BN-183546
CIAT 3036

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Trabajo Especial de Grado

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS PARA EL "PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL HOTEL TURISTICO MARIVIR SUITE EN EL ESTADO DELTA AMACURO".

Presentado por: Ing. Ramón Almeida

Como requisito parcial para optar al grado de:

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Ing. Luis Villalba Aliendres

Cod de Barras: 102023

CIUDAD GUAYANA, Abril 2016

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

ESTUDIOS DE POSTGRADO

ESPECIALIDAD: GERENCIA DE PROYECTOS

Director Postgrado en Gerencia de Proyectos

Me dirijo a usted en la oportunidad de hacer de su conocimiento, que el Trabajo Especial de Grado, titulado: "**Diseño de un Plan de Gestión de Riesgos para el Proyecto "Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro"**; realizado y presentado por el Ingeniero **Ramón Antonio Almeida Betancourt, C.I.: 16.485.495,** estudiante del postgrado Gerencia de Proyectos de UCAB Guayana, se ha concluido; y que en mi condición de asesor, hago constar que he leído y revisado el mencionado Trabajo, y manifiesto que se encuentra listo para la evaluación definitiva.

En la Ciudad de Puerto Ordaz a los 10 días del mes de abril de 2016.

Firma.

Luis Villalba Aliendres.

C.I. 8.528.98

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por mostrarme el camino a seguir en la consecución de esta meta y por siempre iluminar y guiar mi vida.

A la Virgen del Valle, por siempre escuchar mis ruegos y cubrirme con su manto.

A mis padres: Félix y Marisela, por enseñarme que la humildad en las personas es la base para alcanzar el éxito, por su infinito amor y por estar siempre cuando los necesito.

A mi esposa Lindira, por su apoyo incondicional en todo lo que me propongo, por su amor y sobre todo por su paciencia.

A mi hija Alanís, lo más bello que me dado Dios.

A mis compañeros del Postgrado de la UCAB, por los maravillosos momentos que compartimos.

Ramón

AGRADECIMIENTO

A Dios y la Virgen del Valle, por darme la sabiduría y ser mis guías y protectores.

A mi hija y mi esposa, porque me dieron fortaleza y confiaron en mí.

A mi tutor el Ing. Luis Villalba, por su orientación y dedicación para el logro de esta investigación.

A la Gerencia del Hotel Marivir Suite, por permitirme los recursos para el desarrollo de la presente investigación.

A la Universidad Católica Andrés Bello, porque a través de esta institución pude seguir creciendo en el campo profesional.

A todos, gracias!

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS PARA EL "PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL HOTEL TURÍSTICO MARIVIR SUITE EN EL ESTADO DELTA AMACURO".

Presentado por: Ing. Ramón Almeida

Asesor: Ing. Luis Villalba

Año: 2016

Resumen

El presente TEG consistió en el desarrollo de un Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro", esta ampliación debió haberse ejecutado totalmente en el año 2014, pero debido a múltiples causas, aún en esta fecha (principios de 2016) no ha sido posible iniciar las obras de construcción para la ampliación, de haber existido un plan de riesgos que tomara en consideración estos imprevistos y su respectivo plan de respuesta, habría existido una alta probabilidad de haberse iniciado y culminado en los lapsos previstos. La investigación estuvo concebida bajo la modalidad de proyecto factible o investigación y desarrollo, bajo un diseño no experimental, apoyándose en investigaciones de campo y documental. La población fue de tipo finito, conformada por dos (2) estratos: el primero formado por todos los documentos de proyecto y el segundo por el conjunto de personas relacionadas con el "Proyecto de Ampliación del Hotel Marivir Suites", la muestra fue igual a la población y de tipo no probabilística. El desarrollo de la investigación estuvo estructurado en siete (7) etapas, las cuales fueron: revisión documental del proyecto, desarrollo del Plan de Riesgos, identificación de los riesgos, análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos, desarrollo del plan para el tratamiento y respuesta a los riesgos, determinación de los lineamientos para el monitoreo y control de los riesgos y divulgación los resultados de la investigación. Como resultado final se obtuvo un Plan de Gestión de Riesgos para la ampliación del Hotel Marivir, ofreciendo así una herramienta que contribuya a la toma de decisiones y a establecer estrategias de ejecución que garanticen el éxito del proyecto, además será de ayuda y de apoyo a futuros proyectos de construcción del ramo hotelero y turístico..

Palabras clave: Proyecto, Gerencia, Plan, Gestión, Riesgos.
Línea de Trabajo: Gestión de Riesgos.

ÍNDICE GENERAL

Pag.

Dedicatoria..... ii

Agradecimiento..... iii

Resumen..... iv

Índice General v

Índice de Tablas..... vii

Índice de Figuras..... ix

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPITULO I..... 4

EL PROBLEMA..... 4

Planteamiento del Problema..... 4

Justificación de la Investigación..... 6

Objetivo General..... 7

Objetivos Específicos..... 7

Alcance de la Investigación..... 8

Limitaciones de la Investigación..... 8

CAPITULO II..... 9

MARCO TEORICO..... 9

Antecedentes de la Investigación..... 9

Bases Teóricas..... 15

CAPITULO III..... 30

MARCO METODOLÓGICO..... 30

Tipo de Investigación..... 31

Diseño de Investigación..... 31

Población..... 32

Muestra..... 33

Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos..... 33

Técnicas para el Procesamiento y Análisis de los datos..... 36

Fases de la Investigación..... 36

Factibilidad del Estudio..... 40

Resultados Esperados..... 40

Consideraciones Éticas..... 41

Operacionalización de los Objetivos..... 41

CAPITULO IV..... 44

MARCO ORGANIZACIONAL..... 44

La Empresa..... 44

Organigrama..... 44

Misión..... 46

Visión 46

Valores..... 47

Política de Calidad..... 47

CAPITULO V..... 48

PRESENTACION DE RESULTADOS..... 48

Descripción del Proyecto..... 48

Planificación de la Gestión de Riesgos..... 53

Identificación, Probabilidad de Ocurrencia y Priorización de los Riesgos..... 54

Análisis Cualitativo de los Riesgos..... 63

Plan para el Tratamiento y respuesta a los Riesgos..... 66

Lineamientos para el Seguimiento y Control de los Riesgos..... 81

CAPITULO VI..... 83

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 83

Conclusiones..... 83

Recomendaciones..... 84

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 85

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	TABLA	Pág.
1	Gestión de los riesgos del proyecto.....	19
2	Estructura Desagregada de Riesgos.....	21
3	Operacionalización de Objetivos.....	43
4	Riesgos identificados: clasificación, afectación, probabilidad de ocurrencia, impacto y priorización.....	55
5	Valores de probabilidad de ocurrencia de los riesgos.....	64
6	Valores de severidad de impacto de los riesgos.....	64
7	Matriz Probabilidad e Impacto.....	65
8	Acciones para riesgos negativos.....	67
9	Plan de Gestión de Riesgos.....	68
10	Formato para el seguimiento y control de riesgos.....	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº	FIGURA	Pág.
1	Pasos a seguir en la Planificación de Respuestas a los Riesgos.....	26
2	Representación esquemática del Seguimiento y Control a los Riesgos.....	28
3	Estructura Desagregada del Trabajo de Investigación.....	39
4	Organigrama del Hotel Marivir Suites	45
5	Habitaciones del Hotel Marivir Suites	45
6	Entrada del Hotel Marivir Suites	46
7	Área para la ampliación del Hotel Marivir Suites	51
8	Sitio de construcción de la rampa para el desembarque de las embarcaciones.....	52
9	Sitio de construcción del puerto de atraque de las lanchas...	52

INTRODUCCIÓN

La palabra "riesgo" se utiliza de muchas formas en el lenguaje cotidiano y en varias disciplinas especializadas. Su uso en la gerencia de proyectos según el *Project Managemen Institute* (PMI), es un evento o condición incierta que, si ocurre, tiene un efecto positivo o un negativo en los objetivos del proyecto. Esta definición incluye dos dimensiones clave de riesgos: la incertidumbre y el efecto sobre los objetivos de un proyecto. Cuando se evalúa la importancia de un riesgo en un proyecto, estas dos dimensiones deben ser consideradas. La incertidumbre puede ser descrita utilizando el término "probabilidad" y el efecto puede ser llamado "impacto" o consecuencia.

Villalba (2009) indica que uno de los aspectos más importantes para el éxito de un proyecto es la capacidad de ocuparse con eficacia de los riesgos que son parte de cada proceso. Según estudios hechos por el PMI, el área de conocimiento menos aplicado y practicado en los proyectos es la gestión de los riesgos, en muchos proyectos se utiliza algún enfoque informal de gestión de riesgos o ignoran los posibles riesgos que se pueden presentar en el avance del proyecto.

Para garantizar el éxito de un proyecto la gestión de riesgos es de vital importancia, permitiendo planificar y prevenir los posibles riesgos, evitando retrasos en los tiempos de ejecución, problemas de calidad, deficiente estimación de los recursos o, en el peor de los casos, el fracaso del proyecto. El propósito de la Gestión de Riesgos es minimizar el impacto de los riesgos negativos (amenazas) y maximizar los riesgos positivos (oportunidades) que sean identificados para el proyecto.

La directiva del Hotel Marivir decidió ampliar el número de habitaciones, construir una piscina más amplia y dotada de toboganes, además en la orilla del rio construir un muelle para yates. Todo esto estaba previsto a

ejecutarse en el año 2014, pero por riesgos presentados, aún en esta fecha (principios de 2016) no ha sido posible iniciar las obras. Esto debido a que no tomaron en cuenta los posibles riesgos que pudieran presentarse.

De acuerdo a lo anterior la presente investigación consistió en desarrollar un Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Marivir Suite en el estado Delta Amacuro", el estudio será una investigación proyectiva, ello se sustenta en lo explicado por hurtado (2008), ya que se fundamentará en la elaboración de una propuesta de un plan de gestión viable, para satisfacer necesidades y generar un producto que servirá para gestionar los riesgos de proyectos de construccion, garantizando el éxito y logro de los objetivos

Este documento consta de seis (6) capítulos, los cuales se describen a continuación:

El Capítulo I "El Problema" contiene el planteamiento del problema, la justificación del estudio, objetivos, tanto general como específicos, alcance del estudio y las limitaciones

El Capítulo II "Marco Teórico" contiene los antecedentes de la investigación que fueron consultadas, y las bases teóricas sobre las que se sustenta el estudio.

En el Capítulo III "Marco Metodológico" se establecen el tipo y diseño de la investigación, la unidad de análisis, población y muestra utilizada, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de procesamiento y análisis de datos y la operacionalización de los objetivos.

El Capítulo IV "Marco Organizacional", presenta una breve descripción del Hotel Marivir, su visión, misión y valores.

El Capítulo V “Resultados”, contiene todos los objetivos desarrollados en la presente investigación.

Luego se enuncian las “Conclusiones y Recomendaciones” en el Capítulo VI, correspondientes al estudio realizado, con el propósito de contribuir al éxito en las etapas de ejecución y cierre del proyecto. Y finalmente las Referencias Bibliográficas consultadas

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El Delta Amacuro es considerado uno de los estados con más auge turístico a nivel nacional, cuenta con innumerables sitios proclives para la recreación y esparcimiento. Entre los más atrayentes se encuentran hermosos balnearios y atrayentes islas que forman los caños del río Orinoco: Balnearios, tales como San Salvador, San Rafael. Entre las Islas visitadas se puede mencionar Manamo, Cotorra, Igualmente hay hermosos parques para el disfrute del turista, Parque Central, Parque Nacional Mariusa, entre otros. Otros sitios de interés son la Catedral Divina Pastora, Castillos de Guayana, Piedra del Morocoto. Su potencial turístico está representado básicamente por los escenarios naturales del estado, siendo el más atractivo el sistema deltano propiamente dicho.

Martínez (2013) señala que en "la actualidad existe una insuficiencia de infraestructura hotelera, Moteles y/o posadas, no permitiendo el desarrollo de actividades turísticas sostenibles y causa que el estado no forme parte real de los paquetes Turísticos nacionales que ofertan las operadoras del ramo" (p. 3).

El autor antes señalado explica que según estadísticas de la Dirección Regional de Turismo del estado Delta Amacuro, La demanda insatisfecha de camas de este sector es de aproximadamente 300 camas en temporadas altas: carnavales, semana santa, vacaciones escolares y navidades.

Debido a esta problemática los propietarios del Hotel Marivir ubicado en Tucupita, estado Delta Amacuro, decidieron en junta directiva, desarrollar un proyecto de ampliación y construcción de su capacidad hotelera instalada, previsto a ejecutarse en el año 2014, pero debido a múltiples causas, aún en esta fecha (principios de 2016) no ha sido posible iniciar las obras de construcción para la ampliación.

Entre las causas se tienen modificaciones en las normativas legales y ambientales, aumento del costo del proyecto por cambios de la paridad cambiaria, inflación no prevista, retraso en la tramitación de permisos ambientales ante el ente responsable, retraso en la entrega del informe de Impacto ambiental, entre otros. Lo cual evidencia la falta de un plan de gestión de riesgos, en el cual se planificara las respuestas oportunas, planes de acción y responsables para el control y seguimiento de los riesgos presentados.

La Gestión de los Riesgos del Proyecto no es una actividad opcional: es esencial para una gestión exitosa de proyectos, esta debe ser aplicado a todos los proyectos y por lo tanto ser incluida en los planes del proyecto y documentos operacionales para garantizar el éxito. De esta manera, se convierte en una parte integral de todos los aspectos de la gestión del proyecto, en cada fase y en cada grupo de procesos.

La Gestión de los Riesgos aborda la incertidumbre en las estimaciones y supuestos del proyecto. Por lo tanto, aprovecha y amplía otros procesos de gestión de proyectos. Por ejemplo, la programación de proyectos proporciona fechas y caminos críticos basados en duraciones de las actividades y la disponibilidad de recursos supone que se conocen con certeza. Un análisis de riesgo cuantitativo explora la incertidumbre en las duraciones estimadas y puede proporcionar fechas alternativas y rutas críticas que son más realistas dados los riesgos para el proyecto.

El inicio de obras para la ampliación del Hotel Marivir se tiene planificado iniciar en abril del año 2016, para lo cual es necesario desarrollar el Plan de Gestión de Riesgos de este proyecto, donde se identifiquen oportunamente éstos y se tomen las medidas correspondientes como la planificación, evaluación, prevención y control, que garanticen el éxito del proyecto, en las etapas de ejecución, seguimiento y control, minimizando las pérdidas económicas que se puedan presentar, los costos asociados a problemas ambientales, financieros, laborales y retrasos en el programa de ejecución.

En base a lo anteriormente expuesto se genera la siguiente interrogante: ¿cuáles son los riesgos a considerar para desarrollar un Plan de Gestión de Riesgos para el Proyecto de "Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado delta Amacuro" que garantice el éxito en la ejecución, seguimiento y control del mismo?

Por todo lo antes expuesto se plantea la necesidad de desarrollar una Propuesta de la Evaluacion del Tiempo para el Proceso de Planificacion en la Construccion del Hotel Turistico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro.

Justificación de la Investigación.

El Plan de Gestión de Riesgos será un componente valioso en la gestión del proyecto "Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado delta Amacuro y mejora el valor de los demás procesos involucrados. Al igual que con todos estos procesos, el Plan Gestión de Riesgos del Proyecto se manejará de una manera consistente con las mejores prácticas y políticas de organización existentes, garantizando el éxito del proyecto de ampliación incrementando la probabilidad del logro de los objetivos en alcance, tiempo, costo y calidad del mismo.

El Plan de Gestión de Riesgos será una contribución significativa para las empresas de proyectos, ya que contarán con un modelo de un plan para gestionar los riesgos de proyectos de construccion, garantizando el éxito y

logro de los objetivos, ayudando a mejorar la disciplina de la gerencia de proyectos documentando las mejores practicas. También facilitará la gestión del Gerente de Proyecto al contar con una información detallada de los posibles riesgos y sus respuestas en caso de presentarse estos.

