**Plan de Gestión**

**de Riesgos**

***RED ENMARCHA***

***Fecha: 19/Oct/2024***

**Tabla de contenido**

Información del Proyecto 3

Metodología 3

Roles y Responsabilidades 3

Presupuesto 4

Calendario 4

Categorías de Riesgo 4

Estructura de Desglose de Riesgos (RBS) 5

Definiciones de Probabilidad e Impacto de Riesgos 5

Definiciones de Probabilidad 5

Definiciones de Impacto 6

Matriz de Probabilidad e Impacto 6

Amenazas (Riesgos) 6

Oportunidades 6

Revisión de la tolerancia de los interesados (Stakeholders) 7

Formatos de los Informes 7

Seguimiento 7

Aprobaciones 8

**Información del Proyecto**

| Proyecto | Red ENMARCHA |
| --- | --- |
| Fecha de preparación |  |
| Cliente | Fundación ENMARCHA |
| Patrocinador principal |  |
| Gerente de Proyecto | Johnny Castillo |

**Metodología**

| Usaremos la metodología **PMBOK** (Project Management Body of Knowledge) para identificar, evaluar y controlar los riesgos. Se aplicará un enfoque cualitativo para priorizar los riesgos según su probabilidad e impacto, y un análisis cuantitativo para los riesgos más críticos. |
| --- |

**Roles y Responsabilidades**

| * **Product Owner**: Responsable de asegurar que los riesgos relacionados con los requisitos del producto estén bien gestionados y alineados con las expectativas del cliente. * **Scrum Master**: Facilita las sesiones de identificación de riesgos y asegura que los riesgos se integren en el backlog para ser gestionados en los sprints. * **Desarrolladores**: Identifican y reportan riesgos técnicos, como problemas de compatibilidad o fallos en la arquitectura. * **QA (Quality Assurance)**: Responsable de identificar riesgos relacionados con la calidad del producto y el cumplimiento de los estándares. * **Dueño del Riesgo**: Cada riesgo identificado tendrá un responsable que gestionará su mitigación o contingencia. |
| --- |

**Calendario**

| * **Fase de Identificación de Riesgos**: Se realizará al inicio de cada sprint. * **Evaluación y Priorización de Riesgos**: Cada dos semanas, en las reuniones de retrospectiva. * **Revisión y Control de Riesgos**: Al final de cada sprint, con ajustes en el backlog de riesgos. * **Pruebas de Mitigación de Riesgos**: Durante el ciclo de desarrollo, con énfasis en pruebas de seguridad, escalabilidad y rendimiento antes de los lanzamientos beta y producción. |
| --- |

**Categorías de Riesgo**

| * **Riesgos Técnicos:** Riesgos relacionados con la infraestructura tecnológica y los sistemas utilizados en el desarrollo de la plataforma web. * **Riesgos Organizacionales:** Riesgos relacionados con el personal, la estructura organizativa y la gestión del equipo. * **Riesgos de Gestión del Proyecto:** Riesgos asociados a la planificación, control y seguimiento del proyecto. * **Riesgos Financieros:** Riesgos que impactan los costos y la disponibilidad de recursos financieros. * **Riesgos Externos:** Riesgos fuera del control del equipo de desarrollo, pero que pueden impactar el proyecto. |
| --- |

**Estructura de Desglose de Riesgos (RBS)**

| Estructura de Desglose de Riesgos (RBS)  1. **Riesgos Técnicos**    * 1.1. **Infraestructura**      + 1.1.1. Corrupción de los equipos de los desarrolladores      + 1.1.2. Estado del hardware de la fundación      + 1.1.3. Fallas en la conexión a internet      + 1.1.4. No todos los equipos de la fundación ENMARCHA presentan uso de internet      + 1.1.5. Aumento en los costos de hardware    * 1.2. **Desarrollo de Software**      + 1.2.1. Problemas al desarrollar funciones para el desarrollo backend      + 1.2.2. Problemas en el diseño de Front-end      + 1.2.3. Falencias en la base de datos      + 1.2.4. Presencia de antipatrones en el código      + 1.2.5. Fallas en términos de seguridad      + 1.2.6. Exposición de datos      + 1.2.7. Cambio de tecnologías      + 1.2.8. Actualización del software      + 1.2.9. Cambio de librerías      + 1.2.10. Problemas en la secuenciación de tareas      + 1.2.11. Respaldo de código inadecuado 2. **Riesgos Organizacionales**    * 2.1. **Recursos Humanos**      + 2.1.1. Capacitación insuficiente para los miembros de la organización de las nuevas funciones      + 2.1.2. Despidos por necesidad de la empresa a los desarrolladores      + 2.1.3. Término de contrato de algunos trabajadores      + 2.1.4. Enfermedad de los desarrolladores      + 2.1.5. Muerte del trabajador      + 2.1.6. Paralización de los trabajadores de Prevenciones y Consultoría      + 2.1.7. Retraso en las actividades por falta de conocimiento    * 2.2. **Costos**      + 2.2.1. Aumento en los costos de software      + 2.2.2. Aumento en los costos de hardware 3. **Riesgos de Gestión del Proyecto**    * 3.1. **Planificación y Control**      + 3.1.1. Definición poco clara de las nuevas funcionalidades      + 3.1.2. Problemas en la secuenciación de tareas      + 3.1.3. Incidente externo o interno que afecte el desarrollo del proyecto    * 3.2. **Cambios en Requisitos**      + 3.2.1. Cambios en normativas o regulaciones 4. **Riesgos Externos**    * 4.1. **Entorno**      + 4.1.1. Incidentes externos (desastres naturales, eventos no controlables)      + 4.1.2. Cambios en normativas o regulaciones que impacten el proyecto |
| --- |

