|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ELEMENTO | RIESGO | FUENTE |
| RI-01 | Planificación | Errores en la estimación del tiempo. | Jefe de Proyecto |
| RI-02 | Equipo de trabajo | Inexperiencia del equipo de desarrollo e implementación del proyecto. | Jefe de proyecto,  Desarrolladores. |
| RI-03 | Equipo de trabajo | Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo de desarrollo del proyecto. | Equipo de análisis y diseño  Desarrolladores. |
| RI-04 | Equipo de trabajo | Falta de compromiso por parte de los integrantes del proyecto | Equipo de análisis y diseño  Desarrolladores. |
| RI-05 | Equipo de trabajo | Enfermedad de alguno de los integrantes del proyecto | Equipo de análisis y diseño  Desarrolladores. |
| RI-06 | Equipo de trabajo | Salida de los integrantes del proyecto | Equipo de análisis y diseño  Desarrolladores. |
| RI-07 | Equipo de trabajo | Perdida de avance de alguna etapa del proyecto por fallas electrónicas o fallas de software | Equipos Electrónicos y Software |
| RI-08 | Equipo de trabajo | Fallas de herramientas CASE. | Equipo de diseño y  Desarrolladores. |
| RI-09 | Equipo de trabajo | Ausencia o incapacidad del jefe del proyecto. | Jefe de Proyecto. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIPCIÓN DEL RIESGO** | **CAUSA RAÍZ** | **TRIGGER** | **ENTREGABLES**  **AFECTADOS** | **ESTIMACIÓN DE**  **PROBABILIDAD** | **PROBABILIDAD X IMPACTO** | **TIPO DE**  **RIESGO** |
| RI-01 | Errores en la estimación del tiempo | Mal estimación de los cálculos sobre el tiempo a realizar una acción en el proyecto y el desarrollo total de este | Conversaciones o  Consultas  Informales | Acta de constitución  Formato de presupuesto del proyecto  Formato de estimación de recursos y duración  Cronograma del proyecto | 0.6 | 0.8 | ALTO |
| RI-02 | Inexperiencia del equipo de desarrollo e implementación del proyecto | Escasez de conocimiento en la utilización de herramientas para el desarrollo del proyecto(Herramientas Case, IDE, etc) | plan de avance no refleja los resultados esperados, falta de calidad en el producto  Incumplimiento de hitos a lo largo del proyecto | Informes a nivel técnico de acuerdo a la metodología | 0.5 | 0.8 | ALTO |
| RI-03 | Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo de desarrollo del proyecto. | Dificultad de comunicación entre los diferentes roles del proyecto | Problemas laborales entre el equipo de desarrollo, deficiencia en la calidad del producto en las fases en donde las actividades sean multidisciplinarias.  Detección de las fases por incumpliendo al cronograma. | Todo el proyecto | 0.6 | 0.8 | ALTO |
| RI-04 | Falta de compromiso por parte de los integrantes del proyecto | Incumplimiento voluntario para la realización de las tareas asignadas | Incumplimiento de hitos a lo largo del proyecto | Poco avance en el desarrollo del proyecto  Retraso en la entrega del proyecto  Informes a nivel técnico de acuerdo a la metodología | 0.4 | 0.6 | MODERADO |
| RI-05 | Enfermedad de alguno de los integrantes del proyecto | El estado de salud desfavorable para uno o más miembros del equipo de trabajo provocado por una enfermedad o accidente físico | Prestar poca atención a la salud personal e ignorar síntomas de posibles malestares. | Formato de estimación de recursos y duración  Cronograma del proyecto | 0.5 | 0.50 | MODERADO |
| RI-06 | Salida de los integrantes del proyecto | El abandono del proyecto por alguno o varios de los integrantes por diversos motivos | Cuestiones personales o desacuerdos con los demás  miembros del equipo de trabajo. | Formato de estimación de recursos y duración  Cronograma del proyecto | 0.4 | 0.6 | MODERADO |
| RI-07 | Perdida de avance de alguna etapa del proyecto por fallas electrónicas o fallas de software | Fallos en los equipos con los que se trabaja para el desarrollo del proyecto | La falta de cuidado a los equipos electrónicos y el uso de servicios en la nube poco confiables. | Todo el proyecto  Formato de estimación de recursos y duración  Cronograma del proyecto | 0.2 | 0.7 | MODERADO |
| RI-08 | Fallas de herramientas CASE | Alteraciones no deseadas en las herramientas CASE | Colapso o alteraciones en elemento que componen la herramienta CASE | Formato de estimación de recursos y duración  Informes de gestión de proyecto  Cronograma del proyecto | 0.3 | 0.5 | MODERADO |
| RI-09 | Ausencia o incapacidad del jefe del proyecto | La ausencia por parte del jefe del proyecto quien se encarga de  planificar, ejecutar y monitorizar las acciones del equipo de trabajo. | Motivos personales o por cambio de personal. | Todo el proyecto  Informes de gestión de proyecto | 0.4 | 0.8 | ALTO |

**DECLARACION DE LOS RIESGOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | RIESGO | CONDICIÓN | CONSECUENCIA | EFECTO |
| RI-01 | Errores en la estimación del tiempo | Errores en los cálculos, no estimar bien los factores que influyen en el cálculo (archivos, funciones, etc.) o el caso contrario la sobre estimación. | Ausencia de los recursos necesarios para terminar el proyecto a tiempo, sobrecarga de tareas al personal. | Baja calidad del Proyecto, entrega con retraso del proyecto finalizado. |
| RI-02 | Inexperiencia del equipo de desarrollo e implementación del proyecto. | Escaso conocimiento y experiencia de los integrantes del proyecto sobre las herramientas utilizadas y los lenguajes de programación. | Destinar mayor tiempo al desarrollo del proyecto, invertir tiempo y recursos económicos en la investigación y capacitación del personal. | Retrasos en la finalización del proyecto, finalizar el producto con defectos dejando en evidencia la baja calidad del mismo. |
| RI-03 | Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo de desarrollo del proyecto. | Dificultad de comunicación entre la necesidad del problema entre el equipo de análisis y diseño con el equipo de desarrollo | * mala interpretación de los requerimientos y la demás documentación por parte del equipo que conforma el proyecto (analista y desarrolladores) * avanzar en el desarrollo de una actividad sin la validación y consenso de ambas partes. | * Producto que no responde a los requerimientos del proyecto, * ambiente tenso de trabajo * pérdida de tiempo en la búsqueda de acuerdo en la comunicación * evaluar cambio de personal en caso de no llegar a acuerdos de comunicación. * Retraso en la entrega del Proyecto. |
| RI-04 | Falta de compromiso por parte de los integrantes del proyecto | algunos participantes del equipo debido a causas personales o poca voluntad no realizan las tareas asignadas | Retraso en el desarrollo de actividades definidas por el proyecto.  Molestia por parte de los otros participantes activos en el proyecto. | Retraso en la entrega del Proyecto. |
| RI-05 | Enfermedad de alguno de los integrantes del proyecto | Alguno o varios de los integrantes del podrían subir de alguna clase de dolencia o malestar que les impida participar activamente en el proyecto para realizar sus aportes. | La incapacidad de alguno o varios de los integrantes para cumplir con sus labores estipuladas. | Afectaría el desarrollo del proyecto dependiendo de la importancia de las funciones llevadas acabo por el integrante ausente. |
| RI-06 | Salida de los integrantes del proyecto | Por desacuerdos con los otros miembros del equipo de desarrollo o por una cuestión personal, algunas personas podrían verse obligadas a abandonar el proyecto. | Retrasos en el proyecto por el abandono de sus funciones por parte de algún miembro del equipo. | Sobrecarga de trabajo para los miembros restantes del equipo de trabajo. |
| RI-07 | Perdida de avance de alguna etapa del proyecto por perdida del pc, fallas electrónicas, o software | Fallos en el equipo con el que se trabaja, fallos en el servidor que se esté utilizando para almacenar todos los datos del proyecto o por robo de equipos. | Pérdidas significativas de información de suma importancia para la elaboración del proyecto. | El proyecto podría terminar siendo aplazado mas de la fecha estipulada o podría cancelarse. |
| RI-08 | Fallas de herramientas CASE | La inexperiencia o poco conocimiento sobre cómo funcionan o se utilizan las herramientas CASE por parte del equipo de desarrollo. | Los integrantes del equipo no sabrían cómo implementar u optimizar los diferentes procesos que componen el desarrollo de un software, lo cual hará que el equipo ocume más tiempo y recursos en la etapa de planificación y desarrollo. | Una deficiente organización como el desarrollo y la calidad del proyecto en si mismo. |
| RI-09 | Ausencia o incapacidad del jefe del proyecto | La ausencia por parte del jefe del proyecto ya sea por cuestiones personales, laborales, o en otros aspectos por su incapacidad para organizar al equipo de trabajo. | Sin un jefe de proyecto sería muy difícil que todo el equipo de trabajo se coordine y realicen algún tipo de avance en el desarrollo de sus funciones, ya que no tendrían a quien hacerle consultas sobre diversos temas o dudas con relación al proyecto. | Mala organización entre los integrantes del grupo de trabajo, fallo en la implementación de algunas metodologías del proyecto al no tener a un guía experimentado en el campo. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Amenaza/ Oportunidad | Descripción del Riesgo | Causa Raíz | Trigger | Entregables Afectados | P(Total) | Tipo de Riesgo | Responsable del Riesgo | Respuestas planificadas | Tipo de respuesta | Responsable de la Respuesta | Fecha planificada | Plan de contingencia |
| RI-01 | Errores en la estimación del tiempo | Errores en los cálculos, no estimar bien los factores que influyen en el cálculo (archivos, funciones, etc.) o el caso contrario la sobre estimación. | Mal estimación de los cálculos sobre el tiempo a realizar una acción en el proyecto y el desarrollo total de este | Conversaciones o  Consultas  Informales | Acta de constitución  Formato de presupuesto del proyecto  Formato de estimación de recursos y duración  Cronograma del proyecto | 0.42 | Alto | Jefe de proyecto | 1.Involucrar más personal en el área de desarrollo | Mitigar | DM | Comienzo del proyecto | Evaluar incumplimiento Informar y Tomar medidas correctivas |
| RI-02 | Inexperiencia del equipo de desarrollo e implementación del proyecto | Desconocimiento por parte del equipo general del proyecto en la utilización de la herramientas de gestión de proyecto y de desarrollo | Escasez de conocimiento | Incumplimiento de hitos a lo largo del proyecto | Informes de gestión de proyecto  Informes a nivel | 0.4 | Alto | Equipo de análisis y diseño  Desarrolladores | 1.Designar un 20% para la capacitación del personal  2. Elegir herramientas de conocidas para el personal en la realización de proyecto | Mitigar | DM | Comienzo del proyecto | Evaluar incumplimiento Informar y Tomar medidas correctivas |
| RI-03 | Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo de desarrollo del proyecto. | Debido a que no todos los integrantes pertenecen al mismo semestre, carrera, y ciudad se dificulta la comunicación entre los mismos. | Dificultad de comunicación entre los diferentes roles del proyecto | Problemas laborales entre el equipo de desarrollo, deficiencia en la calidad del producto en las fases en donde las actividades sean multidisciplinarias.  Detección de las fases por incumpliendo al cronograma | Todo el proyecto | 0.48 | Alto | Jefe de proyecto  desarrolladores | 1. Seleccionar personal capacitado con gran experiencia en trabajo en grupo. | Mitigar | DM | Durante el desarrollo de software | Realizar llamados de atención y tomar medidas correctivas |
| RI-04 | Falta de compromiso por parte de los integrantes del proyecto | Debido a diferentes motivos, no se abre el espacio necesario para la realización de las diferentes tareas del proyecto | Incumplimiento voluntario para la realización de las tareas asignadas | Incumplimiento de hitos a lo largo del proyecto | Poco avance en el desarrollo del proyecto  Retraso en la entrega del proyecto  Informes a nivel técnico de acuerdo a la metodología | 0.24 | Moderado | Equipo de análisis y diseño  Desarrolladores | 1. Generar las calificaciones oportunas del personal para incentivarlos a manejar el grupo de trabajo. | Evitar | DM | Comienzo del proyecto | Evaluar incumplimiento Informar, Tomar medidas correctivas y motivar al personal |
| RI-05 | Enfermedad de alguno de los integrantes del proyecto | La enfermedad de alguno de los integrantes disminuye el trabajo de este y se retrasaría la entrega de las tareas | El estado de salud desfavorable para uno o más miembros del equipo de trabajo provocado por una enfermedad o accidente físico | Prestar poca atención a la salud personal e ignorar síntomas de posibles malestares. | Formato de estimación de recursos y duración  Cronograma del proyecto | 0.25 | Moderado | Equipo de análisis y diseño  Desarrolladores. | 1. Prestar más atención al estado de salud para prevenir una posible enfermedad | Evitar | DM | Finalización del proyecto | Bajar carga laboral a la persona afectada y repartir entre a otro miembro del proyecto |
| RI-06 | Salida de los integrantes del proyecto | Debido a un estrés en la finalización de semestre, un miembro del proyecto decida cancelar la materia o por algún otro motivo | El abandono del proyecto por alguno o varios de los integrantes por diversos motivos | Cuestiones personales o desacuerdos con los demás  miembros del equipo de trabajo | Informes a nivel técnico de acuerdo a la metodología | 0.24 | Moderado | Jefe de proyecto  desarrolladores | 1. Distribuir responsabilidades de la persona, a los demás miembros del proyecto | Evitar | DM | Durante la elaboración del proyecto | Evaluar incumplimiento Informar al grupo de desarrollo y Tomar medidas correctivas |
| RI-07 | Perdida de avance de alguna etapa del proyecto por fallas electrónicas o fallas de software | Dado el caso en que por causa de un daño en el sistema operativo o daño físico, e incluso robo del equipo se pierda información valiosa | Fallos en los equipos con los que se trabaja para el desarrollo del proyecto | La falta de cuidado a los equipos electrónicos y el uso de servicios en la nube poco confiables. | Proyecto completo | 0.14 | Moderado | Equipo de análisis y diseño | 1. trabajar de nuevo en la última actualización del repositorio. | Evitar | DM | Durante el desarrollo del proyecto | Evaluar la perdida, informar y Tomar medidas correctivas |
| RI-08 | Fallas de herramientas CASE | La inexperiencia o poco conocimiento sobre cómo funcionan o se utilizan las herramientas CASE por parte del equipo de desarrollo o alguna anomalía de la herramienta. | Alteraciones no deseadas en las herramientas CASE y uso no adecuado | Colapso o alteraciones en elemento que componen la herramienta CASE o realizar tareas en archivos no actualizados | Formato de estimación de recursos y duración  Informes de gestión de proyecto  Cronograma del proyecto | 0.15 | Moderado | Equipo de diseño y  Desarrolladores. | 1. Trabajar sobre el ultimo avance que un miembro del grupo haya subido al repositorio  2. Cambiar de herramienta CASE | Evitar | DM | Durante el desarrollo del proyecto | Realizar reunión entre los miembros, verificar la persona quien realizo los últimos cambios del proyecto para trabajar sobre archivo, y elegir una nueva herramienta CASE |
| RI-09 | Ausencia o incapacidad del jefe del proyecto | Por algún motivo personal no pueda continuar al mando de proyecto | La ausencia por parte del jefe del proyecto quien se encarga de  planificar, ejecutar y monitorizar las acciones del equipo de trabajo. | Motivos personales o por cambio de personal. | Todo el proyecto  Informes de gestión de proyecto | 0,32 | Alto | Jefe de Proyecto y la Universidad | 1. Tomaría el mando como Jefe del proyecto el profesor quien también está involucrado en el proyecto | Evitar | DM | Durante el desarrollo del proyecto | Evaluar la perdida, informar y Tomar medidas correctivas |