

## 3.4 RESTRICCIONES

Las restricciones del proyecto Figus 2.0 son:

- Presupuesto: El proyecto tiene un presupuesto establecido de \$970,000 sumado el monto de la Caja de Jubilaciones y del Colegio de Ingenieros.
- Plazo: El proyecto tiene un tiempo estimado de 90 días para su finalización.
- Tecnologías de desarrollo: El proyecto está basado en Java y utiliza SQL Server (versión free) u Oracle XE (versión free) para la base de datos.



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

- Compatibilidad de navegadores: La aplicación web debe ser compatible con los navegadores Chrome, Mozilla, IExplorer y Safari.
- Licencias y hardware: El proyecto no contempla la contratación de licencias de software ni costos de compra o contratación de hardware.



## 4 REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO/ENTREGABLES

Los sistemas web y móvil conforman en conjunto una aplicación y deben cumplir los siguientes requisitos elicitados y se deben realizar los siguientes entregables:



ID	Nombre	Descripción
RF001	Registro de usuarios	Se debe permitir el registro de usuarios web y móviles. Para autenticación se utilizará el correo y una contraseña. Además solicitar los sgtes. datos: nombre, apellido, país, provincia/estado, ciudad, código postal.
RF002	Administración de usuarios	Se debe contar con un usuario administrador creado por los desarrolladores que permita buscar usuarios web, terminar registro de usuarios web y eliminar usuarios web.
RF003	Autenticación de usuarios	La aplicación debe permitir la autenticación de usuarios admin, web y móviles mediante correo electrónico y contraseña.
RF004	Búsqueda de álbumes	La aplicación debe permitir a los usuarios móviles y web buscar álbumes.

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

RF005	Gestión de álbumes	El sistema web debe permitir al usuario de ventas crear, editar, eliminar y visualizar álbumes coleccionables.
RF006	Búsqueda de figuritas	Los sistema móvil y web deben ofrecer a todos los usuarios un sistema de búsqueda de figuritas por nombre, número y álbum.
RF007	Gestión de colecciones	El sistema móvil debe permitir a un usuario la gestión de sus colecciones. Esto es poder acceder a las sgtes. funciones: buscar álbumes, agregar álbum a colección, marcar figuritas ya adquiridas, marcar figuritas repetidas, adquirir nuevas figuritas, ver promociones.
RF008	Gestión de figuritas	El usuario móvil podrá ver, en cada álbum las figuritas que lo componen, marcar figuritas ya adquiridas, marcar figuritas repetidas, adquirir nuevas figuritas, ver promociones disponibles para ese álbum.
RF009	Adquisición de promociones	El usuario móvil podrá acceder a una promoción generada por marketing para adquirir un grupo de figuritas y realizar el proceso de compra en la aplicación.
RF010	Generación de promociones	Los usuarios administradores de marketing podrán generar promociones a partir de



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

		actualizaciones diarias las cuales serán enviadas por correo a los mismos.
RF011	Visualización de estadísticas	Los usuarios de marketing podrán ver estadísticas acerca de los usuarios móviles y las promociones enviadas. Estas serán: promociones compradas por usuario móvil, número de veces que se accedió a la aplicación por día por usuario, usuarios activos (ingresaron al menos una vez en el último mes), número de descargas de aplicación móvil por semana, gasto de usuarios móviles en promociones.
RNF001	Compatibilidad	El sistema móvil debe ser compatible con cualquier modelo de dispositivo con sistemas operativos Android soportados oficialmente por Google a marzo de 2023 y sistemas iOS con soporte de Apple a marzo de 2023.
RNF002	Usabilidad	El sistema web debe tener una buena usabilidad. Esto significa que sea cómoda de usar. Para esto se medirá el tiempo de acceso a la búsqueda de álbumes desde la pantalla de inicio de sesión en la web (en una laptop IdeaPad 5i Pro 6ta Gen), el cuál debe ser menor a 15 segundos. La misma prueba debe satisfacer un tiempo menor a 10 segundos



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

		<p>para marcar una figurita adquirida en un móvil Samsung A21. Además el diseño debe ser responsive, para eso se probará la aplicación móvil en la pantalla de un móvil Samsung S23, Iphone 14S, Xiaomi redmi 11 y en todas las funcionalidades las opciones de los menús deben visualizarse por completo. Se debe utilizar una paleta de colores cálidos. Por último, 5 empleados de PanatiniSA por fuera del proyecto utilizarán 15 minutos la aplicación y calificarán la misma en una escala del 1 al 5 donde 1 es poco usable y 5 es muy usable. El promedio de los resultados debe ser mayor a 3.</p>
RNF003	Rendimiento	<p>El sistema de generación de promociones debe ser capaz de procesar y crear promociones personalizadas para los usuarios en menos de 5 segundos, garantizando que se envíen las notificaciones de promociones en menos de 30 minutos al momento de realizarse.</p>
RNF004	Seguridad	<p>La plataforma web debe contar con certificado SSL. Las contraseñas de los usuarios deben guardarse encriptadas según bcrypt. Los datos guardados en la</p>





 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

		base de datos de los usuarios deben respetar los lineamientos de la ley de protección de datos personales de Argentina.
RNF005	Escalabilidad	El sistema móvil debe ser capaz de manejar un crecimiento en el número de usuarios de 200 usuarios al mes, es decir que el servidor debe tener capacidad de almacenamiento y procesamiento de búsquedas para que la aplicación en ningún proceso tarde más de 1s en responder.
RNF006	Disponibilidad	La aplicación debe estar fuera de línea un tiempo menor a 20 minutos una vez en producción y siempre que los servidores de terceros estén funcionando correctamente. Se debe garantizar un respaldo del servidor de datos y aplicaciones.
E001	Estado de avance 1	Documentos contruidos indicando el estado de avance de la operación de los sistemas web y móvil (1).
E002	Estado de avance 2	Documentos contruidos indicando el estado de avance de la operación de los sistemas web y móvil (2).
E003	Estado de avance 3	Documentos contruidos indicando el estado de avance de la operación de

