



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Área de Conocimiento
CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Recinto Universitario “Rubén Darío”

**Manual para la Evaluación y Administración de Riesgos en la
Alcaldía Municipal de Rancho Grande Matagalpa, periodo 2025-
2027.**

Autora

Lic. Isaura del Carmen González.

12 mayo, 2025.

Contenido

1.	INTRODUCCION.....	4
2.	PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3.	JUSTIFICACION	5
4.	OBJETIVOS.....	7
4.1	Objetivo General	7
4.2	Objetivos Específicos.....	7
5.	METODOLOGIA.....	8
5.1	Enfoque de Investigación	8
5.2	Diseño del Estudio.....	8
5.3	Población y Muestra.....	8
5.4	Muestreo.....	8
5.5	Instrumentos y Técnicas.....	8
6.	DIAGNOSTICO.....	9
6.1	Análisis FODA	9
6.2	Mapa de Calor.....	12
6.3	Diagrama de Ishikawa.....	13
7.	ANÁLISIS.....	14
8.	Propuesta para el Manual de Evaluación y Administración de Riesgos Financieros en la Alcaldía de Rancho Grande (2025-2027)	16
8.1	Introducción.....	16
8.1.1	Propósito del Manual.....	16
8.1.2	Contexto de la Municipalidad.....	16
8.1.3	Objetivos del manual:	17
8.1.4	Alcance.....	18
8.2	Diagnóstico Situacional de la Alcaldía de Rancho Grande	19
8.2.1	Análisis del entorno Interno y Externo.....	19
8.3	Identificación de riesgos.....	23
8.3.1	Proceso 1: Descripción del proceso de identificación del riesgo.....	26
8.3.2	Flujograma del proceso 1. Descripción del proceso de identificación del riesgo.....	27
8.3.3	Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Identificación del Riesgo.....	28
8.4	Análisis de los Riesgos.....	28
8.4.1	Proceso 2: Descripción del proceso de Análisis y Calificación del Riesgo.....	32

8.4.2	Flujograma del proceso 2: Análisis y Calificación del Riesgo.	32
8.4.3	Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Análisis y Calificación del Riesgo	33
8.4.4	Análisis del Riesgo en el Contexto de los Controles Existentes.....	34
8.5	Evaluación de Riesgos.	38
8.5.1	Proceso 3: Descripción del proceso de Evaluación del Riesgo.....	42
8.5.2	Flujograma del proceso 3: Evaluación del Riesgo.	43
8.5.3	Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Evaluación del Riesgo.	44
8.6	Plan de Mitigación de Riesgos Financieros	44
8.6.1	Descripción del proceso 3: Mitigación del Riesgo.....	50
8.6.2	Flujograma del proceso 3. Mitigación del Riesgo.....	50
8.6.3	Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Mitigación del Riesgo	51
8.6.4	Recursos y Roles.....	52
8.7	Plan de Mitigación ante Desastres Naturales	56
8.7.1	Identificación de las amenazas presentes en el municipio	56
8.7.2	Evaluación de las capacidades de respuesta.....	59
8.7.3	Acciones de respuesta por etapas.	60
8.7.4	Matriz de indicadores de Calidad en el proceso de Mitigación de Riesgos Naturales.....	62
8.8	Sistema de Monitoreo y Control de Recursos Municipales	62
8.8.1	Herramientas Tecnológicas.	64
8.8.2	Capacitación.....	65
8.8.3	Beneficios.....	66
8.9	Comunicación Efectiva en la Gestión de Riesgos Municipales.....	66
8.9.1	Evaluación de la comunicación y consulta	69

1. INTRODUCCION

La gestión de riesgos en el sector gubernamental local es un desafío constante en contextos de alta vulnerabilidad. Actualmente, el desempeño del municipio de Rancho Grande enfrenta limitaciones financieras, operativas y naturales que pondrán su existencia en peligro.

Uno de los problemas es su dependencia de las transferencias del gobierno central, la falta de capacidad institucional y la extrema vulnerabilidad a los desastres naturales, dada su dispersión geográfica.

Este documento crea un manual integrado para la evaluación y gestión de riesgos, basado en normas y regulaciones nacionales, como las Normas Técnicas de Control Interno (NTCI), con la intención de reforzar la gestión pública local en el período 2025-2027. El objetivo es determinar los riesgos que afectan el funcionamiento diario de ese municipio y proponer cómo atacarlos de manera simple y ordenada.

Para ese propósito, se conectan herramientas metodológicas con acciones prácticas que puedan implementarse en el contexto local. La intención es optimizar el uso de los recursos públicos y la capacidad de responder a la demanda institucional, tanto para el desarrollo sostenible del municipio.

2. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Alcaldía de Rancho Grande enfrenta desafíos en la gestión de sus recursos financieros, impactando la eficiencia de su uso y la sostenibilidad fiscal del municipio. Entre los problemas críticos se encuentran la falta de infraestructura para la atención a contribuyentes, la capacidad presupuestaria limitada para proyectos, la insuficiencia de capacitación del personal, la ausencia de sistemas informáticos de monitoreo y control y la falta de un plan de mitigación de desastres naturales. Estos factores incrementan la vulnerabilidad financiera, dificultan la toma de decisiones y el cumplimiento de las normativas de control interno.

Los factores que incrementan esta vulnerabilidad incluyen la escasa capacidad de generar ingresos propios, lo que obliga a depender de las transferencias del gobierno central, limitando la autonomía financiera. Además, solo el 60% del personal ha sido capacitado en gestión financiera,

lo que afecta la capacidad para gestionar recursos eficientemente y cumplir con las normativas internas, impactando la operatividad.

La falta de sistemas tecnológicos adecuados para monitoreo y respaldo de la información coloca a la Alcaldía en una posición vulnerable ante errores administrativos, fraudes y pérdida de datos, afectando la toma de decisiones. A esto se suman los riesgos ambientales naturales del municipio, como deslizamientos e inundaciones, exponiendo la población y la infraestructura a daños. La falta de un plan de mitigación adecuado agrava la vulnerabilidad financiera.

La falta de un plan estratégico de desarrollo municipal impide una alineación efectiva de los esfuerzos del personal con los recursos y las prioridades. Esta carencia limita la capacidad para implementar políticas públicas coherentes orientadas al desarrollo del municipio, además de la desarticulación con los lineamientos del PNLCP. En este contexto, la implementación de un Manual para la Evaluación y Administración de Riesgos Financieros en la Alcaldía de Rancho Grande para el período 2025-2027 se presenta como una solución inmediata. Este manual ofrecerá lineamientos para la identificación, evaluación y mitigación de vulnerabilidades, optimizando el control de los recursos y fortaleciendo la gestión pública municipal.

3. JUSTIFICACION

La gestión del riesgo se ha considerado como un aspecto esencial dentro de la administración pública, especialmente en el ámbito municipal, donde las decisiones deben tomar en cuenta tanto los recursos disponibles como los posibles escenarios adversos que pueden comprometer el bienestar de la comunidad. En este sentido, la propuesta de un manual estructurado para la gestión de riesgos en la Alcaldía Municipal de Rancho Grande no solo es una necesidad estratégica, sino también una medida de prevención que proporciona a los servidores públicos herramientas y directrices claras para enfrentar situaciones de emergencia y eventos imprevistos.

Este manual fomentará una cultura organizacional enfocada en la prevención, reduciendo la exposición de la municipalidad a riesgos operativos y asegurando la continuidad de los servicios públicos.

La elaboración de este manual también permitirá integrar y coordinar los recursos y protocolos existentes en la Alcaldía, evitando duplicidades y mejorando la eficacia en la gestión

de los riesgos. Al contar con un marco coherente y bien definido, se facilitará la coordinación entre las distintas áreas de la administración municipal, promoviendo una respuesta ágil y eficiente ante cualquier contingencia. Este enfoque estratégico no solo optimiza los procesos internos, sino que también potencia la capacidad institucional para prevenir y mitigar los impactos de los riesgos identificados.

Además, en cumplimiento de normativas nacionales e internacionales, la gestión del riesgo se ha establecido como un requisito fundamental para los gobiernos locales. Un manual bien estructurado contribuirá a que la Alcaldía de Rancho Grande no solo cumpla con sus obligaciones legales, sino que también se alinee con los estándares internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos objetivos, adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, promueven una gestión integrada y sostenible de los riesgos y recursos, buscando poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar el acceso equitativo a servicios de calidad para todas las personas.

Por otro lado, la correcta gestión del riesgo está estrechamente vinculada a los principios del desarrollo sostenible, al asegurar que las municipalidades no solo respondan a las emergencias de forma adecuada, sino que también trabajen proactivamente en la mitigación de los riesgos para crear un entorno seguro y estable para el desarrollo de la comunidad. En este contexto, la investigación busca establecer las bases para la creación de un manual que optimice la gestión de los riesgos en la Alcaldía Municipal de Rancho Grande, alineado con el Plan de Desarrollo Municipal, y que contribuya a mejorar la capacidad de la institución para gestionar eventos inesperados y proteger a la comunidad de posibles amenazas.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Diseñar un manual para la gestión de riesgos financieros en la Alcaldía de Rancho Grande, que permita minimizar las exposiciones financieras y asegurar un control eficiente de los recursos municipales para el periodo comprendido 2025-2027.

4.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional que caracterice los elementos clave del entorno interno y externo de la municipalidad, identificando los riesgos financieros, operativos y de gestión, así como la evaluación las capacidades del capital humano en gestión financiera y cumplimiento de las normativas de control interno.
- Elaborar un plan de mitigación de riesgos financieros que garantice el control eficiente de los recursos municipales y reduzca la probabilidad e impacto de los riesgos identificados.
- Diseñar un sistema de monitoreo y control de los recursos municipales utilizando herramientas tecnológicas que faciliten la vigilancia continua y el respaldo seguro de la información.
- Proponer un plan de mitigación de riesgos ante desastres naturales, considerando la geografía y topografía del municipio, para reducir la exposición a pérdidas y daños de las inversiones públicas.

5. METODOLOGIA

5.1 Enfoque de Investigación

Metodológicamente, el estudio es uno que también se suscribe al pragmatismo, utilizando una mezcla de métodos cualitativos y cuantitativos, y aborda problemas del mundo real con soluciones del mundo real. Esto hace posible combinar la flexibilidad de un análisis cualitativo con la precisión de los cuantitativos, complementando objetivos relacionados con la detección y la propuesta.

5.2 Diseño del Estudio.

El diseño es de enfoque descriptivo-propositivo y se implementa en dos etapas:

Fase 1: Diagnóstico de la Situación – Perfil de Riesgos y Capacidades a través de la revisión de documentos y encuestas.

Fase 2: Diseño a Mano – Formulación de planos y directrices sobre la base de los resultados.

5.3 Población y Muestra

Documental: Incluye informes financieros, evaluaciones de control interno y recomendaciones de auditorías de años anteriores.

Población humana: 35 servidores públicos de áreas clave (finanzas, planificación, gestión de riesgos) y 370 familias representativas de las 9,968 registradas en el municipio (INIDE, 2024).

5.4 Muestreo

No probabilístico para servidores (selección intencional por cargos relevantes) y probabilístico estratificado para familias (55 comunidades y 14 barrios).

5.5 Instrumentos y Técnicas.

Se emplearon:

- ✓ Análisis FODA: Identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- ✓ Mapas de calor: Visualización de la probabilidad e impacto de riesgos.
- ✓ Diagramas de Ishikawa: Análisis de causas raíz.
- ✓ Encuestas: Percepción de servidores y familias sobre riesgos y capacidades institucionales.
- ✓ Revisión documental: Evaluación de auditorías previas y marcos normativos.

6. DIAGNOSTICO

6.1 Análisis FODA

- a) Matriz Mini-Mini: Esta matriz analiza los factores internos y externos negativos que podrían afectar la implementación del plan de gestión de riesgos.

Debilidad	Amenaza
Baja capacitación del personal	Dependencia de transferencias del gobierno central
Infraestructura insuficiente para la atención a contribuyentes	Vulnerabilidad ante desastres naturales
Limitada capacidad presupuestaria	Riesgos geológicos (deslizamientos e inundaciones)

- b) Matriz Mini-Maxi: Esta matriz examina cómo los factores internos negativos pueden aprovecharse para enfrentar factores externos positivos.

Debilidad	Oportunidad
Capacitación insuficiente en gestión financiera	Aumento de la cooperación con organismos externos
Falta de un plan estratégico de desarrollo	Apoyo del gobierno central a proyectos de infraestructura
Desorganización en la gestión administrativa	Creciente demanda de transparencia en la gestión pública

- c) Matriz Maxi-Mini: Esta matriz busca aprovechar las fortalezas internas para mitigar los factores externos negativos.

Fortaleza	Amenaza
Personal con experiencia en gestión financiera	Dependencia de transferencias del gobierno central
Tecnologías de monitoreo de recursos	Vulnerabilidad ante desastres naturales
Cultura organizacional de mejora continua	Riesgos geológicos

- d) Matriz Maxi-Maxi: Esta matriz explora cómo aprovechar las fortalezas internas para capitalizar las oportunidades externas.

Fortaleza	Oportunidad
Personal calificado en control financiero	Apoyo gubernamental a la innovación tecnológica
Sistema de evaluación de control interno	Creciente interés por la participación ciudadana
Recursos humanos capacitados en gestión de riesgos	Políticas públicas de desarrollo local

Análisis

Fortalezas	Debilidades
<p>Personal calificado en control financiero: Esta es una fortaleza clave, ya que contar con un personal capacitado es esencial para la correcta gestión de los recursos municipales. Aprovechar esta fortaleza permitirá mejorar la eficiencia en la asignación y control de los recursos, así como optimizar la toma de decisiones financieras.</p>	<p>Baja capacitación del personal: Aunque existe un personal capacitado, la insuficiencia de capacitación en algunos aspectos financieros y operativos es una debilidad. Esto puede afectar la toma de decisiones y la correcta implementación de las políticas de gestión de riesgos. La capacitación continua es crucial para garantizar que todo el personal tenga las habilidades necesarias.</p>
<p>Sistema de evaluación de control interno: La existencia de un sistema de control interno en la Alcaldía es fundamental para asegurar la transparencia y el cumplimiento de las normativas. Esta herramienta facilita la detección de irregularidades y permite tomar acciones preventivas y correctivas de manera oportuna.</p>	<p>Infraestructura insuficiente para la atención a contribuyentes: La falta de infraestructura adecuada es un obstáculo importante. Sin las herramientas físicas y tecnológicas adecuadas, es difícil gestionar eficientemente los procesos administrativos y financieros, lo que puede afectar la percepción y el cumplimiento de las obligaciones por parte de los contribuyentes.</p>
<p>Recursos humanos capacitados en gestión de riesgos: Tener personal capacitado en la gestión de riesgos es una ventaja importante para poder identificar, evaluar y mitigar los riesgos financieros y operativos de manera eficiente, lo que mejora la resiliencia de la organización ante situaciones adversas</p>	<p>Limitada capacidad presupuestaria: Cuando no hay suficientes recursos financieros para apoyar proyectos importantes, se hace más difícil llevar a cabo un proyecto que ayude a reducir los riesgos en la comunidad. Esto puede afectar la capacidad de la municipalidad para responder ante emergencias o realizar mejoras en la infraestructura que protege a la población. Sin los fondos necesarios, las soluciones se vuelven más limitadas y las acciones preventivas pueden retrasarse, poniendo en riesgo la seguridad.</p>
	<p>Desorganización en la gestión administrativa: La falta de una estructura organizativa coherente en la Alcaldía puede generar ineficiencias y errores administrativos, lo que afecta la eficiencia general en la gestión de recursos y el cumplimiento de los objetivos estratégicos</p>

