



PLATAFORMA WEB INTELIGENTE PARA LA OPTIMIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS DEPORTIVOS

Plan de gestión de riesgos

05 de noviembre de 2024



Kevin Tapia
Jhonyl Sucuy



Contenido

1	Metodología	3
2	Roles y responsabilidades	3
3	Presupuesto.....	3
4	Calendario	4
5	Categorías de riesgo	4
6	Estructura de desglose de riesgos	5
6.1	Riesgos técnicos	5
6.2	Riesgos operacionales	5
6.3	Riesgos financieros.....	5
6.4	Riesgos de seguridad.....	5
6.5	Riesgos de proyecto.....	5
6.6	Riesgos de mercado.....	5
6.7	Riesgos externos.....	5
7	Definiciones de probabilidad e impacto de riesgos	6
7.1	Definiciones de probabilidad	6
7.2	Definiciones de impacto	6
8	Matriz de probabilidad e impacto.....	6
8.1	Amenazas (Riesgos)	6
8.2	Oportunidades.....	6
9	Revisión de la tolerancia de los interesados (Stakeholders)	7
10	Formatos de los informes.....	7
10.1	Informe de riesgos inicial.....	7
10.1.1	Contenido	7
10.1.2	Formato	7
10.2	Informe de riesgos periódico.....	7
10.2.1	Contenido	7
10.2.2	Formato	7
10.3	Informe final de riesgos	7
10.3.1	Contenido	7
10.3.2	Formato	7
10.4	Registro de riesgos	8
10.4.1	Formato	8
10.4.2	Contenido	8
11	Seguimiento.....	8

Información del proyecto

Empresa / Organización	Federación Deportiva Provincial Estudiantil de Napo
Proyecto	Plataforma web inteligente para la federación estudiantil
Fecha de preparación	Martes 29 de octubre de 2024
Cliente	Federación Deportiva Provincial Estudiantil de Napo
Patrocinador principal	Kevin Tapia y Jhonyl Sucuy
Gerente / Líder de proyecto	Julio Roberto Santillan Castillo

1 Metodología

- **Identificación de riesgos:** Identificar riesgos potenciales que puedan impactar el proyecto en términos de cronograma, presupuesto, calidad o alcance. Estos riesgos serán recopilados a través de entrevistas estructuradas con los stakeholders, diseñadas específicamente para asegurar una detección exhaustiva y precisa de factores críticos.
- **Evaluación de riesgos:** Utilizar una matriz de probabilidad e impacto para evaluar y priorizar los riesgos identificados, permitiendo categorizar cada riesgo según su probabilidad de ocurrencia y su impacto en el proyecto.
- **Planificación de respuestas:** En base a prioridades desarrollar estrategias de respuesta para mitigar, transferir, evitar o aceptar cada riesgo, según corresponda.

2 Roles y responsabilidades

Rol	Nombre	Descripción
Product Owner	Kevin Tapia	Responsable de identificar y priorizar los riesgos que impacten directamente el valor del producto y los objetivos del proyecto.
Scrum Master	Jhonyl Sucuy	Facilita el proceso de gestión de riesgos dentro de los eventos de Scrum, promoviendo la transparencia y abordando cualquier riesgo que pueda obstaculizar el progreso del equipo.
Development Team	Kevin Tapia y Jhonyl Sucuy	Participa activamente en la revisión de riesgos en la planeación de Sprint, asegurando que las historias o tareas en el backlog reflejen los riesgos técnicos que deben ser abordados.
Stakeholders	Administración de la FDPEN	Colaboran en la identificación y priorización de riesgos estratégicos y de valor del producto en las revisiones de Sprint.

3 Presupuesto

En el marco del presupuesto del proyecto, se ha identificado únicamente la necesidad de asignar recursos financieros específicos para el servicio de nube. Se presentan dos enfoques principales para la implementación de la infraestructura necesaria:

- **Opción de costo fijo:** La primera alternativa es optar por Hostinger, que proporciona un plan mensual con un costo de \$13.99. Este enfoque ofrece una estructura de costos fija, lo que facilita la planificación financiera y permite una mejor previsibilidad en los gastos operativos. Hostinger incluye características esenciales para garantizar un rendimiento adecuado y una experiencia de usuario óptima.
- **Opciones de costo dinámico:** Como alternativa, se consideran proveedores como Heroku o Digital Ocean, que implementan un modelo de precios dinámico basado en el consumo real de recursos. Estos servicios permiten la escalabilidad según las necesidades del proyecto, ajustando los costos en función del tráfico y la carga operativa.

El equipo ha establecido un presupuesto de \$100 para llevar a cabo el despliegue de la aplicación. Este monto cubrirá los costos asociados a los servicios seleccionados y garantizará que la infraestructura necesaria sea sostenible durante el desarrollo e implementación del proyecto.