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

		los sistemas web y móvil (3).
E004	Estado de avance 4	Documentos construidos indicando el estado de avance de la operación de los sistemas web y móvil (4).
E005	Funcionalidades construidas 1	Entregas parciales de funcionalidades construidas y probadas (1).
E006	Funcionalidades construidas 2	Entregas parciales de funcionalidades construidas y probadas (2).
E007	Funcionalidades construidas 3	Entregas parciales de funcionalidades construidas y probadas (3).
E008	Funcionalidades construidas 4	Entregas parciales de funcionalidades construidas y probadas (4).
E009	Documentación final	Incluye todos los estados de avance anteriores, análisis de requerimientos y el diseño de las últimas funcionalidades, planificación.
E010	Funcionalidades operativas	El código fuente de la aplicación en operación en servidor de cliente junto con el código de pruebas también en el servidor.

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

## 5 PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE



### 5.1 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

El alcance del proyecto Figus 2.0 consiste en desarrollar una aplicación web que permita a los usuarios de PanatiniSA administrar álbumes y desarrollar una aplicación móvil que permita a usuarios de la misma coleccionar álbumes.

Las siguientes son las funcionalidades del producto descritas en formato historias de usuario:

<b>ID</b>	HU001
<b>Quién</b>	Usuario ventas/marketing de empresa y usuario móvil
<b>Qué</b>	Buscar álbum
<b>Por qué</b>	Para poder ver qué álbumes crear, y editar/eliminar los existentes.
<b>Pruebas de aceptación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se buscará un álbum ingresando un nombre de álbum de 500 caracteres. El sistema no debería permitir una extensión mayor a 50 caracteres para nombre de álbum.</li> <li>2. Se buscará un álbum por nombre. El sistema debería mostrar los álbumes existentes ordenados por nombre y alfabéticamente.</li> <li>3. Se buscará un álbum por cantidad de figuritas. Debería el sistema mostrar los álbumes ordenados de mayor a menor.</li> </ol>

<b>ID</b>	HU002
<b>Quién</b>	Administrador
<b>Qué</b>	Dar de alta/baja usuarios de empresa.
<b>Por qué</b>	Para poder dar de alta las solicitudes de usuarios de marketing/ventas o darlos de baja cuando ya no utilicen la aplicación.
<b>Pruebas de aceptación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se dará de baja un usuario dos veces, en dos pestañas</li> </ol>


 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

	distintas del navegador. El sistema no debería permitir la segunda eliminación.
--	---

<b>ID</b>	HU003
Quién	Usuario ventas/marketing de empresa
Qué	Registrarse
Por qué	Para poder tener una cuenta con la cuál operar en el sistema web.
Pruebas de aceptación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se registrará un usuario ingresando un formato de mail incorrecto. El sistema debería pedir volver a ingresar el mail.</li> <li>2. Se dejará un campo en blanco al momento del registro. El sistema debería pedir el reingreso.</li> </ol>

<b>ID</b>	HU004
Quién	Usuario móvil
Qué	Registrarse
Por qué	Para poder tener una cuenta con la cuál gestionar sus propias colecciones en el sistema móvil.
Pruebas de aceptación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se intentará crear una sesión sin haber puesto una contraseña. En este caso el sistema debería impedir que se cree una cuenta sin contraseña y mostrar un mensaje.</li> </ol>

<b>ID</b>	HU005
Quién	Usuario ventas de empresa
Qué	Crear álbum
Por qué	Para crear álbum con las figuritas que lo componen.
Pruebas de aceptación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se creará un álbum con caracteres especiales. El sistema</li> </ol>



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

	no debería permitir esto.
--	---------------------------

<b>ID</b>	HU006
Quién	Usuario ventas/marketing empresa.
Qué	Buscar figuritas
Por qué	Para poder buscar figuritas a incluir en un álbum o lanzar promociones con esas figuritas.
Pruebas de aceptación	1. Se buscará por nombre una figurita que no existe en el sistema. El sistema debería informar que no existe tal figurita.

<b>ID</b>	HU007
Quién	Usuario ventas de empresa
Qué	Eliminar álbum
Por qué	Para poder quitar álbumes que ya no tienen relevancia, que serán reemplazados o tienen algún error.
Pruebas de aceptación	1. Se eliminará un álbum que ya ha sido eliminado en otra pestaña. No debería permitirse esta eliminación.

<b>ID</b>	HU008
Quién	Usuario móvil
Qué	Administrar figuritas de álbum
Por qué	Para poder visualizar las figuritas adquiridas/no adquiridas/repetidas en cada álbum y poder seleccionar cuáles comprar.
Pruebas de aceptación	1. En el proceso de visualización del álbum se abrirá la misma cuenta de usuario en otro dispositivo. En ese momento el sistema debería advertir que ya hay una



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

	sesión abierta.
--	-----------------

<b>ID</b>	HU09
Quién	Usuario marketing de empresa
Qué	Ver estado de colecciones de un álbum
Por qué	Para poder ver un conteo de qué cartas faltan en las colecciones agregadas de los usuarios que tienen ese álbum, poder ver un conteo de adquiridas/no adquiridas/repetidas para cada figurita del álbum seleccionado.
Pruebas de aceptación	1. Ver el estado de colecciones de un álbum luego de que este sea eliminado. El sistema debería advertir que un usuario de ventas eliminó este álbum.



<b>ID</b>	HU010
Quién	Usuario marketing de empresa
Qué	Ofrecer promociones sobre álbumes
Por qué	Para poder ofrecer promociones a los usuarios basadas en el estado de colecciones de dicho álbum que llegarán a los usuarios cuando abran la aplicación móvil.
Pruebas de aceptación	1. Crear una promoción para un álbum de una colección de un usuario que está completa. El sistema debería mostrar un mensaje de error.

