**Documento- Gestión de Riesgos**

**Versión 1.3**

**Integrantes del equipo:**

**GUADALUPE YAÑEZ COSQUILLA**

**JONATHAN GARCIA DELGADO**

**LFREDO RAMIREZ ANASTACIO**

**ROSA ADRIANA GOMEZ ARCOS**

**Contenido**

[1.Introducción 3](#__RefHeading__1099_775597158)

[1.1.Propósito 3](#__RefHeading__1101_775597158)

[1.2. Alcance 3](#__RefHeading__1103_775597158)

[2.Gestión del Riesgo 3](#__RefHeading__1109_775597158)

[2.1. Identificación de Riesgos 3](#__RefHeading__1111_775597158)

[2.2.Análisis del Riesgo 4](#__RefHeading__1113_775597158)

[2.3.Acciones de Prevención y de Corrección 7](#__RefHeading__1115_775597158)

[2.4.Control y Seguimiento de Riesgos 9](#__RefHeading__1117_775597158)

[**3.Matriz de Riesgo 10**](#__RefHeading__1119_775597158)

1. Introducción

Uno de los elementos clave a la hora de asegurar el éxito en el proyecto, medido en términos de cumplimiento de plazos, costes, alcance funcional y calidad final de la solución, es la Gestión de Riesgos. Implantar una Gestión de Riesgos adecuada será un elemento decisivo a la hora de asegurar el Proyecto, mediante la identificación y el análisis por adelantado de los riesgos potenciales que puedan afectar al Proyecto, y la elaboración de las acciones de contingencia adecuadas para evitar su aparición o para minimizar el impacto en el Proyecto, en caso de que finalmente el riesgo se verifique.

* 1. Propósito

Este documento presenta el análisis de los riesgos identificados durante la fase de Inicio del proyecto “Virtual Class II”. Para cada riesgo observado se valorarán sus efectos y contexto de aparición para el caso en que se convierta en un hecho. Además, se definirán estrategias para reducir la probabilidad del riesgo o para controlar sus posibles efectos.

* 1. Alcance

El ámbito del análisis de riesgos cubre toda la extensión del proyecto observado desde su fase inicial. Será necesario durante el desarrollo del proyecto revisar y actualizar los contenidos del análisis de riesgos en caso de que se detecten nuevos riegos no visibles en este momento.

**Identificación de Riesgos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Descripción del Riesgo** | **Tipo de Riesgo** |
| R01 | No identificar correctamente los requerimientos | Riesgo de Proyecto |
| R02 | Miembros del equipo renuncian | Riesgo de Proyecto |
| R03 | Subestimar el tamaño del proyecto | Riesgo de Proyecto |
| R04 | Hardware necesario no está disponible | Riesgo de Proyecto |
| R05 | Miembro del equipo se enferma | Riesgo de Proyecto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| R06 | Cambio excesivo de requerimientos | Riesgo de Producto |
| R07 | No verificar requerimientos | Riesgo de Producto |
| R08 | Cambio de dirección del cliente | Riesgo de Negocio |
| R09 | Optar por un proyecto grande y no concretarlo en tiempo y forma | Riesgo de Negocio / Proyecto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| R10 | Cambio de tecnología | Riesgo de Negocio |
| R11 | Ausencia de Lider de Proyecto | Riesgo de Proyecto |