4 Calendario

Actividad	Frecuencia	Responsable	Descripción
Identificación de riesgos	Al inicio de cada Sprint	Scrum Master, Product Owner y equipo de desarrollo	Durante la reunión de planificación del Sprint, se identifican posibles riesgos asociados con los objetivos del Sprint.
Evaluación de riesgos	Diario, durante el Daily Scrum	Scrum Master y equipo de desarrollo	A medida que avanza el Sprint, el equipo revisa los riesgos identificados y evalúa si alguno de ellos está afectando el progreso.
Desarrollo de respuestas	Continuo, según la aparición de riesgos	Scrum Master, Product Owner y equipo de desarrollo	Si un riesgo crítico se materializa, el equipo actúa rápidamente para mitigar su impacto.
Revisión de riesgos	Al final de cada Sprint	Scrum Master, Product Owner y equipo de desarrollo	Durante la revisión del Sprint, el equipo analiza los riesgos que se presentaron en el Sprint y evalúa si fueron manejados correctamente.

5 Categorías de riesgo

- **Riesgos técnicos:** Los riesgos técnicos se refieren a problemas que pueden surgir durante la implementación de las tecnologías utilizadas en el proyecto. Esto incluye fallos en la integración de herramientas clave, lo cual podría retrasar el progreso del desarrollo y afectar la funcionalidad de la plataforma. Además, se pueden presentar problemas de rendimiento o escalabilidad si el sistema no está preparado para manejar un crecimiento en el número de usuarios o eventos.
- **Riesgos operacionales:** Los riesgos operacionales están relacionados con los aspectos prácticos del funcionamiento de la plataforma una vez implementada. La adaptación del personal a la nueva herramienta y la formación requerida para manejarla correctamente son factores críticos. Si el personal no se adapta rápidamente, podrían surgir errores en la gestión de eventos o dificultades al usar la plataforma, lo que afectaría la operatividad de la federación; además, si la plataforma no está completamente operativa o presenta fallos, la gestión de eventos y horarios podría verse interrumpida, impactando la experiencia de los usuarios y afectando la eficiencia general de la federación.
- **Riesgos financieros:** Los riesgos financieros involucran la posibilidad de que los fondos destinados para el mantenimiento de la plataforma no sean suficientes, esto

podría ocurrir si la federación no logra asegurar los recursos financieros necesarios para cubrir los costos operativos a largo plazo. Además, la dependencia de ingresos variables como la venta de boletos o multas introduce incertidumbre en los flujos de efectivo del proyecto, si los ingresos no se generan de manera constante o no alcanzan las expectativas, se pondría en riesgo la sostenibilidad económica del proyecto.

- **Riesgos de seguridad:** La seguridad es un aspecto fundamental en cualquier plataforma que maneje información sensible. Los riesgos de seguridad incluyen vulnerabilidades en la protección de datos personales de los usuarios y posibles ataques cibernéticos.
- **Riesgos de proyecto:** Los riesgos de proyecto están relacionados con la planificación y ejecución del mismo; estos riesgos pueden generar conflictos entre el equipo de desarrollo y los interesados, afectando la coordinación y el progreso del proyecto.
- **Riesgos de mercado:** Los riesgos de mercado se refieren a la competencia y los cambios en la demanda de los usuarios, debido que estos pueden afectar la viabilidad a largo plazo de la plataforma, ya que la federación podría no ser capaz de adaptarse a tiempo a estas nuevas demandas.
- **Riesgos externos:** Los riesgos externos abarcan factores fuera del control del proyecto, estos factores imprevistos pueden generar interrupciones en el calendario de eventos o afectar la disponibilidad de infraestructuras físicas.

6 Estructura de desglose de riesgos

6.1 Riesgos técnicos

- Fallas en la implementación de tecnologías.
- Problemas de rendimiento o escalabilidad del sistema.

6.2 Riesgos operacionales

- Dificultades en la formación y adaptación del personal a la nueva plataforma.
- Problemas en la gestión de eventos y horarios si el sistema falla.

6.3 Riesgos financieros

- Riesgo de presupuestos insuficientes para el mantenimiento de la plataforma si la federación no logra asegurar los recursos financieros necesarios.
- Ingresos no garantizados de la venta de boletos o multas.

6.4 Riesgos de seguridad

- Vulnerabilidades en la seguridad de la información y protección de datos.
- Posibles ataques cibernéticos que comprometan la integridad del sistema.

6.5 Riesgos de proyecto

- Cambios en los requisitos del proyecto por parte de los interesados.
- No cumplimiento de plazos o entregables del proyecto.

6.6 Riesgos de mercado

- Competencia de otras plataformas que ofrecen servicios similares a un costo más atractivo.

6.7 Riesgos externos

- Riesgos externos fuera del control del proyecto, como desastres naturales o eventos climáticos, que pueden impactar la disponibilidad de eventos deportivos. La imposibilidad de considerar estas situaciones puede invalidar las opciones ofrecidas por el sistema.