Para el investigador el estudio sirvirá para aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso de la especialización y además, para la realización del Trabajo Especial de Grado, requisito para obtener el título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello.

Objetivo General.

Desarrollar un Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro".

Objetivo Específicos.

- Describir el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro".
- Planificar la gestión de los riesgos para el al "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro".
- Identificar los riesgos que puedan afectar al "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro".
- Analizar cualitativamente los riesgos identificados.
- Determinar las probabilidades de ocurrencia de los riesgos identificados, dando prioridad a los riesgos más potenciales que puedan afectar el proyecto.
- Desarrollar un plan para el tratamiento y respuesta a los riesgos durante la ejecución del proyecto.

- Definir los lineamientos para el seguimiento y control de los riesgos durante la ejecución del proyecto.

Alcance

EL alcance de esta investigación se limitó al desarrollo del Plan de Gestión de Riesgos para la ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro.

Para el diseño y aporte de la investigación se consideró de manera sistemática los procesos que definen a la gestión de riesgos según la metodología utilizada por el PMI explicada en el PMBOK (2.013) y detallada en el *Practice Standard for Project Risk Management.(2009)*

Limitaciones de la Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación existieron circunstancias o factores que interfirieron en el avance de la misma, entre las situaciones que se presentaron se mencionan las siguientes:

- La ubicación geográfica de las oficinas del Hotel Marivir, en el estado Delta Amacuro, lo que ocasionó que investigador tuviera que movilizarse periódicamente a este lugar desde Puerto Ordaz a realizar las actividades de investigación.

- No existencia de información documentada de gestión riesgos en el área de construcción hotelera, basándose en información disponible por experiencia en proyectos similares. Siendo una iniciativa nueva, se considera que existen factores desconocidos hasta la fecha que podrán afectar el desarrollo del proyecto y por lo cual se hicieron las observaciones pertinentes en el proceso de seguimiento y control en el plan de gestión de riesgos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es esencial para respaldar y orientar cualquier investigación en todos sus aspectos; para el caso de esta investigación se fundamentará en información general sobre la gestión de riesgos en el desarrollo de los proyectos en cada fase del ciclo de vida de los mismos, estructurándose en antecedentes de la investigación, bases teóricas y bases legales.

Los antecedentes de la investigación hacen referencia a revisión de hechos pasados que permiten situar los análisis de la investigación, (Sabino, 2007, p. 35); para esta investigación se basó en Trabajos Especiales de Grado de Plan de Riesgos, de la UCAB.

Antecedentes de la Investigación

Pérez, (2009), explica que las bases teóricas para una investigación es el "...conjunto actualizado de conceptos definiciones, nociones, principios, etc., que explican la teoría principal del tópico a investigar... se explican de manera independiente, prestando especial atención a la relación que mantienen con otros aspectos de la teoría.", (pp. 64-65).

Los antecedentes a utilizar en una investigación a realizar son trabajos e informes previamente realizados, los cuales poseen una relación con sus objetivos, en cuanto a datos, metodologías, herramientas utilizadas en el mismo y en su marco teórico, los cuales son tomados de trabajos de investigación, de autores nacionales e internacionales.

Esto sustentado en lo explicado por Tamayo (1998), quien indica que "...en los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado, con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación" (p. 73).

El primer antecedente en citar es la de investigación realizada por Fuentes (2013), presentado a la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, titulado: *Diseño de un plan de gestión de riesgos para el proyecto "construcción de una planta procesadora de maíz"*. En el proyecto se presentaba la ausencia de los Procesos de Gestión de Riesgos, donde se identifiquen oportunamente y se tomen las medidas que garantice el éxito del proyecto, en las fases de ejecución, seguimiento y control, minimizando las pérdidas económicas que se puedan presentar, por lo que su objetivo general fue diseñar un Plan de Gestión de Riesgos.

La investigación fue de tipo descriptivo y diseño documental y de campo, la cual se ejecutó cinco fases: planificación e identificación de los riesgos que afectaban al proyecto, análisis cualitativo, priorizándolos para acciones posteriores, evaluación y estimación de la probabilidad de ocurrencia y su impacto, diseño del plan para el tratamiento y respuesta a los riesgos; finalmente se dieron los lineamientos para el seguimiento y control de los riesgos.

El Resultado final de esta investigación fue un plan de gestión de riesgos que permitirá identificar y controlar los posibles riesgos que afectarán al proyecto como medio para lograr el éxito del mismo, a la vez aumentar el nivel de confianza de los involucrados al disminuir el nivel de incertidumbre, también permitirá reducir, retener y/o transferir las amenazas durante desarrollo del proyecto, con el objetivo de ofrecer un aporte que forme parte de una herramienta para una mejor toma de decisiones, y establecer

estrategias de ejecución que garanticen el cumplimiento de los objetivos del Proyecto

El aporte de este trabajo a la presente investigación de gestión de riesgos será el apoyo en la elaboración del marco metodológico, que servirá de modelo de referencia, así como en el desarrollo y obtención de los resultados de la presente investigación.

El segundo documento en citar es el Trabajo Especial de Grado realizado por Lara (2011) presentado a la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, titulado *Diseño de un Modelo de Plan de Gestión de Riesgos para los Proyectos Desarrollados en la División de Proyectos de Mantenimiento de Generación de la Empresa Edelca.* El objetivo principal de esta investigación consistió en el diseño de un modelo de Plan de Gestión de Riesgos, cuyo beneficio es contar con una herramienta que facilite la identificación específica y oportuna de eventos que puedan impactar el éxito del proyecto y facilitar la toma de decisiones.

La investigación estuvo concebida bajo la modalidad de proyecto factible, bajo un diseño No Experimental, apoyándose en investigaciones de campo y documental. La unidad de análisis correspondió a la División de Proyectos de Mantenimiento de Generación (DPMG); la población fue de tipo finito, conformada por el conjunto de personas pertenecientes a la unidad de análisis, la muestra fue igual a la población y de tipo no probabilística.

El desarrollo de la investigación estuvo estructurado en seis (6) etapas, las cuales fueron: aspectos relevantes para el desarrollo del Plan de Riesgos, identificación de los riesgos, análisis cualitativo, análisis cuantitativo, plan de respuesta y monitoreo y control de los riesgos.

Como producto final se obtuvo un modelo de Plan de Gestión de Riesgos, adaptable a los proyectos de la DPMG, ofreciendo así una herramienta que contribuya a la toma de decisiones y a establecer estrategias de ejecución que garanticen el éxito del proyecto, orientado al desarrollo de una cultura de mejoramiento continuo para la organización.

El aporte de este documento a la presente investigación se fundamentó en la metodología utilizada para la identificación, clasificación, afectación, probabilidad de ocurrencia, impacto y priorización de los riesgos.

Como tercer antecedente se cita el Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la UCAB realizado por Villalba (2009), titulado "*Desarrollo de un Plan de Gestión de Riesgos para el Proyecto: Construcción de una Planta de Extracción de Sílice* " En este trabajo el investigador propone desarrollar un Plan de Gestión de Riesgos que identifiquen oportunamente y se tomen las previsiones para la planificación, evaluación, prevención y control de los riesgos, que garanticen el éxito del proyecto durante la ejecución, seguimiento y control.

El trabajo fue un estudio de tipo proyecto factible y diseño documental y de campo, conformado por cinco fases, en primer lugar se hizo una planificación para estructurar los procesos a seguir en las siguientes etapas, luego se identificaron los riesgos que afectan al proyecto y se documentaron sus características, posteriormente se realizó el análisis cualitativo, priorizándolos para acciones posteriores, evaluando y estimando su probabilidad de ocurrencia y su impacto, luego se diseñó el plan para el tratamiento y respuesta a los riesgos que permita reducir, retener y/o transferir sus amenazas durante el desarrollo del proyecto mismo y finalmente dictar los lineamientos para el seguimiento y control de los riesgos.

El aporte de este documento a la presente investigación se fundamentó en el modelo para el proceso de Identificación de riesgos en proyectos, el cual permitió desarrollar el Plan de Gestión de Riesgos del proyecto seleccionado.

El cuarto antecedente en citar es el Trabajo Especial de Grado realizado por Torres (2009), presentado a la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) para optar al títulos de Especialista en Gerencia de Proyectos titulado *Plan de Gestión de Riesgos para el Proyecto Reactivación de Astilleros en PDVSA Occidente,* el cual tuvo como objetivos específicos: diagnosticar la situación actual de la gestión de los riesgos en los proyectos culminados con referencia a los estándares definidos en el PMBOK®; determinar las causas principales de desviaciones en las obras / servicios relacionados con la actividad petrolera; analizar los riesgos asociados al proyecto y definir los elementos del Plan de Gestión de Riesgos en base a los lineamientos del PMI y las normas PDVSA (GGPIC, PIC).

La investigación se enmarcó en el tipo de investigación aplicada encaminada a la solución de problemas prácticos y de modelo descriptivo. El diseño fue de campo, la cual se desarrolló a través de una encuesta y el ex post facto. La encuesta se diseñó para el diagnóstico de la gestión de los riesgos en los proyectos terminados entre 2004 y 2009. Además se realizó un diseño ex post facto o post facto, el cual fue utilizado para la identificación de las causas de quejas, denuncias y reclamos en obras / servicios ejecutados por empresas de la economía comunitaria entre 2006 y 2009.

La población en esta investigación, estuvo conformada por la cartera de proyectos de los últimos cinco años de la Gerencia de Proyectos de Infraestructura Industrial (GPII) y de la Gerencia de Proyectos de Infraestructura Social (GPIS) en PDVSA.

Como conclusión final de este trabajo se obtuvo el diagnóstico de la situación actual de la gestión de riesgos en las organizaciones que ejecutan proyectos y se determinó que existen deficiencias en cuanto al cumplimiento formal de los procesos, uso de herramientas y técnicas y principalmente el registro y documentación de prácticas, en referencia a lo establecido en las guías y procedimientos que rigen la materia (caso del PMBOK® del PMI , las GGPIC y las normas PIC de PDVSA). Además una de las barreras para la continuidad en la ejecución de los proyectos encontrados durante el diagnóstico de causas de cancelación, fue la alta rotación de personal en las organizaciones, encontrándose que en algunos de los casos el proyecto ha tenido más de un responsable en las diferentes fases.

El aporte principal del anterior antecedente al caso en estudio está relacionado con la presentación de los resultados, los cuales servirá de guía y modelo para la presente investigación.

El último antecedente en citar es el Trabajo Especial de Grado de Panfil, (2009), para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, titulado: *Plan de Gestión de Riesgos para el Proyecto de Mejoras de las Microcentrales Hidroeléctricas ubicadas en la Gran Sabana operadas por Edelca.* Dentro de esta investigación se plantearon los objetivos específicos: Identificar, clasificar y analizar cualitativamente los eventos de riesgo que pueden afectar significativamente la adecuada ejecución del proyecto, para luego proponer un plan de gestión de los mismos. La información fue obtenida a través de consultas bibliográficas, entrevistas no estructuradas y sesiones de trabajo realizadas con personal experto de las diferentes unidades de la empresa EDELCA, vinculados al desarrollo del proyecto en referencia.

Los resultados de este estudio fueron los siguientes:

a.- Elaboración de un Plan Preliminar para la Gestión de Riesgos que representó una aproximación bastante útil sobre las consideraciones necesarias a tomar en cuenta por el equipo del Proyecto desde la perspectiva de la probabilidad de ocurrencia de hechos que afectan negativamente la ejecución del mismo.

b.- Algunos riesgos que surjan en las etapas tempranas del proyecto pueden ser evitados aclarando los requisitos, obteniendo información, mejorando la comunicación o adquiriendo experiencia. Así mismo, adoptar acciones tempranas para reducir la probabilidad de la ocurrencia de un riesgo y/o su impacto sobre el proyecto, a menudo es más efectivo que tratar de reparar el daño después de que ha ocurrido el riesgo.

c.- Con la propuesta desarrollada en este estudio se ofrece una plataforma sólida para el posterior establecimiento de un Plan mejor consolidado, que contemple un análisis cuantitativo más preciso de los riesgos, su afectación a las variables de tiempo, costo y alcance del Proyecto, su medición y finalmente una adecuada estrategia de seguimiento y control para disipar las probabilidades de ocurrencia de los mismos.

El documento en cuestión facilitó la visualización de situaciones que representan riesgos potenciales para un proyecto y que deben ser considerados en el Plan de Gestión de los Riesgos, objeto de esta investigación.

Bases Teóricas

Las bases teóricas comprenden el conjunto de conceptos que sustentan la investigación. Balestrini (2002, p. 91), explica "es el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio, se construye en

base a la información obtenida tras la búsqueda, ubicación y consulta bibliográfica correspondiente".

Para el desarrollo de esta investigación, se tomarán como bases teóricas los planteamientos, formulaciones y teorías presentadas por el PMBOK (2013) e igualmente teorías de diferentes autores sobre el tema planteado, con el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema, de tal forma de proporcionar a la investigación postulados y supuestos y orientar el trabajo de un modo coherente. A continuación se presentan unos conceptos básicos para el presente proyecto, los cuales serán ampliados en el desarrollo de la investigación.

Definición de proyecto

Previo a la definición de la Gestión de Riesgos en Proyectos y sus procesos, se debe realizar una breve explicación de que es un proyecto, Colmenar (2011) lo define de la siguiente manera:

> ....es una secuencia bien definida de eventos con un principio y un final identificados, que se centra en alcanzar un objetivo claro. La responsabilidad del Gerente de Proyecto es llevarlo hasta la meta basándose en unos parámetros establecidos, tales como tiempo, coste y recursos, manteniendo siempre el nivel de calidad especificado (p.).

Maldonado (2010, citado por serrano 2014) indica que un "proyecto es un conjunto de acciones que se planifican a fin de conseguir una meta previamente establecida, para lo que se cuenta con una determinada cantidad de recursos y tiempo definido" (p. 18).

El PMI (2013) explica que "un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos" (p. 3), de

igual forma destaca que la naturaleza temporal de los proyectos muestra un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Todo proyecto crea un producto, servicio o resultado único. Aunque puede haber elementos repetitivos en algunos entregables del proyecto, esta repetición no altera la unicidad fundamental del trabajo del proyecto.

En el mismo orden de ideas, Palacios (2007) define proyecto como "un trabajo que realiza la organización con el objetivo de dirigirse hacia una situación deseada. Se define como un conjunto de actividades orientadas a un fin común, que tiene un comienzo y una terminación". (p.17).

De igual manera, Lewis (2004) indica que "un proyecto es un trabajo compuesto por múltiples tareas que tiene unos requisitos de tiempo, coste, rendimiento y ámbito, y que se realiza solamente una vez" (p. 13).

De acuerdo a las definiciones anteriores, en todo proyecto hay partes interesadas denominadas *stakeholders*, donde el PMI (2013) indica que "se verán afectados o podrán afectar al proyecto, ya sea de forma positiva o negativa" (p. 391). Si bien algunos interesados pueden tener una capacidad limitada para influir en el proyecto, otros pueden tener una influencia significativa sobre el mismo y sobre sus resultados esperados. La capacidad del gerente del proyecto para identificar correctamente y gestionar a dichos interesados de manera adecuada puede constituir la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Dirección de Proyectos

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. La dirección de proyectos se logra mediante la

aplicación e integración de los procesos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre (PMI, 2013). Según la misma fuente, dirigir un proyecto por lo general implica: identificar requisitos, abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados según se planifica y efectúa el proyecto, equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan, entre otros aspectos, con: el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo (PMI 2008).

Gestión de Riesgos del Proyecto

La Gestión de Riesgos es un grupo de procesos de la Gerencia de Proyectos, que tiene como propósito identificar específicamente los factores que pueden tener impacto en los objetivos de alcance, tiempo, costo y calidad de un proyecto, cuantificar el impacto probable de cada factor, proporcionar una base para el manejo de los factores no controlables y mitigar los impactos influenciando los factores controlables.

El PMI (2013) indica que La gestión de los riesgos del proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto consisten en aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos negativos en el proyecto.