Oportunidades	Amenazas
<p>Aumento de la cooperación con organismos externos: Establecer alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales puede traer recursos, conocimientos y apoyo técnico, lo que ayuda a fortalecer la capacidad de gestión financiera y la administración de riesgos.</p>	<p>Dependencia de transferencias del gobierno central: Esta dependencia limita la autonomía financiera del municipio, lo que pone en riesgo la capacidad de implementar proyectos a largo plazo y gestionar de manera independiente los recursos necesarios para mitigar los riesgos.</p>
<p>Apoyo del gobierno central a proyectos de infraestructura: El apoyo gubernamental para mejorar la infraestructura es una oportunidad valiosa que puede ayudar a mitigar riesgos, especialmente los relacionados con desastres naturales. Esto puede traducirse en la obtención de fondos para mejorar la infraestructura crítica del municipio.</p>	<p>Vulnerabilidad ante desastres naturales: La exposición a desastres naturales, como inundaciones y deslizamientos, representa una amenaza constante. La falta de un plan adecuado de mitigación y respuesta ante emergencias puede causar grandes pérdidas en infraestructura y recursos municipales.</p>
<p>Creciente demanda de transparencia en la gestión pública: Existe una tendencia creciente en el sector público hacia la transparencia. Aprovechar esta demanda social puede fortalecer la imagen institucional de la Alcaldía y aumentar la confianza de la comunidad en su capacidad para gestionar los recursos públicos de manera eficiente.</p>	<p>Riesgos geológicos (deslizamientos e inundaciones): La geografía del municipio es susceptible a fenómenos naturales que ponen en peligro tanto a la población como a la infraestructura pública. Estos riesgos, si no se gestionan adecuadamente, pueden causar estragos financieros y operativos significativos.</p>
<p>Políticas públicas de desarrollo local: Las políticas públicas orientadas al desarrollo local ofrecen una oportunidad para alinearse con los objetivos del gobierno central, lo que puede facilitar la obtención de financiamiento y recursos para proyectos municipales que aborden los riesgos y necesidades del municipio.</p>	<p>Falta de un plan estratégico de desarrollo municipal: La ausencia de una visión estratégica de desarrollo a largo plazo complica la asignación eficiente de recursos y la priorización de proyectos. Esto puede resultar en la dispersión de esfuerzos y una falta de enfoque en las áreas críticas del municipio.</p>

6.2 Mapa de Calor.

Para el análisis del mapa de calor se utilizó las siguientes escalas de Frecuencia e Impacto

- ✓ Frecuencia: Constante (5), Moderado (4), Ocasional (3), Posible (2) e Improbable (1)
- ✓ Impacto: Catastrófico (5), Mayor (4), Crítico (3), Menos (2) e Insignificante (1)

Tabla 1: Mapa de Calor

Mapa de Calor		Impacto				
		Insignificante	Menos	Crítico	Mayor	Catastrófico
Frecuencia	Constante					C, D, G, Q
	Moderado		A	Ñ		
	Ocasional			B, J, P	K	E
	Posible			O	I, N	F, L
	Improbable			R	H	M

Fuente. Elaboración Propia.

Priorización de Riesgos

Para priorizar los riesgos, debemos considerar tanto la frecuencia como el impacto. Los riesgos con mayor frecuencia y mayor impacto deben ser priorizados. Ver Anexo N°1.

Riesgos Prioritarios

C, D, G, Q: Constante y Catastrófico.
E, L: Ocasional y Catastrófico.
F: Posible y Catastrófico

Riesgos Moderados

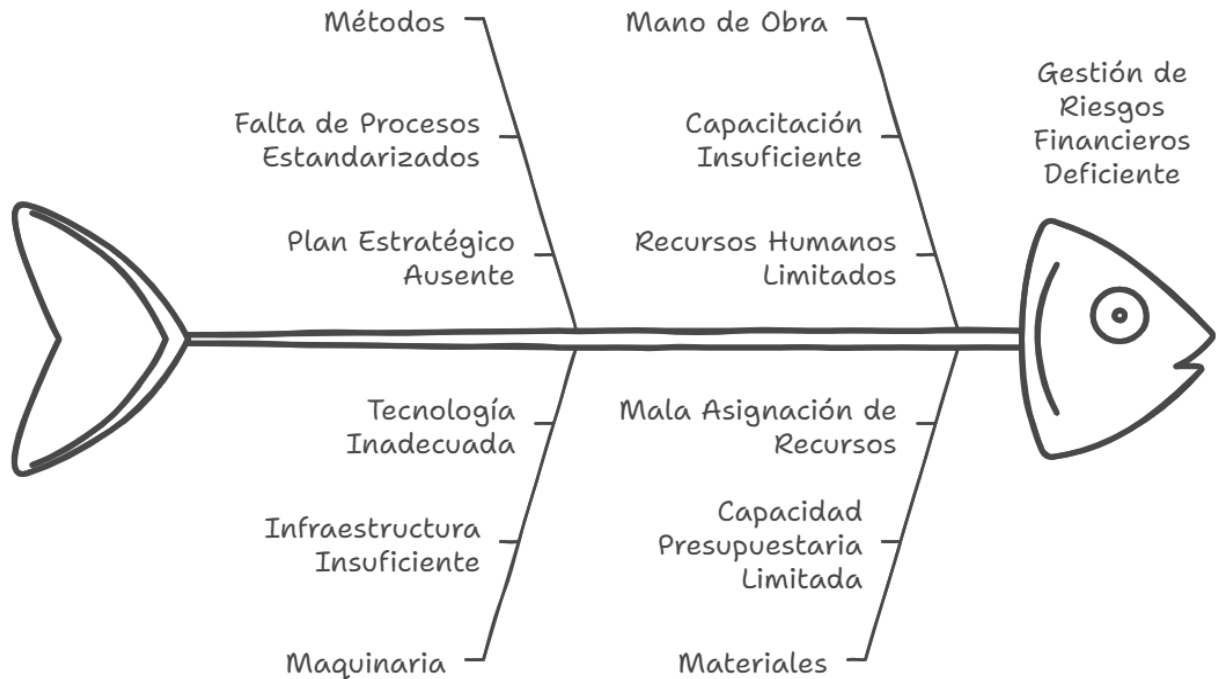
B, J, P: Ocasional y Crítico o Menos.
K: Ocasional y Mayor.
Riesgos Menos Prioritarios:
A, Ñ: Moderado y Menos.
H, R: Improbable y Mayor o Menos.

Estrategias de Mitigación

Para cada grupo de riesgos, se deben desarrollar estrategias específicas de mitigación:

- **Riesgos Prioritarios:** Implementar medidas inmediatas para reducir la frecuencia y el impacto, como inversiones en infraestructura, capacitación del personal, y desarrollo de planes estratégicos.
- **Riesgos Moderados:** Realizar evaluaciones periódicas y mejorar la respuesta ante emergencias.
- **Riesgos Menos Prioritarios:** Monitorear y revisar periódicamente para ajustar las estrategias según sea necesario.

6.3 Diagrama de Ishikawa.



Descripción del Diagrama:

El problema principal es el déficit en la gestión de riesgos financieros, que afecta el funcionamiento general de la Alcaldía de Rancho Grande.

✓ Causas Principales:

Métodos: La falta de procesos estandarizados, un plan estratégico de desarrollo y métodos financieros obsoletos dificultan la identificación y mitigación de riesgos.

Maquinaria (Infraestructura): La insuficiencia de infraestructura y tecnología adecuada es un obstáculo para la gestión eficiente.

Mano de Obra (Recursos Humanos): Las debilidades en la capacitación del personal, limitación en recursos humanos especializados y la desorganización administrativa contribuyen al problema.

Materiales (Recursos Financieros): La falta de presupuesto, dependencia del gobierno y mala asignación de recursos impiden que se tomen medidas efectivas contra los riesgos.

Medio Ambiente (Factores Externos): La vulnerabilidad ante desastres naturales y los riesgos geológicos afectan negativamente los recursos disponibles para la gestión de riesgos.

Medición (Indicadores y Control): La falta de herramientas adecuadas de medición e indicadores claros limita la capacidad para evaluar la efectividad de la gestión de riesgos.

Este diagrama ayuda a visualizar cómo distintos factores internos y externos contribuyen al problema central, permitiendo identificar áreas clave para implementar soluciones y estrategias eficaces de mitigación y prevención.

7. ANÁLISIS

a) Revisión de Evaluación de Control Interno, Segundo Semestre del año 2024.

A través de revisión documental de la Evaluación de Control Interno correspondiente al primer semestre del año 2024, donde la municipalidad muestra un nivel de cumplimiento global del 97.2%, ubicándose en la categoría de "Medio" dentro del sistema de autoevaluación SECI.

El análisis por componentes indica un desempeño sólido en la mayoría de las áreas, con un cumplimiento alto en el Entorno de Control, Evaluación de Riesgos y Supervisión y Monitoreo (100%), mientras que las Actividades de Control y la Información y Comunicación obtuvieron puntajes ligeramente inferiores, aunque dentro del nivel medio-alto.

Los resultados de la evaluación por componentes del control fueron los siguientes:

Componente	Calificación	Nivel	% de cumplimiento
Entorno de Control	5.00	Alto	100%
Evaluación de Riesgos	5.00	Alto	100%
Actividades de Control	4.72	Medio	94.4%
Información y Comunicación	4.58	Medio	91.6%
Supervisión y Monitoreo	5.00	Alto	100%

Deficiencias Identificadas.

Sobre tecnología: Este subcomponente obtuvo 83.4% de cumplimiento, lo que sugiere que hay margen para mejorar en la implementación de controles tecnológicos para fortalecer la seguridad y eficiencia en los procesos.

Comunicación interna del control interno: Se identificó un cumplimiento del 75% en la difusión de información relevante dentro de la institución. Esto indica que aún hay deficiencias en la forma en que se comunican los objetivos y responsabilidades del control interno a todos los niveles organizacionales. La baja calificación en la comunicación de información sobre control interno indica que no toda la estructura organizacional está plenamente informada sobre los procedimientos y normativas internas.

b) Revisión de Recomendaciones de Auditorías de años anteriores.

El documento presenta el grado de avance en la implementación de recomendaciones derivadas de auditorías financieras y de cumplimiento para los siguientes períodos:

- ✓ Año fiscal 2017 (informe ARP-03-088-18, RIA-CGR-1149-18)
- ✓ Año fiscal 2021 (informe ARP-03-108-2022, CGR-RIA-2847-2022)
- ✓ Período 2014-2022 en temas de contrataciones, modificaciones presupuestarias, traslados de fondos, planificación y contratación de bienes y servicios (informe ARP-03-226-2023).

Auditoría Financiera (2017 y 2021)

El informe menciona que las recomendaciones han sido reportadas a través del Sistema de Información para Implementación de Recomendaciones de Control Interno (SIIRCI). Sin embargo, no especifica detalles sobre el nivel de cumplimiento de cada recomendación, acciones correctivas implementadas ni dificultades en la ejecución.

El informe menciona auditorías de cierre de ingresos y egresos para los años 2017 y 2021. Sin embargo, no se indica si las observaciones principales han sido subsanadas, son las mejoras en la gestión de ingresos y egresos municipales, además de que no se especifican irregularidades identificadas y cómo han sido corregidas.

Cumplimiento en Contrataciones y Gestión Presupuestaria (2014-2022)

El informe menciona seguimiento a recomendaciones en aspectos clave de la administración municipal, tales como: Contrataciones de personal, Modificaciones al presupuesto municipal, Traslados de fondos entre proyectos, Planificación de proyectos y Procesos de contratación de bienes y servicios.

El documento revela la falta de normativas aplicables a las contrataciones de bienes y servicios, la cual ya fue subsanada. No obstante, la investigación se limita a la comprobación de la aplicación del conjunto normativo.

8. Propuesta para el Manual de Evaluación y Administración de Riesgos Financieros en la Alcaldía de Rancho Grande (2025-2027)

8.1 Introducción

8.1.1 Propósito del Manual

La gestión financiera en el ámbito municipal es clave para asegurar que los recursos públicos se utilicen de manera eficiente y sostenible. En un entorno donde las alcaldías enfrentan constantes desafíos económicos, es fundamental contar con estrategias que permitan anticipar y manejar los riesgos financieros de manera efectiva.

Este Manual de Evaluación y Administración de Riesgos Financieros en la Alcaldía de Rancho Grande (2025-2027) ha sido creado para ayudar a identificar, analizar y gestionar los riesgos que puedan afectar la estabilidad financiera del municipio. Su propósito es ofrecer herramientas prácticas y orientaciones claras para prevenir problemas económicos, minimizar impactos negativos y fortalecer la toma de decisiones basada en información confiable.

Además de contribuir a la transparencia y eficiencia en el uso de los fondos municipales, este manual busca fomentar una cultura de planificación y prevención financiera en la Alcaldía de Rancho Grande. Siguiendo la normativa vigente y adoptando buenas prácticas de gestión pública, la administración municipal podrá actuar con mayor seguridad y responsabilidad en el manejo de los recursos.

El documento está estructurado en varias secciones que explican de manera sencilla cómo identificar los riesgos financieros más relevantes, cómo evaluarlos, qué estrategias se pueden aplicar para mitigarlos y qué mecanismos deben establecerse para monitorear y actualizar el plan de gestión de riesgos.

Con este manual, la Alcaldía de Rancho Grande reafirma su compromiso con una gestión transparente y eficiente, asegurando que los recursos públicos se utilicen de la mejor manera posible para el beneficio de toda la comunidad.

8.1.2 Contexto de la Municipalidad.

La municipalidad de Rancho Grande enfrenta limitaciones significativas que dificultan la gestión de riesgos. Entre ellas, la baja capacitación del personal y la insuficiente infraestructura para la atención a los contribuyentes impactan la eficiencia operativa. Estas

debilidades se agravan con la dependencia de transferencias del gobierno central y la vulnerabilidad ante desastres naturales, como deslizamientos e inundaciones. Además, la limitada capacidad presupuestaria restringe la capacidad de respuesta ante emergencias y la planificación a largo plazo.

A pesar de estas dificultades, existen oportunidades que pueden aprovecharse para mejorar la gestión municipal. Como es, el fortalecimiento de la capacitación en gestión financiera puede lograrse con el apoyo de organismos internacionales y que brindan asesoría técnica y financiamiento. Asimismo, la falta de un plan estratégico de desarrollo representa una oportunidad para acceder a proyectos de infraestructura respaldados por el gobierno central. Además, la creciente demanda de transparencia en la gestión pública es un incentivo para modernizar procesos administrativos y mejorar la transparencia.

El municipio también cuenta con ventajas que pueden servir para minimizar amenazas. La experiencia del personal en gestión financiera y fiscal permite optimizar el uso de los recursos y reducir la dependencia de las transferencias del gobierno central. Además, el uso de tecnologías de monitoreo facilita una mejor administración de los fondos y una respuesta más eficiente ante situaciones de riesgo. La cultura organizacional enfocada en la mejora continua también es un pilar clave para hacer frente a los riesgos geológicos y fortalecer la capacidad de repuesta de la municipalidad.

Existen sinergias que pueden impulsar el desarrollo local: Contar con un equipo capacitado en control financiero, sumado al apoyo gubernamental a la innovación tecnológica, abre la puerta a la modernización de la gestión administrativa. Además, la implementación de un sistema de control interno, junto con una mayor participación ciudadana, permite generar confianza en la comunidad y mejorar la eficiencia en la toma de decisiones. Por otro lado, la formación de personal especializado en gestión de riesgos, en alineación con políticas públicas de desarrollo local, contribuye a una planificación más estratégica y sostenible.

8.1.3 Objetivos del manual:

- ✓ Desarrollar un marco integral para la gestión de riesgos que permita identificar, evaluar, mitigar y monitorear los riesgos asociados a los proyectos

y actividades de la Alcaldía Municipal de Rancho Grande durante el periodo 2025-2027.