El alcance del producto también incluye el despliegue incremental de funcionalidades, el desarrollo y las pruebas de las funcionalidades, y la validación de las funcionalidades por parte del cliente. Esto significa que el ciclo de vida no será lineal, se desarrollará por iteraciones con informes correspondiente a cada iteración de un total de 4 con una entrega final de documentación y funcionalidades operativas en servidor provisto por Panatini SA. El tiempo estimado para la finalización del proyecto es de 90 días.

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---



## 5.2 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO

ID del criterio de aceptación de producto	Descripción de criterio	Condiciones de cumplimiento
CA001	La aplicación debe cumplir con todos los requerimientos funcionales y no funcionales detallados anteriormente.	Las funciones R001 a R011 descritas en este documento deben hallarse implementadas en el entregable E004, esto quiere decir que debe existir al menos una pantalla con funcionalidades operativas en la aplicación web o móvil correspondiente a cada requisito funcional.
CA002	La aplicación debe ser compatible con los navegadores web más populares (Chrome, Firefox, Safari, Edge).	Debe probarse la aplicación en cada uno de esos navegadores en una computadora disponible en el mercado en el año 2023 y debe poder accederse a todas las funcionalidades implementadas en los entregables (E005 a E008 y E010).
CA003	La documentación de todas las etapas debe utilizar diagramas UML para la descripción de la estructura de clases, diagramas de entidad-relación para la base de datos. Además se debe incluir un diagrama de bloques, en el que se identifiquen las 3 capas principales de la aplicación web y por dentro la interrelación entre los principales componentes de código.	Se entregará la documentación en formato PDF la cuál debe contener el diagrama de clases y entidad-relación y el diagrama de bloques correspondiente a las funcionalidades de la iteración correspondiente (entregables E005 a E008) o a todo el código en caso de la entrega final (entregable E10).

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

CA005	Cada clase de la capa controladora debe tener su apartado en la documentación donde especifique sus funciones y atributos.	Debe verificarse que en la documentación se encuentre descripción de funciones y sus atributos en los entregables E001 a E004 y E009.
CA004	Los requerimientos deben contar con sus pruebas correspondientes.	Los requerimientos deben contar en cada entregable con las pruebas correspondientes en la documentación (E001 a E004 y E009) y el código correspondiente a las pruebas, las cuáles deben compilar sin errores.
CA005	La aplicación debe funcionar correctamente en las últimas versiones de Chrome, Firefox, Safari y Edge.	Se accederá a la implementación operativa (E0010) mediante distintos navegadores. Todos los menús deberían poder navegar sin excepción.
CA006	Documentación del código: La documentación del código debe ser completa, precisa y comprensible para cualquier programador con conocimiento de los lenguajes utilizados.	Se mantendrá la trazabilidad de las funciones de la capa de aplicación con una descripción en la documentación de los entregables (se debe utilizar una misma numeración en el código como comentario y en la documentación).
CA007	La aceptación del producto se dará con la firma del cliente después de que todas las funcionalidades del sistema estén integradas y probadas correctamente.	Esto se demostrará mediante la firma de un acta de aceptación por parte del cliente. En caso de no recibir respuesta del cliente dentro de los 15 días siguientes a la entrega final, el proyecto se considerará aceptado y aprobado.



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

### 5.3 PRODUCTOS ENTREGABLES

El siguiente listado contiene los entregables de este proyecto. Sus descripciones y criterios de aceptación se encuentran especificados en el diccionario de datos de la EDT, en el presente documento. La aprobación de los entregables requiere la aceptación explícita por parte de los interesados relevantes. Los mismos son presentados primero a Rodolfo Jiménez (PM), y luego de su aprobación, a Carlos Arano (Program Manager de PanatiniSA) y demás interesados.



La presentación se realizará mediante el envío de correo electrónico, admitiendo un plazo no mayor a 5 días corridos desde la entrega para recepción de no conformes que puedan originar cambios en el proyecto.

Los productos entregables son los siguientes:

- Estado de avance 1,2,3 y 4
- Funcionalidades 1,2,3 y 4
- Documentación final.
- Funcionalidades operativas.
  
- Estado de avance: Informe periódico que detalla el progreso del proyecto.. Este incluye: documentación en formato PDF que tiene un diagrama de clases para cada clase implementada, explicación de cada función correspondiente a cada clase, diagrama de bloques con los principales componentes de las 3 capas de la aplicación. Además, la documentación debe incluir al menos un mockup correspondiente a cada requisito funcional. Por otro lado debe incluir un sumario con el resultado de cada una de las pruebas correspondiente a cada funcionalidad. Habrán 4 iteraciones, que irán implementando gradualmente las funcionalidades.
  
- Funcionalidades: Incluye código fuente completo del proyecto que implemente cada una de las mockup documentadas. Además, cada funcionalidad se corresponde con las validaciones y pruebas de las funciones implementadas también en código. El cliente podrá revisar y comentar el código en cualquier momento. Los resultados de las pruebas unitarias y de integración se compartirán con el cliente después de cada ciclo de pruebas. Además, se implementarán en el servidor UAT las distintas pantallas incrementalmente. Estos se entregarán en forma de un informe que se enviará por correo electrónico. Habrán 4 entregas de funcionalidades, que incorporarán incrementalmente los requisitos.

**Informe final:** Informe final con todos los informes anteriores y las funcionalidades finales implementadas en una última iteración, luego de las primeras 4. El cliente tendrá 7 días para revisar el informe y solicitar cambios o aclaraciones.