El PMI (2013), define el riesgo de un proyecto de la siguiente manera: "Un riesgo es un evento o condición incierta que, si sucede, tiene un efecto en por lo menos uno de los objetivos del proyecto. Los objetivos pueden incluir el alcance, el cronograma, el costo y la calidad" (pág. 310).

El riesgo en un proyecto es un evento o una condición incierta, que, si se produce, tiene un efecto positivo o negativo sobre los objetivos del mismo. Un riesgo tiene una causa y, si ocurre, una consecuencia. Los riesgos del

proyecto incluyen tanto las amenazas a sus objetivos como las oportunidades de mejora a dichos objetivos. Esto tiene su origen en la incertidumbre que está presente en todos los proyectos.

Los riesgos del proyecto tienen su origen en la incertidumbre que está presente en todos los proyectos. Cuando un riesgo ha sido identificado y sometido a un análisis se puede planificar su respuesta y gestionarlo de manera proactiva. A los riesgos conocidos que no se pueden gestionar de manera proactiva se les asigna una reserva para contingencias. Los riesgos desconocidos no se pueden gestionar de manera proactiva y por lo tanto se les puede asignar una reserva de gestión. Un riesgo negativo del proyecto que se ha materializado se considera un problema.

En un proyecto pueden existir riesgos individuales y riesgos globales, los primeros pueden afectar a una actividad del proyecto en particular, mientars que los segundos representan el efecto de la incertidumbre sobre el proyecto en su conjunto, es más que la suma de los riesgos individuales del proyecto.

En la tabla Nº 1 se presenta una descripción general de los procesos de Gestión de los Riesgos del Proyecto.

Tipos de Riesgos

PMI (2009) en su "*Practice Standard For Project Risk Management*" explica que para facilitar la identificación de los riesgos en un proyecto es necesario seguir la estructura desglosada de riesgos (RBS, por sus siglas en ingles), que es una distribución jerárquica de fuentes potenciales de riesgo para un proyecto (ver tabla 2). Una organización puede desarrollar una RBS genérica para usarla en sus proyectos.

Tabla 1: Gestión de los riesgos del proyecto

Área de Conocimient	Proceso de Dirección de Proyectos	Descripción	Herramientas y/o Técnicas	SALIDAS
Gestión de los Riesgos	Planificar la Gestión de los Riesgos	Es el proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto	- Técnicas analíticas - Juicio de expertos - Reuniones	- Plan de Gestión de riesgos
	Identificar los Riesgos	Es el proceso de determinar los riesgos que pueden afectar al proyecto y documentar sus características. establecidos	- Revisiones a la documentación - Técnicas de recopilación de información - Análisis con lista de verificación - Análisis de supuestos - Técnicas de diagramación - Análisis FODA - Juicio de expertos	- Registro de Riesgos
	Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos	Es el proceso de priorizar riesgos para análisis o acción posterior, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos.	- Evaluación de probabilidad e impacto de los riesgos - Matriz de probabilidad e impacto - Evaluación de la calidad de los datos sobre riesgos - Categorización de riesgos - Evaluación de la urgencia de los riesgos - Juicio de expertos	- Actualizaciones al registro de riesgos
	Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos	Es el proceso de analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos generales del proyecto.	- Técnicas de recopilación y representación de datos - Técnicas de análisis cuantitativo de riesgos y de modelado - Juicio de expertos	- Actualizaciones al Registro de Riesgos
	Planificar la Respuesta a los Riesgos	Es el proceso de desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto	- Estrategias para riesgos negativos o amenazas - Estrategias para riesgos positivos u oportunidades - Estrategias de respuesta a contingencias - Juicio de expertos	- Actualizaciones al Registro de Riesgos - Acuerdos contractuales - Actualizaciones al plan para la Dirección del Proyecto - Actualizaciones a los documentos del proyecto
	Controlar los Riesgos	Es el proceso de implementar los planes de respuesta a los riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a través del proyecto	- Reevaluación de los riesgos - Auditorías de los riesgos - Análisis de variación y de tendencias - Medición del desempeño técnico - Análisis de reservas - Reuniones	- Actualizaciones al registro de riesgos - Actualizaciones a los activos de los procesos de la organización - Solicitudes de cambio - Actualizaciones al plan para la Dirección del Proyecto - Actualizaciones a los documentos del proyecto

Fuente: Adaptado de PMBOK (2013)

Tabla 2 Estructura Desagregada de Riesgos.

Todas las fuentes de riesgo del proyecto	1. Riesgos Técnicos	1.1 Definición del Alcance
		1.2 Definición de Requerimientos
		1.3 Estimación y limitaciones
		1.4 Procesos Técnicos
		1.5 Tecnología
		1.6 Interface Técnica
	2. Riesgos Gerenciales	2.1 Gestión de Proyectos
		2.2 Gestión de Programas
		2.3 Gestión de Operaciones
		2.4 Organización
		2.5 Recursos
		2.6 Comunicación
	3. Riesgos Comerciales	3.1 Términos y Condiciones Contractuales
		3.2 Obtenciones Internas
		3.3 Proveedores y Vendedores
		3.4 Subcontratos
		3.5 Estabilidad del Cliente
		3.6 Asociaciones y Empresas Conjuntas
	4. Riesgos Externos	4.1 Legislación
		4.2 Tipos de Cambios
		4.3 Locales/Instalaciones
		4.4 Medio Ambiente/Clima
		4.5 Competencia
		4.6 Regulaciones

Fuente: (PMI, 2009. pág. 83)

Factores Críticos de Éxito del Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto

El PMI (2009, citado por Villalba, 2009) establece seis (6) factores críticos de éxito del Plan de Gestión de Riesgos:

Reconocer el valor de la Gestión de Riesgos en los proyectos.

- Compromiso individual y responsabilidad de todos los participantes en el desarrollo del proyecto.
- Comunicación abierta y honesta: todas las acciones o actitudes que dificultan la comunicación sobre los riesgos del proyecto reduce la eficacia en la Gestión de Riesgos, en términos de enfoques proactivos y eficaces para la toma de decisiones.
- Compromiso de la organización para apoyar la Gestión de Riesgos.
- El esfuerzo de gestionar los riesgos tiene que ser coherente con el valor del proyecto para la organización y con el nivel de peligro que presenta el mismo.
- Integración de la Gestión de Riesgos con los demás procesos de la Gestión de proyectos

La Responsabilidad en la Gestión de Riesgos

Villalba (2009) explica que se puede considerar simplista decir "la gestión del riesgo es responsabilidad de todos", sin embargo, acota que es importante que la gestión de riesgo del proyecto no se deje a unos pocos especialistas en riesgos. La Gestión de Riesgos de un Proyecto debe ser incluido como parte integrante de todos los demás los procesos de los proyectos.

Dado que los riesgos del proyecto pueden afectan a los objetivos del proyecto, cualquier persona con un interés en el logro de estos objetivos debe desempeñar un papel en él. Las funciones específicas dependen de los miembros del equipo de proyecto y de otras partes interesadas en el proyecto y su relación con los objetivos del proyecto.

Las funciones y responsabilidades para el Plan de Gestión de Riesgos

deben estar claramente definidas y comunicadas, y los individuos deben ser responsables y rendir cuentas por los resultados. Esto incluye la asignación de responsabilidad para actividades específicas en el proceso de riesgos, así como para acciones necesarias para la ejecución de las respuestas acordadas. También debe ser asignado un responsable para garantizar que los riesgos relacionados y lecciones aprendidas con la experiencia sean documentados y archivados para uso futuro.

Rol del Gerente de Proyectos en la Gestión de Riesgos

Vicentelli (2007) explica que la evaluación de cada aspecto de riesgo es responsabilidad de la gerencia del proyecto. No todos los proyectos están expuestos a todos los tipos de riesgos, sin embargo, muchos si lo están y la falta de una gerencia apropiada de ellos puede causar pérdidas significativas e innecesarias. La aplicación en forma sistemática de la función de Gerencia de Riesgos mejorará paulatinamente los resultados de los proyectos.

El gerente del proyecto tiene un compromiso particular en relación con el proceso de Gestión de Riesgos del Proyecto, es responsable de entregar un proyecto exitoso, que cumpla con los objetivos definidos en su alcance, basándose en unos parámetros establecidos, tales como tiempo, coste y recursos, manteniendo siempre el nivel de calidad especificado, incluyendo un plan eficaz de Gestión de Riesgos. El PMI (2009) explica que las responsabilidades del gerente de proyectos en relación a los riesgos son las siguientes:

- Animar a la alta directiva de apoyar las actividades de la Gestión de Riesgos en los proyectos
- Determinar los niveles de riesgo aceptables para el proyecto en consulta con las partes interesadas.
- Desarrollar y aprobar el plan de Gestión de Riesgos.
- Promover el proceso de Gestión de Riesgos para el proyecto.

- Facilitar la comunicación abierta y honesta acerca de los riesgos dentro del equipo del proyecto y con otras partes interesadas.
- Participar en todos los aspectos del proceso de Gestión de Riesgos del Proyecto.
- Aprobar los riesgos y las acciones de las respuestas antes de su aplicación.
- Gestionar fondos de contingencias para hacer frente a los riesgos identificados que se produzcan durante el proyecto.
- Supervisar la gestión del riesgo por parte de los subcontratistas y proveedores.
- Presentar informes con regularidad del estado de los riesgos a las principales partes interesadas, con recomendaciones para que las decisiones estratégicas y acciones mantengan la exposición de riesgo a niveles aceptables.
- Presentar a los altos directivos una escala de los riesgos identificados: en estos riesgos se incluyen los que son fuera de la autoridad o el control del gestor de proyectos, que requieren alguna acción de entrada o desde el exterior, y cualquier noticia para los que la gestión de los fondos de reserva podría ser apropiada.
- Control de la eficiencia y la eficacia del proceso del Gestión de Riesgos.
- Auditoría de riesgos para las respuestas de su eficacia y documentar lecciones aprendidas.

Planificación de la respuesta a los riesgos:

El PMI (2009), explica que después de haberse identificado y priorizado los riesgos de un proyecto "el Gerente del proyecto debe desarrollar estrategias de respuesta para los riesgos individuales, grupos de riesgos y riesgos a nivel del proyecto". Una descripción de las fases para llegar a un plan

completo de las respuestas se presenta en la figura Nº 1. Los interesados afectados deben participar en la determinación de las estrategias. Una vez que las estrategias han sido seleccionadas, tienen que ser acordados por la entidad que aprueba las estrategias. El PMI (2009), cita cuatro estrategias que se ocupan de los riesgos individuales de amenazas y oportunidades, tal como se describen a continuación:

- **Evitar una amenaza o explotar una oportunidad**. Esta estrategia consiste en tomar las medidas necesarias para hacer frente a una amenaza o una oportunidad, a fin de garantizar ya sea que la amenaza no pueda ocurrir o no tenga efecto sobre el proyecto, o la posibilidad de que se produzca una oportunidad y el proyecto será capaz de tomar ventaja de ella.
- **Transferir una amenaza o compartir una oportunidad**. Esta estrategia implica la transferencia a un tercero que está mejor posicionado para hacer frente a la amenaza u oportunidad.
- **Mitigar una amenaza o mejorar una oportunidad**. Mitigación y mejora son las estrategias de respuestas que más se utilizan ampliamente. En este caso el enfoque consiste en identificar las acciones que disminuyen la probabilidad y/o el impacto de una amenaza y aumentar la probabilidad y el impacto de una oportunidad.
- **Aceptar una amenaza o una oportunidad.** Esta estrategia se aplica cuando las demás estrategias no se consideran aplicables o factibles. Esta estrategia indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan de gestión del proyecto para hacer frente a un riesgo, o no ha podido identificar ninguna otra estrategia de respuesta adecuada, puede ser adoptada tanto para las amenazas como para las oportunidades. Implica la aceptación y no tomar ninguna medida a menos que el riesgo realmente ocurra, y en casos de emergencia o planes de contingencia pueden ser desarrollados antes de tiempo, que se aplicarán si el riesgo se presenta.

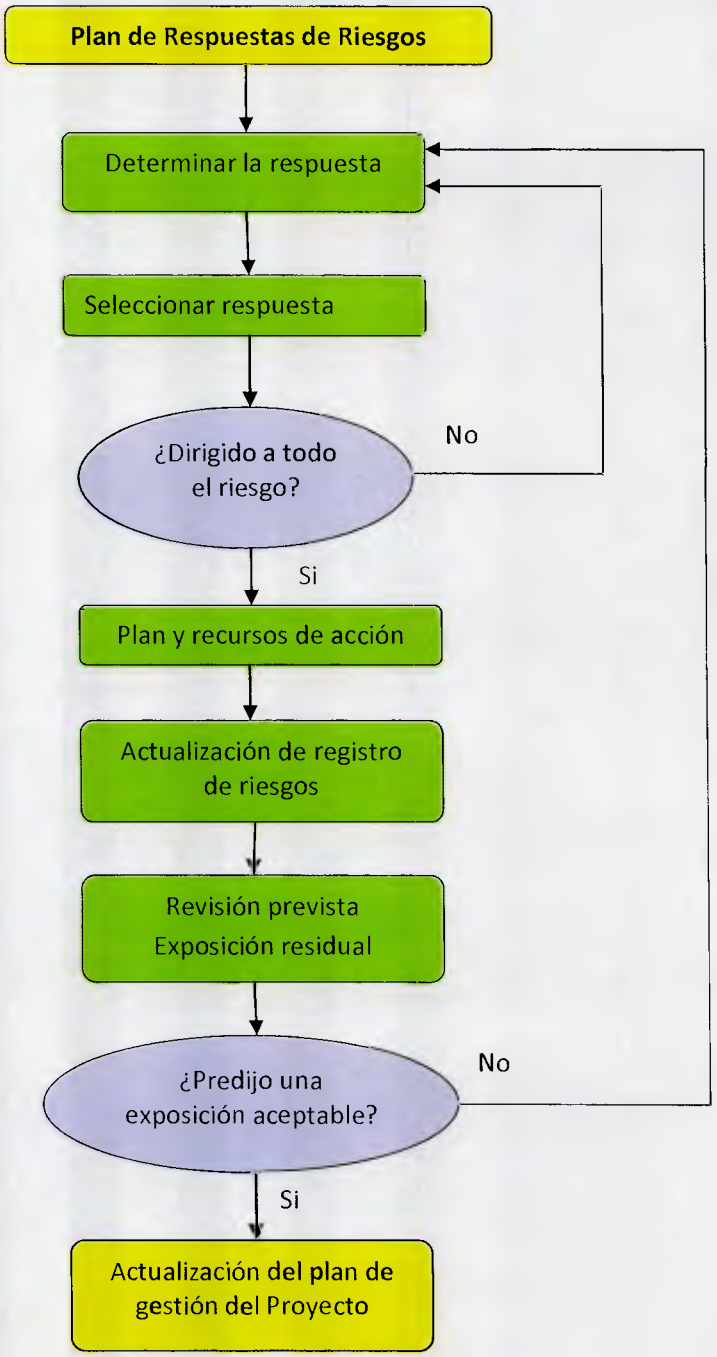

Figura 1. Pasos a seguir en la Planificación de Respuestas a los Riesgos. Fuente: PMI, 2009. pág. 49

Control y Seguimiento de los riesgos:

El PMI (2013) explica que el control y seguimiento de los riesgos es el proceso de implementar los planes de respuesta a los riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a través del proyecto.

En el mismo orden de ideas Villalba (2009) indica que la eficacia del Plan de Gestión de Riesgos dependerá de la forma en que los planes aprobados se lleven a cabo. Estos planes deben ser ejecutados correcta y estrictamente, revisados y actualizados regularmente. Si esto se lleva a cabo correctamente, el esfuerzo invertido será recompensado y los proyectos futuros se beneficiarán de la experiencia de este proyecto.

Los objetivos principales de la vigilancia y el control del riesgo son:

- Realizar un seguimiento de los riesgos identificados.
- Supervisar los riesgos residuales.
- Identificar nuevos riesgos.
- Garantizar que los planes de respuesta se ejecuten en el momento oportuno.
- Evaluar su eficacia en todo el ciclo de vida del proyecto.

