

Plan de dirección de proyecto

Sistema de gestión de selecciones deportivas]

Fecha: 19/08/2024

Tabla de contenido

Introducción	5
Planes de gestión de proyecto	6
Plan de gestión del alcance	6
Plan de gestión de requerimientos	12
1. Requerimientos del sistema	12
2. Gestión de cambios en los requerimientos	15
Plan de gestión del cronograma	23
1. Metodología y herramientas para elaborar el cronograma	23
2. Duración de iteraciones	23
3. Nivel de exactitud en las estimaciones	24
4. Secuencia de actividades	25
5. Cronograma.	26
6. Diagrama de carta Gantt	28
Plan de gestión de costos	29
Plan de gestión de calidad	32
Objetivos	32
Estándares de Calidad	32
Actividades para la gestión y control de calidad	32
Entregables	33
Plan de gestión de recursos	34
Recursos humanos	34
Recursos materiales	35
Recursos técnicos	35
Plan de gestión de comunicaciones	36
Restricciones y Premisas	36
Requisitos de Comunicaciones de los Interesados	37
Tabla de Requerimientos de Comunicación del Proyecto	38
Plan de gestión de riesgos de un proyecto	39
Resumen de riesgos	39
Estructura de Desglose de Riesgos	42
Plan de gestión de adquisiciones	43
Coordinación con otros aspectos del proyecto	43
Cronograma de adquisiciones	44
Premisas y Restricciones	45
Gestión Interna de Recursos	45
Plan de gestión de los interesados	46



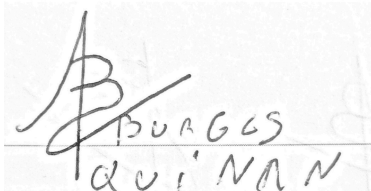
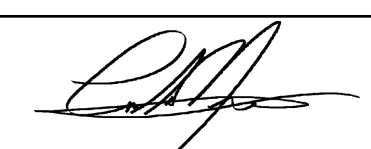
Alcance e impacto del proyecto sobre los interesados	46
Niveles de participación actuales y deseados para interesados clave	47
Matriz de evaluación de la participación de los interesados	47
Estrategias para la gestión de los interesados del proyecto	48
Requerimientos de comunicación con los interesados	49
Procedimiento para actualizar y refinar el plan de gestión de los interesados	49
Frecuencia de revisión del plan	49
Proceso de actualización del plan	50
Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos	50
Plan de gestión de cambios	50

Información del proyecto

Datos

Empresa / Organización	
Proyecto	Sistema de gestión deportiva.
Fecha de preparación	
Cliente	Bastián Farías, Coordinador de Selecciones Deportivas de Duoc UC
Patrocinador principal	Bastián Farías
Gerente de Proyecto	Josefa Grandón

Aprobaciones

Nombre / Cargo	Fecha	Firma
Bastián Farías	24/08/2024	
Josefa Grandón	24/08/2024	
Gustavo Burgos	24/08/2024	
Camila Morales	24/08/2024	

Introducción

Este documento proporciona una guía detallada y estructurada para la correcta ejecución de nuestro proyecto TPA, cuyo objetivo es desarrollar un sistema web de administración de selecciones deportivas. Este sistema permitirá a Bastián Farías optimizar procesos manuales, como el registro de asistencia, y mejorar la visibilidad de los seleccionados en cada disciplina.

El propósito de este documento es explicar cómo se planificará, ejecutará, supervisará y finalizará el proyecto, asegurando que se alcancen los resultados esperados, se cumplan los plazos establecidos y se utilicen los recursos de manera eficiente.

El plan abarca aspectos clave como el alcance del proyecto, los requerimientos, el cronograma, los recursos disponibles y los riesgos identificados. Además, establece cómo se gestionará la calidad, la comunicación entre los stakeholders y la seguridad de los datos.

Planes de gestión de proyecto

Plan de gestión del alcance

Este plan describe cómo se definirá, desarrollará, monitoreará, controlará y validará el alcance de nuestro proyecto. Siguiendo la metodología tradicional según el PMBOK de 6ª edición, el siguiente plan tiene la misión de asegurar que todas las actividades del proyecto estén claramente definidas y que nuestro equipo de trabajo (Gustavo, Josefa y Camila) se mantenga enfocado en los objetivos establecidos junto con Bastián (cliente).

1. Definición de alcance

El alcance de este proyecto se centra en el desarrollo de un sistema web que permita al coordinador del área deportiva y a los entrenadores de las diferentes disciplinas gestionar de manera eficiente las diferentes disciplinas o selecciones deportivas. Este sistema facilitará la optimización de procesos y registros de asistencia que actualmente se realizan de forma manual, acortado el tiempo y mejorando la precisión de la información.

Entre las funcionalidades del sistema tenemos la gestión del registro de asistencia, gestión de perfiles, generación de reportes de asistencia, publicación de eventos y noticias, galería de fotografías y una sección destinada a los talentos.

2. Estructura de desglose del trabajo (EDT)

La Estructura de desglose de trabajo (EDT) proporciona una visión detallada de las tareas y fases necesarias para completar el desarrollo de nuestro sistema. Esta estructura abarca desde la etapa de inicio del proyecto hasta su cierre, permitiéndonos descomponer el trabajo en componentes más manejables.

Al desglosar el proyecto de esta manera, facilitamos una gestión de los plazos, recursos y entregables, lo que asegura que el proyecto se desarrolle conforme a los objetivos establecidos y dentro del tiempo previsto, minimizando riesgos y optimizando los resultados.

Fase 1 - Inicio

- 1.1. Definir alcance y objetivos del proyecto
- 1.2. Identificación de requisitos
- 1.3. Identificación de Stakeholders
- 1.4. Desarrollar el Acta de Constitución

Fase 2 - Planificación

- 2.1. Desarrollar el Plan de Dirección del Proyecto
- 2.2. Desarrollar la EDT
- 2.3. Realizar estimación de costos
- 2.4. Diseño de la arquitectura del sistema
- 2.5. Diseño de la base de datos
- 2.6. Creación de wireframes y prototipo
- 2.7. Planificación de calidad y recursos
- 2.8. Desarrollar el cronograma del proyecto
- 2.9. Desarrollar el plan de gestión de riesgos