**Funcionalidades operativas:** Se entregarán todas las funciones de las 4 etapas anteriores y también las últimas funciones que se implementaron en los días restantes

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

del estimado de 90 días, todo implementado en el servidor UAT dispuesto por Panatini SA.

#### **5.4 EXCLUSIONES DEL PRODUCTO:**

- La presente propuesta no contempla tareas de mantenimiento de la aplicación, las mismas deberán ser consideradas oportunamente como un adicional del presente Plan de gestión del Proyecto.
- La creación y diseño de promociones basadas en el estado de las colecciones de los usuarios es responsabilidad del equipo de marketing de PanatiniSA, y no está incluido en el alcance del proyecto.
- El sistema no incluye vinculación de cuentas con redes sociales

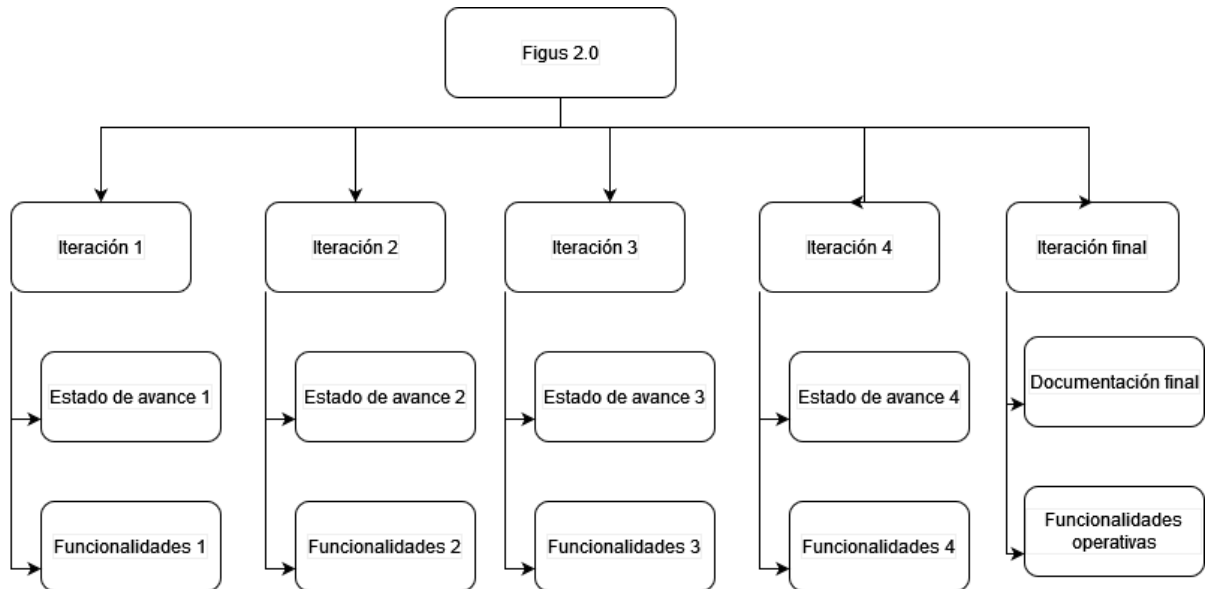
#### **5.5 RESTRICCIONES:**

- El proyecto debe ser completado en un plazo de 90 días.
- El presupuesto asignado al proyecto es limitado y de \$970.000.
- La aplicación debe ser desarrollada utilizando tecnologías web de código abierto y Java con una Base de Datos SQL Server (versión gratis) o en su defecto Oracle XE (versión gratis).

#### **5.6 SUPUESTOS:**

- Se cuenta con el personal necesario y calificado para llevar a cabo el proyecto.
- Los recursos tecnológicos, como servidores y herramientas de desarrollo, estarán disponibles a lo largo del proyecto.
- La información proporcionada por el cliente será precisa y actualizada.



#### **5.7 EDT DIAGRAMA**



Paquetes de trabajo:

- Estado de avance 1
- Estado de avance 2
- Estado de avance 3
- Estado de avance 4
- Funcionalidades 1
- Funcionalidades 2
- Funcionalidades 3
- Funcionalidades 4
- Documentación final
- Funcionalidades operativas



## 5.8 DICCIONARIO DE LA EDT:

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

ID #	Última actualización	Responsable
1.1	21/04/2023	Rodolfo Jiménez
Nombre: Estado de avance 1		
Descripción: Se presentan mockups de funcionalidades correspondientes a HU001-HU002, junto con diagrama de clases de clases representadas y diagrama de bloques con las partes involucradas de la base de datos, la vista y la capa de aplicación.		
Criterio de aceptación: La mockup debe incluir las opciones que se especifican en HU001 y HU002, debe haber al menos 2, una correspondiente a cada funcionalidad. Debe poder trazarse una correspondencia entre las clases del diagrama y las clases de la capa de aplicación.		
Entregables: Documento de estado de avance		

ID #	Última actualización	Responsable
1.2	21/04/2023	Rodolfo Jiménez
Nombre: Funcionalidades 1		
Descripción: Codificación de los módulos correspondientes a los requerimientos HU001-HU002 junto con código de pruebas correspondientes.		
Criterio de aceptación: Revisadas y aceptadas por el project manager Rodolfo Jiménez, donde realizan la función descrita en la planificación del proyecto. Este ejecutará las pruebas en el servidor UAT y observará que se correspondan con los resultados esperados en el diseño de las mismas, junto con los requerimientos no funcionales descritos en la sección 4 de este documento.		
Entregables: Código fuente y pruebas de funcionalidades correspondientes en el servidor UAT.		

ID #	Última actualización	Responsable
2.1	21/04/2023	Rodolfo Jiménez
Nombre: Estado de avance 2		
Descripción: Se presentan mockups de funcionalidades correspondientes a HU003-HU004, junto con diagrama de clases de clases representadas y diagrama de bloques con las partes involucradas de la base de datos, la vista y la capa de aplicación.		