En el Plan de Riesgos a cada riesgo o grupo de riesgos identificados, se ha definido y especificado un conjunto de respuestas correspondiente y las condiciones para su activación. Es responsabilidad del titular de la acción garantizar que estas condiciones sean objeto de un seguimiento efectivo y que las acciones correspondientes se lleven a cabo tal como se definen y de forma oportuna. En la figura Nº 2 se ve la representación esquemática del Seguimiento y Control a los Riesgos

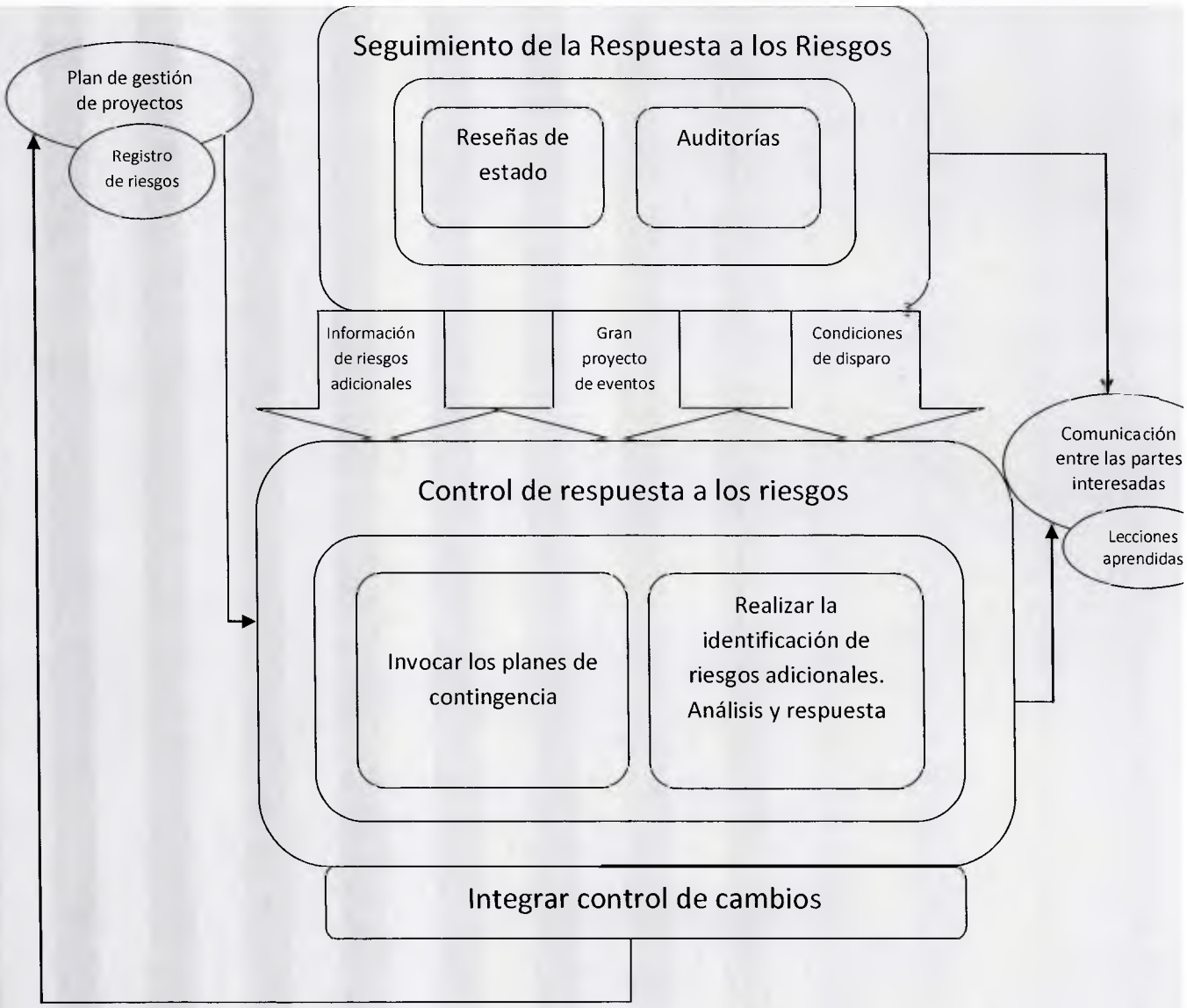

Figura 2. Representación esquemática del Seguimiento y Control a los Riesgos. Fuente: PMI, 2009. pág. 53

Proceso Iterativo del Plan de Riesgos

PMI (2009) en su "*Practice Standard For Project Risk Management*" explica que por su naturaleza en los proyectos se presentan circunstancias que van cambiando a medida que están siendo planificadas y ejecutadas. El total de la información disponible acerca de los riesgos por lo general aumenta a medida que pasa el tiempo. Algunos riesgos identificados se producirán, mientras que otros no, nuevos riesgos se producirán o serán descubiertos, y las características de los ya identificados pueden cambiar. Como resultado, en el Plan de Gestión de Riesgos deben repetirse procesos y elaborar progresivamente los correspondientes planes durante toda la duración del proyecto.

Para garantizar que el Plan de Gestión de Riesgos siga siendo eficaz, la identificación y el análisis de riesgos deben ser revisados periódicamente, los avances en materia de acciones de respuestas de riesgos deben ser controlados, y en consecuencia los planes de acción se ajustarán. Si las circunstancias externas cambian de manera significativa, también puede ser necesario volver a considerar y revisar el Plan de Gestión de Riesgos.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

El propósito del Marco Metodológico, es presentar el lenguaje de la investigación, los métodos e instrucciones que se emplearon en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de la investigación; su universo o población y muestra; los instrumentos y técnicas de recolección de datos, la Operacionalización de los objetivos y el cronograma para la ejecución de la investigación. De esta manera, se proporcionará al lector una información detallada acerca de cómo se realizara la investigación. (Sabino 2007, p. 113).

El Marco Metodológico de la presente investigación mediante la cual se diseñó el Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro", fue la instancia que aludió al momento tecno-operacional del proceso de investigación, donde se situó al detalle, el tipo de estudio y el conjunto de métodos, técnicas y protocolos instrumentales que se emplearon en el proceso de recolección de los datos requeridos en dicha investigación.

Es por ello que se presenta el Marco Metodológico, que según explica Balestrini, M. (2002):

> "El fin del marco Metodológico es el de situar, en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de la investigación; su universo o población; su muestras; los instrumentos y las técnicas de recolección de los datos. De esta manera se proporcionará al lector una información detallada acerca de cómo se realizará la investigación." (p. 126)

Tipo Investigación

A continuación se describe de manera detallada el enfoque de investigación utilizado para dar respuesta a la formulación del problema planteado en este estudio.

El objetivo de la presente investigación estuvo orientado a desarrollar el Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro". En tal sentido, el estudio fue una investigación proyectiva. Ello se sustentó en lo explicado por Hurtado (2008), para el tipo de investigación denominado modalidad proyectiva; la cual se entiende por:

> ....un tipo de Investigación que intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, más no necesariamente ejecutar la propuesta. El término proyectivo está referido a proyecto en cuanto a propuesta; sin embargo, a este proyecto o propuesta el investigador puede llegar mediante vías diferentes, las cuales involucran procesos, enfoques, métodos y técnicas propias: la perspectiva, la prospectiva y la planificación holística. (p. 117).

Diseño de la Investigación

Arias (2012, p. 27), define el diseño de la investigación como la "estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado".

El diseño de este estudio se apoyó en la investigación documental, ya que se analizaron documentos del "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro".

Arias (2012, p.27) define la investigación documental como "un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros

investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas".

A su vez, considerando que los datos se obtuvieron por medio de la observación directa en el sitio donde se desarrollará el proyecto de ampliación, en un solo momento y en un tiempo único sin recibir manipulación ni modificación, esta investigación se definió como una investigación de campo y no experimental transeccional. En cuanto a la investigación de campo, Arias (2012, p.31) expresa que:

> Consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental.

La investigación no experimental transeccional se caracteriza porque "recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único, donde su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado" (Hernández, Fernández y Batista, 2003, p. 270).

Población

La población objeto de este estudio, estuvo conformada por dos estratos: uno conformado por todos y cada uno de los documentos que integran "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro", y el otro por el equipo responsable y encargado de la ejecución del proyecto, el asesor externo, personal de los organismos públicos encargados de autorizar los permisos ambientales, la alta gerencia responsable de dotar los servicios administrativos y logísticos al proyecto, organizaciones sindicales y la comunidad del sector donde se desarrollará la ampliación.

En tal sentido, Arias (2012) denomina población al "Conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio" (p. 81). En el mismo orden de ideas Arias (2012, p.82), define la población finita como, "agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran". En función de lo anterior, por conocer la cantidad de elementos que conforman la población se considera a la población finita. En el caso de la presente investigación la población fue finita, ya que se conoce en su totalidad y se pudo accesar a ella con facilidad.

Muestra

Con respecto a la muestra, Arias (2012) la define como "el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (p. 83). En la presente investigación correspondió exactamente con la población en sus dos (2) estratos, descrita anteriormente, debido a que fue posible abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población accesible. Se consideraron muestras de tipo no probabilísticas o dirigidas, pues la elección de los elementos no dependió del azar o probabilidad, sino de las características de la investigación y del criterio del investigador.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos son las diferentes maneras de obtener los datos. En este estudio se utilizaron la entrevista con el equipo responsable y encargado de la ejecución del proyecto, el asesor externo, personal de los organismos públicos encargados de autorizar los permisos ambientales, la alta gerencia responsable de dotar los servicios administrativos y logísticos al proyecto, organizaciones sindicales, revisión de los documentos del proyecto y estándares de riesgos, estudios e

investigaciones realizadas con anterioridad, lo cual permitió recolectar la información necesaria para desarrollar el Plan de gestión de Riesgos.

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, Balestrini (2002) indica que se debe:

> Señalar y precisar, de manera clara y desde la perspectiva metodológica, cuáles son aquellos métodos instrumentales y técnicas de recolección de información, considerando las particularidades y límites de cada uno de éstos, más apropiados, atendiendo a las interrogantes planteadas en la investigación y a las características del hecho estudiado, que en su conjunto nos permitirán obtener y recopilar los datos que estamos buscando (p.132).

En el mismo orden de ideas, Arias (2012) indica que las técnicas e instrumentos de recolección de datos "son las distintas formas o maneras de obtener la información" (p. 57) Con base en lo descrito anteriormente, en la ejecución de la investigación se utilizaron como técnicas de recolección de datos la entrevista no estructurada, la observación directa, la revisión documental del proyecto y bibliográfica, además y grupos de discusión con expertos.

Las entrevistas no estructuradas o abiertas, son procesos de comunicación verbal recíproca. Según Hernández et. al., (2003, p. 455), se define como "...una conversación entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).", así mismo los autores afirman que las entrevistas no estructuradas "... se fundamentan en una guía general con temas no específicos y el entrevistador tiene toda la flexibilidad para manejarlas." Esta actividad se realizó a través de reuniones con los responsables de la ejecución del proyecto y personas relacionadas.

En este orden de ideas, Méndez (2007) destaca que la observación directa "es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con

base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar" (p. 99). En cambio Arias (2012) indica que es "una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos" (p. 69).

La utilización de estas técnicas en el presente estudio, condujeron por un lado a proporcionar al investigador los conocimientos tanto técnicos como operativos para desarrollar un Plan de Gestión de Riesgos, y por otro lado, para recopilar información de los elementos más característicos del "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro" con relación a los objetivos de la presente investigación, gestión de riesgos, de los conceptos, normas y tendencias más recientes sobre el tema de los planes de gestión de riesgos. Para ello, se realizó una lectura general de los textos y la búsqueda y observación de los hechos presentes en los documentos escritos consultados que fueron de interés para esta investigación.

Los datos recopilados mediante la técnica de revisión documental (documentos del proyecto objeto de estudio y textos) y los obtenidos mediante las entrevistas no estructuradas y la observación directa del autor, se combinaron para formar el argumento sobre el cual se diseñó el Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro", objeto de esta investigación.

Con respecto a los instrumentos de recolección de datos, Arias (2012) señala que "es cualquier recurso, dispositivo o formato (papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información" (p. 69).

Los instrumentos de recolección de datos, utilizados en la presente investigación fueron: la observación directa donde se utilizó la lista de chequeo o verificación, guía de entrevista, fichas de trabajo, computadoras y

cámara fotográfica; para el caso de los documentos del proyecto y bibliográficos se utilizaron block de notas, computadoras con el software

Técnicas para Procesamiento y Análisis de Datos

Arias, F (2012, p. 111), explica que l las técnicas de procesamiento y análisis de datos son

> "...las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso. En el análisis de datos se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis) o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados".

Para el análisis de los datos recolectados, estos fueron identificados y clasificados de acuerdo al tipo de riesgos definidos por el PMI (2009), codificados y analizados en forma cualitativa, donde se evaluaron y combinaron las probabilidades de ocurrencia de dichos riesgos y cuantitativamente para valorar numéricamente el efecto de los riesgos sobre los objetivos generales del proyecto. Estos análisis facilitaron el manejo y poder desarrollar las estrategias en el plan de respuestas.

Fases de la Investigación

La ejecución de la presente investigación se hizo por fases a fin de satisfacer sistemáticamente los objetivos de la misma.

A continuación se describen las fases para diseñar el Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro",

- Fase 1: Se hizo una revisión documental del proyecto y demás documentos para la obtención de información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, así como la consulta de expertos y responsables del proyecto

- Fase 2: En esta fase se planificó como serán estructurados y realizados los procesos de identificación, análisis cualitativo, análisis cuantitativo, planificación de las respuestas y seguimiento y control de los riesgos.

- Fase 3: En esta fase se identificaron los riesgos que pudieran afectar al proyecto y documentar sus características. En esta fase también se hizo una clasificación de los riesgos, tomando como base la naturaleza o fuente del riesgo (técnicos e internos, gerenciales, financiera, organización y externos), de acuerdo a la clasificación propuesta por el PMI (2009), así como, la etapa en la cual se estima afectará al Proyecto. Las herramientas y técnicas utilizadas en esta fase fueron las siguientes:

  - Revisión de documentación.
  - Técnicas de recopilación de información (juicio de expertos, tormentas de ideas, entrevistas, identificación de causas, Análisis mediante listas de control.
  - Técnicas de diagramación.

- Fase 4: En esta fase se analizaron cualitativamente y cuantitativamente los riesgos, priorizándolos para desarrollar las acciones previstas en la fase 5. Las herramientas y técnicas que se usaran en esta etapa fueron las siguientes:

  - Evaluación de probabilidad e impacto de los riesgos
  - Matriz de probabilidad e impacto
  - Categorización de los riesgos
  - Evaluación de la urgencia de los riesgos

- Fase 5: En esta fase se desarrolló el plan para el tratamiento y respuesta a los riesgos que permita reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. Las herramientas y técnicas que se usaron en esta etapa fueron las siguientes:

  - Análisis mediante árbol de decisiones para elegir las respuestas más apropiadas
  - Desarrollar planes y acciones específicas para implementar las siguientes estrategias de respuestas:

    - Estrategias para riesgos negativos o amenazas (aceptar, evitar, transferir y mitigar)
    - Estrategia común ante amenazas y oportunidades
    - Estrategia de respuesta para las contingencias

- Fase 6: En esta fase se determinaron los lineamientos para realizar el seguimiento y control de:

  - Los riesgos identificados
  - Los nuevos riesgos que se presenten en el ciclo de vida del proyecto
  - Las condiciones que activan los planes para las contingencias

- Fase 7: En esta fase se divulgarán los resultados de la investigación mediante la elaboración del informa final.

