

**INSTITUTO PROFESIONAL CIISA**

ANEXO PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

[2019]

INDICE

[1 Historial del Documento 3](#_Toc521493955)

[2 Información del Proyecto 4](#_Toc521493956)

[3 Identificación de Riesgos 4](#_Toc521493957)

[4 Categorías de Riesgo 4](#_Toc521493958)

[4.1 De Proyecto 4](#_Toc521493959)

[4.2 Tecnológico 4](#_Toc521493960)

[4.3 Otros. 5](#_Toc521493961)

[4.4 Riesgos Categorizados 5](#_Toc521493962)

[5 Medición y Evaluación de Riesgos 5](#_Toc521493963)

[5.1 Probabilidad de Ocurrencia 6](#_Toc521493964)

[5.2 Impacto 6](#_Toc521493965)

[5.3 Nivel de Exposición 6](#_Toc521493966)

[5.4 Tabla de Medición de Riesgos 7](#_Toc521493967)

[6 Plan de Actividades 7](#_Toc521493968)

[6.1 Actividades de Evitación 7](#_Toc521493969)

[6.2 Actividades de Mitigación 7](#_Toc521493970)

[6.3 Actividades de Contingencia 8](#_Toc521493971)

[6.4 Riesgos y sus Actividades 8](#_Toc521493972)

[7 Seguimiento de Riesgos 11](#_Toc521493973)

1. Historial del Documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión Documento | Descripción | Responsable |
| 2019-06-02 | 1.0 | Primera versión documento de riesgos en el proyecto | Benito Serrano |
| 2019-06-05 | 1.1 | Segunda versión documento | Rodrigo Figueroa |
|  |  |  |  |

1. Información del Proyecto

En el siguiente documento de nuestro proyecto: Analizar, diseñar, construir e implementar una aplicación web que permita agendar citas entre alumnos y profesores, utilizando tecnología web progresiva y geolocalización, con un costo no superior a 500 UF. y con fecha máxima de entrega al día 20/12/2019.

1. Identificación de Riesgos

La identificación del riesgo es una tarea que depende, en gran medida, de la experiencia y del juicio de quien esté encargado de la identificación. Éste suele ser el jefe de proyecto, aunque también puede ser una actividad en equipo, la manera de identificarlos es:

* Revisar cuidadosamente toda la documentación del proyecto.
* Consulta Reiterada a usuarios que conozcan del proceso de creación de aplicaciones móviles y el proceso de ofrecer servicios.
* Lluvia de ideas en las cuales analizar los riesgos del proyecto.

Los riesgos encontrados son:

* Lentitud en la toma de decisiones
* Cambios en el proyecto
* Poca disponibilidad para reunirse entre el equipo
* Respuestas tardías en entrega de documentos de trabajo
* Adquisición de nuevas habilidades
* Fallas de Hardware
* Sin accesos a las actividades diarias por parte del equipo de desarrollo
* Mala elección de paradigma de desarrollo

1. Categorías de Riesgo

Dentro de las categorías de riesgos que presentaremos están los riesgos del proyecto, riesgos técnicos, riesgos del negocio y otros, de manera tal de tener una visión clara de las posibilidades de ocurrencia.

* 1. **Del Proyecto**

Serán aquellos riesgos que alteran al proceso de desarrollo del proyecto. Se utilizarán para identificar problemas potenciales de presupuesto, calendario, personal, recursos, cliente, etc. Afectan a la planificación temporal, al coste y calidad del proyecto. Por ejemplo, la renuncia del líder del proyecto.

* 1. **Tecnológicos**

El Riesgo Tecnológico es la pérdida potencial por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución.

También se puede decir que es la contingencia de que la interrupción, alteración, o falla de la infraestructura de TI (tecnológica de la información), sistemas de información, bases de datos y procesos de TI, provoque pérdidas financieras a la institución.

* 1. **Del Negocio**.

Los definiremos con respecto a los riesgos que presente la lógica del negocio o el negocio como tal, siendo este mismo quien condicione la aparición de posibles riesgos a partir de su manera de operar.

* 1. **Otros**.

En este apartado se encuentran los riesgos que no están en las categorías anteriores señaladas.