**Análisis de Riesgo:**

|  |  |
| --- | --- |
| R01 | **Efecto:**  Serio  **Descripción:**  Los requisitos representan la idea que tiene el cliente sobre la aplicación, sobre ellos se construyen los casos de uso y dichos casos de uso guían el desarrollo del proyecto. El mal entendimiento de los requerimientos afecta en el progreso del proyecto.  **Impacto:**  Afecta en la calidad del proyecto  **Indicadores:**  Al momento en que el cliente decide verificar el software entregado. |
| R02 | **Efecto**  Tolerable  **Descripción**  El miembro del equipo de trabajo por X situación tiene la necesidad de abandonar el equipo de trabajo y por lo tanto se debe tomar medidas ante este evento inesperado.  **Impacto**  atraso en las entregas de las actividades asignadas al miembro que renuncia  **Indicadores**  La inasistencia frecuente nos puede dar un idea de que puede ocurrir. |
| R03 | **Efecto**  Serio  **Descripción**  No darle la debida importancia a analizar el proyecto puede desencadenar demasiada confianza entre los miembros del equipo y dar un mal presupuesto y quedarnos sin recursos financieros.  **Impacto**  Atraso en las entregas de avances, personales del equipo demasiado cansado y sin solvencia económica.  **Indicadores**  Falta de experiencia del equipo. |
| R04 | **Efecto**  Catastrófico  **Descripción**  No contar con el Software necesario para llevar a cabo nuestro trabajo incurre notablemente en el trabajo y entrega total del producto  **Impacto**  Principalmente económico  **Indicadores**  Falta de conocimiento en el recurso informático que se necesita para trabajar. |
| R05 | **Efecto**  Tolerable  **Descripción**  La inasistencia de algún miembro por alguna enfermedad, deja sus actividades ya asignadas sin completar genera un problema.  **Impacto**  Genera conflicto con las actividades que tenía asignada dicho miembro y no pueden ser entregadas a tiempo por su inasistencia.  **Indicadores**  Notar que constantemente se enferma |
| R06 | **Efecto**  Catastrófico  **Descripción**  EL usuario no puede estar al 100% seguro de lo que necesita y constantemente puede estar cambiando de opinión sobre lo que se requiere.  **Impacto**  Modificaciones en los módulos del proyecto  Genera retrasos en las entregas del proyecto  **Indicadores**  Se le nota al cliente constantemente duda en decir lo que necesita. |
| R07 | **Efecto**  Catastrófico  **Descripción**  No comprobar con el cliente que los requerimientos que hemos recibido sean tal cual el cliente los quiere dar a entender  **Impacto**  Trabajo doble al suponer e intuir cosas antes de verificar que es así como las requiere el cliente.  **Indicadores**  En el momento de entregar el avance con el cliente este no comprende lo que se le entrega. |
| R08 | **Efecto**  Catastrófico  **Descripción**  Que el cliente cambie de empresa para desarrollar su sistema.  **Impacto**  Económico y de tiempo, ya que se ha invertido muchas horas dedicados a ese trabajo y se deja de percibir económicamente.  **Indicadores**  Falta de interés del cliente en conocer el avance del proyecto. |
| R09 | **Efecto**  Serio  **Descripción**  Elegir un proyecto grande porque se piensa que se va a ganar mucho dinero con ello y no estimar adecuadamente el tiempo que se requiere invertir y no entregar en tiempo y forma avances o producto terminado.  **Impacto**  Afecta la percepción de la empresa podría resultar que la consideren poco seria.  **Indicadores**  Falta de experiencia |
| R10 | **Efecto**  Serio  **Descripción**  Que la tecnología con que se estuvo trabajando al final resulte no ser la indicada para el aprovechamiento del sistema y del cliente.  **Impacto**  Económico y de inversión en tiempo de trabajo.  **Indicadores**  En el momento de estar realizando el proyecto se dan cuenta que esa tecnología no podría cubrir la necesidad que el cliente necesita. |
| R11 | **Efecto:**  Serio  Descripción:  Ante la ausencia del lider de proyecto, y si el cliente llega y necesita saber sobre un avance, todo el equipo deberá estar informado de todo.  Impacto:  Afecta a que el dude del buen funcionamiento del equipo para la realización del producto.  Indicadores:  Puede tomar por sorpresa al equipo si no se lleva una comunicación o a falta de estar informados. |

**Acciones y prevención de Corrección**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Plan de Prevención** | **Plan de Corrección** |
| R01 | Realización de varias reuniones con el cliente; elaboración de cuestionarios para aclarar puntos poco claros de las reuniones previas. | En las primeras fases se realizarán los cambios necesarios para incorporar los nuevos requisitos o los cambios necesarios para que se cumpla con la funcionalidad solicitada. |
| R02 | Manejar un buen ambiente de trabajo, no dejar que algún miembro del equipo de trabajo se aisle, tratar de estar siempre encaminados al mismo fin. | Reunirse con el equipo para poder identificar posibles conflictos dentro de el. |
| R03 | Aplicar un método de estimación que nos aproxime al tamaño del Software. | Tratar de llegar a acuerdos con el cliente para prorroga para entregar el software. |
| R04 | Realizar una estimación de material informático necesario que requiere el Software para su buen funcionamiento. | Adquisición de la tecnología necesaria. |
| R05 | Asignar suplentes de actividades de cada uno de los miembros. | Que el suplente o en todo caso el grupo realice las actividades del miembro del equipo incapacitado. |
| R06 | Tener acuerdos firmados con los clientes de los requerimientos ya acordados y respetarlos. | Informarle que por cada cambio de requerimiento no especificado tendrá un costo y lapso de tiempo extra. |
| R07 | Reuniones periódicas para que el usuario siempre este informado de los avances | Informarle y mostrarle el análisis de cada uno de los requerimientos identificados. |
| R08 | Establecer un acuerdo para respetar lo ya acordado con un usuario y no acceder a ningún cambio. | Aplicar las clausulas del contrato correspondientes de dicho acuerdo. |
| R09 | Analizar la experiencia y capacidad del equipo de desarrollo. | Tratar de llegar a acuerdos con el cliente para prorroga para entregar el software. |
| R10 | Mantenernos actualizados y en capacitación en las nuevas tecnologías | Optar por la capacitación de cada miembro del equipo. |
| R11 | Que el líder de proyecto mantenga siempre informado de cada cambio y avance del proyecto. | Revisar el plan de las actividades realizadas y verificar cualquier registro que se lleve de lo ya realizado. |