7 Definiciones de probabilidad e impacto de riesgos

7.1 Definiciones de probabilidad

Muy alta	El riesgo tiene una probabilidad superior al 80% de ocurrir. Es prácticamente seguro que el evento ocurra durante el proyecto.
Alta	El riesgo tiene una probabilidad entre 60% y 80% de ocurrir. Es un riesgo que tiene altas probabilidades de suceder, pero no es seguro.
Media	El riesgo tiene una probabilidad entre 40% y 60% de ocurrir. Es un riesgo moderado que podría materializarse, pero también es posible que no ocurra.
Baja	El riesgo tiene una probabilidad entre 20% y 40% de ocurrir. Es un riesgo poco probable, aunque no puede descartarse completamente.
Muy baja	El riesgo tiene una probabilidad menor al 20% de ocurrir. Es un riesgo muy remoto, con poca posibilidad de que se materialice.

7.2 Definiciones de impacto

Objetivo de proyecto	Muy bajo (0,05)	Bajo (0,10)	Medio (0,20)	Alto (0,40)	Muy alto (0,80)
Alcance	Cambios menores en una funcionalidad no crítica.	Pequeños ajustes en varias funcionalidades.	Necesidad de modificar funcionalidades importantes.	Se requiere reescribir módulos completos.	Se necesita redefinir los objetivos del proyecto.
Cronograma	Retraso de 1 semana.	Retraso de 1-2 semanas.	Retraso de 2-4 semanas.	Retraso de 1-2 meses.	Retraso mayor a 2 meses.
Costo	No se presentan costos adicionales o estos son mínimos.	Pueden surgir pequeños costos imprevistos, pero el presupuesto no se ve afectado de manera considerable.	El presupuesto se ve ligeramente afectado, con costos adicionales que necesitan ser gestionados.	Los costos aumentan de manera significativa, afectando el presupuesto original.	El presupuesto se ve severamente afectado, con costos imprevistos que exceden el límite asignado.
Calidad	Impacto imperceptible para el usuario final.	Problemas menores que no afectan la funcionalidad principal.	Problemas notables que afectan algunas funcionalidades.	Problemas serios que afectan la funcionalidad principal.	Problemas críticos que hacen que el software sea inutilizable.

8 Matriz de probabilidad e impacto

8.1 Amenazas (Riesgos)

Probabilidad	Impacto	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
		0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
Muy alta	0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
Alta	0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
Media	0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
Baja	0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
Muy baja	0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08

8.2 Oportunidades

Probabilidad	Impacto	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
		0,80	0,40	0,20	0,10	0,05
Muy alta	0,90	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05

Alta	0,70	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
Media	0,50	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
Baja	0,30	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
Muy baja	0,10	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01

9 Revisión de la tolerancia de los interesados (Stakeholders)

- **Equipo de desarrollo:** Alta. El equipo es consciente de los desafíos técnicos que pueden surgir y está preparado para abordarlos, pero dependerán de un soporte adecuado y un cronograma claro para mitigar la presión en el cumplimiento de plazos.
- **Federación Deportiva Estudiantil:** Media-Alta. Están dispuestos a asumir riesgos para mejorar la eficiencia operativa, pero requieren que se gestionen adecuadamente para evitar impactos negativos.
- **Representantes de colegios:** Media. Apoyan la implementación, pero son cautelosos con cualquier cambio que pueda afectar sus procesos.
- **Aficionados:** Baja. Priorizan la funcionalidad de la plataforma y son poco tolerantes a fallos técnicos.

10 Formatos de los informes

10.1 Informe de riesgos inicial

10.1.1 Contenido

- Descripción de riesgos identificados
- Categorías de riesgo
- Análisis de probabilidad e impacto
- Estrategias de mitigación propuestas

10.1.2 Formato

Documento PDF, presentado en una reunión de inicio.

10.2 Informe de riesgos periódico

10.2.1 Contenido

- Actualización del estado de riesgos existentes
- Nuevos riesgos identificados
- Efectividad de las estrategias de mitigación
- Cambios en la probabilidad e impacto

10.2.2 Formato

Documento de Word, enviado a todos los interesados.

10.3 Informe final de riesgos

10.3.1 Contenido

- Resumen de todos los riesgos gestionados
- Evaluación de la eficacia de las estrategias de mitigación
- Lecciones aprendidas

10.3.2 Formato

Documento PDF, entregado a todos los interesados y presentado en una reunión de cierre del proyecto.

10.4 Registro de riesgos

10.4.1 Formato

Hoja de cálculo

10.4.2 Contenido

- Lista de riesgos identificados
- Clasificación (categoría, probabilidad, impacto)
- Estrategias de mitigación
- Estado de cada riesgo

11 Seguimiento

Los riesgos identificados en las fases iniciales del proyecto serán revisados de manera regular mediante reuniones periódicas con el equipo de desarrollo y otros interesados clave. Además, se implementarán informes y herramientas de seguimiento para facilitar el monitoreo continuo de los riesgos a lo largo del proyecto.