- ✓ Identificar los riesgos potenciales que podrían afectar el desarrollo de proyectos, la ejecución de pagos y otras actividades municipales, estableciendo una metodología clara para su clasificación y priorización.
- ✓ Evaluar el impacto y la probabilidad de los riesgos identificados, utilizando herramientas y metodologías apropiadas para priorizar las acciones de mitigación basadas en la gravedad y la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo.
- ✓ Diseñar e implementar estrategias de mitigación y respuesta ante los riesgos identificados, con el fin de reducir el impacto negativo sobre los recursos públicos, la transparencia en la gestión y la eficacia de los proyectos municipales.

8.1.4 Alcance

El presente manual proporciona directrices detalladas para establecer y mantener un marco técnico sólido para la administración general de riesgos, lo que permite a los servidores públicos de la municipalidad, en su conjunto, gestionar los riesgos de manera eficaz y eficiente. Este enfoque estratégico está diseñado para facilitar el logro de los objetivos institucionales, fortaleciendo el desempeño de todos los departamentos y promoviendo una cultura de constante evaluación y mejora continua en los procesos tanto sustantivos como de apoyo.

A través de este marco, se busca no solo identificar y mitigar los riesgos potenciales, sino también aprovechar las oportunidades que puedan surgir, asegurando que la municipalidad esté siempre preparada para enfrentar desafíos y capitalizar ventajas. Además, el manual fomenta un ambiente de colaboración y transparencia, donde todos los servidores públicos se sientan involucrados en el proceso de gestión de riesgos, contribuyendo así a una toma de decisiones más informada y efectiva.

8.2 Diagnóstico Situacional de la Alcaldía de Rancho Grande

8.2.1 Análisis del entorno Interno y Externo

Misión:

"Proveer un marco de referencia robusto y adaptable para la gestión de riesgos, permitiendo a la Alcaldía de Rancho Grande anticipar y mitigar posibles amenazas, y aprovechar oportunidades que impulsen el desarrollo sostenible del municipio."

Visión:

"Lograr que la Alcaldía de Rancho Grande sea reconocida por su capacidad de anticipar y gestionar eficazmente los riesgos, asegurando la transparencia, la eficiencia y la sostenibilidad en la prestación de servicios a la comunidad."

Valores Institucionales:

Integridad: Actuar con honestidad, transparencia y ética en todas las etapas de la gestión de riesgos.

Responsabilidad: Asumir la responsabilidad por la identificación, evaluación y mitigación de riesgos, y rendir cuentas por las decisiones tomadas.

Colaboración: Fomentar el trabajo en equipo y la comunicación efectiva entre los diferentes departamentos y funcionarios de la alcaldía.

Prevención: Promover una cultura de prevención y anticipación de riesgos, en lugar de una actitud reactiva.

Mejora Continua: Buscar constantemente la mejora de los procesos de gestión de riesgos, adaptándose a los cambios y aprendiendo de las experiencias.

Transparencia: Mantener procesos claros y comunicativos en la gestión de riesgos, para generar confianza con la población.

Profesionalismo: Mantener altos estándares de conocimiento técnico y aplicación de las herramientas para la gestión de riesgos.

Análisis FODA- Estrategias.

a) Minimizar Debilidades- Minimizar Amenazas.

Tabla 2: Estrategia mini-mini

Debilidad	Amenaza	Estrategia Mini-Mini
Baja capacitación del personal	Dependencia de transferencias del gobierno central	Capacitar al personal en gestión financiera
Infraestructura insuficiente para la atención a contribuyentes	Vulnerabilidad ante desastres naturales	Desarrollar infraestructuras resilientes

Limitada capacidad presupuestaria Riesgos geológicos (deslizamientos e inundaciones) Priorizar recursos para mitigar riesgos

Fuente: Elaboración Propia.

b) Minimizar Debilidades- Maximizar Oportunidades.

Tabla 3: Estrategia mini-maxi

Debilidad	Oportunidad	Estrategia Mini-Maxi
Capacitación insuficiente en gestión financiera	Aumento de la cooperación con organismos externos	Crear alianzas para formación y asistencia técnica
Falta de un plan estratégico de desarrollo	Apoyo del gobierno central a proyectos de infraestructura	Solicitar financiamiento para mejorar infraestructuras
Desorganización en la gestión administrativa	Creciente demanda de transparencia en la gestión pública	Implementar un sistema de control más eficiente

c) Maximizar Fortaleza- Minimizar Amenaza.

Tabla 4: Estrategia maxi-mini

Fortaleza	Amenaza	Estrategia Maxi-Mini
Personal con experiencia en gestión financiera	Dependencia de transferencias del gobierno central	Fortalecer la recaudación de ingresos propios
Tecnologías de monitoreo de recursos	Vulnerabilidad ante desastres naturales	Implementar un plan de gestión de riesgos naturales
Cultura organizacional de mejora continua	Riesgos geológicos	Establecer medidas preventivas adaptadas a la geografía del municipio

Fuente: Elaboración propia.

d) Maximizar Fortaleza- Maximizar Oportunidades.

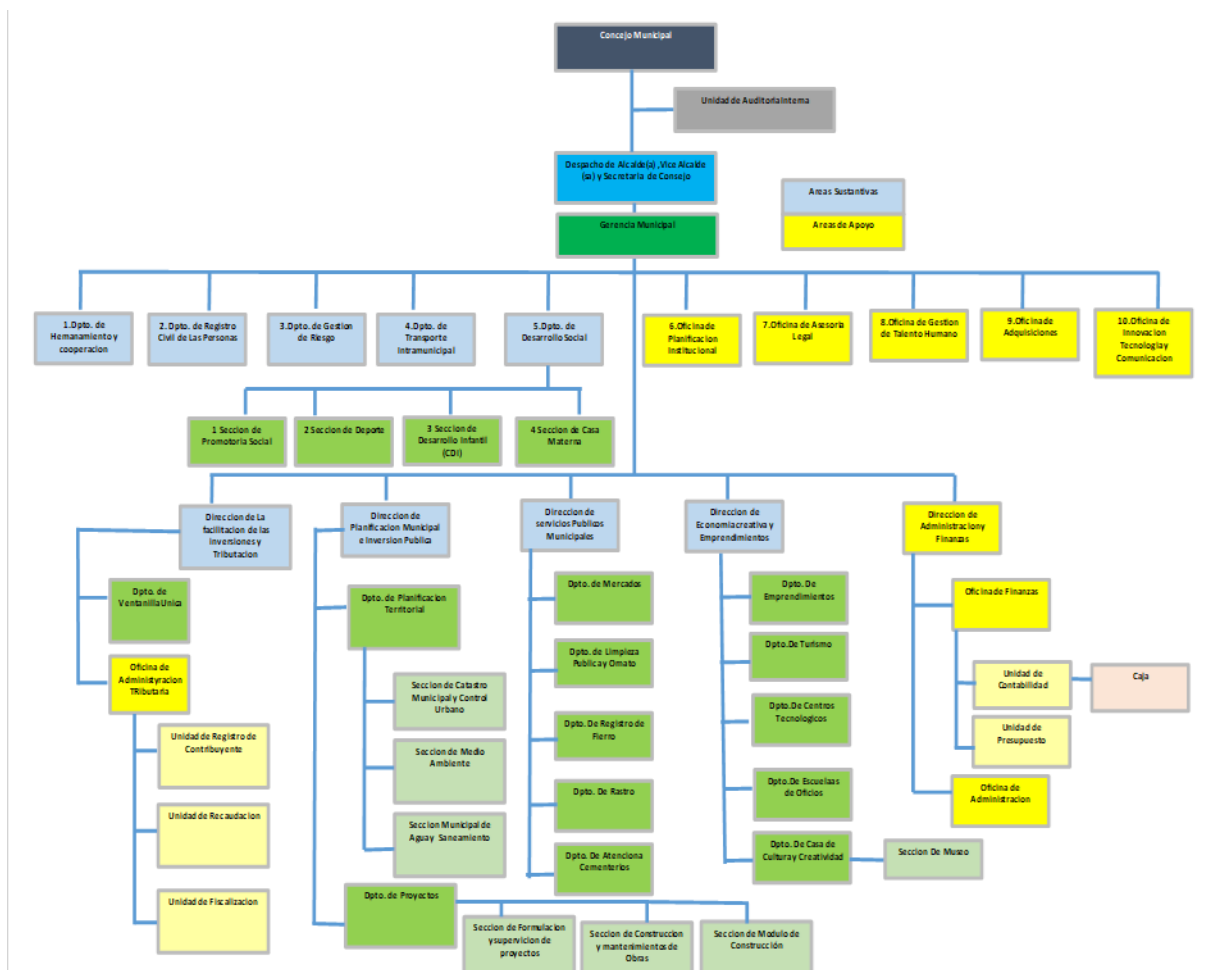
Tabla 5: Estrategia maxi-maxi

Fortaleza	Oportunidad	Estrategia Maxi-Maxi
Personal calificado en control financiero	Apoyo gubernamental a la innovación tecnológica	Invertir en nuevas tecnologías para optimizar recursos
Sistema de evaluación de control interno	Creciente interés por la participación ciudadana	Fomentar la participación comunitaria en la gestión pública
Recursos humanos capacitados en gestión de riesgos	Políticas públicas de desarrollo local	Desarrollar proyectos municipales alineados con políticas gubernamentales

Fuente: Elaboración propia.

Estructura Orgánica: La Alcaldía Municipal de Rancho Grande está estructurada de la siguiente manera:

Gráfico 1: Estructura orgánica.



Fuente: Alcaldía de Rancho Grande.

Los cargos están clasificados por su naturaleza, por su contenido funcional y por su nombramiento.

Cargos por su naturaleza.

Pueden ser cargos comunes los que desarrollan funciones dirigidas a prestar asistencias, medios y servicios a las funciones sustantivas, por su contenido genérico son iguales en todas las alcaldías; ejemplo: Gerente, Director, Auditor, Responsable, Analista, Técnico(a), Promotor(a), Inspector, Supervisor(a) Camarógrafo, Educador(a), Maestro de Obra, Topógrafo, Asistente, Secretaria, Conserje, Guarda de Seguridad, Operario de Limpieza, Operario de Maquinaria, Conductor, Ayudante, Cajero(a), Colector(a), Cocinero(a), Mecánico, Vulcanizador, Soldador, Electricista, Albañil, Carpintero,

Fontanero, entre otros. y cargos propios son aquellos que, de acuerdo a las características de algunas alcaldías, requieren de algún cargo específico. En la municipalidad no existen cargos propios.

Cargos por su contenido Funcional.

- ✓ Cargos de Dirección: dirigen, planifican y organizan el trabajo, definiendo y participando en el diseño de las políticas generales, ejecutando acciones tendientes a lograr los grandes objetivos de la municipalidad; ejemplo: Directores y Responsables de Áreas.
- ✓ Cargos Ejecutivos: sus funciones son técnicas o administrativas, especializadas y complejas que contribuyen a la consecución de los objetivos y metas de la municipalidad; ejemplos: Técnicos, Analistas, Promotor(a), Supervisor(a) Camarógrafo, Educador(a) y Topógrafo.
- ✓ Cargos Auxiliares, Operativos y de Base: sus funciones principales son de apoyo administrativo, técnico y servicios generales, cuya ejecución requiere de habilidades específicas para su desempeño y que contribuyan a la consecución de los objetivos generales de la Institución; ejemplo: Asistente, Secretaria, Conserje, Guarda de Seguridad, Operario de Limpieza, Operario de Maquinaria, Conductor, Ayudante, Cajero(a), Colector(a), Cocinera(o), Mecánico, Vulcanizador, Soldador, Electricista, Albañil, Carpintero, Fontanero y Maestro de Obra.

Cargos por su nombramiento.

- ✓ Servidores de Elección Popular: son electos mediante votación de acuerdo a ley electoral: Alcalde(sa), Vice Alcalde(sa), Secretaria(o) del Concejo y Concejales.
- ✓ Servidores de Confianza: son aquellos de libre designación, para desempeñar actividades de asistencia y asesoría a los órganos de gobiernos municipales, se incluyen: Jefa de Despacho, Asistente, Secretaria, Asesor Legal, Gerente y Responsable de Registro Civil de las Personas.
- ✓ Servidores de Carrera Municipal: son aquellos que, en virtud del nombramiento legal, después de haber aprobado los procedimientos de selección, prestan servicio de carácter permanente; así mismo los que se encontraban nivelados al momento de

aprobarse la ley 502 o se nivelaron conforme al perfil del cargo y son retribuidos con cargos al presupuesto municipal.

- ✓ Servidores Temporales: son aquellos que prestan servicios para cubrir temporalmente cargos, cuyos titulares se encuentren en subsidio, descanso pre y post natal, vacaciones, permisos, excedencias o están suspensos del cargo.
- ✓ Servidores de Proyectos o Transitorio: son aquellos que se contratan para desempeñar actividades y funciones en programas y proyectos específicos, estableciendo una relación contractual por tiempo determinado. Arto. 12 y 13. Ley

8.3 Identificación de riesgos.

La identificación de riesgos se realizará mediante un proceso sistemático para asegurar que se tomen en cuenta todos los riesgos potenciales de la municipalidad. Este proceso implica generar una lista exhaustiva de eventos o circunstancias que podrían impactar a la Municipalidad. Posteriormente, se deben identificar con mayor detalle las posibles condiciones que podrían surgir a partir de estos eventos.

Para lograr una identificación efectiva de los riesgos, es crucial considerar tanto las causas como los escenarios posibles de los eventos identificados. Es importante no pasar por alto las causas significativas. Existen diversas herramientas y técnicas que pueden ser útiles para este propósito, como listas de verificación (checklists), diagramas de flujo, lluvia de ideas (brainstorming), análisis de sistemas y análisis de escenarios, entre otras. El enfoque utilizado dependerá de la naturaleza de las actividades bajo revisión y los tipos de riesgos involucrados.

En la Municipalidad, es fundamental diseñar respuestas efectivas a los riesgos derivados de irregularidades. Esto se logra utilizando el mismo proceso de respuesta que se aplica a todos los riesgos institucionales analizados. De esta manera, podemos implementar controles que fortalezcan las buenas prácticas en la función pública, evitando cualquier tipo de delito o fraude contra la administración pública. Estos controles pueden incluir la reorganización de operaciones y la reasignación de puestos entre el personal para mejorar la segregación de funciones. Esto no solo ayuda a prevenir problemas, sino que también fomenta un ambiente de trabajo más transparente y confiable.

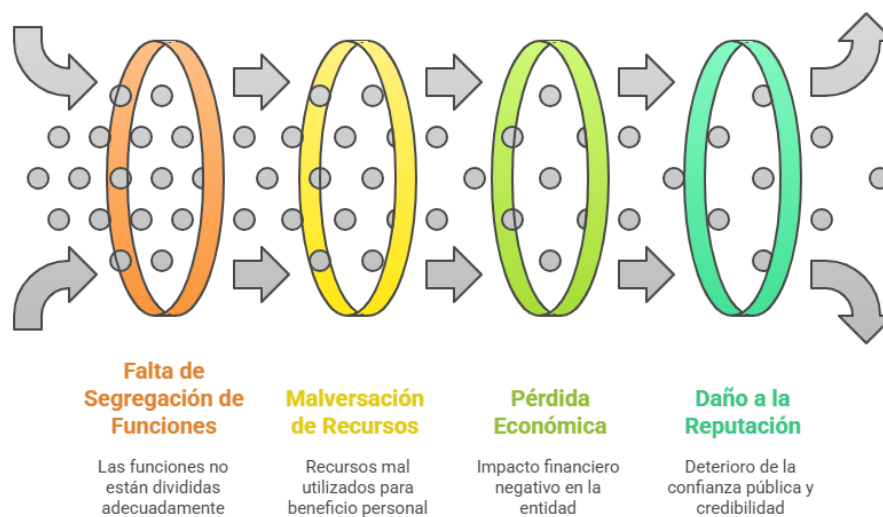
Cuando detectamos irregularidades, es momento de revisar nuestro proceso de administración de riesgos. Los riesgos de corrupción, fraude, abuso y otras irregularidades no admiten tolerancia, ya que un acto corrupto implica una falla en nuestros objetivos de cumplimiento legal. Para la municipalidad, la tolerancia al riesgo en estos casos es cero. Esto significa que debemos actuar con rapidez y determinación para corregir cualquier desviación y asegurarnos de que nuestros procesos sean justos y equitativos.