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

Criterio de aceptación: La mockup debe incluir las opciones que se especifican en HU003 y HU004, debe haber al menos 2, una correspondiente a cada funcionalidad. Debe poder trazarse una correspondencia entre las clases del diagrama y las clases de la capa de aplicación.

Entregables: Documento de estado de avance



ID #	Última actualización	Responsable
2.2	21/04/2023	Rodolfo Jiménez
Nombre: Funcionalidades 2		
Descripción: Codificación de los módulos correspondientes a los requerimientos HU003-HU004 junto con código de pruebas correspondientes.		
Criterio de aceptación: Revisadas y aceptadas por el project manager Rodolfo Jiménez, donde realizan la función descrita en la planificación del proyecto. Este ejecutará las pruebas en el servidor UAT y observará que se correspondan con los resultados esperados en el diseño de las mismas, junto con los requerimientos no funcionales descritos en la sección 4 de este documento.		
Entregables: Código fuente y pruebas de funcionalidades correspondientes en el servidor UAT.		

ID #	Última actualización	Responsable
3.1	21/04/202	Rodolfo Jiménez
Nombre: Estado de avance 3		
Descripción: Se presentan mockups de funcionalidades correspondientes a HU005-HU006, junto con diagrama de clases de clases representadas y diagrama de bloques con las partes involucradas de la base de datos, la vista y la capa de aplicación.		
Criterio de aceptación: La mockup debe incluir las opciones que se especifican en HU005 y HU006, debe haber al menos 2, una correspondiente a cada funcionalidad. Debe poder trazarse una correspondencia entre las clases del diagrama y las clases de la capa de aplicación.		
Entregables: Documento de estado de avance		

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

ID #	Última actualización	Responsable
3.2	21/04/202	Rodolfo Jiménez
Nombre: Funcionalidades 3		
Descripción: Codificación de los módulos correspondientes a los requerimientos HU005-HU006 junto con código de pruebas correspondientes.		
Criterio de aceptación: Revisadas y aceptadas por el project manager Rodolfo Jiménez, donde realizan la función descrita en la planificación del proyecto. Este ejecutará las pruebas en el servidor UAT y observará que se correspondan con los resultados esperados en el diseño de las mismas, junto con los requerimientos no funcionales descritos en la sección 4 de este documento.		
Entregables: Código fuente y pruebas de funcionalidades correspondientes en el servidor UAT.		

ID #	Última actualización	Responsable
4.1	21/04/202	Rodolfo Jiménez
Nombre: Estado de avance 4		
Descripción: Se presentan mockups de funcionalidades correspondientes a HU007-HU008, junto con diagrama de clases de clases representadas y diagrama de bloques con las partes involucradas de la base de datos, la vista y la capa de aplicación.		
Criterio de aceptación: La mockup debe incluir las opciones que se especifican en HU007 y HU008, debe haber al menos 2, una correspondiente a cada funcionalidad. Debe poder		


 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

trazarse una correspondencia entre las clases del diagrama y las clases de la capa de aplicación.

Entregables: Documento de estado de avance

ID #	Última actualización	Responsable
4.2	21/04/202	Rodolfo Jiménez
Nombre: Funcionalidades 4		
Descripción: Codificación de los módulos correspondientes a los requerimientos HU007-HU008 junto con código de pruebas correspondientes.		
Criterio de aceptación: Revisadas y aceptadas por el project manager Rodolfo Jiménez, donde realizan la función descrita en la planificación del proyecto. Este ejecutará las pruebas en el servidor UAT y observará que se correspondan con los resultados esperados en el diseño de las mismas, junto con los requerimientos no funcionales descritos en la sección 4 de este documento.		
Entregables: Código fuente y pruebas de funcionalidades correspondientes en el servidor UAT.		

ID #	Última actualización	Responsable
5.1	21/04/202	Rodolfo Jiménez
Nombre: Documentación final		
Descripción: Informes desarrollados en las reuniones periódicas desde el inicio del proyecto, donde se indica el estado de avance y podrán ser entregados los módulos, además de mockups de funcionalidades correspondientes a HU009-HU010, junto con diagrama de		

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

clases de clases representadas y diagrama de bloques con las partes involucradas de la base de datos, la vista y la capa de aplicación..

Criterio de aceptación: La mockup debe incluir las opciones que se especifican en HU009 y HU010, debe haber al menos 2, una correspondiente a cada funcionalidad. Debe poder trazarse una correspondencia entre las clases del diagrama y las clases de la capa de aplicación.

Entregables: Documentación final.



ID #	Última actualización	Responsable
5.2	21/04/202	Rodolfo Jiménez
Nombre: Funcionalidades operativas.		
Descripción: Codificación de los módulos correspondientes a los requerimientos HU009-HU010 junto con código de pruebas correspondientes y todo el código de las iteraciones anteriores.		
Criterio de aceptación: Revisadas y aceptadas por el project manager Rodolfo Jiménez, donde realizan la función descrita en la planificación del proyecto. Este ejecutará las pruebas en el servidor UAT y observará que se correspondan con los resultados esperados en el diseño de las mismas, junto con los requerimientos no funcionales descritos en la sección 4 de este documento.		
Entregables: Código fuente y pruebas de funcionalidades correspondientes en el servidor UAT.		

## 5.9 PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS

La Gestión de Cambios se lleva a cabo a partir del siguiente proceso con las actividades que se detallan:



1. Identificación de cambios: Cualquier interesado declarado en este Plan de Proyecto identifica cambios en cualquier aspecto del proyecto.
2. Solicitud de cambio: El interesado que identificó un cambio presenta por escrito o vía correo electrónico al Project Manager (que para este proyecto tiene asignadas las funciones de un Comité de Cambios) una solicitud de cambio utilizando el modelo



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

provisto por la empresa desarrolladora (consultar con Project Manager de Panatini por la plantilla de solicitud de cambios).