Fase 3 - Ejecución

3.1. Desarrollo del sistema

3.2. Pruebas iniciales

3.3. Gestión de comunicación

3.4. Pruebas funcionales

3.5. Corrección de errores

Fase 4 - Monitoreo y Control

4.1. Monitoreo

4.1.1. Seguimiento del cronograma

4.1.2. Identificación de variaciones de costos

4.1.3. Validación del cumplimiento de los requerimientos establecidos

4.1.4. Monitoreo de riesgos

4.1.5. Mitigación de riesgos

4.2. Control

4.2.1. Validación del cumplimiento de los estándares de calidad establecidos

4.2.2. Solicitud de cambios

4.2.3. Implementación de cambios

4.2.4. Validación de alcance

Fase 5 - Cierre

5.1. Capacitación de usuarios

5.1.1. Planificación de capacitaciones

5.1.2. Ejecución de las capacitaciones

5.1.3. Evaluación de las capacitaciones

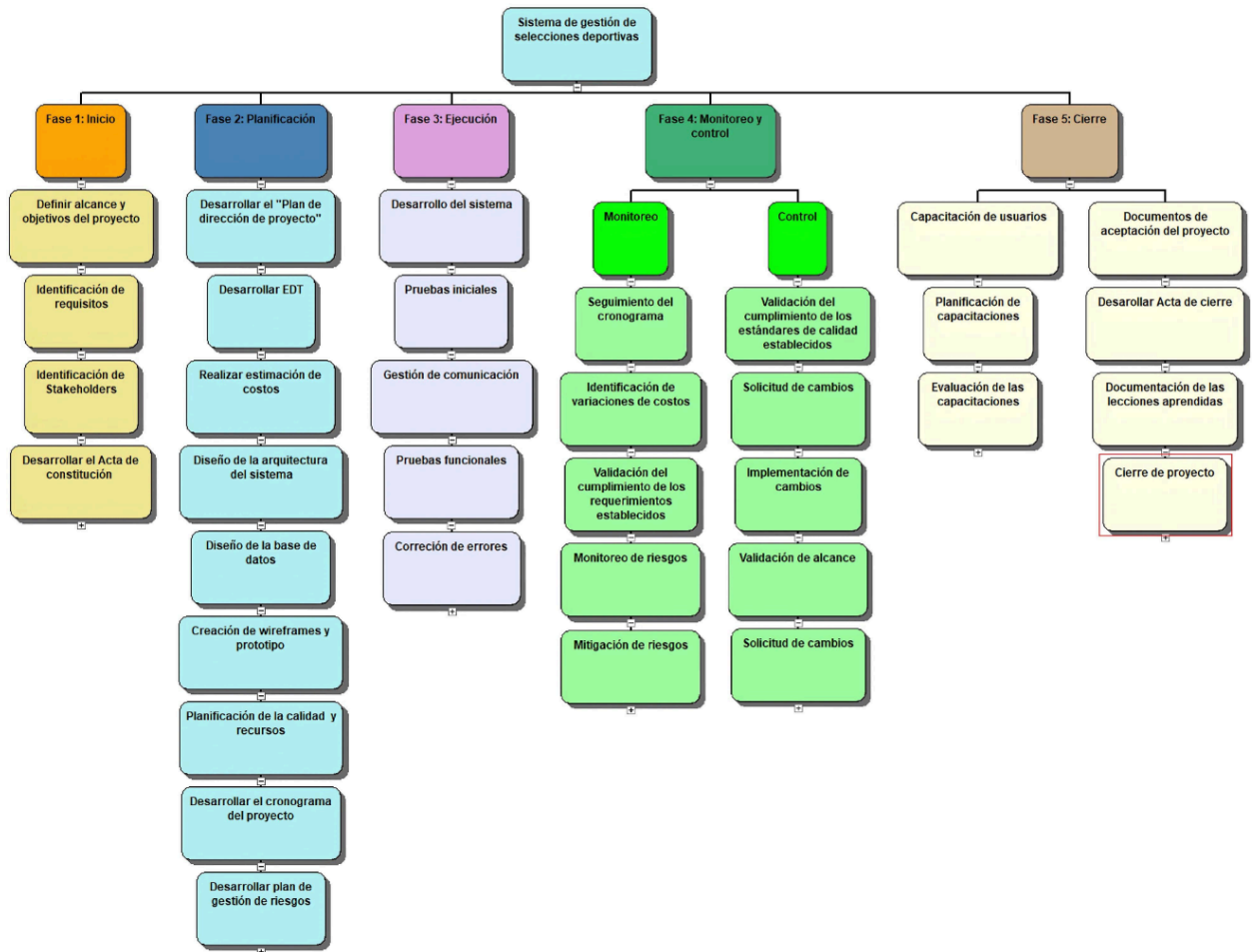
5.2. Documentos de aceptación del proyecto

5.2.1. Desarrollar Acta de cierre

5.2.2. Documentación de las lecciones aprendidas

5.2.3. Cierre de proyecto

Nuestro EDT fue realizado con el software “WBS Schedule Pro”.



3. Aprobación y Modificación de la línea base de alcance

La aprobación del alcance se realizará al finalizar la fase de planificación, una vez validada y acordada entre los implicados, es decir, Bastián Farías, y el equipo TI, liderado por Josefa Grandón. Cualquier modificación en el alcance deberá seguir un proceso formal, que incluye la solicitud de cambios y la evaluación de su impacto en el cronograma, presupuesto y calidad del producto final. Solo los cambios aprobados de manera conjunta por todas las partes involucradas serán implementados.

4. Aprobación de los entregables del plan de proyecto

Cada entregable del proyecto será revisado y validado por nuestro cliente, Bastián Farías, coordinador del área deportiva de Duoc UC, junto con el equipo de TI. Asegurando que estos cumplan con los requisitos previamente establecidos.

Adicionalmente, se considerará a los entrenadores en la validación de aquellas funcionalidades del sistema que afecten directamente su trabajo diario, tales como: registro de asistencia, gestión de perfiles de seleccionados, ect.

Por otra parte, el equipo de TI, se encargará de revisar la funcionalidad técnica del sistema y garantizar que cumpla con los estándares de calidad, seguridad y rendimiento definidos en la fase de planificación.

1. El equipo de desarrollo realizará una revisión preliminar para asegurar que el entregable cumpla con los requerimientos técnicos y funcionales.
2. Los entrenadores validarán la usabilidad de las funcionalidades a través de pruebas, garantizando que las herramientas del sistema se ajusten a las necesidades diarias de su trabajo.
3. Una vez realizados los ajustes, Bastián Farías aprobará formalmente el entregable, tras verificar que este cumple con todos los criterios de aceptación establecidos.
4. Finalmente, cada entregable aprobado será documentado y firmado como parte del proceso de cierre del proyecto, asegurando un registro formal de cada hito cumplido.

Plan de gestión de requerimientos

El objetivo de este plan es asegurar que los requerimientos del sistema sean comprendidos por todos los involucrados y se gestionen adecuadamente durante todo el ciclo de vida de este proyecto.

1. Requerimientos del sistema

Estos requerimientos del sistema fueron identificados durante la fase de inicio del proyecto en colaboración del equipo TI junto con Bastián Farías. Los cuales fueron documentados y clasificados por tipo (funcional o no funcional).

R-N°	Nombre del Requerimiento	Tipo Requerimiento Funcional, No Funcional	Actores Relacionados	Descripción corta del requerimiento
1	Gestión de Usuarios	Funcional	Administrador, Entrenadores,.	El sistema debe permitir a los usuarios relacionados iniciar sesión en el sistema.
2	Registro de asistencia	Funcional	Entrenadores	El sistema debe permitir a los entrenadores registrar la asistencia de los seleccionados a sus entrenamientos.
3	Descarga de registros de asistencia en formato excel	Funcional	Admin	El sistema debe permitir al administrador descargar el registro de asistencia en formato "xlsx"
4	Gestión de perfiles de seleccionados	Funcional	Entrenadores	El sistema debe permitir a los entrenadores ingresar a un nuevo jugador dentro de su plantel.