Entendiendo el Contexto de los Riesgos.

Es importante que comprendamos el contexto en el que se materializan los riesgos. Esto nos permite identificar claramente cada uno de los elementos que están presentes cuando ocurren. Para hacerlo, debemos diferenciar entre las causas y los efectos de un riesgo. Las causas nos dicen de dónde viene el riesgo y nos permiten entender su naturaleza, mientras que los efectos son las consecuencias o resultados que las causas producen. Estos efectos actúan como un detonador que nos ayuda a cuantificar y medir el riesgo.

Identificación de Riesgos por Procesos.

Gráfico 2: Materialización del Riesgo.

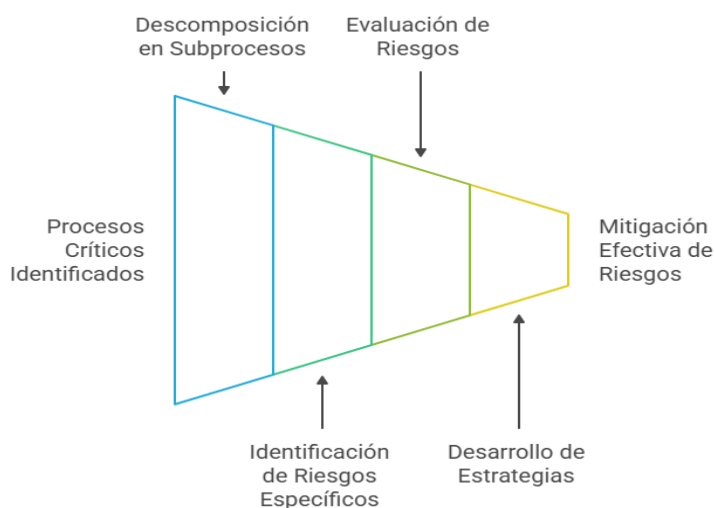


Fuente: elaboración propia

La Gestión de Riesgos debe aplicarse de manera estructurada, abarcando los procesos clave de la municipalidad y desglosándolos en subprocesos, actividades y riesgos específicos.

El proceso inicia con los aspectos más críticos de la institución y se expande progresivamente para lograr una cobertura integral, garantizando que todos los procesos relevantes sean considerados en función de su impacto en el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Gráfico 3: Riesgo en los Procesos



Fuente: elaboración propia.

En este caso que la Municipalidad cuenta con documentación formalizada de los procesos, subprocesos y actividades (manuales de procesos y procedimientos, normativas, entre otras), por ende, se debe optar por revisar con los responsables y directores de cada área si se está cumpliendo con los procedimientos establecidos. Con esa información se analizará la relación entre los objetivos formales aprobados y los procesos organizacionales claves para el cumplimiento del objetivo.

Se llevará a cabo un inventario de riesgos que incluirá la identificación de sus causas, su clasificación por categoría y la determinación de sus consecuencias o efectos. Este análisis se enfocará en los riesgos más significativos para la Municipalidad, especialmente aquellos relacionados con el desarrollo de los procesos y el cumplimiento de los objetivos institucionales del área evaluada.

Para este efecto se utilizará el Formato No. 1 “**Matriz de Identificación de Riesgos**” que podrá ser aplicado a nivel de Programa, Proyecto, Proceso o Actividad específica en cualquiera área de la Municipalidad.

Los riesgos internos identificados en la municipalidad son:

Tabla 6: Riesgos Internos.

Tipo de Riesgo	Descripción.
Infraestructura	Infraestructura inapropiada para la prestación de servicios. Hacinamiento en las oficinas.
Personal	El personal no tiene el perfil para desempeñar el puesto al que se le ha asignado. Personal ocupando cargos extras. Personal no capacitado en las funciones del cargo. Plazas vacantes claves en el cumplimiento normativo, administrativo y operativo de la municipalidad. (asesoría legal, gerencia, auditor interno)
Acceso a los Activos	Incumplimiento de las normas y procedimientos aplicables. Falta de control de los activos asignados a las áreas. Deficiencias en el mantenimiento sistemas, seguridad y respaldo de la información.
Tecnología	Inexistencia de un sistema de monitoreo y vigilancia. Equipos informáticos obsoletos.
Procesos	Falta de supervisión en los procesos. Descuido de la planificación operativa.
Administración	Inexistencia de instrumentos de control para uso y funcionamiento de la flota vehicular. Ausencia de un plan preventivo para la propiedad planta y equipo. Deficiencia del control de consumo de combustible. Depósitos de ingresos tardíos. Poca protección del salario.

Fuente: Elaboración Propia.

Los riesgos externos identificados en la municipalidad son:

Tabla 7: Riesgos Internos.

Tipo de Riesgo	Descripción.
Económicos	Baja disponibilidad presupuestaria otorgada por el Ministerio de Hacienda. Evasión de impuestos y tasas por servicio. Aumento de la morosidad. Situaciones producidas por catástrofes naturales.
Ambiente Natural	Malas prácticas en manejo de impacto ambiental en proyectos ejecutados.
Factores sociales	Incumplimiento con regulaciones ambientales nacionales y municipales. Insatisfacción ciudadana. Atención de mala calidad a la población.
Factores regulatorios	Cambios en la legislación municipal.

8.3.1 Proceso 1: Descripción del proceso de identificación del riesgo.

Tabla 8: Proceso de identificación del riesgo.

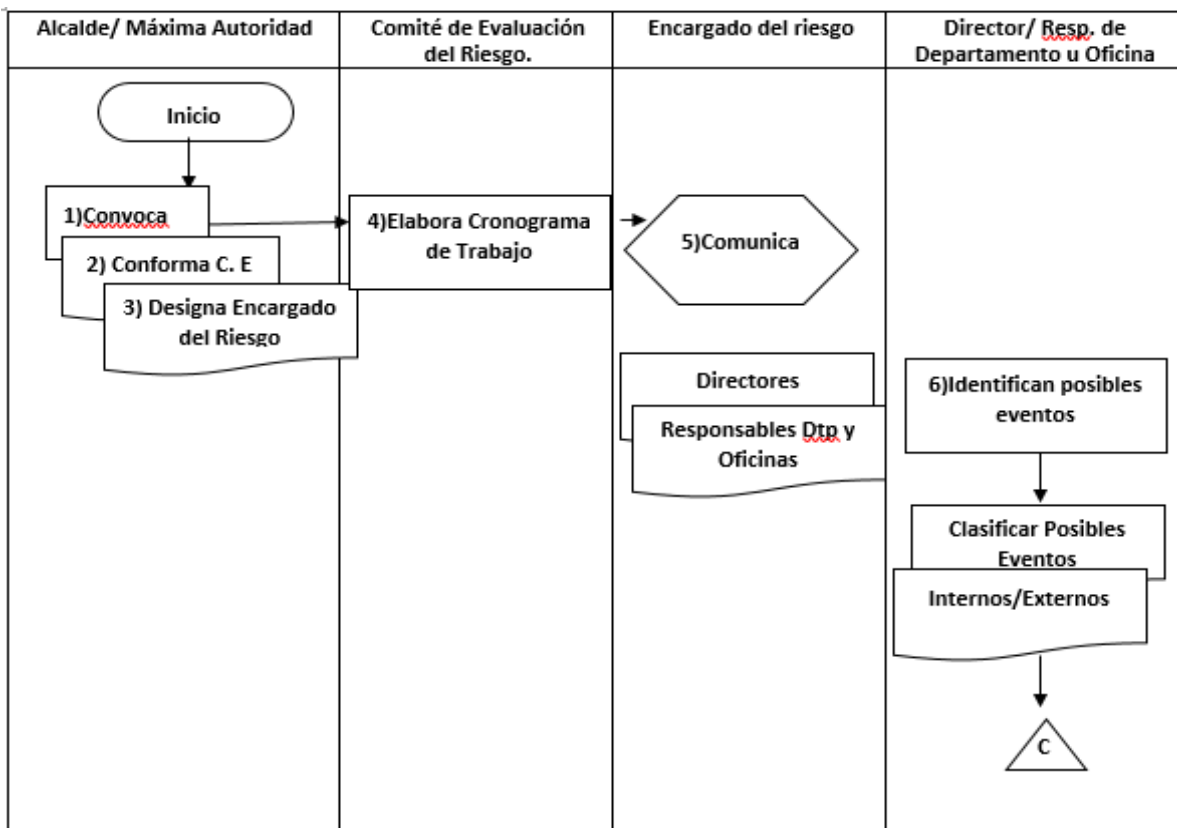
N°	RESPONSABLE	DESCRIPCION
01	Alcalde/ Máxima Autoridad	Convoca a directores, responsables de departamentos y oficinas para asignar el inicio de la evaluación de riesgos de la comuna.
02	Alcalde/ Máxima Autoridad	Conforma a un Comité de Evaluación de riesgos.

03	Alcalde/ Máxima Autoridad	Designa a un encargado del Riesgo, el cual supervisara de manera directa el proceso de evaluación del riesgo.
04	Comité de Evaluación del Riesgo.	Elabora un cronograma de la ejecución del proceso de evaluación de riesgos.
05	Encargado del riesgo	Comunica a directores, responsables de departamentos y oficinas el cronograma de trabajo.
06	Director/ Responsable de Departamento u Oficina	Reunidos con su personal, identifican los posibles eventos que puedan ocurrir, para este proceso puede se llevará a cabo un inventario de riesgos que incluirá la identificación de sus causas, su clasificación por categoría y la determinación de sus consecuencias o efectos.
07	Director/ Responsable de Departamento u Oficina	Clasifican los riesgos según su procedencia: Internos y Externos.

Fuente: *Elaboración propia.*

8.3.2 Flujograma del proceso 1. Descripción del proceso de identificación del riesgo.

Gráfico 4: Flujograma Proceso de Identificación del Riesgo.



Fuente: *Elaboración Propia*

8.3.3 Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Identificación del Riesgo.

Tabla 9: Indicadores de calidad, en el proceso de Identificación del Riesgo.

Categoría de Calidad	Indicador de Calidad	Descripción / Fórmula	Meta de referencia	Frecuencia	Responsable
Eficiencia	Cumplimiento del cronograma de evaluación de riesgos	(Número de actividades ejecutadas / Número total de actividades programadas) * 100	$\geq 90\%$	Mensual	Comité de Evaluación del Riesgo
Eficacia	Identificación de riesgos relevantes	(Número de riesgos identificados / Número total de riesgos esperados) * 100	$\geq 95\%$	Anual	Director/Responsable de Departamento
Participación	Asistencia de los responsables a reuniones de identificación de riesgos	(Número de asistentes / Número total de convocados) * 100	$\geq 85\%$	Trimestral	Encargado del Riesgo
Cumplimiento Normativo	Conformación del Comité de Evaluación de Riesgos	Comité conformado y en funciones (Sí/No)	Sí	Anual	Alcalde/ Máxima Autoridad
Gestión Documental	Existencia del inventario de riesgos actualizado	Inventario de riesgos actualizado y disponible (Sí/No)	Sí	Anual	Director/Responsable de Departamento
Seguimiento y Control	Supervisión del proceso de evaluación de riesgos	Número de supervisiones realizadas / Número de supervisiones programadas	$\geq 90\%$	Trimestral	Encargado del Riesgo

Fuente: Elaboración Propia.

8.4 Análisis de los Riesgos

El análisis de riesgos consiste en evaluar la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y su impacto, clasificándolos para determinar el nivel de riesgo y definir las acciones necesarias para su gestión.

Para este proceso se establecen tres aspectos para tener en cuenta en el análisis de los riesgos identificados: Importancia, Probabilidad e Impacto.

a) Importancia

La importancia de un riesgo identificado en el ámbito municipal guarda una relación directa y proporcional con la relevancia estratégica del factor que lo genera dentro del marco de gestión local.

En el proceso de calificación de riesgos dentro de la gestión municipal, se incorpora el concepto de "**Importancia**" como una herramienta clave para distinguir y clasificar el grado de relevancia que tiene cada factor de riesgo en el contexto de la comuna, dirección, área, programa, proyecto, actividad o proceso evaluado. Este enfoque permite priorizar los riesgos con base en su impacto potencial y su relación con los objetivos estratégicos, facilitando una gestión más eficiente y alineada con las necesidades institucionales.

De acuerdo con la Guía Especializada para la Evaluación de Riesgos en el Sector Público, emitida por la CGR la determinación del nivel de importancia se realiza utilizando la siguiente tabla:

Tabla 10: Determinación del nivel de importancia.

Calificación	Concepto
10	Muy importante en el contexto de la municipalidad.
5	Factor de riesgo de importancia media o moderada
1	Factor de riesgo no significativo

Fuente: Contraloría General de la República.

Importancia alta (10): Se asigna a factores de riesgo que tienen un impacto crítico en el desempeño institucional o en el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Estos riesgos requieren atención prioritaria y acciones inmediatas para su mitigación. Ejemplos incluyen riesgos relacionados con la seguridad pública, la sostenibilidad financiera o la prestación de servicios esenciales.

Importancia media (5): Corresponde a factores que presentan una relevancia moderada dentro del contexto municipal. Aunque no son críticos, su ocurrencia podría generar inconvenientes significativos si no se gestionan adecuadamente. Estos riesgos suelen estar asociados con procesos secundarios o áreas menos sensibles.

Importancia baja (1): Se refiere a factores cuyo impacto es mínimo o insignificante en términos operativos y estratégicos. Si bien deben ser monitoreados para evitar que

evolucione hacia situaciones más complejas, no representan una amenaza inmediata para la gestión institucional.

b) Probabilidad

El análisis de probabilidad puede basarse en registros históricos, modelaciones estadísticas o estimaciones expertas fundamentadas en evidencia.

La probabilidad se refiere a la posibilidad de ocurrencia de un riesgo y puede determinarse a través de diferentes criterios, como:

- ✓ Frecuencia: Número de veces que el evento ha ocurrido en un período de tiempo determinado.
- ✓ Factibilidad: Evaluación de factores internos y externos que pueden propiciar la ocurrencia del riesgo.

Para garantizar un enfoque objetivo en la evaluación de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, este manual propone el uso de una tabla estandarizada que clasifica los niveles de probabilidad en función de criterios claros y cuantificables. Este método busca minimizar la subjetividad y proporcionar una base uniforme para la toma de decisiones en la gestión de riesgos.

La tabla utilizada es la siguiente:

Tabla 11: Probabilidad de ocurrencia.

Valor	Escala	Concepto
3	Muy Probable	Se espera que ocurra al menos una vez al año y ya ha ocurrido con anterioridad varias veces.
2	Probable	Puede ocurrir alguna vez/ha ocurrido solo una vez.
1	Improbable	No ha ocurrido nunca, pero podría ocurrir en los próximos años o en circunstancias excepcionales.

Fuente: Contraloría General de la República.

Muy probable (3): Este nivel corresponde a riesgos cuya ocurrencia es recurrente y predecible, basándose en datos históricos o patrones observados. Por ejemplo, un riesgo relacionado con fenómenos naturales estacionales como inundaciones en zonas vulnerables.