3. Evaluación de cambios: Una vez solicitados los cambios el Project Manager evalúa qué impacto tendrían en el alcance, tiempo, costo, calidad y riesgos del proyecto. El PM genera un informe en el que define si el cambio es necesario, la posibilidad de implementación dentro de lo especificado por las restricciones y la línea base del proyecto. La información detallada de qué contiene el informe de evaluación de cambio puede consultarse en los activos de la empresa Panatini.  
Una vez generado el informe de evaluación de cambios, se envía una copia a los interesados que se ven afectados por los cambios. Se brinda un tiempo acotado de evaluación para que los afectados por el cambio sugieran cualquier modificación de este documento, y de haber sugerencias el Project Manager vuelve a hacer una evaluación con la nueva información. Este proceso, que puede incluir reuniones entre el Project Manager y los afectados por el cambio, se repite hasta llegar a un consenso respecto a qué cambios podrían implementarse y qué impacto tendrían en la línea base, todo lo cual será constatado en distintos informes de evaluación de cambios.
4. Aprobación de cambios: Los cambios del proyecto deben aprobarse antes de ser implementados. La aprobación se basa en el informe de evaluación de cambios final. Se completa al final de ese informe, según la plantilla de la empresa Panatini, la sección de aprobación o desaprobación de cambio. Esta sección requiere la firma y aclaración del PM Rodolfo Jiménez y del Program Manager de Panatini SA.
5. Implementación de cambios: Si la solicitud de cambio es aprobada, se modificará el plan de proyecto y se actualizarán los documentos relevantes. El equipo de proyecto será informado sobre el cambio y se asignan las responsabilidades para llevar a cabo las tareas relacionadas.
6. Documentación de cambios: Todos los cambios aprobados, así como las decisiones y justificaciones relacionadas, deben documentarse adecuadamente en un registro de cambios que comienzan a formar parte de los activos del proyecto. Esto permite mantener un historial de los cambios realizados en el proyecto y proporciona información valiosa para futuras revisiones y lecciones aprendidas.

	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	
---	-------------------------------------	---



## 6. CALENDARIO/HITOS

Para determinar la duración de cada una de las actividades se usó el criterio de juicio de expertos para la estimación de los esfuerzos.



Id. Actividad /Identificador EDT	Actividad	Esfuerzo	Duración	Fecha inicio	Fecha fin	Predecesor a	Recursos
A000 -	Planificación del Proyecto	80 horas persona	10 días	15/05/2023	28/05/2023		Rodolfo Jiménez, Julian Álvarez
A001 / ID#1.1	Diseño de funcionalidades HU001 - HU002	64 horas persona.	4 días	29/05/2023	1/06/2023	-	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A002 / ID#1.2	Implementación de funcionalidades HU001 - HU002	96 horas persona.	6 días	2/06/2023	09/06/2023	A001	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A003 / ID#1.1	Diseño de pruebas de funcionalidades HU001 - HU002	72 horas persona.	3 días	12/06/2023	14/06/2023	A002	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A004 / ID#1.2	Puesta en funcionamiento en servidor de funcionalidad	48 horas persona.	2 días	15/06/2023	16/06/2023	A003	1 Desarrollador fullstack 1

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---



	ades y pruebas de HU001 - HU002						Desarrollador mobile 1 Tester
A005 / ID#2.1	Diseño de funcionalidades HU003 - HU004	64 horas persona.	4 días	19/06/2023	22/06/2023	-	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A006 / ID#2.2	Implementación de funcionalidades HU003 - HU004	96 horas persona.	6 días	23/06/2023	30/06/2023	A006	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A007 / ID#2.1	Diseño de pruebas de funcionalidades HU003 - HU004	72 horas persona.	3 días	03/07/2023	05/07/2023	A007	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A008 / ID#2.2	Puesta en funcionamiento en servidor de funcionalidades y pruebas de HU003 - HU004	48 horas persona.	2 días	06/07/2023	07/07/2023	A008	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A009 / ID#3.1	Diseño de funcionalidades HU005 - HU006	64 horas persona.	4 días	10/07/2023	13/07/2023	-	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A010 / ID#3.2	Implementación de funcionalidades	96 horas persona.	6 días	14/07/2023	21/07/2023	A009	1 Desarrollador fullstack

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

	HU005 - HU006						1 Desarrollador mobile
A011 / ID#3.1	Diseño de pruebas de funcionalidades HU005 - HU006	72 horas persona.	3 días	24/07/2023	26/07/2023	A010	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A012 / ID#3.2	Puesta en funcionamiento en servidor de funcionalidades y pruebas de HU005 - HU006	48 horas persona.	2 días	27/07/2023	28/07/2023	A011	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A013 / ID#4.1	Diseño de funcionalidades HU007 - HU008	64 horas persona.	4 días	31/07/2023	03/08/2023	-	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A014 / ID#4.2	Implementación de funcionalidades HU007 - HU008	96 horas persona.	6 días	04/08/2023	11/08/2023	A013	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A015 / ID#4.1	Diseño de pruebas de funcionalidades HU007 - HU008	72 horas persona.	3 días	14/08/2023	16/08/2023	A014	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A016 / ID#4.2	Puesta en funcionamiento en	48 horas persona.	2 días	17/08/2023	18/08/2023	A015	1 Desarrollador