**Control de seguimiento de Riesgos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id.** | **Responsable** | **Fecha de terminación** | **Estado** | **Observaciones** |
| R01 | Analista | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R02 | Líder del Proyecto | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R03 | Equipo de Desarrollo | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R04 | Líder del Proyecto | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R05 | Equipo de Desarrollo | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R06 | Analista | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R07 | Analista | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R08 | Líder del Proyecto | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R09 | Analista | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R10 | Líder del Proyecto | Fin de Proyecto | Iniciado |  |
| R11 | Lider de Proyecto | Fin de Proyecto | Iniciado |  |

**Estimación del impacto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Riesgo** | **Impacto** |
| RI-01 | Serio |
| RI-02 | Tolerable |
| RI-03 | Serio |
| RI-04 | Catastrófico |
| RI-05 | Tolerable |
| RI-06 | Catastrófico |
| RI-07 | Catastrófico |
| RI-08 | Catastrófico |
| RI-09 | Serio |
| RI-10 | Serio |
| R1-11 | Serio |

**Matriz de Riesgo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id.** | **Descripción**  **del Riesgo** | **Tipo**  **Riesgo** | **Probab.**  **Ocurrencia** | **Nivel de**  **Impacto** | **Evaluación**  **del Riesgo** | **Acciones**  **de Prevención** | **Acción de**  **Corrección** |
| R01 | No identificar correctamente los requerimientos | Proyecto | 40 | 4 |  | Realización de varias reuniones con el cliente para la aclaración de requisitos. | Se revisarán los requisitos afectados, así como toda la documentación y código derivado de los mismos hasta el punto de aparición del cambio. |
| R02 | Miembro del equipo renuncia | Proyecto | 50 | 3 |  | Reunirse con el equipo para poder identificar posibles conflictos dentro del. | En caso de que el integrante decida desertar repartir el trabajo equitativamente entre el resto del equipo para continuar con este. |
| R03 | Subestimar el tamaño del proyecto | Proyecto | 30 | 4 |  | Aplicar un método de estimación que nos aproxime al tamaño del Software. | Tratar de llegar a acuerdos con el cliente para prorroga para entregar el software. |
| R04 | Hardware necesario no está disponible | Proyecto | 30 | 5 |  | Realizar una estimación de material informático necesario que requiere el Software para su buen funcionamiento. | Adquisición de la tecnología necesaria. |
| R05 | Miembro del equipo se enferma | Proyecto | 10 | 3 |  | Asignar suplentes de actividades de cada uno de los miembros. | Que el suplente o en todo caso el grupo realice las actividades del miembro del equipo incapacitado. |
| R06 | Cambio excesivo de requerimientos | Producto | 25 | 5 |  | Tener acuerdos firmados con los clientes de los requerimientos ya acordados y respetarlos. | Informarle que por cada cambio de requerimiento no especificado tendrá un costo y lapso de tiempo extra. |
| R07 | No verificar requerimientos | Producto | 20 | 5 |  | Reuniones periódicas para que el usuario siempre este informado de los avances | Informarle y mostrarle el análisis de cada uno de los requerimientos identificados. |
| R08 | Cambio de dirección del cliente | Negocio | 20 | 5 |  | Establecer un acuerdo para respetar lo ya acordado con un usuario y no acceder a ningún cambio. | Aplicar las clausulas del contrato correspondientes de dicho acuerdo. |
| R09 | Optar por un proyecto grande y no concretar en tiempo y forma | Negocio/ Proyecto | 25 | 4 |  | Analizar la experiencia y capacidad del equipo de desarrollo. | Tratar de llegar a acuerdos con el cliente para prorroga para entregar el software. |
| R10 | Cambio de tecnología | Negocio | 15 | 4 |  | Mantenernos actualizados y en capacitación en las nuevas tecnologías | Optar por la capacitación de cada miembro del equipo. |
| R11 | Ausencia del lider de proyecto | Proyecto | 25 | 4 |  | Mantenernos siempre actualizados con la información de cada avance. | Comunicación entre todo el equipo. |

**Tabla de análisis de riesgos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Riesgo** | **Probabilidad** | **Efectos** |
| 1. No identificar correctamente los requerimientos | Moderado | Serio |
| 1. Miembros del equipo renuncian | Moderado | Tolerable |
| 1. Subestimar el tamaño del proyecto | Moderado | Serio |
| 1. Hardware necesario no está disponible | Moderado | Catastrófico |
| 1. Miembro del equipo se enferma | Muy Bajo | Tolerable |
| 1. Cambio excesivo de requerimientos | Bajo | Catastrófico |
| 1. No verificar requerimientos | Moderado | Catastrófico |
| 1. Cambio de dirección del cliente | Bajo | Catastrófico |
| 1. Optar por un proyecto grande y no concretarlo en tiempo y forma | Bajo | Serio |
| 1. Cambio de tecnología | Bajo | Serio |
| 1. Ausencia de Lider | Moderado | Serio |

**Tabla gráfica de riesgos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Insignificante** | **Tolerable** | **Serio** | **Catastrófico** |
| **Muy alto** |  |  |  |  |
| **Alto** |  |  |  |  |
| **Moderado** |  | 1 | 3 | 2 |
| **Bajo** |  |  | 2 | 2 |
| **Muy bajo** |  | 1 |  |  |