Probable (2): Incluye riesgos que tienen una posibilidad moderada de ocurrir, ya sea porque se han presentado anteriormente en situaciones aisladas o porque las condiciones actuales podrían favorecer su aparición. Un ejemplo sería un fallo técnico ocasional en un sistema operativo.

Improbable (1): Se refiere a riesgos cuya ocurrencia es poco probable debido a su naturaleza excepcional o a la ausencia de antecedentes relevantes. Ejemplo: eventos catastróficos como terremotos en regiones con baja actividad sísmica.

c) Impacto.

El impacto representa las consecuencias o efectos adversos que puede generar un riesgo en caso de materializarse. Su magnitud varía en función del contexto organizacional y puede afectar diversas áreas, como la estabilidad financiera, la operatividad institucional, el cumplimiento normativo y la reputación de la entidad.

Para evaluar de manera estructurada y objetiva el impacto de los riesgos identificados, este manual propone el uso de una tabla que clasifica los niveles de impacto según su gravedad y las consecuencias que podrían tener en el programa, proyecto, actividad, proceso o área. Esta herramienta permite priorizar los riesgos según su capacidad de afectar los objetivos estratégicos y operativos.

La tabla utilizada es la siguiente:

Tabla 12: Evaluación del impacto.

Valor	Escala	Concepto
3	Alto	Las consecuencias amenazarán la supervivencia del programa, proyecto, actividad, proceso de la Entidad u Organismo. Las consecuencias amenazarán la efectividad del programa o del cumplimiento de objetivos de la entidad.
2	Medio	Las consecuencias no amenazarán el cumplimiento del programa, proyecto, actividad, proceso o de los objetivos, pero requerirán cambios significativos o formas alternativas de operación.
1	Bajo	Las consecuencias pueden solucionarse con algunos cambios o pueden manejarse mediante actividades de rutina.

Fuente: Contraloría General de la República.

Impacto alto (3): Representa riesgos cuya materialización podría generar efectos críticos en la operación o sostenibilidad del programa o entidad.

Impacto medio (2): Corresponde a riesgos que no afectan directamente la continuidad operativa, pero que exigen esfuerzos considerables para mitigar sus efectos. Por ejemplo, retrasos importantes en cronogramas o costos adicionales inesperados que requieren ajustes presupuestarios.

Impacto bajo (1): Incluye riesgos con efectos leves que pueden ser manejados dentro de las actividades normales sin generar mayores complicaciones.

8.4.1 Proceso 2: Descripción del proceso de Análisis y Calificación del Riesgo.

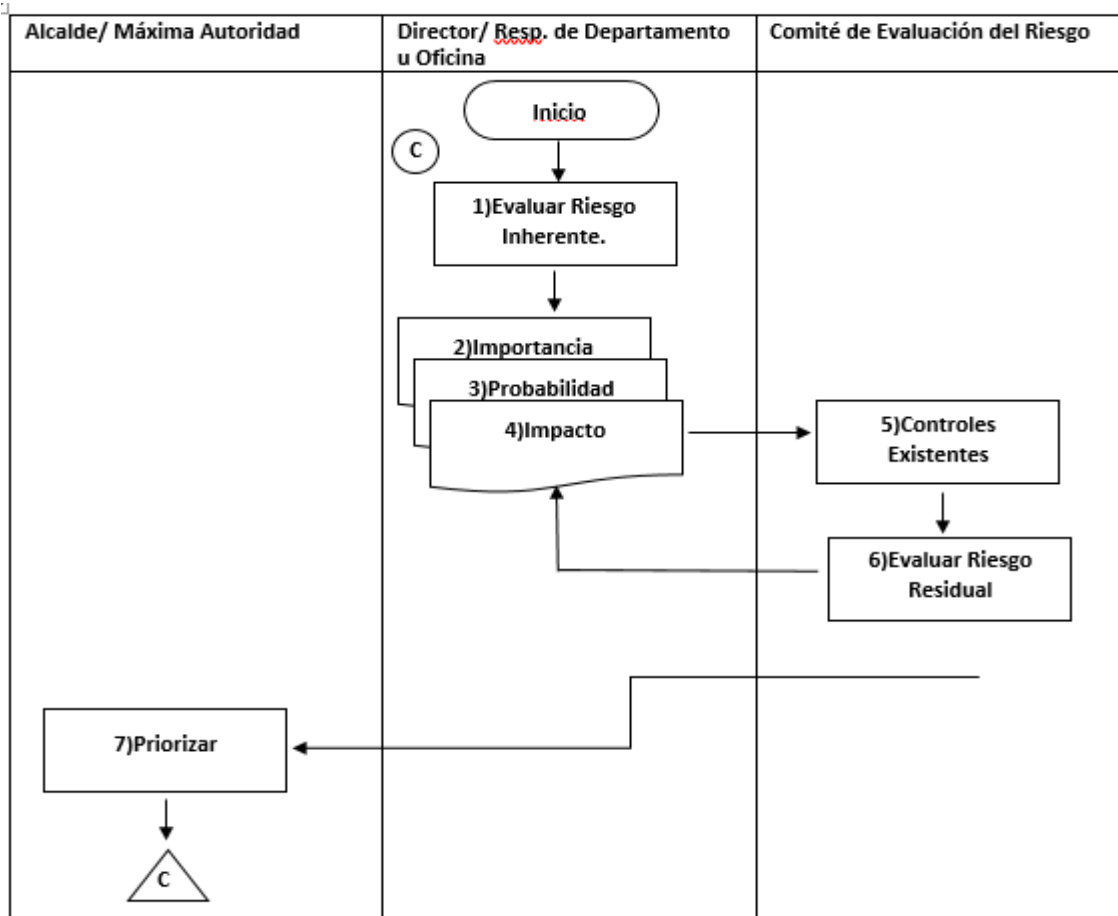
Tabla 13: proceso de Análisis y Calificación del Riesgo

N°	RESPONSABLE	DESCRIPCION
01	Director/ Responsable de Departamento u Oficina	Se procede a evaluar el riesgo inherente : Importancia, probabilidad e impacto.
02	Director/ Responsable de Departamento u Oficina	Se evalúa la Importancia del evento en escalas de importancia alta (10), importancia media (5) e importancia baja (1)
03	Director/ Responsable de Departamento u Oficina	Se califica la probabilidad de ocurrencia un del evento, la cual se medirá en escalas de Muy probable (10), probable (5) e improbable (1)
04	Director/ Responsable de Departamento u Oficina	Se califica el impacto del evento, la cual se medirá en escalas de Alto(3), medio (2) y bajo (1)
05	Comité de Evaluación del Riesgo	Se describirán los controles existentes o implantados por la entidad en sus diferentes procesos, para combatir, minimizar o prevenir el riesgo.
06	Comité de Evaluación del Riesgo	Se procede a evaluar el riesgo residual : Importancia, probabilidad e impacto. Tomando los valores descritos anteriormente.
07	Alcalde/ Máxima Autoridad	Poner el orden de prioridad de atención a los riesgos desde el más significativo al menos relevante.

Fuente: Elaboración propia.

8.4.2 Flujograma del proceso 2: Análisis y Calificación del Riesgo.

Gráfico 5: Análisis y Calificación del Riesgo.



Fuente: Elaboración propia.

8.4.3 Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Análisis y Calificación del Riesgo

Tabla 14: Indicadores de calidad del proceso de Análisis y Calificación del Riesgo.

Categoría de Calidad	Indicador de Calidad	Descripción / Fórmula	Meta de referencia	Frecuencia	Responsable
Eficiencia	Cumplimiento del análisis de riesgos programado	(Número de análisis de riesgos completados / Número total de análisis programados) * 100	≥ 90%	Trimestral	Director/Responsable de Departamento
Eficacia	Evaluación del riesgo inherente	Aplicación de escalas de importancia, probabilidad e impacto en el 100% de los eventos identificados	100%	Anual	Director/Responsable de Departamento

Precisión	Registro correcto de los valores de riesgo residual	(Número de registros correctos / Número total de registros) * 100	≥ 95%	Semestral	Comité de Evaluación del Riesgo
Control y Prevención	Documentación de controles existentes	Número de controles documentados / Número total de procesos evaluados	100%	Anual	Comité de Evaluación del Riesgo
Priorización	Asignación de prioridad a los riesgos	(Número de riesgos priorizados / Número total de riesgos evaluados) * 100	100%	Anual	Alcalde/ Máxima Autoridad
Seguimiento	Supervisión del análisis de riesgos	Número de supervisiones realizadas / Número de supervisiones programadas	≥ 90%	Trimestral	Comité de Evaluación del Riesgo

Fuente: Elaboración Propia.

Para llevar a cabo este análisis, se utiliza la información recopilada en el **Formato N° 2 “Matriz de Análisis y Calificación de Riesgos”**, el cual se basa en datos estadísticos, antecedentes históricos e información generada por los sistemas de la Municipalidad.

8.4.4 Análisis del Riesgo en el Contexto de los Controles Existentes

Para calificar y gestionar los riesgos, se emplean métodos tanto cualitativos como cuantitativos, con un enfoque en dos dimensiones clave:

- ✓ **Riesgo Inherente:** Es el nivel de riesgo al que se enfrenta una entidad en ausencia de medidas de control o mitigación. Representa la exposición bruta antes de implementar respuestas al riesgo.
- ✓ **Riesgo Residual:** Es el riesgo remanente después de aplicar controles, estrategias de mitigación o cualquier otra acción correctiva. Refleja el nivel de riesgo que la organización sigue enfrentando tras su gestión.

La magnitud del impacto y la probabilidad de ocurrencia deben analizarse considerando los controles actualmente implementados. La combinación de estos factores permite determinar el nivel de riesgo inherente, proporcionando un punto de partida para la gestión del riesgo.

Los valores de probabilidad e impacto pueden establecerse utilizando diversas metodologías, como:

- ✓ Análisis estadísticos y cálculos probabilísticos.
- ✓ Datos históricos y tendencias previas.
- ✓ Estimaciones basadas en el conocimiento experto de individuos o grupos especializados.

Fuentes de Información y Técnicas de Evaluación

Para minimizar la subjetividad en la evaluación de riesgos, es fundamental utilizar técnicas y fuentes de información confiables, tales como:

- ✓ Registros históricos y bases de datos institucionales.
- ✓ Prácticas y experiencias previas dentro de la organización.
- ✓ Estudios de mercado y análisis de tendencias sectoriales.
- ✓ Opiniones de especialistas y expertos en la materia.
- ✓ Entrevistas y cuestionarios dirigidos a actores clave.
- ✓ Información sobre fallas, inconformidades o no conformidades en productos y servicios.

Para obtener una calificación integral del riesgo, se combinan los tres factores clave previamente definidos: Importancia, Probabilidad e Impacto. Esta combinación permite evaluar de forma ponderada la magnitud del riesgo y establecer prioridades claras para su gestión.

A continuación, se presenta una matriz que muestra todas las posibles combinaciones y sus resultados de calificación. Esta matriz facilita la identificación de riesgos críticos que requieren atención inmediata, así como aquellos que pueden ser gestionados con menor urgencia.

Tabla 15: Posibles combinaciones de resultados.

Importancia	Probabilidad		Impacto		Total
10	Muy Probable	3	Alto	3	90
			Medio	2	60
			Bajo	1	30
	Probable	2	Alto	3	60
			Medio	2	40
			Bajo	1	20
	Improbable	1	Alto	3	30
			Medio	2	20
			Bajo	1	10

5	Muy Probable	3	Alto	3	45
			Medio	2	30
			Bajo	1	15
	Probable	2	Alto	3	30
			Medio	2	20
			Bajo	1	10
	Improbable	1	Alto	3	15
			Medio	2	10
			Bajo	1	5
1	Muy Probable	3	Alto	3	9
			Medio	2	6
			Bajo	1	3
	Probable	2	Alto	3	6
			Medio	2	4
			Bajo	1	2
	Improbable	1	Alto	3	3
			Medio	2	2
			Bajo	1	1

Fuente: Contraloría General de la República.

Cálculo del Total: El valor total se obtiene multiplicando la Importancia por la Probabilidad y por el Impacto (Importancia x Probabilidad x Impacto).

Priorización de Riesgos: Los riesgos con una calificación total más alta requieren atención prioritaria y medidas de mitigación más robustas.

Gestión Diferenciada: La matriz permite segmentar los riesgos en diferentes categorías según su calificación, asignando recursos y estrategias de gestión proporcionales a su nivel de criticidad.

Calificación de Riesgo.

Basado en las especificaciones (importancia, probabilidad e impacto) previamente definidas, se procederá a calificar cada uno de los factores de riesgo identificados. Este proceso de calificación es fundamental para comprender la magnitud de cada riesgo y su potencial impacto en los objetivos institucionales. Los resultados obtenidos permitirán clasificar los riesgos en tres categorías principales: BAJO, MEDIO y ALTO, proporcionando información esencial para las siguientes etapas del proceso de gestión de riesgos, incluyendo la evaluación detallada y el diseño de estrategias de tratamiento efectivas.

La escala para la calificación del riesgo se representará visualmente con los siguientes colores, facilitando la identificación rápida y la comunicación clara de los niveles de riesgo:

Tabla 16: Calificación del riesgo.

Clasificación final	Riesgo	Color
De 1 a 10	Bajo	Verde
De 11 a 30	Medio	Amarillo
De 31 a 90	Alto	Rojo

Fuente: Contraloría General de la República.

RIESGO BAJO: (Color: Verde) Representa los riesgos con menor impacto y probabilidad de ocurrencia, que generalmente pueden ser gestionados con medidas de control estándar.

RIESGO MEDIO: (Color: Amarillo) Identifica los riesgos con un nivel de impacto y probabilidad moderado, que requieren atención y seguimiento para asegurar que no escalen a niveles más críticos.

RIESGO ALTO: (Color: Rojo) Señala los riesgos más críticos, que tienen el potencial de generar consecuencias significativas y que requieren una acción inmediata y recursos dedicados para su mitigación.

La calificación se realiza de la siguiente manera:

- ✓ Asignación de valores: Cada factor de riesgo se evalúa y se le asigna un valor para cada uno de los tres aspectos (Importancia, Probabilidad e Impacto) utilizando las escalas predefinidas.
- ✓ Cálculo del riesgo inherente: Los valores asignados a Importancia, Probabilidad e Impacto se multiplican entre sí ($\text{Importancia} \times \text{Probabilidad} \times \text{Impacto}$) para obtener una calificación numérica que representa el nivel del riesgo inherente.
- ✓ Riesgo Inherente: Es el nivel de riesgo existente antes de considerar la efectividad de los controles internos implementados por la administración. En esta etapa del análisis, se asume que no existen controles o que estos no están en funcionamiento. Esto permite obtener una visión clara del riesgo bruto que enfrenta la municipalidad.

Utilidad del Análisis del Riesgo Inherente

- ✓ Identificación de áreas críticas: Permite identificar las áreas de mayor vulnerabilidad y donde la implementación de controles es más necesaria.

- ✓ Base para la evaluación de controles: Sirve como punto de referencia para evaluar la efectividad de los controles existentes en las etapas posteriores del proceso de gestión de riesgos.
- ✓ Priorización de recursos: Facilita la asignación de recursos a las áreas donde los riesgos inherentes son más altos, garantizando una gestión más eficiente.

8.5 Evaluación de Riesgos.

Evaluar los riesgos en una municipalidad es clave para entender qué tan fuerte puede ser el impacto de ciertos eventos en el logro de sus objetivos. Este proceso consiste en comparar los riesgos detectados con los criterios previamente definidos por la dirección municipal. Es importante encontrar un balance entre los beneficios potenciales y los riesgos asociados, asegurando así una gestión eficiente y responsable de los recursos públicos.