5	Gestión de perfiles de seleccionados	Funcional	Administrador	El sistema debe permitir a los al admin aceptar la solicitud del entrenador del registro de un a un nuevo jugador dentro de su plantel.
6	Subida de Fotografías a la Galería	Funcional	Administrador	El sistema debe permitir al administrador subir fotografías a la galería de la plataforma y permitir la visualización por parte de los usuarios.
7	Publicación de Noticias	Funcional	Administrador	El sistema debe permitir al administrador publicar noticias relacionadas con las selecciones deportivas, talleres, panoramas y otros eventos relevantes en una sección dedicada del portal.
8	Creación y Publicación de Eventos	Funcional	Administrador	El sistema debe permitir al administrador crear eventos deportivos, como torneos o actividades especiales, y publicarlos en la sección de eventos del portal para que todos los usuarios puedan tener acceso.
9	Notificaciones	Funcional	Administrador, Entrenadores.	El sistema debe enviar notificaciones automáticas dentro de la plataforma para notificar al administrador que debe aceptar o rechazar un nuevo registro de jugador.
10	Estadísticas de asistencia	Funcional	Administrador, Entrenadores.	El sistema debe permitir a los usuarios visualizar y analizar

				estadísticas de la asistencia de los jugadores a sus entrenamientos.
11	Gestión de roles y permisos	Funcional	Administrador	El sistema debe permitir al administrador gestionar los roles y permisos de los usuarios, para otorgar o restringir acceso a ciertas funcionalidades.
12	Portabilidad	No Funcional	Todos los usuarios	La plataforma debe ser accesible desde dispositivos móviles, tablets y computadoras, garantizando una experiencia de usuario fluida y consistente en todos los dispositivos.
13	Seguridad de los datos	No funcional	Administrador, Entrenadores.	El sistema debe tener la capacidad de proteger de la información sensible/privada, asegurando que solo los usuarios autorizados puedan acceder a ella.
14	Escalabilidad del sistema	No funcional	Administrador, desarrolladores.	El sistema debe estar diseñado para soportar el aumento creciente de los usuarios y datos, asegurando un correcto funcionamiento a medida que el programa deportivo se expanda.

15	Interfaz intuitiva	No funcional	Todos los usuarios	La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo que los usuarios puedan realizar sus tareas sin mayores inconvenientes.
16	Disponibilidad	No funcional	Todos los usuarios	El sistema debe estar disponible al menos el 99% del tiempo.
17	Seguridad	No funcional	Sistema	El sistema debe permitir a los usuarios registrarse con una cuenta única.
18	Colores del sistema	No funcional	Sistema	La interfaz debe tener los colores corporativos de la institución.
19	Mensaje de error	No funcional	Sistema	El sistema debe entregar al usuario un mensaje de error en el caso de digitar/ingresar datos de forma incorrecta (usuario duplicado, error de formato, usuario/contraseña incorrecta).
20	Gestión de rendimiento del sistema	No funcional	Sistema	El sistema debe responder de manera rápida al momento de gestionar solicitudes y procesar datos, asegurando tiempos de respuesta rápidos.

2. Gestión de cambios en los requerimientos

Es fundamental que los requerimientos queden claramente establecidos desde la fase inicial del proyecto, con el objetivo de minimizar cualquier necesidad de

cambios en etapas avanzadas. Nuestro enfoque será asegurar que todas las necesidades de nuestro cliente y los stakeholders estén correctamente documentadas, reduciendo así el riesgo de cambios imprevistos más adelante y esto altera los tiempos en el cronograma.

Acuerdos que se han establecido con nuestro cliente:

- Los cambios en los requerimientos deben ser excepcionales y justificados, especialmente durante las fases avanzadas del proyecto.
- Una vez que el sistema esté en etapas de desarrollo o implementación, se hará hincapié en limitar los cambios para evitar alteraciones en los plazos.
- Los cambios propuestos serán analizados para evaluar cómo impactarán en el cronograma y la calidad del resultado final.
- Los cambios menores que no afecten significativamente el alcance o los recursos deben ser aprobados mediante un acuerdo del equipo TI.
- Los cambios significativos, que puedan alterar considerablemente el alcance del proyecto o afectar el cronograma, requerirán la aprobación del equipo TI junto con el cliente, Bastián Farías. Sin embargo, se hará un esfuerzo para evitar este tipo de imprevistos en las etapas avanzadas del proyecto.

3. Estructura de Trazabilidad de Requerimientos

ID	REQUISITOS	TIPO	PRIORIDAD	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	OBJETIVO	FUNCIONALIDADES	ESTADO
RF-01	Gestión de Usuarios	Funcional	Alto	Los usuarios deben poder ingresar al sistema correctamente y sin mayores inconvenientes.	Asegurar acceso seguro para todos los usuarios	Registrar, Eliminar, Modificar.	Pendiente
RF-02	Registro de asistencia	Funcional	Alto	Los entrenadores pueden registrar la asistencia	Automatizar el registro de asistencia	Registrar, Eliminar, Modificar.	Pendiente
RF-03	Descarga de registros de asistencia en formato	Funcional	Alto	El administrador puede descargar el registro	Facilitar la gestión de la asistencia	Registrar, Eliminar, Modificar.	Pendiente

	excel			de asistenci a en Excel			
RF-04	Gestión de perfiles de los seleccionados. (entrenadores)	Funcional	Alto	Los entrenadores pueden agregar nuevos jugadores a su plantel.	Facilitar la gestión de jugadores .	Registrar, Eliminar, Modificar.	Pendiente
RF-05	Aprobación de solicitudes de registro. (administrador)	Funcional	Alto	El administrador puede aprobar la solicitud de registro de nuevos seleccionados	Asegurar la validación de los nuevos jugadores .	Registrar, Eliminar, Modificar.	Pendiente
RF-06	Subida de Fotografías a la Galería.	Funcional	Media	El administrador puede subir fotos a la galería.	Mejorar la visibilidad de los eventos deportivos.	Registrar, Eliminar, Modificar..	Pendiente
RF-07	Publicación	Funcional	Media	El	Mantener	Registrar,	Pendiente

	ón de Noticias.	nal		administrador puede publicar noticias en el portal.	a la comunidad informada de eventos deportivos.	Eliminar, Modificar.	e
RF-08	Creación y Publicación de Eventos.	Funcional	Media	El administrador puede crear y publicar eventos en el intranet..	Permitir que los entrenadores estén informados sobre las actividades disponibles y sus próximos eventos..	Registrar, Eliminar, Modificar.	Pendiente
RF-09	Notificaciones.	Funcional	Alta	El sistema notifica al entrenador que su solicitud ha sido aceptada.	Mejorar la comunicación en la plataforma.	Registrar, Eliminar, Modificar.	Pendiente

RF-10	Estadísticas de asistencia.	Funcional	Alta	Los usuarios pueden visualizar estadísticas de asistencia	Facilitar el análisis de la asistencia mediante gráficos.	Visualizar, Analizar.	Pendiente
RF-11	Gestión de roles y permisos.	Funcional	Alta	El administrador puede crear nuevos usuarios y gestionar los permisos.	Asegurar el control de accesos a las funcionalidades del sistema.	Gestionar roles y permisos.	Pendiente
RNF-12	Portabilidad	No Funcional	Alta	El sistema es accesible desde diferentes dispositivos.	Garantizar la accesibilidad desde múltiples dispositivos.	Compatible en móviles y escritorios.	Pendiente
RNF-		No Funcional	Alta	El sistema	Garantizar la	Seguridad de datos.	Pendiente