Las fases recién descritas y sus correspondientes elementos componentes pueden observarse en la figura N° 3 que representa la Estructura Desagregada de Trabajo (EDT) de la investigación. PMI (2013) explica que la descomposición es una técnica utilizada para dividir y subdividir el alcance del proyecto y los entregables del proyecto en partes más pequeñas y

manejables. El paquete de trabajo es el trabajo definido en el nivel más bajo de la EDT para el cual se puede estimar y gestionar el costo y la duración. El nivel de descomposición es a menudo guiado por el grado de control necesario para dirigir el proyecto de manera efectiva

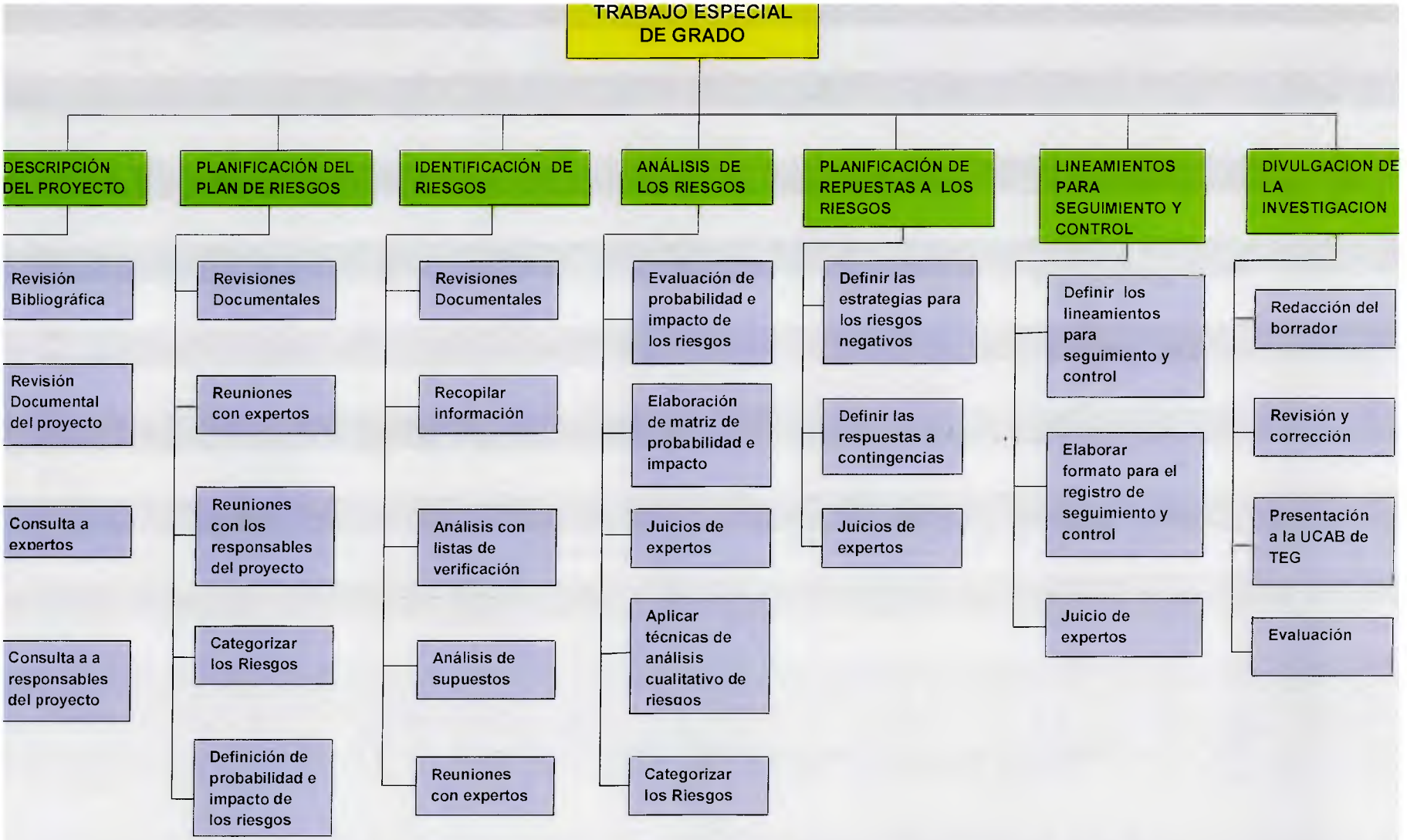

Figura 3. Estructura Desagregada del Trabajo de Investigación.

Factibilidad del Estudio

La factibilidad está relacionada a la ejecución de la investigación, es decir a una definición de objetivos alcanzables, así como a la disponibilidad de recursos (humanos, técnicos y económicos) y acceso a la información para la realización de la investigación propuesta.

El objetivo general de la presente investigación es el desarrollo un Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro", basado en los procesos del área de conocimiento: Gestión de Riesgos del Proyecto del PMI, (2013) y PMI (2009) en su "*Practice Standard For Project Risk Management*", para lo cual se contó con información teórica, conocimientos adquiridos en la Especialización de Gerencia de Proyectos de la UCAB y el asesoramiento del tutor académico, experto y asesor en Gestión de Riesgos en el desarrollo de proyectos.

Por otro lado, se tiene que el investigador participó como ingeniero civil en la elaboración del "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro".

Resultados Esperados

El principal resultado que se esperaba en esta investigación era un modelo de Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el estado Delta Amacuro", el cual se obtuvo satisfactoriamente.

Una vez desarrollado este plan, los profesionales involucrados en la ejecución de esta obra, lo tomarán como un modelo estándar para los proyectos que desarrollen a futuro, estos con el objeto que los mismos puedan culminar satisfactoriamente con un mínimo de impacto, (en alcance, tiempo, costo y calidad), por ocurrencia de eventos negativos durante su vida útil, así mismo aprovechar cualquier oportunidad beneficiosa para el proyecto o para la organización.

Consideraciones Éticas

En esta investigación la ética estuvo referida a los principios que rigen la relación del investigador con terceros, persiguiendo la justicia, el compromiso y tomando en cuenta sus propósitos o intenciones para hacer lo correcto.

Las consideraciones éticas que se consideraron fueron de tipo prescriptivas; que especifican *qué* se puede hacer y *cómo* se debe hacer, generalmente representada por las sociedades profesionales y organizaciones, tales como:

- Código de Ética del Colegio de Ingenieros de Venezuela.
- Código de Estándares Éticos del Project Management Institute (PMI).

Así mismo se consideraron las de tipo descriptiva; que especifican *qué es lo bueno* y *qué es lo malo*, como:

- Respeto de autor, haciendo mención a las fuentes bibliográficas.
- Absoluta confidencialidad en toda la información que la empresa que desarrollo el proyecto considere como tal, así como también utilizar la misma, estrictamente, para fines académicos.
- Código de ética para estudiantes y trabajos de investigación en la UCAB.

Operacionalización de Objetivos

La operacionalización de los objetivos es el proceso por el que se transforman sus variables en términos medibles y así darle el arreglo de los conceptos construidos en el momento de la formulación del problema para darle forma teórica al análisis de los objetivos del estudio.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 171), "Una definición operacional constituye el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones

sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado (Reynolds, 1986, p. 52). En otras palabras, específica qué actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable (enfoque cuantitativo) o recolectar datos o información respecto a ésta (enfoque cualitativo)".

En la tabla N° 3 se presenta la operacionalización de los objetivos de este trabajo de investigación.

Tabla 3. Operacionalización de Objetivos.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	Técnicas	Instrumentos	Fuentes de Información
Diseñar un Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro.	Describir el Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro".	Procesos de construcción de la ampliación del hotel	Revisión documental del Proyecto de Ampliación del Hotel Marivir	Guía de entrevista, listas de chequeo, cámara fotográfica, Tablas, cuadros, planillas y documentos elaborados en archivos electrónicos como Excel y Ms Project. Software de Gestión de proyecto.	-Guía del PMBOK del PMI. -*Practice Standard For Project Risk Management* -Bibliografía del Tema -Documentos del proyecto -Antecedentes -Personal responsable del proyecto -Expertos -Empresa que realizó el proyecto
	Planificar la gestión de los riesgos para el al "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro".	Proceso de planificación de riesgos de riesgos del PMI	Revisión documental Entrevistas con expertos Entrevistas con los responsables del proyecto Categorizar los riesgos Definir probabilidad e impacto de los riesgos		
	Identificar los riesgos que puedan afectar al proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro".	Proceso de identificación de riesgos del PMI	Revisión documental Entrevistas con expertos Entrevistas con los responsables del proyecto		
	Analizar cualitativamente los riesgos identificados	Proceso de análisis cualitativo de riesgos del PMI	-Categorización de los riesgos -Evaluación de la urgencia de los riesgos		
	Determinar las probabilidades de ocurrencia de los riesgos identificados, dando prioridad a los riesgos más potenciales que puedan afectar el proyecto.	Proceso de análisis cuantitativo de riesgos del PMI	Evaluación de probabilidad e impacto de los riesgos Matriz de Probabilidad e impacto		
	Desarrollar un plan para el tratamiento y respuesta a los riesgos durante la ejecución del proyecto.	Proceso de planificación de la respuesta a los riesgos del PMI	Análisis mediante árbol de decisiones Desarrollar planes y acciones específicas para implementar estrategias de respuestas		
	Definir los lineamientos para el seguimiento y control de los riesgos durante la ejecución del proyecto.	Proceso de seguimiento y control de los riesgos del PMI	Auditorias de los riesgos Evaluación de los Riesgos Reuniones para analizar el estado de los riesgos		

Diseño del investigador

CAPITULO IV

MARCO ORGANIZACIONAL

La Empresa

El Hotel Marivir Suites ubicado en Carretera Nacional Sector Agua Negra, Parroquia Antonio José de Sucre, Tucupita, estado Delta Amacuro, durante más de 10 años, ha liderado el mercado de la hotelería en el estado Delta Amacuro, manteniéndose siempre fiel a los principios de la familia fundadora. El enfoque en la innovación y la acción de los servicios alimentan la manera de hacer negocios. La orgullosa herencia y los valores fundamentales impulsan la pasión por la excelencia. Actualmente se está desarrollando el proyecto de ampliación, abriendo las puertas a la oportunidad de negocios y crecimiento para los huéspedes y propietarios.

La Edificación actualmente consta de una sola planta, tipo rectángulo, con un área de construcción 1156 mtrs2, sobre una parcela de terreno de 83,00 x 60 mtrs haciendo un total de área de parcela de 4.980 mts2. El hotel está ubicado estratégicamente a la orilla del majestuoso rio Orinoco, teniendo un pequeño muelle para embarcaciones fluviales para uso de los huéspedes, se prevé en el futuro una ampliación y adecuación a normas internacionales para recibir embarcaciones de turistas extranjeros.

Organigrama

En la figura 4, se muestra la estructura organizativa del Hotel Marivir Suites, donde se destaca la Gerencia General, que dirige todas las operaciones de la empresa.

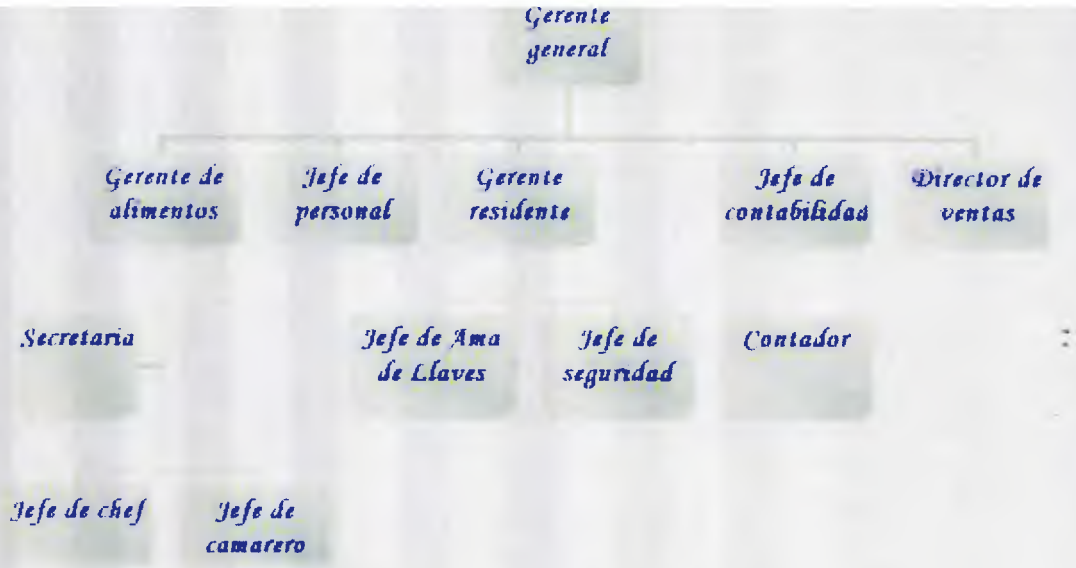

Figura 4. Organigrama del Hotel Marivir Suites
(Fuente: El investigador)

Figura 5. Habitaciones del Hotel Marivir Suites
(Fuente: El investigador)

Figura 6. Entrada del Hotel Marivir Suites
(Fuente: El investigador)

Misión

Proveerles a nuestros clientes la experiencia perfecta en sus vacaciones, sorprendiéndolos con el mejor servicio en alojamiento y gastronomía autóctona de la región en cada momento, desde el primer contacto con las bellezas naturales del estado Delta Amacuro hasta el final de sus vacaciones. Queremos asegurarles el servicio guías expertos, de tiempo completo y servicio profesional, con una selección de excelentes destinos turísticos, balnearios, villas y transporte seguro. Todo esto en los destinos más hermosos de nuestro estado.

Visión

Conociendo cada rincón del estado, los fundadores han aprendido a apreciar la belleza y lo único que cada país tiene por ofrecer. Aunque en nuestra opinión pocos destinos tienen la habilidad de mezclar su alma y llenar sus más grandes deseos por una mágica fauna, flora, aventura, cultura, historia, romance, balnearios tropicales y entusiasmo, así como nuestros viajes privados en los destinos selectos de las islas y caños de de nuestro estado Delta Amacuro.

Valores

- Servicio: Dedicación esmerada a satisfacer y exceder constantemente las expectativas de nuestros clientes.
- Respeto: Constituye la base de nuestras relaciones humanas e implica la tolerancia a la diversidad, así como la apertura para la comprensión mutua.
- Integridad: Fortaleza del carácter para vencer obstáculos demostrando rectitud, honestidad y alto sentido de compromiso.
- Constancia: Día tras día demostramos pasión por nuestro trabajo y buscamos la excelencia a través de cada una de nuestras acciones.
- Crecimiento: Perseguimos el crecimiento sostenido tanto económico como humano, garantizando la prosperidad de nuestro negocio.

Política de Calidad

- Asegurar la calidad de nuestros servicios y la satisfacción total del cliente, con personal competente mediante una cultura basada en un modelo de excelencia y mejoramiento continuo.
- Optimizar los recursos económicos con la ejecución efectiva de los procesos, incrementando la rentabilidad patrimonial y el desarrollo sostenido del hotel.
- Implementar prácticas socialmente responsables que promuevan el desarrollo integral de nuestros colaboradores, proveedores, el medio ambiente y la comunidad en general.

CAPITULO V

PRESENTACION DE RESULTADOS

Esta investigación fue ejecutada mediante un Desarrollo Vertical, que según Velasco (2006, citado por Vicentelli 2007), se apoya en el primer punto a ser evaluado en el TEG: el cumplimiento de los objetivos, por el cual, este capítulo debe tener las respuestas a los objetivos planteados en el Capítulo I, tanto positivas como negativas. Igualmente recomienda desarrollar objetivo específico por objetivo específico, metodología que se adoptó para esta investigación.

Descripción del Proyecto

La Edificación actualmente consta de una sola planta, tipo rectángulo, con un área de construcción 1156 mtrs2, sobre una parcela de terreno de 83,00 x 60 mtrs haciendo un total de área de parcela de 4.980 mts2 con 20 habitaciones en total con diferentes usos (individuales, dobles, triples suite, cada una con sala de baños). Esta edificación será ampliada en 16 habitaciones más para un total de 36 habitaciones, además de construir un puerto de atraque de lanchas en su malecón y una rampa de desembarque.

Tomando en cuenta las características de la arquitectura como lo es; diseño, forma, función, espacio, que permite guardar una relación dentro de los ambientes tantos internos como externos del espacio a ser habitado y a manera de desarrollar una edificación que cumpla con las normas y características de áreas por ambiente en el hotel.