Control y Supervisión de Riesgos

El control de riesgos es una parte esencial en la administración pública. No basta con tener una buena estructura organizativa y un equipo de trabajo eficiente; también se necesitan mecanismos que permitan verificar que todo se esté desarrollando de acuerdo con los objetivos establecidos.

La administración municipal debe identificar y fortalecer los sistemas y procedimientos para gestionar los riesgos de manera efectiva. Algunas herramientas útiles para este propósito son:

- Listas de verificación
- Diagramas de flujo
- Análisis de procesos
- Inspecciones periódicas
- Autoevaluaciones de control.

El uso de estas herramientas facilita la detección temprana de posibles problemas y permite tomar medidas correctivas a tiempo.

Valoración del Riesgo

Para valorar el riesgo, se deben comparar los resultados obtenidos en la evaluación con los controles existentes en los distintos procesos municipales. Esto ayuda a identificar

qué áreas necesitan mejoras y qué medidas pueden implementarse para reducir los riesgos de manera efectiva.

Tipos de Actividades de Control.

Dependiendo de su función y aplicación, las actividades de control pueden clasificarse en:

Preventivas: Diseñadas para evitar que ocurran problemas. Su objetivo es eliminar las causas del riesgo antes de que se materialice.

Detectivas o Correctivas: Ayudan a identificar problemas cuando ya han ocurrido, permitiendo corregirlos y tomar acciones para evitar que vuelvan a suceder.

Manuales, Automatizadas o Informatizadas: Dependiendo de la complejidad del riesgo, los controles pueden aplicarse manualmente, con herramientas automatizadas o a través de sistemas informáticos.

Gerenciales: Se enfocan en evaluar el cumplimiento de los objetivos municipales y detectar situaciones relevantes para la toma de decisiones.

Operativas: Dirigidas a mitigar riesgos dentro de áreas específicas de trabajo según sus funciones y responsabilidades.

Después de identificar los riesgos, es necesario describir y analizar los controles clave que ya existen en la municipalidad. Estos controles son todas aquellas medidas adoptadas para prevenir o mitigar la ocurrencia de eventos adversos.

Para asegurar su efectividad, se deben evaluar en función de:

Su diseño: Si son controles preventivos, correctivos o detectivos.

Periodicidad: Si se aplican de manera permanente, periódica u ocasional.

Automatización: Si son manuales, semiautomatizados o totalmente automatizados.

Cumplimiento normativo: Si cumplen con las normas y regulaciones establecidas para la gestión municipal.

Documentación de los Controles

Cada control debe documentarse con información clara y detallada. Como mínimo, se debe responder a estas preguntas: ¿qué actividad se realiza? ¿cómo se ejecuta el control? ¿quién es el responsable? ¿cuándo se ejecuta el control?

Una vez respondidas estas preguntas, se procede a la valoración siguiendo estos pasos:

- Analice los riesgos previamente calificados y evaluados en relación con los controles existentes, con el fin de determinar en qué medida la Municipalidad los está gestionando.
- Pondere los riesgos según la tabla establecida, considerando las respuestas a las preguntas formuladas previamente, en especial si los controles están documentados, se aplican y son efectivos.
- Ubique el estado final del riesgo en la matriz de evaluación, de acuerdo con los resultados obtenidos en la valoración.

Criterios para la valoración del riesgo.

Tabla 17: Criterios para la valoración del riesgo.

Criterios	Valoración del Riesgo
No existen controles.	Se mantiene el resultado de la evaluación antes de controles.
Los controles existentes no son efectivos.	Se mantiene el resultado de la evaluación antes de controles.
Los controles existentes son efectivos, pero no están documentados.	Cambia el resultado a una casilla inferior de la matriz de evaluación antes de controles (el desplazamiento depende de si el control afecta el impacto, la probabilidad).
Los controles son efectivos y están documentados.	Pasa a escala inferior (el desplazamiento depende de si el control afecta el impacto, la probabilidad).

Fuente: Contraloría General de la República.

Tipos de controles.

Tabla 18: tipos de controles.

Tipos de controles	Instrumentos
Controles de Gestión	Políticas claras aplicadas
	Seguimiento al plan estratégico y operativo
	Indicadores de rendimiento
	Tableros de control
	Seguimiento al cronograma
	Evaluación del desempeño
	Informe de gestión
	Monitoreo de riesgos
	Gestión directa de funciones por actividades
	Conciliaciones
	Consecutivos
	Verificación de firmas
	Listas de chequeo
	Registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos

Controles operativos	Segregación de funciones
	Autorizaciones y aprobaciones
	Custodia apropiada
	Procedimientos formales aplicados
	Pólizas
	Seguridad física
	Contingencias y respaldo
	Personal capacitado
	Aseguramiento y calidad
	Proceso de información
	Procesos y gestión de operaciones transaccionales
	Controles físicos
	Documentación de respaldo
	Acceso restringido a los recursos, activos y registros
Rotación del personal en las tareas claves	
Controles legales	Verificaciones de políticas y regulaciones pertinentes
	Control de Términos

Fuente: Contraloría General de la República.

Un control adecuado es aquel que la Dirección ha planificado y organizado (diseñado) de manera que brinde un aseguramiento razonable de que los objetivos y metas de la organización se alcanzarán de forma eficiente y económica.

Para que un control sea considerado adecuado, debe cumplir con las siguientes propiedades:

- Corrección de fallas y errores: Debe ser capaz de detectar e indicar errores en la planeación, organización o dirección, permitiendo su corrección.
- Prevención de fallas o errores futuros: Al identificar errores actuales, el control debe contribuir a la prevención de fallos futuros en los procesos de planeación, organización o dirección.

El riesgo residual es aquel que persiste después de que la Dirección ha implementado respuestas al riesgo o establecido los controles.

El cálculo del riesgo residual se obtiene multiplicando los valores de importancia, junto con los nuevos valores de probabilidad e impacto, si corresponde, considerando los controles existentes. El valor asignado a la importancia se mantiene constante en este cálculo. Para determinar la probabilidad e impacto, se utilizan las mismas tablas de la Fase III: Análisis de Riesgo.

En la Matriz de Evaluación de Riesgos, el riesgo residual se identifica con los siguientes colores:

- Verde: Riesgo bajo

- Amarillo: Riesgo medio
- Rojo: Riesgo alto

Esta información se visualiza en el **Formato N°. 3 “Matriz de Evaluación de Riesgos”**.

Evaluación del riesgo residual

Si el riesgo es bajo, significa que su posibilidad de ocurrencia es improbable y su impacto es mínimo, lo que permite a la entidad asumirlo sin necesidad de implementar controles adicionales a los ya existentes.

Si el riesgo es medio o alto, indica que la posibilidad de ocurrencia es probable o muy probable y su impacto es moderado o alto, por lo que se recomienda eliminar la actividad que lo genera, en la medida de lo posible. En caso de que la eliminación no sea viable, se deben implementar controles preventivos, compartir o transferir el riesgo mediante otras estrategias.

Cuando un riesgo es calificado como medio o alto, deben adoptarse medidas para reducirlo a un nivel bajo. Si a pesar de estas acciones el riesgo sigue siendo alto, la Municipalidad deberá desarrollar planes de contingencia para mitigar sus efectos y protegerse ante su materialización.

Con la valoración de los riesgos, la Municipalidad obtiene los siguientes resultados:

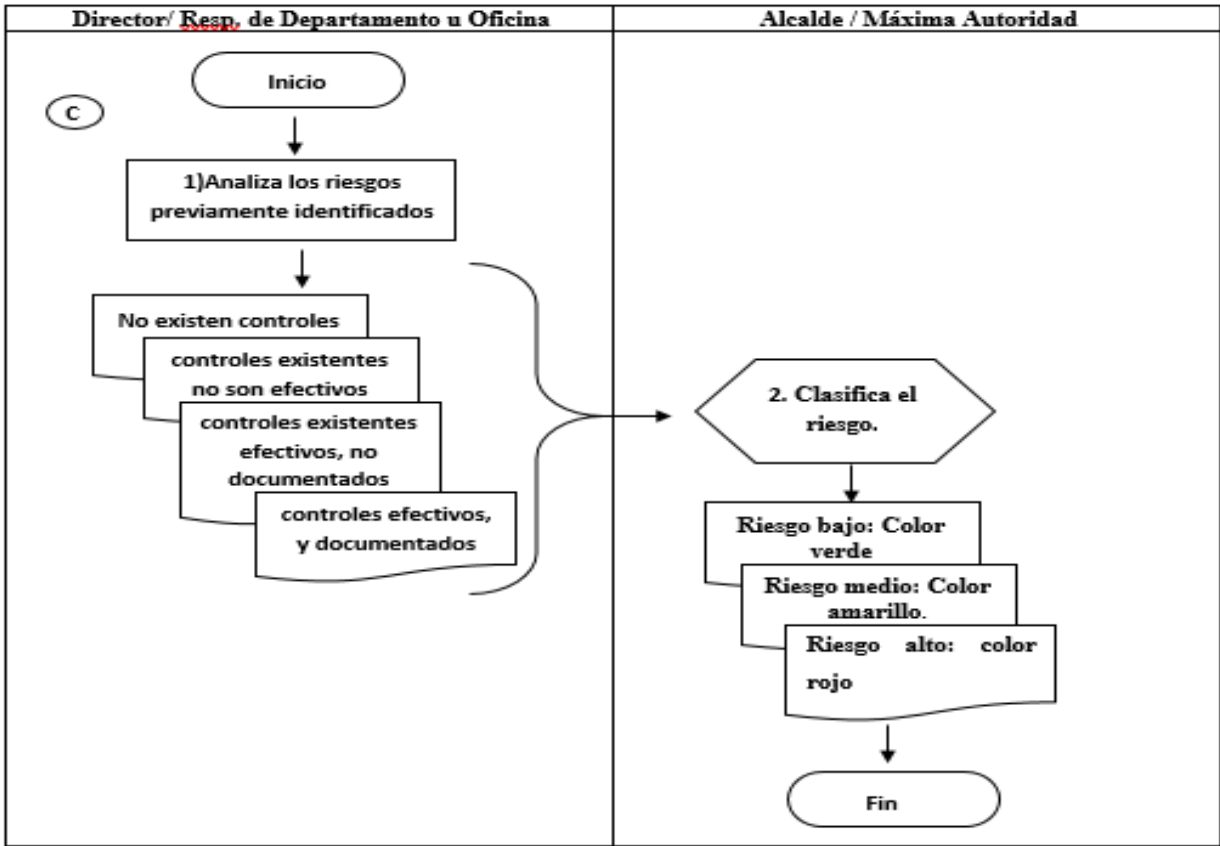
- Identificación de los controles existentes para los riesgos previamente identificados y analizados.
- Priorización de los riesgos en función de la evaluación realizada y la calificación del riesgo residual.
- Determinación de los riesgos que podrían generar un mayor impacto en la Municipalidad en caso de materializarse.

8.5.1 Proceso 3: Descripción del proceso de Evaluación del Riesgo.

N°	RESPONSABLE	DESCRIPCION
01		<p>Analiza los riesgos previamente calificados y evaluados en relación con los controles existentes, con el fin de determinar en qué medida la Municipalidad los está gestionando.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existen controles (Se mantiene el resultado de la evaluación antes de controles).

<p>Director/ Resp. de Departamento u Oficina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los controles existentes no son efectivos (Se mantiene el resultado de la evaluación antes de controles). • Los controles existentes son efectivos, pero no están documentados – (Cambia el resultado a una casilla inferior de la matriz de evaluación antes de controles el desplazamiento depende de si el control afecta el impacto, la probabilidad). • Los controles son efectivos y están documentados (Pasa a escala inferior, el desplazamiento depende de si el control afecta el impacto, la probabilidad).
<p>02 Alcalde / Máxima Autoridad</p>	<p>Procede a clasificar los Riesgos residuales de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgo bajo: Color verde - Riesgo medio: Color amarillo. - Riesgo alto: color rojo

8.5.2 Flujograma del proceso 3: Evaluación del Riesgo.



8.5.3 Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Evaluación del Riesgo.

Tabla 19: Indicadores de calidad en el proceso de evaluación del riesgo.

Categoría de Calidad	Indicador de Calidad	Descripción / Fórmula	Meta de Referencia	Frecuencia	Responsable
Eficacia del proceso	% Riesgos identificados oportunamente	(N° riesgos identificados en plazos establecidos / Total riesgos identificados) × 100	≥95%	Mensual	Coordinador de Riesgos
Cumplimiento normativo	% Procesos alineados a marco regulatorio	(N° procesos con documentación normativa vigente / Total procesos) × 100	100%	Trimestral	Asesor Jurídico
Efectividad de controles	% Reducción de incidentes post-control	[(Incidentes iniciales - Incidentes post-implementación)/Incidentes iniciales] × 100	≥30%	Trimestral	Jefe de Operaciones
Mejora continua	% Acciones de mejora implementadas	(Acciones ejecutadas en plazo / Total acciones planificadas) × 100	≥90%	Mensual	Comité de Calid

8.6 Plan de Mitigación de Riesgos Financieros

Una vez evaluados los riesgos relevantes, se deben definir las estrategias de respuesta más adecuadas. El tratamiento del riesgo consiste en identificar, analizar y seleccionar las opciones disponibles para mitigar sus efectos, así como en diseñar e implementar un plan de acción para ejecutarlas de manera efectiva.

Las opciones de mitigación representan oportunidades para reducir el nivel de riesgo, en función de las prioridades establecidas en la fase de evaluación. Para una gestión eficiente, es recomendable que la entidad u organismo considere soluciones combinadas y estrategias globales aplicables a múltiples riesgos. Asimismo, resulta fundamental realizar un análisis costo-beneficio de las medidas a implementar, a fin de tomar decisiones óptimas que maximicen la seguridad y la eficiencia operativa.

Alternativas de mitigación del riesgo.

Las estrategias de mitigación pueden agruparse en cuatro enfoques principales: evitar o anular, reducir, compartir o transferir, y aceptar el riesgo.

a) Evitar o anular el riesgo

Evitar un riesgo implica tomar medidas para prevenir su materialización, lo que se logra mediante cambios sustanciales en los procesos, tales como el mejoramiento, rediseño

o eliminación de actividades que lo generan. Esta alternativa es la primera que debe considerarse, ya que permite eliminar la exposición al riesgo desde su origen. Ejemplos de estrategias de evitación incluyen la implementación de estrictos controles de calidad, programas de mantenimiento preventivo de equipos y la adopción de nuevas tecnologías.

Anular un riesgo significa eliminar completamente la actividad que lo genera. Sin embargo, esta opción solo es viable cuando la actividad no es esencial para la Municipalidad o puede ser reemplazada sin afectar su operatividad.

b) Reducir el riesgo

Consiste en adoptar medidas para disminuir la probabilidad de ocurrencia (mediante estrategias de prevención) y/o el impacto del riesgo en caso de que se materialice (mediante estrategias de protección).

La reducción del riesgo es una de las estrategias más accesibles y eficientes, ya que permite abordar las vulnerabilidades sin incurrir en costos elevados.

Se logra a través de la optimización de procedimientos, el fortalecimiento de controles internos y la implementación de buenas prácticas operativas.

c) Compartir o transferir el riesgo

Esta estrategia busca reducir el impacto del riesgo mediante su redistribución o traspaso a otras entidades u organizaciones (aseguradoras)

También se pueden emplear otros mecanismos, como contratos a riesgo compartido, alianzas estratégicas o medidas que permitan distribuir la responsabilidad entre varias partes.

En el ámbito tecnológico, una estrategia de transferencia sería la duplicación y almacenamiento de información crítica en ubicaciones seguras y distantes, en lugar de concentrarla en un único punto de riesgo.