* 1. **Riesgos** **Categorizados**

|  |  |
| --- | --- |
| Riesgo | Categoría |
| Mala toma de requerimientos | Proyecto |
| Lentitud en una toma de decisiones | Proyecto |
| Cambios no controlados en el proyecto | Proyecto |
| Poca disponibilidad para reunirse | Proyecto |
| Respuestas tardías en entrega de documentos | Proyecto |
| Mala comunicación interna | Proyecto |
| Pérdida de información por fallas de hardware o software | Tecnológico |
| Adquisición de nuevas habilidades | Tecnológico |
| Mala elección de paradigma de desarrollo | Tecnológico |
| Producto similar en el mercado | Negocio |
| Mala o escasa publicidad | Negocio |
| Producto no atractivo | Negocio |

1. Medición y Evaluación de Riesgos

Ya que los riesgos se encuentran categorizados, ahora mediremos su probabilidad de ocurrencia y también el impacto que puede causar sobre el proyecto.

* 1. **Probabilidad** **de** **Ocurrencia**

Los niveles de medición comenzarán en 0.1 siendo el valor mínimo considerable de que le evento suceda, y su valor máximo es 0.9 el cual indica que es altamente probable que el riesgo se concrete.

|  |  |
| --- | --- |
| NIVEL | MEDICIÓN |
| BAJO | 0.1 - 0.3 |
| MEDIANO | 0.4 - 0.7 |
| ALTO | 0.8 – 0.9 |

* 1. **Impacto**

|  |  |
| --- | --- |
| NIVEL | MEDICIÓN |
| BAJO | 1 |
| MEDIO | 2 |
| ALTO | 3 |

Nivel de severidad o importancia de un evento con respecto a su impacto en el desarrollo de la solución final del proyecto, su valor mínimo es 1 indicando riesgos que tienen bajo impacto con respecto a la solución final y su nivel mayor es 3 siendo este el nivel que indica los riesgos que comprometen la solución final. De esta manera confeccionamos la siguiente tabla:

* 1. **Nivel** **de** **Exposición**

Es la relación existente entre la probabilidad de ocurrencia y su impacto, entregándonos una numeración para identificar cuáles son las actividades que debemos dar prioridad en su control de riesgos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nivel de Exposición | | Impacto | | |
| BAJO | MEDIO | ALTO |
| Probabilidad de Ocurrencia | BAJA | 0.1 - 0.3 | 0.2 - 0.6 | 0.3 - 0.9 |
| MEDIA | 0.4 - 0.7 | 0.8 - 1.4 | 1.2 - 2.1 |
| ALTA | 0.8 – 1 | 1.6 - 2 | 2.4 - 3 |

* 1. **Tabla de Medición de Riesgos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Riesgo | Probabilidad de Ocurrencia | Impacto | Nivel  de Exposición |
| Mala toma de requerimientos | 0.3 | 2 | 0.6 |
| Lentitud en una toma de decisiones | 0.2 | 3 | 0.6 |
| Cambios no controlados en el proyecto | 0.3 | 1 | 0.3 |
| Poca disponibilidad para reunirse | 0.7 | 3 | 2.1 |
| Respuestas tardías en entrega de documentos | 0.5 | 2 | 1 |
| Mala comunicación interna | 0.4 | 2 | 0.8 |
| Pérdida de información por fallas de hardware o software | 0.4 | 1 | 0.4 |
| Adquisición de nuevas habilidades | 0.9 | 1 | 0.9 |
| Mala elección de paradigma de desarrollo | 0.8 | 1 | 0.8 |
| Producto similar en el mercado | 0.9 | 1 | 0.9 |
| Mala o escasa publicidad | 0.9 | 1 | 0.9 |
| Producto no atractivo | 0.8 | 1 | 0.8 |

1. Plan de Actividades

La definición del plan de actividades ayuda a establecer una postura frente a los riesgos encontrados para evitar la problemática que podrían ocasionar en nuestro proyecto, en el caso que no se puedan evitar o prevenir se establecen actividades de mitigación y en el caso de que ninguna de estas actividades sea efectiva definiremos actividades de contingencia, que evitarán una falla catastrófica del proyecto.

* 1. **Actividades de Evitación**

Son las actividades que se realizarán para que los riesgos no lleguen a materializarse, son consideradas también como medidas preventivas y son las primeras medidas a tomar frente a la posibilidad de un riesgo.

* 1. **Actividades de Mitigación**

Son las segundas actividades que se declaran frente a un riesgo, una vez que el riesgo no se puede evitar, idearemos alternativas para disminuir el impacto.