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

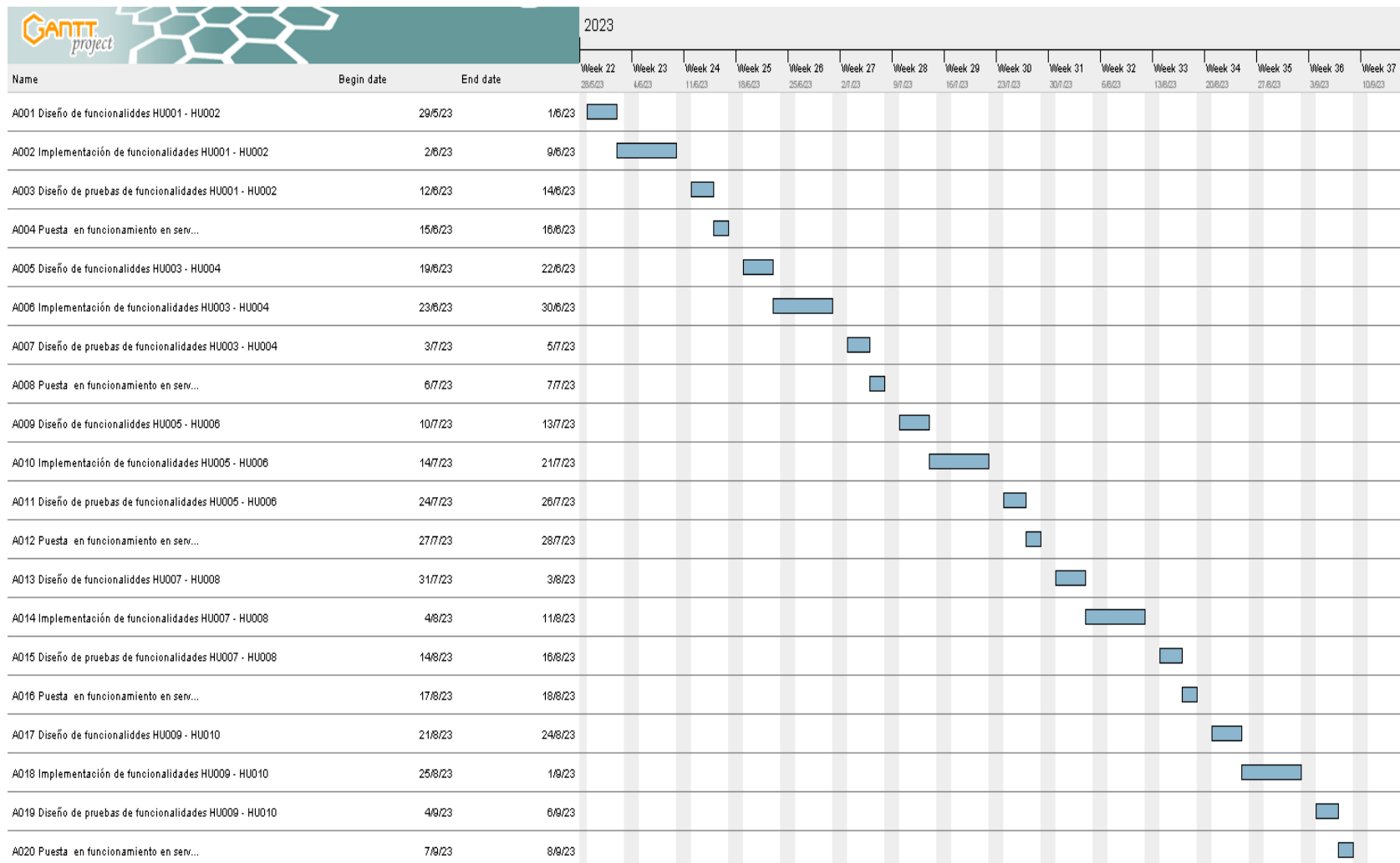
	servidor de funcionalidades y pruebas de HU007 - HU008						fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A017 / ID#5.1	Diseño de funcionalidades HU009 - HU010	64 horas persona.	4 días	21/08/2023	24/08/2023	-	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A018 / ID#5.2	Implementación de funcionalidades HU009 - HU010	96 horas persona.	6 días	25/08/2023	1/09/2023	A017	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile
A019 / ID#5.1	Diseño de pruebas de funcionalidades HU009 - HU010	72 horas persona.	3 días	04/09/2023	06/09/2023	A018	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A020 / ID#5.2	Puesta en funcionamiento en servidor de funcionalidades y pruebas de HU009 - HU010	48 horas persona.	2 días	07/09/2023	08/09/2023	A019	1 Desarrollador fullstack 1 Desarrollador mobile 1 Tester
A021	Monitoreo y Control del Proyecto - Ciclo 1	16 horas persona.	2 días	02/06/2023	03/06/2023	A004	Rodolfo Jiménez, Julian Álvarez, Milton Casco, Marcelo Gallardo

	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	
---	-------------------------------------	---

A022	Recolección de Requisitos - Ciclo 1	16 horas persona.	2 días	04/06/2023	05/06/2023	A021	Julian Álvarez, PanatiniSA
A023	Monitoreo y Control del Proyecto - Ciclo 2	16 horas persona.	2 días	10/07/2023	11/07/2023	A008	Rodolfo Jiménez, Julian Álvarez, Milton Casco, Marcelo Gallardo
A024	Recolección de Requisitos - Ciclo 2	16 horas persona.	2 días	12/07/2023	13/07/2023	A023	Julian Álvarez, PanatiniSA
A025	Monitoreo y Control del Proyecto - Ciclo 3	16 horas persona.	2 días	18/08/2023	19/08/2023	A012	Rodolfo Jiménez, Julian Álvarez, Milton Casco, Marcelo Gallardo
A026	Recolección de Requisitos - Ciclo 3	16 horas persona.	2 días	20/08/2023	21/08/2023	A025	Julian Álvarez, PanatiniSA





## DIAGRAMA DE GANTT



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---



 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

## 7. PRESUPUESTO

## 8. GESTIÓN DE LA CALIDAD

## 9. RECURSOS



### 9.1 RESPONSABILIDADES

## 10. PLAN DE COMUNICACIÓN

## 11. GESTIÓN DE RIESGOS

Luego de analizar los posibles riesgos del proyecto se pudieron identificar estos 3:



1. **Fallos en la sincronización de datos entre la aplicación móvil y el servidor:** Dado que este sistema requiere de la sincronización constante de datos entre la aplicación móvil y el servidor para mantener actualizadas las colecciones de los usuarios, cualquier fallo en esta sincronización puede causar inconvenientes importantes.
  - Impacto: Alto (4)
  - Probabilidad: Medio (3)
  - Severidad/Prioridad: Alto
2. **Retrasos en la entrega de los paquetes de figuritas:** Este sistema depende de la capacidad de la empresa para entregar los paquetes de figuritas a los usuarios en un tiempo razonable. Cualquier retraso en estas entregas podría afectar la satisfacción del usuario y, por ende, el éxito del proyecto.
  - Impacto: Medio (3)
  - Probabilidad: Bajo (2)
  - Severidad/Prioridad: Medio
3. **Seguridad y protección de los datos de los usuarios:** Dado que este sistema manejará datos sensibles de los usuarios, como información de la tarjeta de crédito, cualquier brecha de seguridad podría resultar en un desastre para el proyecto y la reputación de la empresa.
  - Impacto: Muy Alto (5)
  - Probabilidad: Bajo (2)
  - Severidad/Prioridad: Alto

	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	
---	-------------------------------------	---

#### Política de Respuesta a Riesgos:

La política de respuesta a riesgos de la organización se basa en una evaluación completa del impacto potencial y la probabilidad de cada riesgo. Las respuestas varían desde la prevención y mitigación hasta la aceptación, dependiendo de la severidad del riesgo.

Severidad	Estrategia de Respuesta
Muy Bajo	Aceptar (Pasiva): Dada la baja prioridad de estos riesgos, se aceptarán de forma pasiva sin asignar recursos significativos para su mitigación a menos que aumenten en severidad.
Bajo	Aceptar (Activa): Para riesgos con un impacto bajo, se aceptarán activamente y se implementarán medidas preventivas para estar preparados en caso de que se materialicen. Sin embargo, no se tomarán medidas costosas o intensivas en recursos.
Medio	Mitigar: Los riesgos de severidad media requerirán medidas de mitigación para reducir su probabilidad de ocurrencia o su impacto.
Alto	Transferir: Para riesgos de alto impacto, la organización se esforzará por transferir el riesgo a terceros, por ejemplo, a través de seguros o contratos.
Muy Alto	Evitar: Los riesgos de severidad muy alta deben evitarse eliminando completamente sus causas. Si se identifica un riesgo de este tipo, la organización debe reevaluar su enfoque y ajustar los planes del proyecto para evitar el riesgo por completo.

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

#### Respuestas a Riesgos:

Fallos en la sincronización de datos entre la aplicación móvil y el servidor

(Severidad/Prioridad: Alto)

Estrategia de Respuesta: Transferir

Respuesta: Se contratará a un tercero para el mantenimiento y gestión del servidor y la infraestructura de sincronización de datos. Esto nos permitirá asegurar un rendimiento óptimo y la resolución rápida de problemas, transfiriendo la responsabilidad del buen funcionamiento a una entidad especializada en este campo.

Retrasos en la entrega de los paquetes de figuritas (Severidad/Prioridad: Medio)

Estrategia de Respuesta: Mitigar



Respuesta: Se implementará un control estricto del inventario y se establecerán acuerdos con los proveedores para garantizar un suministro constante y oportuno de paquetes de figuritas. También se buscará mejorar la logística y la distribución para reducir el tiempo de entrega.

Seguridad y protección de los datos de los usuarios (Severidad/Prioridad: Alto)



Estrategia de Respuesta: Transferir

Respuesta: Contrataremos a una empresa externa especializada en seguridad informática para manejar los aspectos más críticos de la protección de datos. De esta manera, transferiremos la responsabilidad de mantener seguros los datos de los usuarios a expertos en el campo. Esto incluirá monitoreo de seguridad, pruebas regulares de penetración y cumplimiento de las normativas de seguridad de datos.

Finalmente la tabla quedaría así:

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

Id Riesgo	Descripción del riesgo	Impacto (de 1 a 5)	Probabilidad (de 1 a 5)	Prioridad	Consecuencias	Indicador	Estrategia de mitigación	Plan de contingencia
1	Fallos en la sincronización de datos entre la aplicación móvil y el servidor	4	3	Alto	Pérdida de datos, mala experiencia del usuario	Tiempo de inactividad del servidor, informes de errores	Contratar a un tercero para el mantenimiento y gestión del servidor	En caso de fallo, se implementarán backups y restauraciones de emergencia.
2	Retrasos en la entrega de los paquetes de figuritas	3	2	Medio	Insatisfacción del cliente, posibles pérdidas de ventas	Tiempos de entrega, cantidad de quejas de clientes	Control de inventario, mejora de la logística	En caso de retraso, implementar envío exprés para los afectados.
3	Seguridad y protección de los datos de los usuarios	5	2	Alto	Pérdida de confianza, daño a la reputación, posibles problemas legales	Incidentes de seguridad, pruebas de penetración	Contratar a una empresa externa especializada en seguridad informática	En caso de brecha de seguridad, notificación a los afectados y acciones correctivas rápidas.

 <b>PANATINISA</b>	<b>Plan de gestión del Proyecto</b>	 <b>PANATINISA</b>
---	-------------------------------------	---

## 12. PLAN DE ADQUISICIONES

Ítem	Descripción	Se necesita para la fecha	Estrategia de adquisición

## 13. APROBACIÓN DEL PLAN

<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Firma</i>	<i>Fecha</i>
<i>Representante del Sponsor</i>			
<i>Program Manager</i>			
<i>Project Manager</i>			