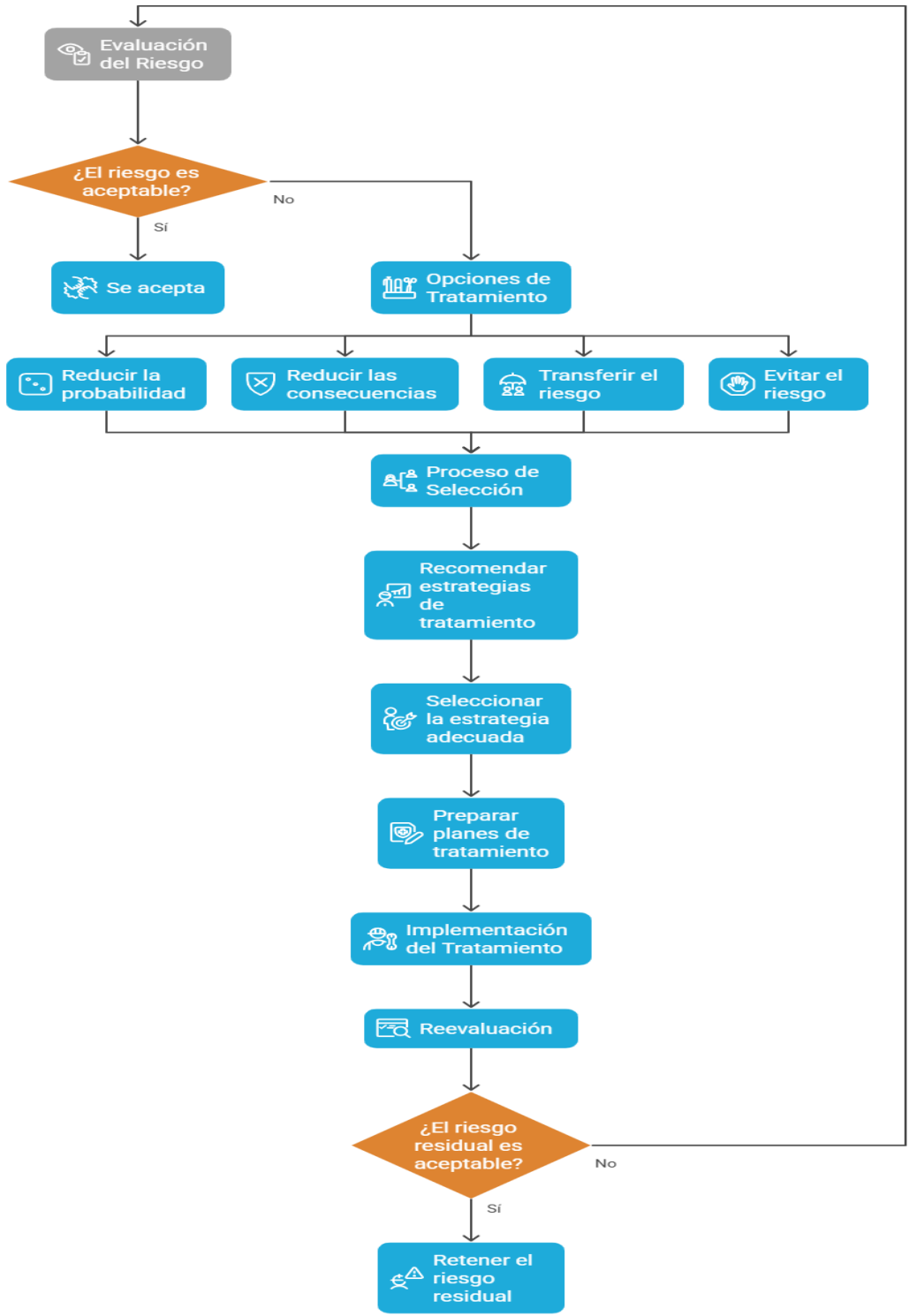
Es importante destacar que, al transferir un riesgo, la entidad adquiere un nuevo riesgo residual: el de que la organización receptora del riesgo no sea capaz de gestionarlo eficazmente.

d) Aceptación del riesgo

Luego de aplicar estrategias de reducción o transferencia, puede persistir un riesgo residual. En estos casos, la entidad evalúa si el nivel de riesgo remanente es aceptable dentro de su marco de tolerancia. Si el riesgo es asumible, se acepta su existencia y se elaboran planes de contingencia para mitigar sus posibles efectos en caso de que se materialice.

En el siguiente esquema se resume el proceso de tratamiento de los riesgos:

Gráfico 6: Proceso de tratamiento del riesgo.



Fuente: Elaboración propia.

Medidas específicas:

Para una gestión efectiva de los riesgos municipales, los planes de mitigación o tratamiento deben incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- **Identificación del proceso o proyecto:** Se debe especificar con claridad la actividad, servicio o infraestructura municipal en la que se ha identificado el riesgo.
- **Definición del riesgo:** Se describe detalladamente el riesgo, incluyendo sus causas, factores de exposición y posibles consecuencias.
- **Actividades propuestas:** Se establecen las acciones específicas que se implementarán para mitigar el riesgo, alineadas con las estrategias de tratamiento (evitar, reducir, compartir o aceptar).
- **Recursos necesarios:** Se identifican los recursos humanos, técnicos, financieros y materiales requeridos para la ejecución del plan.
- **Responsables:** Se asignan roles y responsabilidades claras a las áreas o personas encargadas de la implementación de cada medida.
- **Cronogramas de ejecución:** Se define un calendario con plazos establecidos para la implementación de cada acción, asegurando su seguimiento y cumplimiento.
- **Evidencia de cumplimiento:** Se establecen los mecanismos de monitoreo y medición que permitirán verificar la efectividad del plan y la reducción del riesgo.

Toda esta información debe documentarse en el **Formato N°. 5 "Plan de Mitigación o Tratamiento de los Riesgos"**, el cual servirá como referencia para la supervisión y evaluación de la gestión del riesgo.

El propósito de estos planes es documentar la forma en que se implementarán las estrategias de tratamiento del riesgo, asegurando que las acciones sean viables y efectivas. Asimismo, deben establecerse requisitos específicos para la presentación de informes y el monitoreo continuo de los avances.

El éxito en la ejecución de los planes depende, en gran medida, de la aceptación, conocimiento y compromiso de las personas involucradas. Por esta razón, es fundamental fomentar su cooperación y participación activa. La asignación de responsabilidades debe recaer en aquellas personas o áreas con mayor capacidad para controlar o influir en la reducción del riesgo.

Un plan de mitigación es más efectivo cuando se han identificado claramente las causas internas o externas del riesgo. Esto permite determinar el grado de control que puede aplicarse y, en consecuencia, la efectividad de las medidas adoptadas.

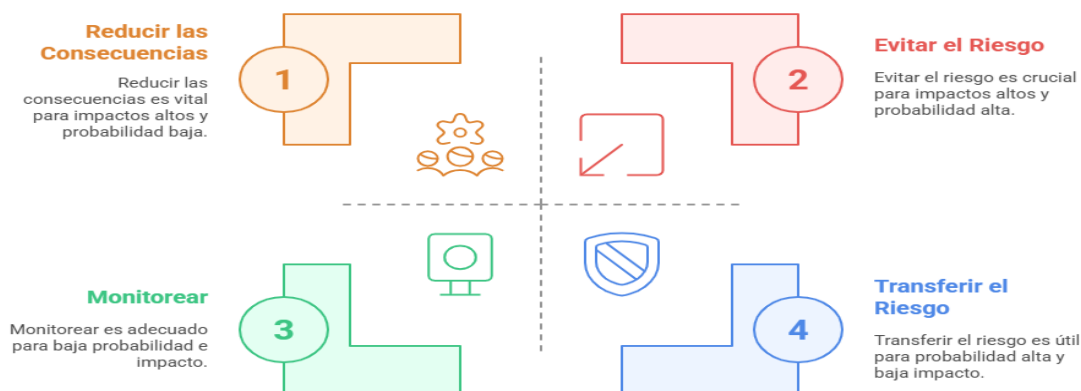
Factores de Éxito en la Implementación del Plan

Para garantizar una implantación efectiva del plan de mitigación, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Claridad en la selección de métodos: Se debe justificar y documentar por qué se han elegido ciertas estrategias de tratamiento del riesgo sobre otras.
- Asignación de responsabilidades individuales: Cada acción debe contar con un responsable claramente definido, asegurando la rendición de cuentas en la ejecución.
- Monitoreo y evaluación periódica: Se deben establecer mecanismos de seguimiento y medición del impacto de las medidas implementadas, con indicadores específicos de reducción del riesgo.
- Ajuste continuo: Si durante la ejecución del plan se detectan desviaciones o insuficiencias en las acciones, es necesario ajustar la estrategia para mejorar su efectividad.

A continuación, se presentan ejemplos de respuesta al riesgo en las categorías correspondientes desarrollados en el marco integrado de COSO.

Gráfico 7: **Respuesta al riesgo.**



Fuente: Elaboración propia.

Si luego del tratamiento hay un Riesgo Residual, se debe tomar la decisión de aceptar ese riesgo o repetir el proceso de tratamiento.

8.6.1 Descripción del proceso 3: Mitigación del Riesgo.

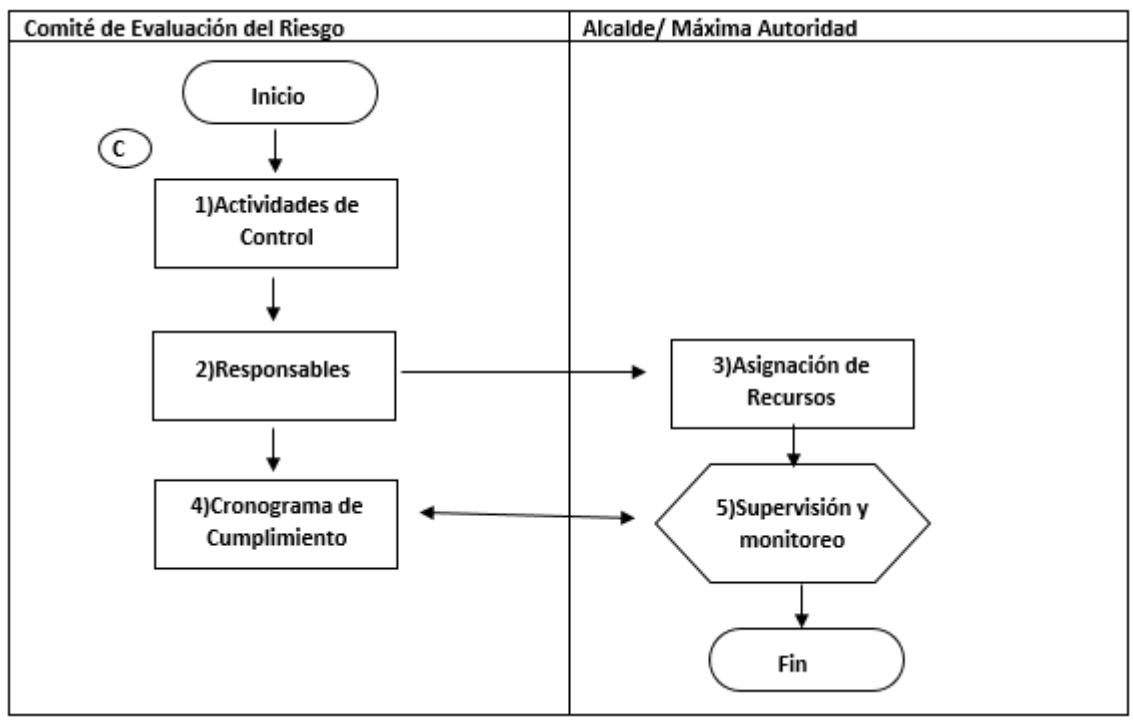
Tabla 20: Proceso de mitigación del riesgo.

N°	RESPONSABLE	DESCRIPCION
01	Comité de Evaluación del Riesgo	se describirán las actividades de control necesarias para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se lleven a cabo de modo adecuado y oportuno.
02	Comité de Evaluación del Riesgo	Se identificará el cargo(s) del servidor (es) responsable (s) del cumplimiento de las actividades de control necesarias para mitigar los riesgos.
03	Alcalde/ Máxima Autoridad	Se señalarán los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el cumplimiento de las actividades de control.
04	Comité de Evaluación del Riesgo	Se elaborará un cronograma de cumplimiento de las actividades de control.

Fuente: elaboración propia.

8.6.2 Flujograma del proceso 3. Mitigación del Riesgo

Gráfico 8: Mitigación del Riesgo.



Fuente: elaboración Propia.

8.6.3 Matriz de Indicadores de calidad en el proceso de Mitigación del Riesgo

Tabla 21: Indicadores de calidad del proceso de Mitigación del Riesgo

Categoría de Calidad	Indicador de Calidad	Descripción / Fórmula	Meta de referencia	Frecuencia	Responsable
Eficiencia	Cumplimiento del cronograma de actividades de control	(Número de actividades ejecutadas / Número total de actividades programadas) * 100	≥ 90%	Trimestral	Comité de Evaluación del Riesgo
Eficacia	Implementación de controles de mitigación	(Número de controles implementados / Número total de controles planificados) * 100	≥ 95%	Anual	Comité de Evaluación del Riesgo
Responsabilidad	Designación de responsables de actividades de control	(Número de actividades con responsables asignados / Número total de actividades) * 100	100%	Anual	Comité de Evaluación del Riesgo

Recursos	Asignación de recursos para la mitigación de riesgos	(Número de actividades con recursos asignados / Número total de actividades planificadas) * 100	100%	Anual	Alcalde/ Máxima Autoridad
Seguimiento	Supervisión de las actividades de control	(Número de supervisiones realizadas / Número total de supervisiones planificadas) * 100	≥ 90%	Trimestral	Comité de Evaluación del Riesgo
Documentación	Registro de evidencias de implementación de controles	Número de informes de cumplimiento generados	100%	Semestral	Comité de Evaluación del Riesgo

Fuente: elaboración propia.

8.6.4 Recursos y Roles.

La gestión de riesgos en la Municipalidad es un trabajo en equipo que involucra a todas las áreas, desde la máxima autoridad hasta cada servidor público. Para que el proceso sea efectivo, es fundamental que todos comprendan sus responsabilidades y trabajen juntos para prevenir, reducir y responder a los riesgos que puedan afectar el funcionamiento del municipio y la calidad de vida de la comunidad.

Cada fase del proceso de gestión de riesgos es responsabilidad de la autoridad municipal principal, de la administración y de los servidores públicos que gestionan los distintos procesos. Definir claramente quién hace qué permite actuar de manera más organizada y eficiente.

La organización para la implementación y funcionamiento del proceso de administración de riesgos en la alcaldía de Rancho Grande es la siguiente:

Gráfico 9: Estructura de la Administración de riesgo de la Alcaldía de Rancho Grande.



Fuente: Contraloría General de la República.

La gestión de riesgos en una Municipalidad requiere un enfoque estructurado, donde cada actor desempeñe un rol bien definido para garantizar la identificación, mitigación y control de los riesgos que puedan afectar la administración pública. A continuación, se detallan los principales responsables y sus funciones:

a) Máxima Autoridad Municipal (Supervisor y Coordinador de Decisión)

La máxima autoridad de la Municipalidad (alcalde o Concejo Municipal) tiene un papel clave en la supervisión y coordinación de la gestión de riesgos, asegurando que se integren en la planificación estratégica y operativa de la entidad. Sus responsabilidades incluyen:

- ✓ Fomentar una cultura organizacional basada en la prevención y control de riesgos.
- ✓ Aprobar la política de gestión de riesgos y asegurar su cumplimiento.
- ✓ Evaluar la efectividad del proceso de gestión de riesgos y proporcionar retroalimentación.
- ✓ Definir canales y espacios de comunicación para la socialización de la política de riesgos.