13	Seguridad de los datos	nal		protege la información privada.	seguridad de los datos.		
RNF-14	Escalabilidad del sistema	No Funcional	Alta	El sistema soporta aumento de usuarios y datos.	Garantizar la escalabilidad del sistema.	Soporte para crecimiento.	Pendiente
RNF-15	Interfaz intuitiva	No Funcional	Alta	La interfaz es intuitiva y fácil de usar.	Mejorar la experiencia de usuario.	Diseño intuitivo.	Pendiente
RNF-16	Disponibilidad	No Funcional	Alta	El sistema está disponible al menos el 99% del tiempo.	Asegurar la disponibilidad continua del sistema.	Alta disponibilidad.	Pendiente
RNF-17	Seguridad	No Funcional	Alta	El sistema debe permitir a los usuarios	Asegurar la autenticación única de usuarios.	Autenticación segura.	Pendiente

				registrarse con una cuenta única.			
RNF-18	La interfaz debe seguir la paleta de colores corporativa.	No Funcional	Baja	La interfaz utiliza los colores corporativos	Mantener la identidad visual corporativa.	Diseño corporativo.	Pendiente
RNF-19	Mensaje de error.	No Funcional	Media	El sistema muestra mensajes de error claros.	Facilitar la identificación de errores por parte del usuario.	Mensajes de error.	Pendiente
RNF-20	Gestión de rendimiento del sistema	No Funcional	Alta	El sistema responde rápidamente al gestionar solicitudes	Asegurar que el sistema funcione correctamente bajo cargas altas.	Rendimiento óptimo.	Pendiente

Plan de gestión del cronograma

Este plan tiene como propósito definir los procedimientos y herramientas que se emplearán para planificar, monitorear y controlar los tiempos de este proyecto para asegurar que todas las actividades del proyecto se ejecuten dentro de un plazo máximo de 17 semanas.

1. Metodología y herramientas para elaborar el cronograma

Utilizaremos herramientas como el Diagrama de Gantt y el análisis de la ruta crítica (CPM), aplicando la metodología tradicional que seguimos, para acompañar cada etapa de este informe y asegurar una gestión clara y organizada del cronograma.

2. Duración de iteraciones

Aunque el proyecto sigue una metodología tradicional, se segmentan las actividades en fases bien definidas. Cada fase contará con entregables específicos, como el diseño de la arquitectura del sistema, el desarrollo de módulos frontend y backend, pruebas funcionales, y la capacitación de usuarios los usuarios finales (Admin y entrenadores). Estas fases se estructuran de la siguiente manera:

- **Fase de Inicio:** 5 días, durante estos días nos enfocaremos en la elaboración del acta de constitución, la identificación de requerimientos y la definición de los stakeholders.
- **Fase de Planificación:** 15 días, en estos días nos enfocaremos en el desarrollo de documentos como el plan de dirección del proyecto, la

EDT, establecer estimaciones de costos y el diseño de la arquitectura del sistema.

- **Fase de Ejecución:** 38 días, en los cuales nos centraremos principalmente en el desarrollo del sistema, incluyendo el frontend (10 días) y el backend (12 días), junto con sus respectivas pruebas funcionales.
- **Fase de Monitoreo y Control:** 16 días, en donde realizaremos el seguimiento del cronograma, monitoreo de riesgos, control de calidad y corrección de errores de las pruebas realizadas.
- **Fase de Cierre:** 8 días, donde prepararemos la capacitación de usuarios, documentación final y el cierre del proyecto.

3. Nivel de exactitud en las estimaciones

Para calcular cuánto tiempo nos tomará como equipo realizar cada actividad en cada fase, haremos estimaciones de tiempo considerando las competencias y experiencia que posee cada integrante. Estas estimaciones nos ayudarán a planificar de manera realista, aunque sabemos que no serán 100% exactas.

Sin embargo, esperamos mantener un margen de error bajo. Por ejemplo, si estimamos que una tarea nos tomará 10 días, podría variar ligeramente entre 9 y 11 días, dependiendo de factores como la complejidad de la actividad o algún inconveniente que pueda surgir.

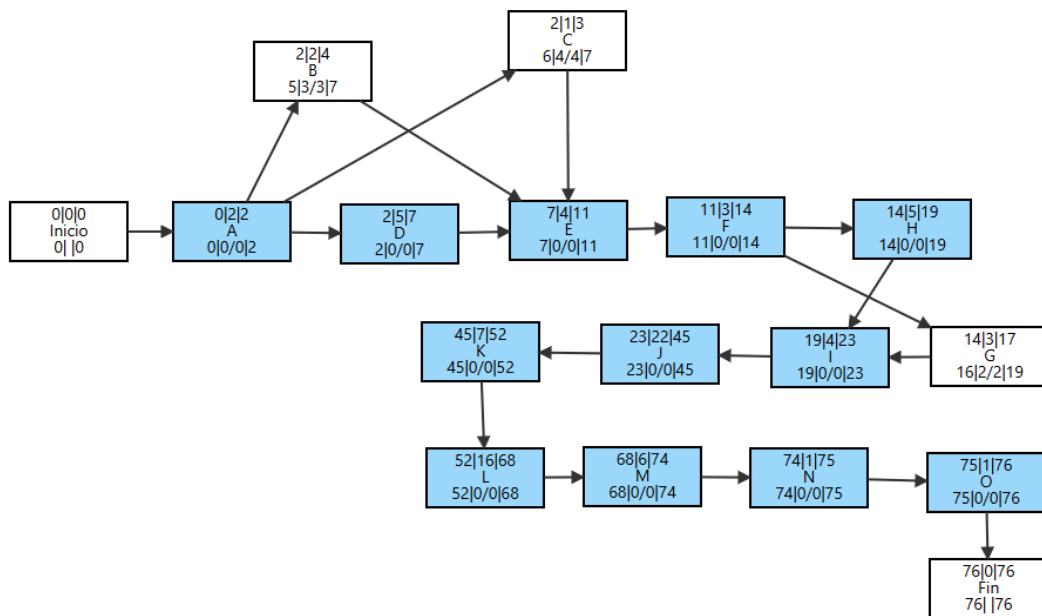
De esta manera, contaremos con un margen de tiempo prudente que nos permitirá reaccionar a tiempo y adaptarnos a cambios sin que estos impacten de manera negativa en los tiempos que hemos establecido en el cronograma.

4. Secuencia de actividades

Hemos organizado las actividades del proyecto considerando la ruta crítica, dándole prioridad a las tareas que afectan directamente el tiempo total del proyecto.

1. A (Definir alcance y objetivos): 2 días
2. D (Desarrollar el Acta de Constitución): 5 días
3. E (Desarrollar el "Plan de Dirección"): 4 días
4. F (Desarrollar EDT): 3 días
5. H (Diseño de la arquitectura del sistema): 5 días
6. I (Creación de wireframes y prototipo): 4 días
7. J (Desarrollo del sistema): 22 días
8. K (Pruebas iniciales): 7 días
9. L (Seguimiento del cronograma): 16 días
10. M (Capacitación de usuarios): 6 días
11. N (Documentación de lecciones aprendidas): 1 día
12. O (Cierre del Proyecto): 1 día

Duración Total de la Ruta Crítica: $2 + 5 + 4 + 3 + 5 + 4 + 22 + 7 + 16 + 6 + 1 + 1$
= 76 días



5. Cronograma.

El siguiente cronograma organiza las actividades según su importancia en la ruta crítica (CPM). Este enfoque destaca las tareas que consideramos como esenciales y que deben completarse a tiempo para asegurar que el proyecto termine en la fecha establecida.