**Definiciones de Probabilidad e Impacto de Riesgos**

**Definiciones de Probabilidad**

| Muy Alta | 80% - 100% de probabilidad de riesgo |
| --- | --- |
| Alta | 61% - 80% de probabilidad de riesgo |
| Media | 41% - 60% probabilidad de riesgo |
| Baja | 21% - 40% de probabilidad de riesgo |
| Muy Baja | 0% - 20% probabilidad de riesgo |

**Definiciones de Impacto**

| Objetivo de Proyecto | Muy bajo (0,05) | Bajo  (0,10) | Medio (0,20) | Alto  (0,40) | Muy Alto (0,80) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alcance | se puede seguir en el proyecto, se puede pasar por alto | se puede seguir con el proyecto, el impacto se puede pasar por alto. | Se consideran estos riesgos, se tratan de solucionar de una forma casi inmediata, se puede pasar a otra organización o persona especializada para la solución y administración de este suceso. | Se considera un riesgo potencial que puede poner en peligro el avance del proyecto, en términos de tiempo y recursos, se busca solucionar inmediatamente, su prolongación con el tiempo puede afectar todo el sistema. | Se considera como riesgo potencial que puede finalizar el proyecto dejándolo inconcluso. |
| Cronograma | Afecta muy levemente los tiempos del proyecto, se puede recuperar con pequeñas modificaciones. | Genera un pequeño retraso, pero el cronograma general puede seguir sin mayores complicaciones. | Causa retrasos considerables en una fase específica del proyecto, pero se pueden recuperar los tiempos reasignando recursos. | Los retrasos afectan múltiples fases, requiriendo ajustes importantes en el cronograma, poniendo en riesgo entregas clave. | Retrasos críticos que pueden comprometer la entrega total del proyecto, requiriendo una planificación completa. |
| Costo | Impacto insignificante en el presupuesto, casi no se percibe en el costo total del proyecto.. | Aumenta levemente los costos, pero se puede manejar dentro de la contingencia prevista en el presupuesto | Incremento moderado en el costo del proyecto, es necesario reasignar recursos o ajustar algunos objetivos | Aumento significativo de los costos, puede requerir financiación adicional o recortes en otras áreas. | Incremento crítico en el costo, que pone en peligro la viabilidad financiera del proyecto, pudiendo llevar a su cancelación. |
| Calidad | El impacto es tan pequeño que no afecta la calidad final del producto | Impacto menor en la calidad, se puede manejar con correcciones rápidas sin afectar demasiado el resultado. | Afecta la calidad en algunos aspectos importantes, pero se pueden corregir con trabajo adicional antes de la entrega final. | Impacto significativo en la calidad del proyecto, requiere reevaluación de varias funcionalidades para alcanzar los estándares deseados. | Impacto crítico en la calidad que puede hacer que el producto no cumpla con los requisitos, potencialmente inutilizable o inaceptable. |

**Matriz de Probabilidad e Impacto**

**Amenazas (Riesgos)**

| Impacto  Probabilidad | | Muy Bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy Alto |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0,05 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | 0,80 |
| Muy Alta | 0,90 | 1.2.3; |  |  |  | 1.2.4 |
| Alta | 0,70 | 1.2.8 | 1.1.3; |  |  | 1.2.10 |
| Media | 0,50 |  |  | 1.2.1; 1.2.2; 2.1.2; 2.1.7. | 1.2.5 ; 2.1.4; 3.1.2 | ; 4.1.1 |
| Baja | 0,30 | 2.1.3 | 2.1.1 | 1.1.5 ; 1.2.6; 2.2.1;  2.2.2 | 1.1.4; 1.2.7; 2.1.6 | 3.2.1 ; 4.1.2; 3.1.1 |
| Muy Baja | 0,10 | 1.2.9 | 1.2.11 |  |  | 1.1.1 ; 1.1.2; 2.1.5 |

**Revisión de la tolerancia de los interesados (Stakeholders)**

| La tolerancia al riesgo de los interesados será revisada a través de encuestas, entrevistas y análisis de sus expectativas frente a los riesgos potenciales. Se categorizarán los riesgos según su impacto y la disposición de cada grupo de stakeholders para asumirlos. Los niveles de tolerancia se clasificarán como: baja, media o alta, y se ajustarán en función de la evolución del proyecto. |
| --- |

**Formatos de los Informes**

| Se emplearán formatos estándar para la presentación de informes de riesgos, que incluirán:   1. **Informe de Riesgo Mensual:** Resumen del estado de los riesgos, categorización por gravedad y las medidas tomadas. 2. **Informe de Actualización de Mitigación:** Cada dos semanas se detallarán los riesgos abordados, el progreso en la mitigación y cualquier nuevo riesgo identificado. 3. **Tablero de Control de Riesgos:** Herramienta visual interactiva que proporcionará una visión general del estado de los riesgos, su impacto, probabilidad y las respuestas planificadas. |
| --- |

**Seguimiento**

| El seguimiento de los riesgos se realizará de manera continua a través de revisiones periódicas, reuniones quincenales del equipo y actualizaciones semanales a través de un sistema de seguimiento de riesgos integrado en la plataforma de gestión de proyectos. Se actualizarán los estados de los riesgos, se reevaluarán las prioridades y se ajustarán las respuestas según el impacto y la probabilidad. Además, se establecerán puntos de control críticos para asegurar que las medidas de mitigación sean efectivas. |
| --- |

**Aprobaciones**

| **Aprobador** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |