# Análisis de riesgos

A continuación se desarrollará el presente Análisis de Riesgos mediante el cual se determinaran cada una de las posibles contingencias que pueden llegar a afectar el normal desarrollo del proyecto en caso de que materialicen. Para su elaboración se considerarán los diferentes puntos desarrollados en las etapas anteriores.

NOTA: Para la determinación de la categoría a la que cada riesgo pertenece se utiliza como guía la clasificación de riesgos de proyectos que propone PMI.

## Definición de riesgos

El formato implementado para la detección de los diferentes riesgos corresponde al brindado por la cátedra de Administración de Recursos. El formato y sus secciones se muestran a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** NN | Nombre asignado | |
| **Categoría** | Categoría en la que se lo clasifica según la taxonomía de riesgos seleccionada | |
| **Indicador** | Indica las señales de advertencia que permiten detectar la proximidad del riesgo o su materialización | |
| **Contexto** | **Descripción** | Descripción del contexto |
| **Actividad** | Actividad en la que se puede materializar el riesgo especificado |
| **Prácticas** | Prácticas de la actividad antes mencionada |
| **Rol** | Rol involucrado en la actividad |
| **Capacidad** | Capacidad requerida para el Rol |
| **Artefactos** | Artefactos involucrados en la actividad/práctica relacionados con el riesgo |
| **Características** | Características de los artefactos que se ven afectadas por la materialización o proximidad del riesgo |
| **Causas** | Causas o consecuencias del riesgo que permitan establecer relaciones con otros riesgos | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 1 | R1 - Fluctuaciones económicas | |
| **Categoría** | Externo - Regulatorio | |
| **Indicador** | Variación en el índice inflacionario, variación en la tasa de cambio de divisas | |
| **Contexto** | **Descripción** | Las variaciones en la economía no permiten realizar una estimación de costos a largo plazo y además son un peligro constante en relación a las transacciones económico financieras en las que el proyecto se encuentra envuelto |
| **Actividad** | Compras de insumos  Planificación del presupuesto del proyecto |
| **Prácticas** | Análisis financiero del proyecto  Elaboración del presupuesto |
| **Rol** | Contable - Financiero |
| **Capacidad** | El personal involucrado debe tener la capacidad de:   * Analizar el movimiento en la economía nacional * Comprender de los índices inflacionarios * Correcto manejo de presupuestos * Manejo de volúmenes económicos del área |
| **Artefactos** | Presupuesto del proyecto  Órdenes de compra de insumos |
| **Características** | Falta de presupuesto para continuar con el proyecto  Imposibilidad de compra de insumos |
| **Causas** | Las fluctuaciones económicas generan que la estimación de los tiempos deba extenderse, el alcance del proyecto se reducirá en relación a la disponibilidad económica Recorte presupuestario destinado al proyecto | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 2 | R2 - Cancelación del proyecto | |
| **Categoría** | De la Organización - Priorización | |
| **Indicador** | Desacuerdo entre el equipo de trabajo y el cliente  Falta de presupuesto estimado  Incumplimiento de los compromisos asumidos por el cliente | |
| **Contexto** | **Descripción** | Se detectan problemas inaceptables para el desarrollo del proyecto, error en la estimación del presupuesto, falta de compromiso de los stakeholders para con el desarrollo del proyecto |
| **Actividad** | Gestión del proyecto |
| **Prácticas** | Análisis y evaluación de requerimientos del proyecto  Análisis y evaluación del baseline de tiempos |
| **Rol** | Líder de proyecto |
| **Capacidad** | Valoración objetiva de las ventajas de finalizar el proyecto  Conocimientos de proyección financiera y habilidad para tomar decisiones críticas  Comunicación fluida con sus pares y con el cliente |
| **Artefactos** | Presupuesto del proyecto  Planificación de las tareas  Asignación de recursos  Plan de disponibilidad de recursos |
| **Características** | Nivel de recursos económicos destinado al proyecto  Número de tareas que no se resolvieron en tiempo y forma |
| **Causas** | Mala estimación de recursos y las tareas Conflictos interpersonales internos Falta inesperada de recursos  Falta de compromiso por parte del cliente hacia el proyecto | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 3 | R3 - Tardía o errónea detección de requerimientos de alto impacto en etapas avanzadas del proyecto | |
| **Categoría** | Técnico - Requisitos | |
| **Indicador** | Uso de reservas de contingencia para afrontar los riesgos residuales, aparición de riesgos no identificados.  Atraso en la finalización del proyecto o en las tareas | |
| **Contexto** | **Descripción** | El uso de las reservas de contingencia quita recursos para aquellos riesgos de mayor impacto y a su vez ponen a la empresa en una situación económicamente crítica. La errónea identificación de requerimientos atrasa la finalización del proyecto. El retraso en la terminación del proyecto y la aparición de nuevos riesgos permiten concluir que es necesario realizar una re-identificación de los requisitos |
| **Actividad** | Finalización del proyecto  Inversión de reservas de contingencia  Evaluación de Proyecto |
| **Prácticas** | Análisis y evaluación de requerimientos del proyecto  Control del estado de avance del proyecto |
| **Rol** | Analista - Diseñador |
| **Capacidad** | Para identificar los requerimientos del negocio y analizar  los riesgos y el impacto de los mismos  Afrontar un plan de corrección |
| **Artefactos** | Baselines de tiempos  Registro contable de reservas  Especificación de requerimientos |
| **Características** | Fechas establecida en el proyecto para hitos, tareas y actividades Proporción de requerimientos mal definidos, respecto a requerimientos definidos correctamente  Número de errores detectados |
| **Causas** | Errores de comunicación entre el equipo de desarrollo y el cliente  Especificaciones de requerimientos pobres o incompletos  Negación por parte del cliente respecto a otorgar mayores detalles de la actividad | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 4 | R4 - Cambios considerables en el alcance del proyecto | |
| **Categoría** | Técnico - Requisitos | |
| **Indicador** | El impacto del proyecto se extiende a áreas no consideradas por el equipo de trabajo Aparición de riesgos no relacionados con las áreas que abarca el proyecto | |
| **Contexto** | **Descripción** | Se observa la implementación de una gran cantidad de cambios que inciden en el desarrollo de las actividades y en el plazo estimado de entrega del proyecto |
| **Actividad** | Análisis de la gestión de riesgos  Análisis del alcance del proyecto |
| **Prácticas** | Identificación de nuevos riesgos  Identificación de áreas claves impactadas por los cambios del proyecto |
| **Rol** | Líder de proyecto – Analista |
| **Capacidad** | De analizar el impacto del proyecto y los puntos claves de la organización donde este impacto se materializa  Identificación de riesgos |
| **Artefactos** | Planilla de identificación de riesgos  Análisis de riesgos |
| **Características** | Gran cantidad de Cambios en la identificación de requisitos  Aparición frecuente de Riesgos en el análisis inaceptable, o con gran impacto Nuevos requisitos con el mismo presupuesto  Imposibilidad de mitigar o evitar riesgos con poca probabilidad o pequeño impacto |
| **Causas** | Riesgos no detectados en la evaluación de los mismos  Errónea determinación de la probabilidad e impacto de algunos riesgos  El alcance del proyecto fue definido erróneamente por existir errores de comunicación con el cliente | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 5 | R5 - Extensión de la duración del proyecto | |
| **Categoría** | Dirección de Proyectos - Estimación | |
| **Indicador** | Fechas de entregas próximas y la actividad a completar necesita de un plazo mayor para su finalización | |
| **Contexto** | **Descripción** | Se detectan algunas actividades que requieren de un lapso mayor de tiempo para ser completadas y se observa la proximidad de la fecha de entrega de la misma. Esto repercute en la extensión del tiempo estimado para la finalización del proyecto |
| **Actividad** | Planificación del proyecto  Administración de actividades  Evaluación del Proyecto |
| **Prácticas** | Actualización constante de la planificación del proyecto  Redefinición de tiempos destinados a cada tarea |
| **Rol** | Líder de Proyecto |
| **Capacidad** | De administración de proyectos, para realizar una correcta distribución del tiempo y los recursos entre las actividades a desarrollar, para así evitar que cada una de ellas permita que el proyecto se extienda en su duración |
| **Artefactos** | Baselines de tiempo  Planificación de actividades |
| **Características** | Tiempo destinado a cada tarea  Tiempo estimado de entrega |
| **Causas** | Falta de recursos humanos destinados a una tarea  Bajas en el equipo de desarrollo  Reducida disponibilidad por parte del personal del área  Cambios considerables en el alcance del proyecto | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 6 | R6 - Falta de experiencia en el manejo de las herramientas | |
| **Categoría** | Técnico - Tecnología | |
| **Indicador** | La productividad del equipo de desarrollo decae. El equipo detecta que muchos de los requerimientos relevados en las etapas de Análisis y Diseño presentan serias dificultades a la hora de ser implementados | |
| **Contexto** | **Descripción** | El equipo del proyecto detecta que existen falencias en cuanto al conocimiento técnico de cada una de las herramientas de desarrollo seleccionadas para la elaboración del producto de SW |
| **Actividad** | Elección de herramientas y tecnologías de desarrollo |
| **Prácticas** | Análisis de tecnologías y su correspondencia con los requisitos del proyecto  Capacitación en tecnologías a implementar |
| **Rol** | Desarrollador |
| **Capacidad** | De analizar cada una de las tecnologías presentes en la actualidad para efectuar la correcta selección de las mismas, teniendo siempre vigente los diferentes aspectos del proyecto  Para determinar la necesidad de efectuar capacitación en la tecnología seleccionada |
| **Artefactos** | Informe de tecnologías/herramientas de software a seleccionar |
| **Características** | Índice de productividad en fase de desarrollo  Número de errores de implementación detectados  Número de requisitos que presentan dificultades a la hora de ser implementado en la tecnología seleccionada |
| **Causas** | Selección de tecnologías/herramientas sin considerar aspectos claves como el grado de conocimiento del equipo respecto de estas  Capacitación pobre en las tecnologías/herramientas seleccionadas | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 7 | R7 - Incremento del número de usuarios planificados | |
| **Categoría** | Técnico - Requisitos | |
| **Indicador** | Se detectan usuarios de otras áreas a partir de las diferentes instancias de relevamiento mantenidas con el cliente y que no fueron considerados en un principio | |
| **Contexto** | **Descripción** | Se detecta la presencia de usuarios de otras áreas, que por cuestiones referentes al alcance del proyecto, han sido excluidas de las etapas de análisis y diseño |
| **Actividad** | Determinación de usuarios  Análisis de requisitos |
| **Prácticas** | Confección de la lista de actores  Confección de Casos de Uso |
| **Rol** | Analista de Sistemas |
| **Capacidad** | Para detectar los diferentes usuarios del sistema y sus responsabilidades |
| **Artefactos** | Lista de actores  Matriz de actores vs casos de uso |
| **Características** | Número de actores |
| **Causas** | Falta de una correcta comunicación con el cliente  Errores en el análisis de la organización | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 8 | R8 - El prestador de servicio de internet para telefonía móvil no resulta ser el adecuado | |
| **Categoría** | Técnico – Rendimiento y Fiabilidad | |
| **Indicador** | Se detectan problemas en el rendimiento de la aplicación móvil desarrollada a la hora de efectuar la transmisión de datos vía internet | |
| **Contexto** | **Descripción** | Los usuarios de los dispositivos móviles comunican al equipo que sufren de elevados tiempos de espera o un gran número de errores a la hora de efectuar el envío de datos vía internet |
| **Actividad** | Contratación del proveedor de servicios de telefonía móvil |
| **Prácticas** | Monitoreo del servicio |
| **Rol** | Lider de proyecto |
| **Capacidad** | Para determinar si el problema tiene su origen en la calidad del servicio contratado o en la aplicación desarrollada  Para poder analizar las características del servicio contratado y determinar si existe discrepancias con la realidad |
| **Artefactos** | Contrato de servicios de telefonía móvil |
| **Características** | Tipo de servicio contratado  Nivel de servicio contratado |
| **Causas** | Incorrecta definición de los niveles de servicio de comunicaciones móviles contratados  El prestador de servicios móviles no parece brindar el servicio con los niveles contratados | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº:** 9 | R9 - Pérdida de la información contenida en soportes de datos | |
| **Categoría** | Técnico – Rendimiento y Fiabilidad | |
| **Indicador** | Se detecta la necesidad de la creación de back ups de los soportes de datos accedidos por el software desarrollado en el presente proyecto. | |
| **Contexto** | **Descripción** | La materialización de algunos eventos (tales como ataques de intrusión, cortes de luz, manipulación incorrecta de la base de datos, entre otros) pone en jaque la integridad y la disponibilidad de la información contenida en los diferentes soportes de datos a los que accede el SW desarrollado por el proyecto. |
| **Actividad** | Seguridad de la información  Testeo del sistema |
| **Prácticas** | Elaboración de Back-Ups  Pruebas del sistema |
| **Rol** | Líder de proyecto - Desarrollador |
| **Capacidad** | Para poder establecer los diferentes eventos que puedan llegar a permitir que el riesgo se materialice y las diferentes acciones para evitarlo  Para efectuar la correcta elaboración de los back ups de los soportes de datos utilizados por el sistema |
| **Artefactos** | HW específico para asegurar la seguridad e integridad de la información (UPS, estabilizadores de tensión, unidades de almacenamiento masivo, entre otros)  Soportes de datos de la organización y sus back ups |
| **Características** | Numero de back ups existentes  Frecuencia con la que se efectúan los back ups de bases de datos  Tipos de soportes de datos accedidos por el sistema |
| **Causas** | No se han efectuado medidas preventivas con respecto a la seguridad, integridad y disponibilidad de la información  Los back ups no se efectúan con la frecuencia necesaria  El sistema desarrollado en el presente proyecto no contempla aspectos relativos a la seguridad de la información  No existe en la organización un plan de seguridad de la información o bien el mismo no es respetado | |

## Análisis Cualitativo

A continuación se presenta el análisis cualitativo resultante del análisis de riesgos efectuados en el punto anterior. Las tablas de referencias indican la probabilidad de ocurrencia del riesgo, cuantificada en valores porcentuales y el impacto de la materialización del riesgo, cuantificado des 1 (bajo) a 3 (alto).El valor del riesgo total es el resultado del producto entre la probabilidad de ocurrencia y el impacto del riesgo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nro.** | **Referencias Probabilidad** | |  | **Nro.** | **Referencias Impacto** |
| 1 | Muy improbable | (<=3%) |  | 1 | Bajo |
| 2 | Poco probable | (<=10%) |  | 2 | Medio |
| 3 | Probable | (<=30%) |  | 3 | Alto |
| 4 | Altamente probable | (<=60%) |  |  |  |
| 5 | Casi cierto | (>60%) |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Riesgo** | **Categoría** | **Impacto** | **Probabilidad** | **Riesgo Total** |
| 1 | R1 - Fluctuaciones económicas | Externo - Regulatorio | 2 | 30% | 0.6 |
| 2 | R2 - Cancelación del proyecto | De la Organización - Priorización | 3 | 10% | 0.3 |
| 3 | R3 - Tardía o errónea detección de requerimientos de alto impacto en etapas avanzadas del proyecto | Técnico - Requisitos | 3 | 30% | 0.9 |
| 4 | R4 - Cambios considerables en el alcance del proyecto | Técnico - Requisitos | 2 | 20% | 0.4 |
| 5 | R5 - Extensión de la duración del proyecto | Dirección de Proyectos - Estimación | 1 | 50% | 0.5 |
| 6 | R6 - Falta de experiencia en el manejo de las herramientas | Técnico - Tecnología | 2 | 50% | 1 |
| 7 | R7 - Incremento del número de usuarios planificados | Técnico - Requisitos | 2 | 10% | 0.2 |
| 8 | El prestador de servicio de internet para telefonía móvil no resulta ser el adecuado | Técnico - Rendimiento y Fiabilidad | 2 | 15% | 0.3 |
| 9 | R9 - Pérdida de la información contenida en soportes de datos | Técnico – Rendimiento y Fiabilidad | 3 | 40% | 1.2 |

## Priorización de Riesgos

En base al análisis cualitativo de riesgos efectuado en el punto anterior se obtuvo la siguiente lista de riesgos priorizadas por riesgo total.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Riesgo** | **Categoría** | **Riesgo Total** |
| 9 | R9 - Pérdida de la información contenida en soportes de datos | Técnico – Rendimiento y Fiabilidad | 1.2 |
| 6 | R6 - Falta de experiencia en el manejo de las herramientas | Técnico - Tecnología | 1 |
| 3 | R3 - Tardía o errónea detección de requerimientos de alto impacto en etapas avanzadas del proyecto | Técnico - Requisitos | 0.9 |
| 1 | R1 - Fluctuaciones económicas | Externo - Regulatorio | 0.6 |
| 5 | R5 - Extensión de la duración del proyecto | Dirección de Proyectos - Estimación | 0.5 |
| 4 | R4 - Cambios considerables en el alcance del proyecto | Técnico - Requisitos | 0.4 |
| 2 | R2 - Cancelación del proyecto | De la Organización - Priorización | 0.3 |
| 8 | El prestador de servicio de internet para telefonía móvil no resulta ser el adecuado | Técnico - Rendimiento y Fiabilidad | 0.3 |
| 7 | R7 - Incremento del número de usuarios planificados | Técnico - Requisitos | 0.2 |

## Estrategias de mitigación

Dado que en los puntos anteriormente desarrollados se han detectado una gran cantidad de riesgos, se adopta regla de Pareto 80-20 al riesgo del proyecto. La experiencia dice que el 80 por ciento del riesgo total se debe solamente al 20 por ciento de los riesgos identificados. La lista priorizada de riesgos efectuada en el punto anterior proporciona una herramienta eficaz para determinar qué riesgos pertenecen a ese 20 por ciento.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo N°: 9** | **Desarrollo de estrategias de respuesta a amenazas** | | | | |
| **Evitar** | **Aceptar**  **Contingencia**  **o Reserva** | **Mitigación** | | **Transferir** |
| **Minimizar**  **Probabilidad** | **Minimizar Impacto** |
| **Estrategia** |  |  |  | Se selecciona como estrategia de mitigación la minimización del impacto ocasionado por la materialización del riesgo.  Para la implementación de la misma se propone la elaboración de back ups de la base de datos a la cual el sistema desarrollado en el presente proyecto accede. Por ende se propone el uso de una base de datos propia, independiente de los soportes de datos actualmente existentes en la organización y con datos contenidos en los mismos |  |
| **Ventajas** |  |  |  | El uso de una base de datos independiente del resto de los soportes de datos actualmente utilizados en la organización asegura la integridad de los datos, a la vez que no influye en la performance del sistema actualmente en funcionamiento |  |
| **Desventajas** |  |  |  | La base de datos del sistema debe ser actualizada con una frecuencia determinada para poder utilizar información más reciente que ha sido ingresada a los diferentes soportes de datos en el desarrollo de las tareas diarias de la organización |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo N°: 6** | **Desarrollo de estrategias de respuesta a amenazas** | | | | |
| **Evitar** | **Aceptar**  **Contingencia**  **o Reserva** | **Mitigación** | | **Transferir** |
| **Minimizar**  **Probabilidad** | **Minimizar Impacto** |
| **Estrategia** |  |  |  | Se selecciona como estrategia de respuesta a la amenaza la minimización del impacto en caso de que se materialice el riesgo. Para la implementación de la misma se propone el desarrollo de una investigación en materia de las diferentes herramientas y tecnologías que serán aplicadas en el desarrollo del proyecto.  Por otro lado se propone el desarrollo de una evaluación a los integrantes del equipo del proyecto para determinar que conocimiento tiene cada uno acerca de las diferentes tecnologías que serán necesarias para el mismo.  Sobre aquellos puntos que se presenten como debilidades se efectuará una capacitación básica mediante la investigación en foros y sitios web que refieran a la temática en cuestión. |  |
| **Ventajas** |  |  |  | Realizar una investigación sobre las tecnologías a aplicar reduce, en gran medida, la probabilidad de ocurrencia del riesgo en cuestión.  Por otro lado, la elaboración de la evaluación a los integrantes del equipo del proyecto permite, a cada uno de ellos, detectar posibles debilidades que serán minimizadas mediante la búsqueda de material referente al tema en cuestión. |  |
| **Desventajas** |  |  |  | No se garantiza una reducción importante del riesgo, dado que en la etapa de puesta en producción del sistema pueden presentarse diferentes problemáticas que para su solución pueden requerir de un tiempo extra sobre el planificado, debido a que el equipo puede presentar falencias con respecto a sus conocimientos en las diferentes herramientas y la solución de problemas derivados del uso de las mismas. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo N°: 3** | **Desarrollo de estrategias de respuesta a amenazas** | | | | |
| **Evitar** | **Aceptar**  **Contingencia**  **o Reserva** | **Mitigación** | | **Transferir** |
| **Minimizar**  **Probabilidad** | **Minimizar Impacto** |
| **Estrategia** |  | Se selecciona, como estrategia de respuesta a la amenaza, aceptar la contingencia. Para la implementación de la misma se propone el desarrollo de un plan de contingencia a ser ejecutado en el caso de que el riesgo se materialice. El mismo especificará la forma de tratar la ocurrencia de la amenaza, determinando las prioridades que deberán establecerse a las diferentes tareas del proyecto que se verán influenciadas por el mismo. |  |  |  |
| **Ventajas** |  | El desarrollo de un plan de contingencia se presenta como una opción favorable a la hora de poder efectuar una correcta toma de decisiones en el caso de que la amenaza se materialice.  Especificar las diferentes prioridades de las tareas involucradas con anterioridad permite abordar el problema de una forma más dinámica y dar una rápida respuesta a la ocurrencia del riesgo en cuestión. |  |  |  |
| **Desventajas** |  | No será posible definir la totalidad de las prioridades de cada una de las tareas hasta tanto no se comiencen a ejecutar las mismas. |  |  |  |

## Planes de contingencia

A continuación se detallan los planes de contingencias sobre los riesgos analizados y que se deberán ejecutar en caso de detectar que la amenaza se ha materializado.

|  |  |
| --- | --- |
| **R9 - Pérdida de la información contenida en soportes de datos** | |
| **Objetivo general:** | Garantiza que la información almacenada en los diferentes soportes de datos de la organización no se vea alterada ante la manifestación de eventos que puedan llegar a atentar contra la integridad y disponibilidad de la información contenida en los mismos. |
| **Criterio de la ejecución del plan:** | El plan de contingencia será ejecutado cuando se manifiesten eventos que incidan en los soportes de datos de la organización y que a la vez produzcan la alteración total o parcial de los datos almacenados. |
| **Ejes fundamentales de la contingencia:** | En caso de que se materialice el riesgo, se deberán destinar esfuerzos para el restablecimiento de los soportes de datos alterados a un estado anterior siendo este provisto por los diferentes back ups elaborados con anterioridad a la manifestación del riesgo. |

|  |  |
| --- | --- |
| **R6 - Falta de experiencia en el manejo de las herramientas** | |
| **Objetivo general:** | Garantizar que la falta de conocimiento/experiencia sobre las herramientas y tecnologías aplicadas en el desarrollo del proyecto no implique el excesivo retraso de éste. |
| **Criterio de la ejecución del plan:** | El plan de contingencia será ejecutado en caso de que el equipo del proyecto detecte dificultades en las diferentes actividades de la etapa de producción de la aplicación y que se relacionen con las características del riesgo. |
| **Ejes fundamentales de la contingencia:** | En caso de la materialización del riesgo se destinarán esfuerzos conjuntos, por parte del equipo del proyecto, para la búsqueda y recopilación de información en foros, sitios webs y bibliografía especializada a fin de poder solucionar las dificultades detectada, evitando que las tareas del proyecto se demoren de forma prolongada. |

|  |  |
| --- | --- |
| **R3 - Tardía o errónea detección de requerimientos de alto impacto en etapas avanzadas del proyecto** | |
| **Objetivo general:** | Garantizar que la Tardía o errónea detección de requerimientos de alto impacto en etapas avanzadas del proyecto no aumente excesivamente la duración del proyecto. |
| **Criterio de la ejecución del plan:** | El plan de contingencia será ejecutado en caso de que el equipo del proyecto detecte que existen requerimientos incompletos o erróneos, o bien detectados en etapas avanzadas del mismo. |
| **Ejes fundamentales de la contingencia:** | En caso de la materialización del riesgo se destinarán esfuerzos, por parte del equipo del proyecto, para la determinación de las tereas en las que la materialización del riesgo ha tenido su impacto, así como también para la determinación de las prioridades de las mismas según el grado de impacto sobre las mismas.  Por otro lado deberán destinarse la mayor parte de los recursos para captar los nuevos requerimientos o bien completar y corregir los erróneos, con el fin de acabar dichas tareas y evitar que la duración del proyecto se extienda más tiempo del estimado. |