	WBS	Name	Duración	Inicio	Fin
1	1	Sistema de gestión de selecciones deportivas	77d	12/8/2024	26/11/2024
2	1.1	Fase 1: Inicio	5d	12/8/2024	16/8/2024
3	1.1.1	Desarrollar el Acta de constitución	5d	12/8/2024	16/8/2024
4	1.1.2	Definir alcance y objetivos del proyecto	2d	12/8/2024	13/8/2024
5	1.1.3	Identificación de requisitos	2d	12/8/2024	13/8/2024
6	1.1.4	Identificación de Stakeholders	1d	12/8/2024	12/8/2024
7	1.2	Fase 2: Planificación	15d	19/8/2024	6/9/2024
8	1.2.1	Desarrollar el "Plan de dirección de proyecto"	4d	19/8/2024	22/8/2024
9	1.2.2	Desarrollar EDT	3d	23/8/2024	27/8/2024
10	1.2.3	Realizar estimación de costos	3d	27/8/2024	29/8/2024
11	1.2.4	Diseño de la arquitectura del sistema	5d	29/8/2024	4/9/2024
12	1.2.5	Diseño de la base de datos	4d	29/8/2024	3/9/2024
13	1.2.6	Creación de wireframes y prototipo	4d	2/9/2024	5/9/2024
14	1.2.7	Planificación de la calidad y recursos	3d	2/9/2024	4/9/2024
15	1.2.8	Desarrollar el cronograma del proyecto	2d	3/9/2024	4/9/2024
16	1.2.9	Desarrollar plan de gestión de riesgos	3d	4/9/2024	6/9/2024
17	1.3	Fase 3: Ejecución	38d	9/9/2024	30/10/2024
18	1.3.1	Desarrollo del sistema	22d	9/9/2024	8/10/2024
19	1.3.1.1	Desarrollo Frontend	10d	9/9/2024	20/9/2024
20	1.3.1.2	Desarrollo del Backend	12d	23/9/2024	8/10/2024
21	1.3.2	Pruebas iniciales	7d	9/10/2024	17/10/2024
22	1.3.2.1	Pruebas unitarias	3d	9/10/2024	11/10/2024
23	1.3.2.2	Pruebas de integración	4d	14/10/2024	17/10/2024
24	1.3.3	Gestión de comunicación	1d	17/10/2024	17/10/2024
25	1.3.3.1	Realizar reporte de progreso	1d	17/10/2024	17/10/2024
26	1.3.4	Pruebas funcionales	5d	18/10/2024	24/10/2024
27	1.3.5	Corrección de errores	5d	24/10/2024	30/10/2024
28	1.4	Fase 4: Monitoreo y control	16d	25/10/2024	15/11/2024
29	1.4.1	Monitoreo	16d	25/10/2024	15/11/2024
30	1.4.1.1	Seguimiento del cronograma	16d	25/10/2024	15/11/2024
31	1.4.1.2	Identificación de variaciones de costos	4d	30/10/2024	4/11/2024
32	1.4.1.3	Validación del cumplimiento de los requerimientos establecidos	3d	30/10/2024	1/11/2024
33	1.4.1.4	Monitoreo de riesgos	6d	1/11/2024	8/11/2024
34	1.4.1.5	Mitigación de riesgos	6d	1/11/2024	8/11/2024
35	1.4.2	Control	5d	8/11/2024	14/11/2024
36	1.4.2.1	Validación del cumplimiento de los estándares de calidad establecidos	3d	8/11/2024	12/11/2024
37	1.4.2.2	Solicitud de cambios	2d	8/11/2024	11/11/2024
38	1.4.2.3	Implementación de cambios	3d	11/11/2024	13/11/2024
39	1.4.2.4	Validación de alcance	2d	13/11/2024	14/11/2024
40	1.5	Fase 5: Cierre	8d	15/11/2024	26/11/2024
41	1.5.1	Capacitación de usuarios	6d	15/11/2024	22/11/2024
42	1.5.1.1	Planificación de capacitaciones	2d	15/11/2024	18/11/2024
43	1.5.1.2	Ejecución de las capacitaciones	4d	19/11/2024	22/11/2024
44	1.5.1.3	Evaluación de las capacitaciones	1d	22/11/2024	22/11/2024
45	1.5.2	Documentos de aceptación del proyecto	2d	25/11/2024	26/11/2024
46	1.5.3	Desarrollar Acta de cierre	1d	25/11/2024	25/11/2024
47	1.5.4	Documentación de las lecciones aprendidas	1d	25/11/2024	25/11/2024
48	1.5.5	Cierre de proyecto	1d	26/11/2024	26/11/2024

[illegible]

Plan de gestión de costos

El plan de gestión de costo tiene como objetivo garantizar que la propuesta del sistema SGD se desarrolle dentro del presupuesto aprobado, optimizando costos y recursos disponibles. Es por ello que este plan detalla la estructura del presupuesto, las estrategias de control y los roles de cada responsable dentro del proyecto en el área financiera.

Presupuesto General

El presupuesto total del proyecto es de \$26.687.375 el cual se detalla de la siguiente forma:

- Presupuesto Base: \$20.528.750.
- Reserva de Contingencia (30%): \$6.158.625.

Este presupuesto incluye costos directos, indirectos y una reserva de contingencia para cubrir imprevistos.

Desglose de Costos por Categoría

Costos Directos: Son aquellos costos que incluyen al personal, las licencias de software y traslados necesarios para la ejecución del proyecto. Tiene como total \$20.278.800 el cual su desglose es el siguiente:

- **Personal**, tiene tres encargados:
 - Jefe de BDA: \$7.500 por hora, totalizando \$7.560.000.
 - Jefe de Gestión: \$6.667 por hora, totalizando \$6.720.000.
 - Jefe de Proyecto: \$5.833 por hora, totalizando \$5.880.000.
- **Licencias**, Hay dos
 - Oracle 19c, la cual usamos la licencia gratuita por lo que no hubo costo
 - Microsoft 365 : \$6.000 por unidad, totalizando \$90.000
- **Viajes**
 - Pase Escolar: \$240 por unidad, totalizando \$28.800.

Luego tenemos los **Costos Indirectos** que son aquellos que incluyen los gastos operativos para el desarrollo tales como la luz y el Wifi, que son necesarios para programar y mantenerse en comunicación con el equipo. Estos tienen un desglose de esta forma:

- Luz: \$30.000 mensuales, totalizando \$150.000.
- WiFi: \$19.990 mensuales, totalizando \$99.950.

Distribución de Costos por Fases

- 1. Fase de Inicio:** \$1.673.750.
 - Incluye la constitución del proyecto y definición de alcance.
- 2. Fase de Planificación:** \$5.033.750.
 - Contempla diseño de arquitectura y planificación.
- 3. Fase de Ejecución:** \$6.473.750.
 - Abarca el desarrollo del sistema y pruebas iniciales.
- 4. Fase de Monitoreo y Control:** \$5.353.750.
 - Incluye seguimiento y control de calidad.
- 5. Fase de Cierre:** \$1.993.750.
 - Comprende capacitación y documentación final.

Roles y Responsabilidades

Los roles clave en la gestión de costos son los siguientes:

- **Jefe de Proyecto (Josefa Grandon):** Responsable de supervisar el presupuesto general y garantizar que los costos se mantengan dentro de los límites establecidos.
- **Jefe de Gestión (Camila Morales):** Encargada de monitorear los gastos y generar reportes financieros periódicos.
- **Jefe de BDA (Gustavo Burgos):** Responsable de optimizar los recursos técnicos y garantizar la eficiencia en el uso de licencias y herramientas.