* 1. **Actividades de Contingencia**

Son el conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal del proyecto. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de este, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

* 1. **Riesgos y sus Actividades**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgo | Exposición | Actividades de Evitación | Actividades de Mitigación | Actividades de Contingencia |
| Mala toma de requerimientos | 0.6 | Redactar todo lo que se hable | Revisar la documentación | Tomar requerimientos nuevamente |
| Lentitud en una toma de decisiones | 0.6 | Apresurar la toma definiendo tiempos claros | Realizar lo indicado en los requerimientos | Establecer puntos máximos limitados según reglas de negocio, con posibles actualizaciones posteriores |
| Cambios no controlados en el proyecto | 0.3 | Una buena toma de requerimientos | Analizar su factibilidad | Modificación de alcances |
| Poca disponibilidad para reunirse | 2.1 | Definir tiempos claros cuando la reunión. | Mejorar la comunicación a través de medios digitales | Subir actualizaciones aunque sea de partes para lograr avance |
| Respuestas tardías en entrega de documentos | 1 | Cumplir las fechas indicadas en la Gantt | Modificar la Gantt y ajustar los tiempos de entrega | Revisar actividades con holgura y tratar de adelantar actividades sin dependencia, adelantar documentación y casos de prueba |
| Mala comunicación interna | 0.8 | Dejar todo lo hablado por escrito | Utilizar medios digitales para mejorar la comunicación | Tomar notas presenciales de las soluciones y redistribuir responsabilidades |
| Pérdida de información por fallas de hardware o software | 0.4 | Respaldos en físico y la nube | Respaldar durante períodos de tiempo corto | Establecer ruta critica de actividades para implementar núcleo del negocio en poco tiempo |
| Adquisición de nuevas habilidades | 0.9 | Comenzar el aprendizaje con tiempo | Consultar en internet y buscar en foros por las inquietudes | Contactar a un experto en el tema. |
| Mala elección de paradigma de desarrollo | 0.8 | Revisar con tiempo si paradigma es el correcto para el desarrollo elegido | Establecer módulos principales para enfocar la programación | Adaptar la programación a lenguaje conocido para disminuir tiempos de trabajo |
| Producto similar en el mercado | 0.9 | Revisar sus ventajas y desventajas de competencia | Tomar buenas ideas de la competencia | Copiar lo que la competencia realiza y agregar funciones propias |
| Mala o escasa publicidad | 0.9 | Asesorarse con un profesional de la publicidad | Enfocar publicidad a público objetivo | Contratar servicios de publicidad o no realizar publicidad y asumir el riesgo |
| Producto no atractivo | 0.8 | Contactar a un diseñador que ayude en su imagen | Buscar manuales de implementación de soluciones enfocadas a experiencia de usuario | Contratar servicio de tercería para desarrollo de vistas principales y establecer base |

1. Seguimiento de Riesgos

Una vez identificados los riesgos, documentados, y establecidas acciones para su mitigación o eliminación, de igual manera se debe hacer seguimientos a estos para disminuir al máximo una nueva aparición de estos.

Se deben realizar las siguientes acciones:

* + **Vigilar** el comportamiento de los riesgos identificados,
  + **Chequear** el estado de los riesgos presentes o residuales,
  + **Implementar** los planes de respuesta a los riesgos,
  + **Evaluar** la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a través del proyecto.

Teniendo en cuenta que es posible que durante la implementación de los planes de respuesta se identifiquen nuevos riesgos, con lo cual, estos habrán de pasar por una fase de análisis y planteamiento de respuestas, e incorporarse al registro de riesgos y su seguimiento.

También debemos considerar lo siguiente:

* + Si los supuestos del proyecto siguen siendo válidos.
  + Si los análisis muestran que un riesgo evaluado ha cambiado o puede descartarse.
  + Si se respetan las políticas y los procedimientos de gestión de riesgos.
  + Si las reservas para contingencias de costo o tiempo deben modificarse para alinearlas con la evaluación actual de los riesgos.

Para garantizar que todos los aspectos relativos a solucionar los riesgos encuentren adecuadamente coordinados y controlados, es necesario que exista una persona responsable de involucrar a los implicados y de gestionar todos los aspectos. Esta es la tarea del Gestor de pruebas en conjunto con el jefe de proyecto.