El Diseño contempla que la arquitectura exterior esté integrada al ambiente existente mediante el uso de acabados arquitectónicos actuales. Las paredes exteriores serán terminadas con acabados de primera.

Los acabados exteriores se seleccionarán en armonía con la arquitectura seleccionada y atendiendo a los principios de resistencia y bajo mantenimiento.

La fachada principal actual se mantendrá, ya que posee elementos entrantes y salientes que le permiten dar una mejor vista, y armonía arquitectónica en lo que respecta al entorno.

El lenguaje arquitectónico sostiene una perfecta simbiosis con la topografía del terreno, puesto que todo se adapta a ella y nada se impone y representa un llamativo experimento de la modernidad en el área donde se encuentra enclavada la edificación.

Estructura:

- La estructura estará hecha en concreto armado y estructura de acero y el techo está formado por correas de 80 x 40, estructural tipo Conduven, viga de carga 140 x 60 tipo Conduven y vigas antisísmicas de concreto armado.

- Las columnas tendrán una dimensión de 0,25 x 0,25 mtrs para el tipo C2 y 0,20 x 0,20 mtrs para el tipo C1

- Las fundaciones son del tipo F1 (1.20 x 1.20) y F2 (1,00 x 1,00) a una profundidad de un (1) metro.

- Los pedestales son de 0,30 x 0,30 mtrs.

- Las vigas de riostra son de 0,30 x 0,25.

Electricidad: Todas las instalaciones de electricidad estarán empotradas en tuberías de PVC. Se tiene un tablero principal T1 donde llega la acometida

de la calle y de allí se deriva al tablero T2 con un Breaker Principal para la distribución de electricidad para toda la edificación. Los tomacorrientes e interruptores son empotrados en cajetines con puente metálico y tapas plásticas. La altura sobre el piso de los interruptores es de 1,05 mtrs, y la de los tomacorrientes en general de 0,30 mtrs, en la cocina es de 1,10 mtrs.

Paredes: Todas las paredes del hotel estarán construidas con bloques de cemento: las exteriores con espesor de 15 cmts y las interiores con bloques de espesor 10 cms. Todas las paredes interiores estarán revestidas con una capa lisa de 2cmts de espesor aproximados, con mortero de cemento a base de cal, de igual manera están las paredes exteriores. Las paredes interiores de los baño tienen cerámica de formato 60 x 30 cmts color gris hasta una altura de 2.40 mtrs.

Pintura: Las paredes y techos interiores estarán pintadas a base acrovinilica de AV 2000 de montana, aplicada en tres manos. Las paredes exteriores estarán pintadas con acrovinilico para exterior. Las puertas de madera estarán pintadas con una mano de sellador y una mano poliuretano. Los marcos de puertas, ventanas y puertas metálicas están pintadas con anticorrosivo y pintura al aceite color blanco satinado.

Pisos: Los pisos tienen acabado de primera:

Pasillo de acceso de las habitaciones revestido en terracota con junta de cemento pulido.

El piso de las habitaciones y demás áreas están revestido con porcelanato de alto tráfico de primera calidad.

Puertas: Las puertas de las habitaciones son de madera de 0,90 x 2,10 mtrs y 4 cmts de espesor, tipo batiente, entamboradas, con madera contra enchapada de cedro y cerradura de pomo con llave en el exterior y botón en el interior.

Ventanas: Todas las ventanas son de correderas de perfiles y marcos de aluminio, con vidrios color gris e=8mm. Todas tienen rejas protectoras de perfiles de acero 2 x 1 pulgada.

Instalaciones de Aguas Negras: Empotradas con Tuberías en PVC, conectadas al cachimbo de la calle.

Instalaciones de aguas blancas: Conectadas al acueducto de la calle mediante un tubo principal de PVC Pavco de ¾" con llave de paso, distribuida a cada punto con tubería de ½". Todas las tuberías están empotradas.

Accesorios Sanitarios: Baños de las habitaciones: Consta de un WC blanco marca Venceramica y una ducha con regadera

Baño de patio o área de servicios: Consta de WC blanco marca Venceramica y lavamanos de marca ven cerámica.

Cerca perimetral: La cerca está hecha de bloques de 15 cmts, con una altura de 4.00 mtrs, debidamente frisado y pintado con relieves de friso. En el frente se tiene un portón metálico de 6 mtrs de largo por 3 mtrs de alto para el acceso al estacionamiento.

Figura 7. Área para la ampliación del Hotel Marivir Suites (Fuente: El investigador)

Figura 8. Sitio de construcción de la rampa para el desembarque de las lanchas.

Figura 9. Sitio de construcción del puerto de atraque de las lanchas.

Planificación de la gestión de riesgos

Para desarrollar el plan de riesgos propuesto, se utilizó como metodología base el modelo del PMI (2013), desarrollado en el área de conocimiento Gestión de Riesgos del Proyecto, el cual tiene como objetivo garantizar que los riesgos del proyecto sean identificados, analizados, documentados, mitigados y controlados durante el ciclo de vida del proyecto. En esta fase se planteó el proceso a seguir para gestionar los riesgos del proyecto, el cual fue estructurado en cinco fases: planificación, identificación, análisis, desarrollo del plan de respuesta y seguimiento y control de los riesgos, aplicando las técnicas y herramientas siguientes: técnicas analíticas, Juicio de expertos y reuniones, utilizando como fuentes de información al Plan de Gestión del Proyecto (descripción del proyecto, el cronograma de actividades, recursos asignados, estimación de tiempos, costos y presupuestos) y datos suministrados por todos los involucrados directamente e indirectamente con el proyecto. Cumplida todas las fases de la planificación se tendrá como producto final el Plan de Gestión de Riesgos del proyecto.

Identificación, Probabilidad de Ocurrencia y Priorización de los Riesgos

Para la identificación de los riesgos asociados a la ejecución del "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro", se realizaron reuniones de trabajo con el personal involucrados en el proyecto en el desarrollo y ejecución del Proyecto, funcionarios del Ministerio Popular para el Ambiente, funcionarios del Ministerio del Poder popular para el Turismo, Sindicado de la construcción y demás interesados en el proyecto, con el objetivo de obtener información para elaborar el listado de riesgos desde la perspectiva de la probabilidad de ocurrencia de hechos que puedan afectar la construcción de la ampliación del Hotel Marivir Suite.

La información utilizada para esta fase fue el Plan de Gestión del Proyecto, trámites y requisitos para la construcción de hoteles y datos disponibles en la empresa propietaria del hotel. Para la identificación de los riesgos se tomó como base la estructura desagregada de riesgos del *Practice Standard for Project Risk Management* del PMI (2009) y el TEG de Fuentes (2013).

En tabla N° 4 se presentan todos los posibles riesgos que podían afectar el proyecto, clasificándolos para su posterior análisis. Además para identificar los riesgos del proyecto se realizó una estructura de desglose de riesgos (RBS, siglas en inglés), donde se presentan los principales riesgos del mismo. Esta tabla muestra la lista de riesgos potenciales, agrupados según la clasificación del PMI (2009), indicándose además la afectación de estos riesgos, tanto en los objetivos principales de un proyecto, (alcance, costo, tiempo y calidad), como en las fases del ciclo de vida.

En base al análisis cualitativo, en esta tabla se incluye la probabilidad de ocurrencia, su impacto y la priorización, esto obtenido del análisis cualitativo, explicado en el punto siguiente, donde se da prioridad a los riesgos más potenciales que puedan afectar el proyecto.

Tabla N° 4. Riesgos identificados: clasificación, afectación, probabilidad de ocurrencia, impacto y priorización

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
FUENTE: RIESGOS TÉCNICOS E INTERNOS												
DEFINICIÓN DEL ALCANCE												
Inadecuada definición del alcance	X				X	X				BAJA	ALTO	ALTO
No consultar con los interesados para la definición del alcance	X				X	X				BAJA	ALTO	ALTO
No contar con procedimientos explícitos para cambios de alcance	X				X	X	X			BAJA	ALTO	ALTO
DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS												
No disponibilidad de infraestructura para el almacenaje de equipos y herramientas durante la construcción			X				X			BAJA	BAJO	BAJO
Dificultad de coordinación por falta de oficina			X		X	X	X			BAJA	BAJO	BAJO
Paralización de actividades por falta de materiales			X				X			BAJA	ALTO	MODERADO
Retraso por no disponer de la logística adecuada (traslados, pernota, comunicación, comedor, almacén) para el personal y equipos		X	X				X			MEDIA	ALTO	ALTO
Retraso en la ejecución de la construcción por falta de grúas para el izamiento de equipos y materiales			X				X			BAJA	MEDIO	ALTO
PROCESOS TECNICOS												
Retraso en las obras por especificaciones y/o diseño inadecuado al sitio	X		X				X			BAJA	MEDIO	BAJO

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
Diseño inadecuado por no contar con información técnica suficiente de los materiales	X		X	X			X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Diseño inadecuado por no contar con personal experto y con experiencia en construcción de hoteles	X		X	X			X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Diseño inadecuado por no contar con información técnica suficiente de los materiales de estructura	X		X	X			X			BAJA	MEDIO	MODERADO
TECNOLOGIA												
Retrasos por demoras en la entrega de equipos importados		X	X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO
Retrasos por demoras en la fabricación de equipos por empresas nacionales		X	X				X			MEDIA	MEDIO	MODERADO
No disponibilidad de repuestos, soporte técnico y de mantenimiento de los equipos.			X				X			MEDIA	MEDIO	MODERADO
No cumplimiento de Normas Nacionales e Internacionales.		X		X	X	X	X			BAJA	BAJO	MODERADO
EJECUCIÓN												
Retraso en la culminación de la obra por baja estimación en los tiempos de ejecución		X	X			X	X		X	MEDIA	MEDIO	MODERADO
Retraso de la obra por huelgas laborales		X	X			X	X			MEDIA	MEDIO	ALTO
Baja calidad por falta del ingeniero inspector		X		X			X			BAJO	MEDIO	MODERADO
Paralización de actividades por retrasos en la entrega de materiales y equipos			X			X	X			MEDIA	MEDIO	ALTO

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
Paralización de las obras por falta de pago a los contratistas			X			X	X			MEDIO	MEDIO	ALTO
SEGURIDAD												
No cumplir las normas vigentes para el manejo de equipos y materiales		X		X			X			BAJA	MEDIO	BAJO
No disponer de los adecuados implementos de seguridad para el personal		X	X	X			X			BAJA	BAJO	BAJO
No disponer de mascarillas especiales para la prevención de afecciones respiratorias		X	X	X			X			BAJA	BAJO	BAJO
Indisponibilidad de materiales de primeros auxilios				X			X			BAJA	BAJO	BAJO
Robo de materiales y equipos por falta de vigilantes		X	X	X			X			BAJA	BAJO	MODERADO
Accidentes laborales por falta de señalización		X	X	X			X			BAJA	BAJO	BAJO
Falta de planes de contingencia para emergencia medica		X	X	X			X			BAJA	BAJO	MODERADO
CONSTRUCCIÓN												
Retrasos por indisponibilidad de materiales y equipos a tiempo para la ejecución		X	X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO
Retraso por ausentismo laboral		X	X				X			BAJO	MEDIO	MODERADO
Modificaciones del alcance por métodos constructivos inadecuados	X	X	X				X			MEDIA	MEDIO	MODERADO
Falta de calidad de la obra por falta de ensayos en los materiales de construcción		X	X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Retraso en la obra por imprevistos		X	X				X			ALTA	MEDIO	ALTO

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
Suspensión de la obra por parte del contratista		X	X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Construcciones Defectuosas		X	X				X			BAJA	ALTO	ALTO
Condiciones de Trabajo adversas que afectan la productividad			X				X			MEDIA	BAJO	BAJO
FUENTE: RIESGOS GERENCIALES												
GESTIÓN DE PROYECTOS												
Retrasos significativos por ausencia de reglas y procedimientos de carácter administrativo para el proyecto			X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Carencia de una estructura organizacional para gerenciar el proyecto			X		X	X	X	X		MEDIA	BAJO	BAJO
Falta de autonomía y poder de decisión del gerente del proyecto	X		X		X	X	X			BAJA	BAJO	BAJO
Carencia de experticia en construcción de hoteles del equipo de gerencia del proyecto	X		X		X	X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Carencia de experticia en el manejo y solución de conflictos del equipo de gerencia del proyecto	X		X		X	X	X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO
Falta de definición de responsabilidades			X		X	X	X	X		BAJA	MEDIO	MODERADO
Falta de experiencia en proyectos similares	X	X	X		X	X				BAJA	MEDIO	MODERADO
Planificación inadecuada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MEDIA	MEDIA	ALTO
GESTIÓN DE OPERACIONES												

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
Deficiencia en información técnica para instalación y operación de equipos		X	X				X		X	BAJA	MEDIO	MODERADO
Falta de personal especializado para operar y mantener equipos del hotel			X	X			X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO
Accidentes en personas por desconocimiento en operaciones		X	X	X			X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO
Aceptar la obra con detalles de culminación pendientes que afecten el funcionamiento del hotel.			X	X			X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO
Falta de plan de prueba en las instalaciones eléctricas e hidráulicas			X				X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO
Retraso de la instalación del banco de transformadores			X				X		X	BAJA	MEDIO	MODERADO
ORGANIZACIÓN												
Retrasos y/o modificaciones del alcance por decisiones de la alta gerencia de la organización	X		X	X	X	X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Retraso en la tramitación de los permisos de construcción ante la Alcaldía del Municipio			X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO
Retraso en la tramitación de los permisos del Ministerio del Poder popular para el Ambiente			X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO
Retraso en la tramitación de los permisos del Ministerio del Poder popular para el Turismo.			X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO
Incumplimiento de metas por falta de recursos (personal, oficina, vehículo, material de oficina)			X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
Falta de apoyo de los Accionistas del Hotel			X				X			BAJA	MEDIO	ALTO
RECURSOS												
No contar con los recursos financieros del financiador del proyecto		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	ALTO
Falta de recursos por mala estimación de costos del proyecto		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	MODERADO
FUENTE: RIESGOS COMERCIALES												
TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES												
Ausencia de una estrategia de contratación con la empresa constructora de la obra		X	X			X	X			BAJA	BAJO	BAJO
Retrasos por sub-estimaciones de los plazos en los procesos de contratación		X	X			X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO
Retraso de la obra por incumplimiento del contratista de las cláusulas contractuales		X	X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO
MERCADO												
Incremento de la demanda de habitaciones en la región	X					X	X			BAJA	BAJO	BAJO
Error en la estimación de demanda de habitaciones	X					X	X			BAJA	MEDIO	BAJO
CONTRATISTAS Y PROVEEDORES												
Retrasos en la ejecución por selección inadecuada de los contratistas no adaptados a las características del proyecto		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
Retraso en la construcción de la rampa y muelle para las lanchas por no disponer de mano de obra calificada		X	X			X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO
FUENTE: RIESGOS EXTERNOS												
LEGISLACIÓN												
Modificaciones en las normativas legales/ambientales	X		X		X	X				MEDIA	ALTO	ALTO
Restricciones por regulaciones para la importación de los equipos de A/A		X	X				X			MEDIA	MEDIA	MODERADO
FACTIBILIDAD ECONÓMICA												
Inflación no prevista		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	ALTO
Aumento del costo del proyecto por cambios de la paridad cambiaria		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	ALTO
INSTALACIONES												
Condiciones inadecuadas del terreno para la construcción de la ampliación previstas		X	X				X			MEDIA	BAJO	BAJO
El no establecimiento de acuerdos con la comunidad para la ampliación del hotel y la construcción del muelle y de la rampa para las lanchas	X					X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO
AMBIENTE/CLIMA												
Retrasos en la construcción por condiciones medios ambientales no previstas		X	X	X		X	X			BAJA	ALTO	MODERADO
Retraso del proyecto por condiciones atmosféricas excepcionales		X	X				X			BAJA	MEDIO	BAJO

DESCRIPCION DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENT	CIERRE			
Retraso en la tramitación de permisos en el MPPP del Ambiente.			X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO
Incumplimiento de las normas ambientales en el proyecto			X				X			BAJA	BAJO	BAJO
Afectación del medio ambiente por parte de los contratistas				X			X			BAJA	BAJO	BAJO
Retraso en la entrega del informe de Impacto Ambiental al Ministerio del Ambiente			X			X	X			BAJA	BAJO	BAJO
POLÍTICOS/SOCIALES / LEGALES												
Conflictos laborales que impacten al proyecto		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO
Retrasos y/o suspensión del proyecto por descontento de la comunidad donde está ubicado el hotel.		X	X				X			BAJA	MEDIO	BAJO
Se crean falsas expectativas en la comunidad que podrían ocasionar cambios de alcance, retrasos o conflictos.	X		X		X	X	X			BAJA	MEDIO	BAJO
Ausencia de planes de desarrollo social para la comunidad	X		X			X	X			BAJA	BAJO	BAJO
Cambios de requisitos para la obtención de los permisos ambientales		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO
Cambios de requisitos para la obtención del Registro Turístico Nacional.		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO
Retardo en la entrega de permisos ambientales por parte del Min. Ambiente		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO

Fuente: Adaptado de Fuentes (2013)

Análisis Cualitativo de los Riesgos Identificados.

Identificados los riesgos potenciales que pueden afectar al proyecto de ampliación del Hotel Marivir Suite, se procedió a realizar un análisis cualitativo de estos, con el objetivo de priorizarlos, para posteriormente planificar las acciones en caso de presentarse. Este análisis se realiza evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos.

Este análisis se fundamentó en convertir los atributos del riesgo en información que sirva de base para tomar decisiones. En este proceso se utilizó como insumo de entrada la lista de riesgos obtenida en el objetivo anterior, para lo cual se usará como herramienta las tablas de Valores de probabilidad de ocurrencia de los riesgos (ver tabla N° 5) y de valores de severidad de impacto de los riesgos (ver tabla N° 6) tomadas de Villalba (2009), con el propósito de clasificar y priorizar los riesgos que más impactan al proyecto y su probabilidad de ocurrencia.

Posteriormente teniendo la probabilidad y el impacto, se calculó la exposición al riesgo multiplicando la probabilidad por su impacto en el proyecto para clasificarlos cualitativamente con la escala de Riesgos Tipo Bajo, Moderado o Alto (ver tabla 7).

El área roja representa los riegos más altos, el área amarilla los riesgos moderados y el área verde los riesgos bajos. Aquellos riesgos que se encuentran en el área roja, son riesgos que tienen un alto impacto en los objetivos del proyecto y requieren darle prioridad sobre los otros, planteando estrategias agresivas de respuesta.

Tabla N° 5. Valores de probabilidad de ocurrencia de los riesgos

Probabilidad de ocurrencia	Criterio	Valor
Muy alta	Muy probable que el ocurra el evento. Es casi seguro que ocurra en cualquier circunstancia.	**90% < X ≤ 100% (0,9)**
Alta	Existe la probabilidad que ocurra el evento, en la mayoría de las circunstancias.	**70% < X ≤ 90% (0,7)**
Media	Se tiene igual probabilidad de que ocurra o no el evento, en cualquier circunstancia.	**30% < X ≤ 70% (0,5)**
Baja	Es probable que no ocurra el evento. Es poco probable que ocurra en la mayoría de las circunstancias.	**10% < X ≤ 30% (0,3)**
Muy baja	Es muy improbable que ocurra el evento. Su ocurrencia se da bajo circunstancias excepcionales.	**0% < X ≤ 10% 0,1**

Fuente: Villalba, (2009)

Tabla N° 6. Valores de severidad de impacto de los riesgos

Severidad de impacto	Criterio	Valor
Muy alto	Su ocurrencia puede impedir la culminación del proyecto o causar sobre costos inaceptables, así como retrasos en el cronograma, afectando el logro de los objetivos y metas organizacionales.	**0,8 < X ≤ 1 (0,8)**
Alto	Su ocurrencia impediría o afectaría en tiempo, costo y calidad de manera significativa la obtención del producto. Requiere un plan para su manejo, así como un estrecho seguimiento.	**0,4 < X ≤ 0,8 (0,4)**
Moderado	Su ocurrencia afectaría de manera moderada en tiempo, costo y calidad la obtención del producto. Requiere identificación y control de todos los factores incidentes mediante el monitoreo de las condiciones y la reevaluación de los hitos del proyecto.	**0,2 < X ≤ 0,4 (0,2)**
Bajo	La afectación de su ocurrencia estaría entre los rangos permitidos. Con un control normal y algunas medidas de monitoreo son suficientes	**0,1 < X ≤ 0,2 (0,1)**
Muy bajo	La afectación de su ocurrencia es muy poca. Las consecuencias son despreciables, estos riesgos pueden ser resueltos con procedimientos de rutina.	**0 < X ≤ 0,1 (0,05)**

Fuente: Villalba, (2009)

Los valores tanto de las amenazas como de las oportunidades resulta de la multiplicación entre el cruce de las celdas de probabilidad con las de impacto.

En la tabla Nº 7, el área gris roja (con las cifras más altas) representa un riesgo alto, el área verde (con las cifras más bajas) representa un riesgo bajo y el área amarilla (con las cifras intermedias) representa el riesgo moderado. Por lo general, la organización define estas reglas de calificación de los riesgos antes del inicio del proyecto y se incluyen entre los activos de los procesos de la organización. Las reglas de calificación de los riesgos pueden adaptarse al proyecto específico durante el proceso Planificar la Gestión de los Riesgos.

Tabla 7. Matriz Probabilidad e Impacto

Probabilidad	Amenazas					Oportunidades				
0,9	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
0,7	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
0,5	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
0,3	0,02	0,03	0,06	120,	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
0,1	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05	**0,10**	**0,20**	**0,40**	**0,80**	**0,80**	**0,40**	**0,20**	**0,10**	**0,05**
	Impacto									

Fuente: PMI, (2013, p. 331)

Donde:

Riesgo Alto
Riesgo Moderado
Riesgo Bajo

Plan para el Tratamiento y Respuesta a los Riesgos

El tratamiento y respuesta a los riesgos identificados es el proceso de desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que aborda los riesgos en función de su prioridad, introduciendo recursos y actividades en el presupuesto, el cronograma y el plan para la dirección del proyecto, según las necesidades.

El PMI (2013) explica las estrategias que normalmente se abordan en las amenazas o los riesgos que pueden tener impactos negativos sobre los objetivos del proyecto en caso de materializarse, son: evitar, transferir, mitigar y aceptar. Cada una de estas estrategias de respuesta a los riesgos tiene una influencia variada y única.

Estas estrategias deben seleccionarse en función de la probabilidad y el impacto del riesgo sobre los objetivos generales del proyecto. Las estrategias de evitar y mitigar habitualmente son eficaces para riesgos críticos de alto impacto, mientras que las de transferir y aceptar normalmente son buenas estrategias para amenazas menos críticas y con bajo impacto global. A continuación en la tabla N° 8 se describen con mayor detalle las cuatro estrategias para abordar los riesgos negativos o amenazas:

Tabla 8. Acciones para riesgos negativos

Acción para el Riesgo	Definición
Evitar	El equipo del proyecto actúa para eliminar la amenaza o para proteger al proyecto de su impacto. Por lo general implica cambiar el plan para la dirección del proyecto, a fin de eliminar por completo la amenaza. También se puede aislar los objetivos del proyecto del impacto del riesgo o cambiar el objetivo que se encuentra amenazado
Transferir	El equipo del proyecto traslada el impacto de una amenaza a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta. La transferencia de un riesgo simplemente confiere a una tercera parte la responsabilidad de su gestión; no lo elimina. Esta alternativa de manejo se trabaja mediante el pago de seguros, garantías de cumplimiento, fianzas o certificados de garantías, entre otras cosas.
Mitigar	El equipo del proyecto actúa para reducir la probabilidad de ocurrencia o impacto de un riesgo. Implica reducir a un umbral aceptable la probabilidad y/o el impacto de un riesgo adverso. Adoptar acciones tempranas para reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo y/o su impacto sobre el proyecto, a menudo es más eficaz que tratar de reparar el daño después de ocurrido el riesgo.
Aceptar	El equipo del proyecto reconoce la existencia de un riesgo, pero no se puede evitar, y se acepta su ocurrencia. Se debe desarrollar un plan de contingencia para el manejo del riesgo. Esta estrategia se adopta cuando no es posible ni rentable abordar un riesgo específico de otra manera.

Fuente: PMI, (2013, p. 344)

Para cada riesgo se seleccionó la alternativa con mayor probabilidad de ser efectiva. Se diseñó el plan de gestión correspondiente a los riesgos identificados como tipo Alto y Moderado. Para los riesgos de tipo Bajo se eligió como estrategia de respuesta: Aceptarlos.

El Plan de Riesgos desarrollado muestra las estrategias recomendadas por el investigador de acuerdo a las sugerencias del PMI (2009), estas acciones pueden ser anteriores al evento o posteriores a la ocurrencia del evento, para lo cual se utilizó la siguiente señalización en la tabla: si la acción está resaltada en verde claro será una acción pre-evento, si la acción está señalada en amarillo claro es una acción post-evento. (Ver tabla N° 9).

Tabla 9. Plan de Gestión de Riesgos

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
FUENTE: RIESGOS TÉCNICOS E INTERNOS																
DEFINICIÓN DEL ALCANCE																
Inadecuada definición del alcance	X				X	X				BAJA	ALTO	ALTO	Mitigar	Consulta con expertos acerca del alcance definido y divulgación de este alcance entre los involucrados	Bajo	Equipo del Proyecto
No consultar con los interesados para la definición del alcance	X				X	X				BAJA	ALTO	MEDIO	Mitigar	Establecer comunicación entre el gerente del proyecto con todos los involucrados en el proyecto.	Bajo	Equipo del Proyecto
No contar con procedimientos explícitos para cambios de alcance	X				X	X	X			BAJA	ALTO	ALTO	Mitigar	Elaborar un manual de procedimientos para ejecutar los cambios del alcance	Bajo	Gerente del Proyecto y Expertos
DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS																
Paralización de actividades por falta de materiales por mal cálculos en cómputos métricos			X				X			BAJA	ALTO	MODERADO	Mitigar	Contratar personal experto en cálculos de cómputos métricos.	Bajo	Gerente del Proyecto. Gerente de Procura de la empresa

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
Retraso por no disponer de la logística adecuada (traslados, pernota, comunicación, comedor, almacén) para el personal y equipos		X	X				X			MEDIA	ALTO	ALTO	Evitar	Planificar con anticipación. Prever la contratación de estos servicios en la Planificación de la Gestión las de Adquisiciones.	Medio	Gerente del Proyecto y Gerente de Procura de la empresa
Retraso en la ejecución de la construcción por falta de grúas para el izamiento de equipos y materiales			X				X			BAJA	MEDIO	ALTO	Mitigar	Coordinar con anticipación con el proveedor de estos servicios la programación para disponibilidad de grúas	Bajo	Equipo del proyecto
PROCESOS TECNICOS																
Diseño inadecuado por no contar con información técnica suficiente de los materiales de construcción	X		X	X			X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Recolectar información técnica y buscar asesoría de expertos en materiales de construcción	Bajo	Equipo del proyecto
Diseño inadecuado por no contar con personal experto y con experiencia en construcción de hoteles	X		X	X			X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Contratar personal experto en construcción de hoteles para elaboración de Ingeniería de Diseño y de Detalles.	Medio	Gerente del proyecto
Diseño inadecuado por no contar con información técnica suficiente de los materiales de estructura	X		X	X			X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Contratar personal experto en estructura para elaboración de Ingeniería de Diseño y de Detalles.	Medio	Gerente del proyecto

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
TECNOLOGIA																
Retrasos por demoras en la entrega de equipos importados		X	X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO	Mitigar	Seguimiento a las órdenes de compra de equipos internacionales	Bajo	Gerente del Proyecto y Gerente de Procura
Retrasos por demoras en la fabricación de equipos por empresas nacionales		X	X				X			MEDIA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Seguimiento a las órdenes de compra de equipos nacionales	Bajo	Gerente del Proyecto y Gerente de Procura
No disponibilidad de repuestos, soporte técnico y de mantenimiento de los equipos.			X				X			MEDIA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Incluir clausula en el contrato donde se garantice los repuestos, soporte técnico y mantenimiento de los equipos.	Bajo	Gerente del Proyecto y Responsable de Contratación
No cumplimiento de Normas Nacionales e Internacionales.		X		X	X	X	X			BAJA	BAJO	MODERADO	Mitigar	Contratar personal experto para elaboración de Ingeniería de Diseño y de Detalles.	Medio	Gerente del proyecto
EJECUCIÓN																
Retraso en la culminación de la obra por baja estimación en los tiempos de ejecución		X	X			X	X		X	MEDIA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Contratar personal Experto para la estimación de tiempos de cada actividad.	Medio	Gerente del proyecto

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
Retraso de la obra por huelgas laborales		X	X			X	X			MEDIA	MEDIO	ALTO	Evitar	Reuniones periódicas con contratista y sindicatos para revisión de aspectos contractuales	Medio	Gerente del proyecto y Gerente de RRHH.
Baja calidad por falta del ingeniero inspector		X		X			X			BAJO	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Contratar Ing. Inspector con experiencia	Bajo	Gerente del Proyecto
Paralización de actividades por retrasos en la entrega de materiales y equipos			X			X	X			MEDIA	MEDIO	ALTO	Mitigar	Seguimiento continuo a la compra de equipos. Planificar compras anticipadas	Bajo	Gerente del Proyecto y Gerente de Procura
Paralización de las obras por falta de pago a los contratistas			X			X	X			MEDIO	MEDIO	ALTO	Mitigar	Gestionar con anticipación los recursos financieros y hacer seguimiento	Bajo	Gerente del proyecto y Administración
SEGURIDAD																
Robo de materiales y equipos por falta de vigilantes		X	X	X			X			BAJA	BAJO	MODERADO	Mitigar	Contratar servicio de vigilancia	Bajo	Gerente del Proyecto
Falta de planes de contingencia para emergencia medica		X	X	X			X			BAJA	BAJO	MODERADO	Mitigar	Elaborar Plan de contingencia para emergencia y contratar servicio médico de emergencia en obra	Bajo	Gerente del proyecto Gerente de RRHH. Gerente de Contratación

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
CONSTRUCCIÓN																
Retrasos por indisponibilidad de materiales y equipos a tiempo para la ejecución		X	X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO	Mitigar	Seguimiento a las órdenes de compra de equipos internacionales	Medio	Gerente del Proyecto y Gerente de Procura
Retraso por ausentismo laboral		X	X				X			BAJO	MEDIO	MODERADO	Evitar	Implementar plan de incentivos por asistencia y puntualidad a labores.	Medio	Gerente del proyecto Gerente de RRHH.
Modificaciones del alcance por métodos constructivos inadecuados	X	X	X				X			MEDIA	MEDIO	MODERADO	Evitar	Contratar personal Experto para elaboración de Ingeniería de Diseño y de Detalles. Realizar inspección permanente	Medio	Gerente del proyecto Ingeniero Inspector
Falta de calidad de la obra por falta de ensayos en los materiales de construcción		X	X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Planificar los ensayos de materiales. Realizar inspección permanente	Bajo	Gerente de Calidad / Ing. Inspector
Retraso en la obra por imprevistos		X	X				X			ALTA	MEDIO	ALTO	Mitigar	Elaborar Plan de Contingencia e Imprevistos.	Bajo	Gerente del Proyecto
Suspensión de la obra por parte del contratista		X	X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Evitar	Realizar reuniones periódicas de seguimiento con el contratista	Bajo	Gerente del Proyecto

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
Construcciones Defectuosas		X	X				X			BAJA	ALTO	ALTO	Mitigar	Realizar inspección permanente en obra	Bajo	Gerente de Calidad / Ing. Inspector
FUENTE: RIESGOS GERENCIALES																
GESTIÓN DE PROYECTOS																
Retrasos significativos por ausencia de reglas y procedimientos de carácter administrativo para el proyecto			X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Establecer procedimientos para la Gestión de Proyectos y toma de decisiones	Bajo	Gerente del Proyecto/ Gerente de Calidad
Carencia de experticia en construcción de hoteles del equipo de gerencia del proyecto	X		X		X	X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Evitar	Contratar personal experto en construcción de hoteles	Medio	Gerente del proyecto Gerente de RRHH.
Carencia de experticia en el manejo y solución de conflictos del equipo de gerencia del proyecto	X		X		X	X	X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Adiestrar al equipo Gerencial en Negociación y manejo de conflictos.	Bajo	Gerente del proyecto Gerente de RRHH.
Falta de definición de responsabilidades			X		X	X	X	X		BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Definir las responsabilidades y roles los integrantes del equipo de proyecto e informar a c/u. Activar plan de comunicación	Bajo	Gerente del proyecto Gerente de RRHH.

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
Falta de experiencia en proyectos similares	X	X	X		X	X				BAJA	MEDIO	MODERADO	Evitar	La alta gerencia debe seleccionar al Gerente del Proyecto, previa evaluación de credenciales y experiencia	Bajo	Presidente de la Empresa
Planificación inadecuada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MEDIA	MEDIO	ALTO	Mitigar	Contratar expertos en Proyectos para elaborar la planificación del proyecto	Medio	Gerente del Proyecto
GESTIÓN DE OPERACIONES																
Deficiencia en información técnica para instalación y operación de equipos		X	X				X		X	BAJA	MEDO	MODERADO	Mitigar	Incluir clausula en el contrato donde se incluya capacitación en la instalación y operación de los equipos	Bajo	Gerente del Proyecto
Falta de personal especializado para operar y mantener equipos del hotel				X			X	X	X	BAJA	MED0	MODERADO	Mitigar	Incluir clausula en el contrato de compra donde se incluya entrenamiento y entrega de manuales de operación y mantto.	Bajo	Gerente del Proyecto
Falta de personal especializado para operar y mantener equipos del hotel			X	X			X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Incluir clausula en el contrato donde se incluya transferencia tecnológica	Bajo	Gerente del Proyecto
Accidentes en personas por desconocimiento en operaciones		X	X	X			X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Implementar charlas de prevención de accidentes laborales	Bajo	Personal de Seguridad Industrial

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
Aceptar la obra con detalles de culminación pendientes que afecten el funcionamiento del hotel			X	X			X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO	Evitar	No aceptar obra sin 100% de culminación y prueba final. Activar inspección	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Proyecto
Falta de plan de prueba en las instalaciones eléctricas e hidráulicas			X				X	X	X	BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Elaborar cronograma de pruebas y contratar expertos para realización de pruebas	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Proyecto
Retraso de la instalación del banco de transformadores			X				X		X	BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Coordinar con involucrados cronograma de instalación de banco de transformadores	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Proyecto
ORGANIZACIÓN																
Retrasos y/o modificaciones del alcance por decisiones de los accionistas.	X		X	X	X	X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Mantener permanente contacto con Accionistas del Hotel a fin de intercambiar información del proyecto	Bajo	Gerente del Proyecto/ Accionistas
Retraso en la tramitación de los permisos de construcción ante la Alcaldía del Municipio			X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO	Aceptar	Solicitar tramitación de permisología con anticipación. Considerar en el cronograma tiempos reales de tramitación de permisos	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Gestión

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
Incumplimiento de metas por falta de recursos (personal, oficina, vehículo, material de oficina)			X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Seguimiento continuo a suministro de recursos.	Bajo	Gerente del Proyecto y Gerente de Procura
Falta de apoyo de los Accionistas del Hotel			X				X			BAJA	MEDIO	ALTO	Mitigar	Mantener permanente contacto con los Accionistas a fin de intercambiar información del proyecto y solicitar apoyo permanente al proyecto	Bajo	Gerente del Proyecto/ Accionistas
RECURSOS																
No contar con los recursos financieros del financiador del proyecto		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Gestionar con anticipación la asignación de los recursos financieros. Hacer seguimiento	Bajo	Gerente del Proyecto/
Falta de recursos por mala estimación de costos del proyecto		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	MODERADO	Mitigar	Elaborar informe de justificación a la alta gerencia para solicitar recursos con monto actualizado	Medi o	Gerente del proyecto y Administrad

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
FUENTE: RIESGOS COMERCIALES																
TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES																
Retrasos por sub-estimaciones de los plazos en los procesos de contratación		X	X			X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Establecer plazos reales en función del tipo de contratación	Bajo	Gerente del proyecto / Gerente de Contratación
Retraso de la obra por incumplimiento del contratista de las cláusulas contractuales		X	X				X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Evitar	Reuniones periódicas con contratista para revisión de aspectos contractuales	Bajo	Gerente del proyecto / Gerente de RRHH / Gerente de Contratación
CONTRATISTAS Y PROVEEDORES																
Retrasos en la ejecución por selección inadecuada de los contratistas no adaptados a las características del proyecto		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Realizar evaluación de contratistas para selección	Bajo	Gerente del Proyecto
Retraso en la construcción de la rampa y el muelle para las lanchas por no disponer de mano de obra calificada		X	X			X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Mitigar	Realizar evaluación técnica al personal calificado de la contratista.	Bajo	Gerente del Proyecto / Gerente de RR. HH.

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
	FUENTE: RIESGOS EXTERNOS															
LEGISLACIÓN																
Modificaciones en las normativas legales/ambientales	X		X		X	X				MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Hacer seguimiento a las normativas legales	Bajo	Equipo del proyecto
Restricciones por regulaciones para la importación de equipos		X	X				X			MEDIA	MEDIO	MODERADO	Aceptar	Establecer plan de gestión ante los entes correspondientes para la importación de equipos	Bajo	Equipo del Proyecto y Gerente de Procura
FACTIBILIDAD ECONÓMICA																
Inflación no prevista		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Aceptar	Mantener seguimiento a los índices de inflación y hacer proyecciones. Realizar compras de materiales y equipos para adelantarse a la inflación	Bajo	Equipo del Proyecto / Adminst / Gerente de Procura
Aumento del costo del proyecto por cambios de la paridad cambiaria		X	X		X	X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Hacer proyección de paridad cambiaria. - Realizar compras de materiales y equipos para adelantarse a la devaluación	Bajo	Equipo del Proyecto / Adminst / Gerente de Procura

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
INSTALACIONES																
El no establecimiento de acuerdos con la comunidad para la ampliación del hotel y la construcción del muelle y de la rampa para las lanchas	X					X	X			BAJA	MEDIO	MODERADO	Evitar	Reuniones con los Consejos Comunales y Habitantes de la zona.	Bajo	Gerente del Proyecto
AMBIENTE/CLIMA																
Retrasos en la construcción por condiciones medios ambientales no previstas		X	X	X		X	X			BAJA	ALTO	MODERADO	Mitigar	Establecer un programa de seguimiento a los boletines de la Oficina Nacional de Meteorología. En lo posible programar vaciados de concreto en función de estos boletines	Bajo	Equipo del Proyecto
Retraso en la tramitación de permisos en el Ministerio del Ambiente.			X				X			MEDIA	MEDIO	ALTO	Aceptar	Solicitar tramitación de permisología con anticipación. Considerar en el cronograma tiempos reales de tramitación de permisos	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Gestión
POLÍTICOS/SOCIALES / LEGALES																

DESCRIPCIÓN DE RIESGO	¿Cómo afecta al proyecto?				¿En qué fase del proyecto?					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	PRIORIZACIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	ACCION SUGERIDA	Costo de la Acción	Responsable
	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	CALIDAD	INICIO	PLANIFIC.	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	CIERRE							
Conflictos laborales que impacten al proyecto		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Reuniones con contratista y sindicatos para seguimiento de aspectos laborales	Bajo	Gerente del Proyecto / Gerente de RR. HH.
Cambios de requisitos para la obtención de los permisos ambientales		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Hacer seguimiento a los requisitos exigidos por Min Ambiente	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Gestión
Cambios de requisitos para la obtención del Registro Turístico Nacional.		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Hacer seguimiento a las solicitudes hechas a MINTUR	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Gestión
Retardo en la entrega de permisos ambientales por parte del Min. Ambiente		X	X			X	X			MEDIA	ALTO	ALTO	Mitigar	Hacer seguimiento a las solicitudes hechas a Min Ambiente	Bajo	Gerente del Proyecto/ Equipo de Gestión

Fuente: Adaptado de Fuentes (2013)

Lineamientos para el seguimiento y control de los riesgos

El control de los riesgos es el proceso de implementar los planes de respuesta a los riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a través del proyecto.

El beneficio clave de este proceso en este proyecto es que mejorará la eficiencia del enfoque de la gestión de riesgos a lo largo del ciclo de vida del para optimizar de manera continua las respuestas a los riesgos.

Para una gestión eficaz de seguimiento y control, se utilizarán los lineamientos recomendados por Fuentes (2013), quien indica que se precisa de una comunicación abierta entre la organización y todos los involucrados en el proyecto, tanto informal como formalmente, para ello recomienda las siguientes actividades:

- Presentación y talleres de gestión de riesgos a los miembros del equipo del proyecto.
- Publicación de la lista de riesgos del proyecto.
- Informes periódicos del estado de los riesgos elaborado por el(los) responsable(s) dirigido a todo el equipo del proyecto.
- Tolerancias definidas para la aceptación del Plan de Respuesta.
- Analizar las acciones correctivas que se van a tomar para transferir, mitigar, aceptar o evitar el riesgo.

En la tabla N° 10 se presenta un formato que se utilizará para seguir controlar cada uno de los riesgos que se presenten en el proyecto.

Tabla 10. Formato para el seguimiento y control de riesgos

Responsable:	**Fuente del Riesgo:**	**Fecha:**
Actividad del Proyecto:	**Código según EDT:**	**Tipo de Riesgo:** Legal ☐ Externo ☐ Interno ☐ Gerencial ☐ Comercial ☐ Técnico ☐
Descripción del riesgo	**Acción Recomendada**	**Acciones Realizadas**
Prioridad: Alta☐ Media☐ Baja ☐	**Estado:** Activo☐ Inactivo☐ Riesgo Contemplado en Plan ☐ Nuevo☐	**Controlado:** Si☐ No☐
INFORME FINAL:		
LECCIONES APRENDIDAS:		

Fuente: Adaptado de Villalba (2009)

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El propósito del presente trabajo fue desarrollar un Plan de Gestión de Riesgos para el "Proyecto de Ampliación del Hotel Turístico Marivir Suite en el Estado Delta Amacuro", teniendo como base la metodología del PMI (*Project Management Institute*), expuesta en el PMBOK (2013) y en el *Practice Standard for Project Risk Management* (2009). Este estudio implicó un una amplia actividad de investigación en las diferentes fuentes de información, como lo fueron los antecedentes consultados referente al tema de riesgos en proyectos, entrevistas y sesiones de trabajo con expertos constructores, funcionarios gubernamentales del área de turismo, ambiente y Alcaldía de Tucupita para indagar acerca de los diferentes requisitos para los permisos que involucran a la actividad de construcción y funcionamiento de un hotel.

El Plan de Gestión de Riesgos desarrollado dio respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados en el Capítulo I y se ofrece una plataforma sólida para la gestión de los riesgos del proyecto, logrando una ejecución exitosa en alcance, costo, tiempo y calidad, redundando en beneficios para los inversores.

El Plan de Riesgos desarrollado contribuirá a la toma de decisiones ante la presencia de un evento de riesgo negativo, ya que se contará con la información necesaria para aplicar la estrategia y acción sugerida para tomar las acciones para minimizar su impacto al proyecto.

El investigador encontró que los riesgos clasificados en la clase "Alto" y que tienen su origen en "Riesgos Externos", se deben según los expertos consultados, a la situación política, jurídica, económica y social que vive el país en los actuales momentos (año 2016), que afectarán e impactarán de manera significativa al proyecto. Estos riesgos van más allá de las fronteras del proyecto, no así, los "Riesgos internos y técnicos", que tienen siempre solución, que en la mayoría de los casos depende en su mayor parte de la experiencia y habilidades del equipo gerencial del proyecto.

Recomendaciones

El Investigador presenta a continuación las siguientes recomendaciones para el Plan de Gestión de Riesgos de este proyecto:

- Fortalecer los conocimientos sobre gestión de riesgos en los miembros del equipo del Proyecto y extender el uso de esta metodología de gestión basada en la técnica del PMI, para soportar la toma de decisiones, aprobación de recursos presupuestarios, gestiones de contratación administrativas y modificaciones en el alcance de las soluciones a implementar en futuros proyectos.
- Asegurar que cada riesgo tenga su respuesta definida claramente, con su duración, costos, recursos y responsables.
- Cada responsable debe hacer un seguimiento y control constante a la gestión de los riesgos a las actividades bajo su responsabilidad, incluido exigir informes a los responsables.

Los riesgos identificados y tratados en la presente investigación no son de carácter limitativo, por lo que se debe revisar periódicamente y sistemáticamente este plan de gestión y actualizarlo, considerando diferentes procesos de apoyo, tal como espina de pescado, matriz FODA, AMEF, ACR, entre otros, y registrarlo en el Formato para el seguimiento y control de riesgos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica.* (5ta Edición). Caracas: Editorial Episteme.

Balestrini, M. (2002). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación.* (6ta Edición). Caracas: BL Consultores Asociados.

Colmenar, A. (2011). *Gestión de Proyectos con Ms Project 2010.* (2da Edición) Madrid. RA-MA Editorial

Fuentes, F. (2013). *Diseño de un plan de gestión de riesgos para el proyecto "construcción de una planta procesadora de maíz* Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Hernández, R; Fernández, C. y Batista, P. (2003). *Metodología de la Investigación .* (3ra ed.). México: McGraw Hill Interamericana.

Hurtado de B., J. (2006). *Metodología de la Investigación Holística.* Caracas. Fundación Sypal. Venezuela.

Lewis, James P. (2004). *Las Claves de la Gestión de Proyectos.* Barcelona: Gestión 2000.

Méndez, C. (2007). *Metodología, Diseño y desarrollo del proceso de Investigación.* Colombia: McGraw Hill Interamericana S. A.

Palacios, L. (2007). *Gerencia de proyectos "Un enfoque latino".* (4ta. ed.). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Panfil, J. (2009). *Plan de Gestión de Riesgos para el Proyecto de Mejoras de las Microcentrales Hidroeléctricas ubicadas en la Gran Sabana operadas por Edelca.* Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana.

Pérez, A. (2009). *Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación.* (3ra Edición). Caracas: FEDUPEL.

Project Management Institute, Inc. – PMI. (2007).*Gestión de Riesgos en Proyectos de Sistemas de Información.* Disponible: www.pmi.org.pe/sitio/modules/wfdownloads/visit.php?cid =2&lid=28 [Consulta: 2015, Octubre 01].

Project Management Institute, Inc. – PMI. (2009). *Practice Standard for Project Risk Management.* Pennsylvania: Project Management Institute.

Project Management Institute, Inc. – PMI. (2013). Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). (5ta. Edición). Pennsylvania: Project Management Institute.

Sabino, C. (2007). *Cómo hacer una Tesis (y elaborar todo topo de escritos.* Caracas: Editorial Panapo.

Serrano, G. (2014). *Plan de Gestión de las Adquisiciones para la Empresa Constructora Brescon, C.A., Base Operativa de El Tigre, Edo. Anzoátegui.* Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana.

Tamayo y Tamayo, M. (1998). *El proceso de Investigación Científica.* México. Editorial Limusa.

Torres, F. (2009). *Plan de gestión de riesgos para el proyecto reactivación de Astilleros en PDVSA Occidente.* Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Vicentelli, J. (2007).*Desarrollo de los Procesos de Gerencia de Riesgos para los Proyectos Estratégicos de C.V.G. Electrificación del Caroní, C.A. – EDELCA.* Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana.

Villalba, L. (2009). *Desarrollo de un Plan de Gestión de Riesgos para el Proyecto: "Construcción de una Planta de Extracción de Sílice"*. Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Extensión Guayana.