Estrategias de Control de Costos

Se implementará un monitoreo continuo del presupuesto mediante seguimientos semanales de gastos y optimización de recursos, incluyendo revisiones periódicas de licencias para garantizar la eficiente utilización de los recursos disponibles.

Conclusión

El plan de gestión de costos asegura que el proyecto SGD se desarrolle dentro del presupuesto aprobado, optimizando los recursos disponibles y garantizando un control eficiente de los gastos

Plan de gestión de calidad

Este plan tiene como objetivo garantizar que el sistema a desarrollar cumpla con las expectativas y los estándares de calidad esperados por nuestro cliente Bastián Farías. Describe cómo se implementarán las metodologías y estándares de calidad durante el desarrollo del proyecto.

Objetivos

- Garantizar que el sistema sea funcional y cubra todos los requerimientos solicitados por el cliente.
- Garantizar que el sistema sea intuitivo, fácil de usar y accesible para todos los usuarios (usabilidad).
- Asegurar la disponibilidad del sistema al menos el 99% del tiempo(disponibilidad).
- El sistema debe ser responsivo para poder ser utilizado desde teléfonos celulares (compatibilidad).

Estándares de Calidad

- ISO/IEC 25010: Modelos de calidad de sistemas y software.
- ISO/IEC 27001: Gestión de seguridad de la información.

Actividades para la gestión y control de calidad

Para acreditar que este sistema cumpla con la calidad esperada, se llevarán a cabo las siguiente actividades:

- Se validará que los requerimientos sean claros y estén bien redactados, para no generar malos entendidos entre los involucrados (Batián Farías y el Equipo TI).

- Se debe monitorear el desarrollo de las funcionalidades principales del sistema (registro de asistencia, validación de creación de nuevos jugadores, etc.) y realizar ajustes de ser necesario, para asegurar que el proyecto se mantenga en constante mejora continua.
- Se realizará un plan de pruebas a través de pruebas de calidad, como pruebas funcionales, para validar cada módulo o sección (gestión de asistencia, perfiles, noticias, galería, etc.) funcione correctamente.
- Se realizarán capacitaciones sobre el uso del sistema a Bastián (coordinador de deportes) y al menos uno o dos entrenadores para corroborar que el sistema sea fácil de usar.

Entregables

Con los siguientes entregables buscamos validar y garantizar que el resultado final del sistema será funcional y confiable según lo solicitado por nuestro cliente.

1. Sistema web funcional:
 - a. Gestión de asistencia.
 - b. Gestión de perfiles (creación y validación de solicitud).
 - c. Gestión de galería y noticias.
 - d. Funcionalidad de descargas de reportes de asistencia en formato xlsx.
2. Script de la base de datos.
3. Documento de Arquitectura de software(DAS)
4. Informe de registro de pruebas.
5. Manual de usuarios.
6. Lecciones aprendidas.

Plan de gestión de recursos

Este plan describe cómo se distribuirán las tareas de cada uno de los miembros del equipo, además de los recursos materiales y técnicos necesarios para el desarrollo y la implementación del sistema.

Recursos humanos

Nuestro equipo está conformado por Josefa Grandón, Gustavo Burgos y Camila Morales, cada uno con un rol específico y responsabilidades dentro del desarrollo del proyecto

Nombre	Rol
Josefa	Líder de proyecto, Desarrollador Frontend Desarrollador Backend
Gustavo	Diseño Backend Arquitecto de software, Administrador de base de datos.
Camila	Desarrollador Frontend UX/UI Gestión de proyectos.

Recursos materiales

Para llevar a cabo el desarrollo del sistema, contamos con los siguientes recursos materiales:

- **3 computadores personales**
- **Conexión a Internet**
- **Espacios de trabajo**
- **Documentación de referencia (PMBOOK)**

Recursos técnicos

Para el desarrollo de nuestro sistema , utilizaremos herramientas como:

- **Visual Studio Code:** Es el editor que usaremos para programar tanto el frontend como el backend del sistema.
- **Oracle SQL Developer:** Lo utilizaremos para crear tablas, realizar consultas y asegurar que toda la información esté bien estructurada.
- **Lucidchart:** Lo utilizaremos para realizar el diseño de los diagramas como el mapa de procesos (BPMN) y la arquitectura del sistema.
- **Data Modeler:** Lo usaremos para diseñar el modelo lógico y relacional de la base de datos.
- **HTML, CSS y JavaScript**
- **Bootstrap**
- **Django**
- **Git y GitHub:** Aquí guardaremos el código durante todo el desarrollo del proyecto y controlaremos los cambios que se vayan realizando.

Plan de gestión de comunicaciones

Restricciones y Premisas

En relación con las restricciones se establece que:

- Las reuniones entre el equipo y Bastián Farías deben ajustarse a la disponibilidad de todos los involucrados, pero con mayor prioridad a la disponibilidad limitada del cliente, ya que su tiempo son bastante acotados.
- Se debe proporcionar únicamente la información necesaria a Bastián, evitando entregas de documentos que sean muy extensos o técnicos sin haber sido filtrados por Josefa Grandón.
- Todos los miembros del equipo deben completar sus pendientes dentro de los plazos establecidos, para evitar retrasos en los hitos del proyecto.

En relación con las Premisas se establece que:

- Toda la documentación y reportes estarán disponibles en Google Drive, facilitando su consulta en cualquier momento por el equipo.
- Si las reuniones con el cliente no son viables, se mantendrá comunicación continua mediante mensajería instantánea (WhatsApp) o vía e-mail institucional.
- Aunque cada miembro del equipo posee roles definidos, se espera apoyo entre todo el equipo en caso de que uno de los miembros enfrente dificultades técnicas o de sobrecarga.

Requisitos de Comunicaciones de los Interesados

Stakeholder	Requisitos
Bastián Farías	<ul style="list-style-type: none"> - Debe ser notificado de los avances del desarrollo del proyecto. - Debe participar en reuniones que involucren cambios o alteren el desarrollo del proyecto (que generen un impacto significativo)
Entrenadores	N/A
Equipo TI	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones semanales para coordinar tareas, resolver bloqueos y ajustar prioridades. - Constante retroalimentación entre todo el equipo sobre avances en el desarrollo y los ajustes que sean necesarios de implementar.

Tabla de Requerimientos de Comunicación del Proyecto

Comunicación	Objetivo	Contenido	Formato	Medio	Frecuencia	Responsable	Audiencia / Receptores
Reuniones de equipo	Coordinar tareas	Revisión y asignación de tareas a desarrollar.	Remoto	Discord	Semanal	Josefa Grandón (Líder de Proyecto)	Equipo TI
Revisión de avances Frontend	Controlar el avance del desarrollo del proyecto	Cambios realizados, avances y retroalimentación	Remoto	Discord	Semanal	Camila Morales	Equipo TI
Revisión de avances Backend	Controlar el avance del desarrollo del proyecto	Cambios realizados, avances y retroalimentación	Remoto	Discord	Semanal	Gustavo Burgos	Equipo TI
Reportes al cliente	Informar avances	Resumen y próximos pasos	Presencial	presencial	Final de cada hito/fase	Josefa Grandón (Líder de Proyecto)	Bastían – Equipo TI
Capacitaciones	Manejo y uso del sistema	Tutorial o manual de como usar el sistema	Digital/video	Sitio web	2 veces como máximo	Equipo TI	Bastían - Entrenadores

Plan de gestión de riesgos de un proyecto

Resumen de riesgos

Para la creación de la propuesta dirigida a Bastián Farías, es fundamental identificar los riesgos potenciales que podrían impactar en el desarrollo de la aplicación web. A continuación, se presenta una tabla resumida que detalla los riesgos identificados, junto con sus respectivas descripciones y tipos de riesgo.

Adicionalmente, se incluye un archivo en formato Excel que contiene la tabla completa, proporcionando un análisis más detallado para su consulta y referencia.

Descripción del problema	Riesgo	Causas Raíz	Tipo
Retrasos en el cronograma	Estimaciones incorrectas o cambios no previstos	Gestión	Amenaza
Problemas de integración Frontend-Backend	Falta de comunicación entre equipos de desarrollo	Técnico	Amenaza
Cambios en los requerimientos	Mala identificación de requerimientos	Requisitos	Amenaza
Falta de adaptación de los usuarios	Resistencia al cambio o falta de capacitación	Operativo	Amenaza
Problemas con la	Problemas con los	Técnico	Amenaza

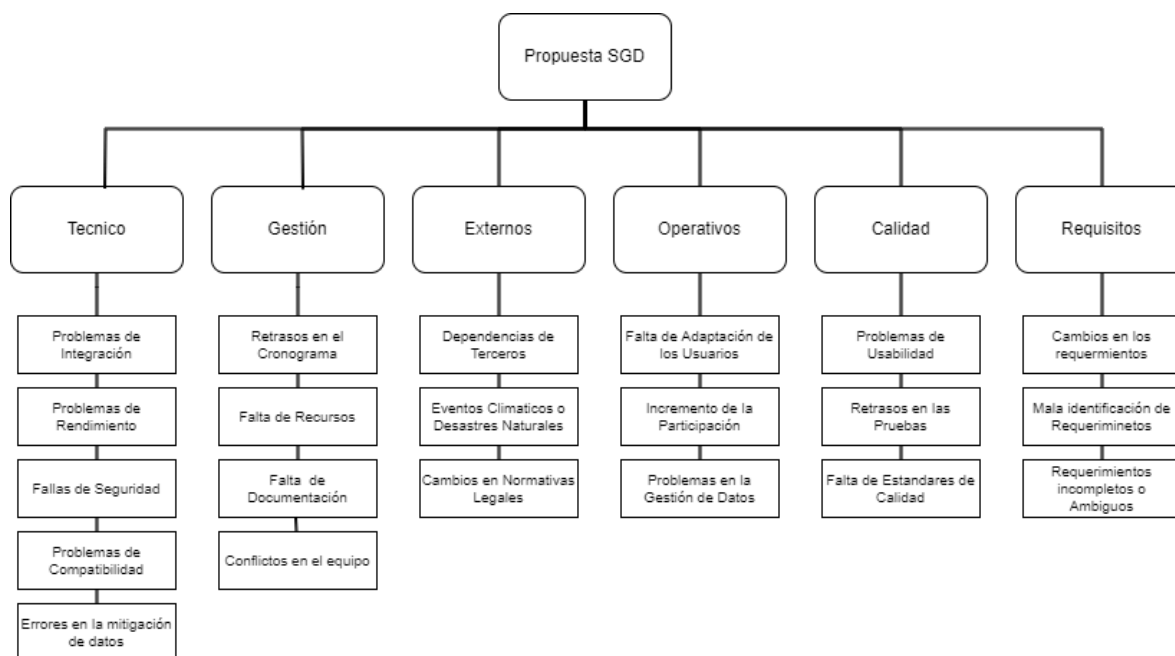
base de datos	procedimientos y/o tablas		
Eventos climáticos extremos	Desastres naturales imprevistos	Externo	Amenaza
Fallas de seguridad	Vulnerabilidades no detectadas	Técnico	Amenaza
Pérdida de datos	Falta de respaldos o errores en la migración	Técnico	Amenaza
Problemas de rendimiento	Código ineficiente o hardware inadecuado	Técnico	Amenaza
Conflictos en el equipo	Falta de comunicación o diferencias personales	Interno	Amenaza
Falta de recursos	Mala planificación o recortes presupuestarios	Gestión	Amenaza
Problemas de compatibilidad	Página no responsiva, no se adapta a distintos dispositivos y navegadores	Técnico	Amenaza
Incumplimiento legal	Desconocimiento de normativas y falta de documentos	Legal	Amenaza
Problemas de integración con sistemas existentes	Incompatibilidad de interfaces o protocolos	Técnico	Amenaza
Errores en la migración de datos	Incompatibilidad de formatos o corrupción de datos	Técnico	Amenaza
Retrasos en las pruebas	Falta de casos de prueba o errores complejos	Calidad	Amenaza
Problemas de usabilidad	Diseño poco intuitivo o falta de feedback de usuarios	Técnico	Amenaza

Falta de documentación	Presión de tiempo o subestimación de su importancia de documentos	Gestión	Amenaza
Problemas de escalabilidad	Arquitectura no preparada para crecimiento	Técnico	Amenaza
Dependencias externas	Retrasos o cambios en servicios de terceros	Externo	Amenaza
Automatización de procesos manuales	Implementación de herramientas tecnológicas	Técnico	Oportunidad
Reconocimiento de deportistas destacados	Incremento de la visibilidad en medios y redes sociales	Comunicación	Oportunidad
Incremento de la participación deportiva	Mayor interés de estudiantes en actividades deportivas	Operativo	Oportunidad
Mejora en la gestión de datos deportivos	Implementación de sistemas de gestión de datos	Técnico	Oportunidad
Incremento de alianzas estratégicas	Colaboración con otras instituciones o empresas	Externo	Oportunidad
Mejora en la experiencia de los usuarios	Implementación de plataformas digitales para inscripciones y seguimiento	Técnico	Oportunidad
Incremento de la motivación de los deportistas	Reconocimiento público y recompensas	Operativo	Oportunidad
Reducción de costos operativos	Optimización de recursos mediante procesos digitales	Gestión	Oportunidad

Incremento de la reputación institucional	Éxitos deportivos y visibilidad en competencias	Comunicación	Oportunidad
Innovación en los métodos de entrenamiento	Uso de tecnología avanzada (wearables, análisis de datos)	Técnico	Oportunidad

Estructura de Desglose de Riesgos

En este apartado, se presenta el diagrama de estructura de desglose de riesgos (RBS) específico para el desarrollo de la página web propuesta para Bastián Farías. El propósito de este diagrama es agrupar, organizar y categorizar las distintas fuentes de riesgos que podrían influir en el éxito del proyecto y en el funcionamiento óptimo de la aplicación web. Esta herramienta permite identificar y analizar los riesgos de manera estructurada, facilitando la planificación de estrategias para su gestión y mitigación.



Plan de gestión de adquisiciones

Este plan describe los procedimientos para adquirir bienes y servicios externos que son necesarios para el desarrollo del proyecto, es decir, cómo se gestionan las adquisiciones, coordinando con otros aspectos con el fin de asegurar que los recursos materiales y técnicos requeridos se obtengan de manera eficiente y conforme a los objetivos del proyecto

Coordinación con otros aspectos del proyecto

- **Cronograma:** Las adquisiciones se organizarán de tal manera que los recursos estén disponibles en los momentos que sean necesarios, evitando cualquier impacto negativo en el desarrollo de las actividades que estén programadas según el cronograma.

- **Presupuesto:** Todo lo adquirido se ajustará al presupuesto, con el fin de que los gastos estén controlados y se mantengan dentro de los límites financieros disponibles.
- **Gestión de Riesgos:** Se identificarán aquellos riesgos relacionados con la disponibilidad y administración de los recursos.
- **Calidad:** Los recursos gestionados cumplirán con los estándares de calidad establecidos en el plan.

Cronograma de adquisiciones

Fase 1: Inicio (12/08/2024 - 16/08/2024):

- Identificación de las necesidades y alcance de las adquisiciones.
- Documentación preliminar de requerimientos.

Fase 2: Planificación (19/08/2024 - 06/09/2024):

- Desarrollo del plan de gestión de recursos
- Diseño de la arquitectura
- Planificación de calidad y cronograma.

Fase 3: Ejecución (09/09/2024 - 30/10/2024):

- Gestión de recursos.
- Monitoreo del uso de los recursos
- Pruebas funcionales.
- Pruebas iniciales.

Fase 4: Monitoreo y Control (25/10/2024 - 15/11/2024):

- Seguimiento del uso eficiente de los recursos.
- Identificación y mitigación de variaciones en el cronograma..

Fase 5: Cierre (15/11/2024 - 26/11/2024):

- Validación final de los recursos utilizados.
- Lecciones aprendidas.

Premisas y Restricciones

Los recursos necesarios serán autogestionados por el equipo del proyecto. Además, se parte del supuesto de que el equipo cuenta con las habilidades necesarias para coordinar y administrar estos recursos de manera eficiente. Las adquisiciones deben ajustarse al presupuesto definido en el plan de presupuesto y costos

Gestión Interna de Recursos

La gestión de recursos se realizará de manera completamente interna entre los miembros del equipo, es decir:

1. Responsabilidad compartida, cada miembro del equipo será responsable de los recursos asignados a sus tareas.
1. Supervisión y Monitoreo, Josefa, como líder de proyecto realizará controles regularmente para asegurar el cumplimiento del alcance y control de tiempo en el cronograma.
2. Documentación del proceso, se debe realizar un registro detallado de la asignación y uso de recursos para fines de evaluación y mejora continua.

Plan de gestión de los interesados

Alcance e impacto del proyecto sobre los interesados

Nombre / Grupo / Interesado	Descripción del impacto que significa el proyecto
Bastían Farías	Gracias a este proyecto podrá optimizar sus tareas manuales, como el ingreso de la asistencia en una planilla Excel, reduciendo el tiempo dedicado a esa gestión. Además, podrá incrementar la visibilidad a los seleccionados y eventos deportivos a través de noticias y publicación de fotos en la galería.
Entrenadores	Gracias a este proyecto podrá usar una herramienta intuitiva y fácil para registrar la asistencia de los seleccionados a los entrenamientos.
Seleccionados	Gracias a este proyecto podrá acceder fácilmente a noticias relevantes sobre su equipo y competencias.
Comunidad deportiva	Gracias a este proyecto podrá tener mayor acceso a información sobre eventos, logros y actividades deportivas.

Niveles de participación actuales y deseados para interesados clave

A continuación se clasifica cada interesado según su nivel de participación en el sistema, comparándolo con el nivel de participación esperado para garantizar que el resultado final cumpla con sus expectativas:

Matriz de evaluación de la participación de los interesados

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Bastián Farías				C	D
Entrenadores			C	D	
Seleccionados	C			D	
Comunidad deportiva	C			D	

El nivel de participación actual se ve reflejado a través de una C, mientras que para el nivel de participación deseado se identifica con una D.

Estrategias para la gestión de los interesados del proyecto

En esta sección se detalla cómo se gestionará la participación de los interesados del proyecto, considerando sus necesidades e intereses, basadas en el grado de impacto e interés de cada interesado:

Clasificación de estrategias		
Estrategia	Interesados	Acciones
Participación proactiva	Bastián Farías	Reuniones periódicas para validar avances y resolver inquietudes.
Interacción informativa	Entrenadores	Involucrar a los entrenadores en al menos un testeo del prototipo con el fin de obtener retroalimentación temprana y ajustar funcionalidades en caso de ser necesario.
Observación y seguimiento	Seleccionados / comunidad deportiva	Supervisión de la interacción con la plataforma
Colaboración técnica y operativa	Equipo TI (Gustavo, Josefa, Camila).	Realizar sesiones semanales para revisar avances y ajustar prioridades del desarrollo del sistema

Requerimientos de comunicación con los interesados

Tabla de requerimientos

Interesado	Contenido / Nivel de detalle	Lenguaje / Formato	Motivo de distribución	Impacto esperado	Plazo / Frecuencia de distribución
Bastían Farías	Reportes de avances y resultados	Documentos formales / Reuniones	Alinear objetivos y resolver inquietudes	Alto	Mensual
Entrenadores	capacitaciones	capacitaciones	Enseñarles a utilizar el sistema y obtener un feedback de su parte	Medio	Eventual
Seleccionados/ comunidad deportiva	Notificación de un nuevo sistema	Publicación en RRSS	Aumentar participación	Bajo	Eventual

Procedimiento para actualizar y refinar el plan de gestión de los interesados

Frecuencia de revisión del plan

El plan deberá ser revisado mensualmente para identificar si se deben realizar ajustes en función de los avances y cambios en el proyecto. Se realizarán revisiones extras en el caso de que algún cambio impacte de manera significativa el alcance del proyecto o se deba implementar alguna funcionalidad nueva.

Proceso de actualización del plan

Para actualizar este plan se debe realizar un monitoreo del nivel de participación, necesidades y expectativas de nuestro cliente, a través de reuniones. Según los cambios a realizar, se debe realizar un análisis del impacto que podría generar dentro del proyecto, se revisa y actualiza el registro de interesados de ser necesario, incluyendo nuevos actores o ajustando estrategias para los existentes. Finalmente, los cambios se comunican de manera clara a todos los involucrados y se documentan adecuadamente para garantizar transparencia y trazabilidad.

Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos

Plan de gestión de cambios

Este plan tiene como objetivo evaluar, aprobar e implementar las solicitudes de cambios que sean realizadas por el cliente durante la ejecución del proyecto, con la finalidad de controlar los impactos que puedan tener en el alcance, cronograma, costos, etc.

Recepción y registro de solicitudes de cambio

Todas las solicitudes de cambios deberán ser documentadas a través del documento llamado “Plantilla de solicitud de cambio” , en dónde la persona solicitante del cambio, Bastián Farías en conjunto con la jefa de Proyectos, Josefa Grandón deberán detallar la causa del cambio, descripción, justificación e impactos.

Revisión y aprobación

El equipo TI, deberá evaluar la resolución de la solicitud. En el caso de haber más de una solicitud de cambio deberán ser categorizados según el impacto que pueda tener dentro del proyecto. Los cambios que sean considerados de “bajo impacto” o de “alto impacto” deberán ser evaluados entre todos los miembros del equipo TI para su aprobación.

Implementación del cambio

Una vez aprobada la solicitud de cambio, se debe actualizar la documentación que esté asociada y se debe informar tanto a los miembros del equipo como a la contraparte que los cambios se han realizado en su totalidad, con el fin de garantizar una correcta implementación.