- ✓ Designar y supervisar el Comité de Administración de Riesgos, garantizando que esté conformado por representantes clave con capacidad de toma de decisiones.

b) Comité de Administración de Riesgos (Supervisor y Asesor)

Este comité es el órgano encargado de revisar, monitorear y mejorar el proceso de gestión de riesgos dentro de la Municipalidad. Sus principales funciones son:

- ✓ Revisar y proponer ajustes al diseño e implementación del proceso de gestión de riesgos y sus políticas.
- ✓ Supervisar la ejecución de estrategias de tratamiento de riesgos y evaluar su efectividad.
- ✓ Monitorear el perfil de riesgo y el nivel de tolerancia de la Municipalidad.
- ✓ Asegurar que los riesgos sean considerados en los planes de mediano y largo plazo.
- ✓ Informar a la máxima autoridad sobre avances y necesidades en la gestión de riesgos.
- ✓ Desarrollar planes de contingencia para escenarios de crisis y presentarlos para su aprobación.
- ✓ Evaluar continuamente la exposición a amenazas internas y externas.

c) Encargado de Riesgos (Gestor y Coordinador Técnico de Riesgos)

El encargado de riesgos es el responsable técnico de diseñar e implementar la gestión de riesgos en la Municipalidad, trabajando en conjunto con los directivos de cada área. Sus funciones clave incluyen:

- ✓ Formular el diseño e implementación del proceso de gestión de riesgos y políticas institucionales.
- ✓ Coordinar con las distintas áreas la correcta aplicación del proceso de gestión de riesgos.
- ✓ Dirigir la implementación de estrategias para la mitigación de riesgos.
- ✓ Asegurar el cumplimiento de todas las fases del proceso de gestión de riesgos.
- ✓ Informar periódicamente al Comité de Administración de Riesgos sobre avances y desafíos.
- ✓ Consolidar y actualizar las matrices de evaluación de riesgos y los planes de mitigación.

- ✓ Definir prioridades de riesgos y establecer niveles de tolerancia junto con las unidades organizativas.
- ✓ Asegurar la alineación de la gestión de riesgos con la planificación estratégica institucional.
- ✓ Monitorear el cumplimiento de las actividades planteadas en el proceso de gestión de riesgos.
- ✓ Resolver conflictos y facilitar el trabajo conjunto entre las distintas áreas.
- ✓ Evaluar la efectividad del proceso y proponer mejoras continuas.
- ✓ Supervisar la ejecución de planes de contingencia y su adaptación según sea necesario.

d) Responsables de Riesgos de las Unidades Organizativas (Operación y Soporte Técnico)

Los directores y responsables de cada área juegan un papel crucial en la administración de riesgos dentro de sus respectivas unidades. Sus funciones incluyen:

- ✓ Identificar, analizar y evaluar los riesgos en su área de trabajo.
- ✓ Elaborar matrices de riesgos y coordinar su alineación con las estrategias municipales.
- ✓ Calificar y medir el impacto, la probabilidad y la criticidad de los riesgos.
- ✓ Formular respuestas adecuadas mediante planes de mitigación específicos.
- ✓ Establecer el nivel de tolerancia al riesgo en su unidad organizativa.
- ✓ Proponer mejoras continuas en la identificación y medición de riesgos.
- ✓ Monitorear el avance en la implementación de estrategias de tratamiento de riesgos.

e) Rol de la Auditoría Interna en la Gestión de Riesgos

Es importante destacar que el Auditor Interno no debe ser designado como responsable directo de la gestión de riesgos, ya que esto afectaría su independencia y objetividad en la evaluación de la efectividad del proceso.

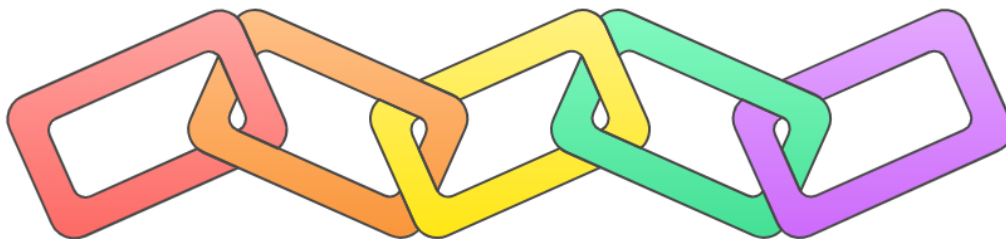
Funciones que SÍ puede desempeñar la Auditoría Interna

- ✓ Brindar asesoría al Comité de Administración de Riesgos sobre la correcta evaluación de riesgos.
- ✓ Evaluar la implementación y efectividad del proceso de gestión de riesgos.
- ✓ Revisar el manejo y evaluación de reportes de riesgos clave.
- ✓ Analizar la elaboración de informes sobre riesgos críticos.
- ✓ Revisar la efectividad de los controles implementados para la gestión de riesgos.

Funciones que NO debe desempeñar la Auditoría Interna

- ✓ Definir el nivel de riesgo aceptable en la Municipalidad.
- ✓ Imponer metodologías de gestión de riesgos.
- ✓ Asumir la responsabilidad de la administración de riesgos.
- ✓ Tomar decisiones sobre la implementación de respuestas al riesgo.
- ✓ Ejecutar estrategias de mitigación de riesgos.

Gráfico 10: Responsabilidades.



Fuente: Elaboración propia

8.7 Plan de Mitigación ante Desastres Naturales

8.7.1 Identificación de las amenazas presentes en el municipio

El municipio de Rancho Grande se encuentra en un territorio propenso a sufrir fenómenos hidrometeorológicos, potenciales generadores de inundaciones y deslizamientos,

dadas las características geográficas del relieve, así como a las acciones antrópicas que propician daños directos a la población.

Las amenazas socio naturales comprenden la probabilidad de inundaciones, deslizamientos y sequías, dada la probabilidad de huracanes, tormentas y ondas tropicales, cuyos fenómenos son complementados con la acción de la población mediante despales de bosques, mal manejo de suelos, quemas, entre otros.

Amenaza por inundaciones.

El municipio de Rancho Grande presenta amenazas ante inundaciones, especialmente por la presencia de huracanes, tormentas tropicales o intensas lluvias en períodos de invierno, lo cual es favorecido por las condiciones topográficas del territorio, provocando el desborde de ríos y quebradas, escorrentías en terrenos desnivelados y emposamiento de aguas en zonas planas.

Este municipio presenta como amenaza potencial fenómenos de inundación, especialmente por la presencia de Ríos de gran caudal como el Bijao, Rancho Grande, El Carmen, Yaoska y La Castilla, los que en su recorrido comprenden numerosas comunidades propensas a ser afectadas ante eventuales desbordes.

Amenaza sísmica.

A pesar de que el municipio no se encuentra ubicado en una zona caracterizada como sísmica, así lo indica la clasificación de nivel 4 (escala del 1 al 10) otorgada por INETER debe considerarse siempre esta eventualidad, originados principalmente por fallas locales inactivas, las que podrían activarse a partir de otros movimientos telúricos cercanos al territorio.

Es importante tomar en cuenta, la posible influencia generada por la cercana presencia de una zona de debilidad estructural denominada Graben o Depresión Nicaragüense, que abarca la cadena volcánica cuaternaria, los grandes lagos y lagunas cratéricas. Esta zona es altamente fracturada y es propensa a la generación de muchos sismos pequeños y algunos más fuertes que en ocasiones pueden destruir parte de algunos poblados.

Amenazas por Deslizamiento:

Dadas las características del municipio de Rancho Grande, este presenta cerros, cordilleras y alturas montañosas con tendencia a deslizamientos y derrumbes. Provocados por excesivas lluvias, lo que representa una seria amenaza para una gran cantidad de personas que habitan en sus alrededores.

En esa situación se encuentran las cordilleras de macizos de Peñas Blancas por la parte Norte, seguido sobre su límite municipal con El Cuá Bocay, Montaña Las Carpas 3, El Pájaro y Cerro Grande, los cuales poseen grandes alturas y picos montañosos con marcada fragilidad e inestabilidad de terreno, susceptibles a la humedad producto de lluvias intensas en épocas de invierno. A esto se agrega la explotación irracional de los recursos maderables, propiciando la erosión de los suelos, así como la vulnerabilidad ambiental del territorio.

También existen en Rancho Grande terrenos con pendientes fuertes y abruptas, suelos con perturbaciones estructurales, fallas, fracturas, alteración hidrotermal; o con materiales blandos o meteorizados de baja resistencia, los cuales tienden a ceder ante humedad intensa, así como ante movimientos sísmicos. Las comunidades con mayor amenaza de afectación son; Cayuca, Carpas # 2, Buenos Aires, Manceras, brisas centrales.

Amenazas por incendios convencionales.

En el municipio de Rancho Grande los incendios convencionales no se han dado hasta el momento, aunque existe sistema de electrificación, uso de cocina de gas y eléctrica, que podría generar un accidente o incendio.

Amenaza por Huracán

Históricamente se registran fenómenos por inundación, principalmente con el paso de los huracanes Irene, Joan, tormenta tropical Bret (1993), así como el huracán Mitch (1998); los que generaron daños de gran magnitud, con altos riesgos en la infraestructura y vidas humanas. El evento más reciente fue registrado en noviembre del año 2020 con los huracanes ETA e IOTA, siendo el último el más catastrófico para nuestro país. Las lluvias torrenciales y los fuertes vientos afectaron a muchas de las comunidades más vulnerables del municipio.

Las comunidades más afectadas a este de fenómeno fueron: Peñas Blancas, La Lana, Carpas 3, Colonia 1, La Cuyuca y Cerro Verde.

Amenaza por Sequia.

El Municipio en su totalidad está expuesto a riesgos por sequía moderada, la ocurrencia de sequías en el municipio ha provocado disminución de recursos hídricos, pérdida de la cosecha, además, dentro de la ganadería también se tiene estrés del ganado y pérdida del ganado, todo esto representa inseguridad alimentaria.

La mayoría de los productores ganaderos se vieron en la necesidad de optar a la venta de su ganado debido a la falta de alimentación y agua.

8.7.2 Evaluación de las capacidades de respuesta.

La evaluación de las capacidades de respuesta en el entorno municipal en Nicaragua es un proceso fundamental para medir la preparación institucional ante riesgos naturales. Este análisis abarca la disponibilidad de recursos humanos, técnicos y financieros, así como la existencia de planes de contingencia actualizados y la articulación con organismos de primera respuesta, como el SINAPRED y los COMUPRED. Además, se evalúa la infraestructura crítica del municipio, la operatividad de los sistemas de alerta temprana y la capacidad de movilización de la población ante emergencias. Una alcaldía con una estructura organizativa eficiente y protocolos bien definidos podrá minimizar el impacto de los desastres y garantizar una recuperación más ágil y efectiva, además de garantizar el cumplimiento con las siguientes actividades:

- Monitoreo Territorial del comportamiento de los fenómenos.
- Activación del COMUPRED para que se ponga al frente de la respuesta en la situación de emergencia.
- Atención a incendios y estructuras colapsadas como consecuencia de los fenómenos.
- Acciones de búsqueda y rescate de las personas, familias y comunidades de mayor riesgo.
- Ejecución del plan de evacuación de la población hacia los sitios de seguridad.
- Seguridad pública y regulación de la circulación de vehículos.
- Atención sanitaria.

- Apertura y funcionamiento de albergues.
- Atención humanitaria a las poblaciones Albergadas y NO albergadas.
- Atención psicosocial para la población afectada por evento.
- Existencia de planes de comunicación a la población general sobre medidas preventivas, y mantener informada a población general.
- Restauración de los servicios básicos para la población.
- Evaluación de Daños y Necesidades (EDAN), para el proceso de restauración de la actividad económica y social.

Gráfico 11: **Repuesta Integral ante desastres naturales.**



Fuente: *Elaboración propia*

8.7.3 Acciones de respuesta por etapas.

Desde la municipalidad se conforman equipos de trabajo, integrados por delegaciones de instituciones de gobierno. Entre ellas tenemos: MINSA, MINED, MIFAN, secretaria de Gobernación, Policía Nacional y Cuerpo de Bomberos.

Para dar repuesta ante amenazas se conformaron las siguientes comisiones:

- ✓ Comisión de Operaciones Especiales: Identificar sitio de Albergue en las zonas seguras, dar a conocer a la población el plan de riesgo, Identificar los puntos críticos y zona de seguridad.
- ✓ Comisión de Salud: Identificar personas enfermas, adultas, embarazadas y niñas de los puntos críticos, asegurar kits médicos en los puntos críticos y capacitar a brigadas en primeros auxilios.
- ✓ Comisión de Salud Seguridad: Realizar una evaluación de las condiciones de los centros de albergues, si cuentan con infraestructura, requerimientos mínimos. Organizar brigadas por albergue, para garantizar la seguridad de los albergados (letrinas, Agua, evitar robos, daños a la propiedad y mantener el orden y la disciplina), en coordinación con la POLICIA y autoridades municipales.
- ✓ Comisión de Transporte e Infraestructura: Que los medios de transporte estén disponibles y en buenas condiciones, que los medios de transporte estén disponibles y en buenas condiciones. Tener puntualizados los conductores ante cualquier ante cualquier situación, mantener los medios con su combustible correspondiente, y reservas de combustibles.
- ✓ Comisión de Transporte Ambiente: Asegurar recipientes para basura, Agua, y bodegas para la contaminación de alimentos, además de realizar jornadas de limpieza en cauces y calles para evitar inundaciones.
- ✓ Comisión de Transporte Educación: Brindar charlas educativas a personas vulnerables, facilitar escuelas para albergues, apoyar acciones sanitarias con brigadas ecológicas.
- ✓ Comisión de Agropecuaria y Forestal: Realizar diagnósticos e información base, sobre daños de la producción de cosechas, realizar monitoreas de las áreas productivas que están expuestas a perderse.
- ✓ Comisión de Agua y saneamiento: Identificar fuentes de agua para abastecimiento de la población, mantener seguro las fuentes de agua para consumo de la población.
- ✓ Equipo EDAN: Conformar brigadas de EDAN, capacitar brigadas del equipo, dotar al equipo de (lapiceros, focos, tablas de campo, libretas y cuadernos).

8.7.4 Matriz de indicadores de Calidad en el proceso de Mitigación de Riesgos Naturales.

Tabla 22: Indicadores de calidad en el proceso de mitigación de riesgos naturales.

Categoría de Calidad	Indicador de Calidad	Descripción / Fórmula	Meta de Referencia	Frecuencia	Responsable
Identificación de Amenazas	Nivel de identificación de amenazas	[(Amenazas identificadas / Amenazas esperadas) * 100]	100% de amenazas identificadas	Anual	Alcaldía, COMUPRED
Evaluación de Capacidades de Respuesta	Índice de preparación institucional	[(Número de planes y recursos disponibles / Total necesario) * 100]	90% de cumplimiento mínimo	Semestral	Alcaldía, SINAPRED
Monitoreo y Respuesta	Tiempo de activación del COMUPRED	Horas transcurridas desde la alerta hasta la activación del comité	Menos de 2 horas	Eventual	Alcaldía, COMUPRED
Seguridad y Evacuación	Porcentaje de población evacuada	[(Personas evacuadas / Población en riesgo) * 100]	95% de población evacuada	Eventual	COMUPRED, Policía
Atención Sanitaria y Albergues	Cobertura de atención y refugios	[(Centros de atención y albergues operativos / Planificados) * 100]	90% de cobertura en zonas críticas	Eventual	MINSA, Alcaldía
Evaluación y Restauración Post-Desastre	Tiempo de evaluación y restauración	Días requeridos para la entrega del informe EDAN y restitución de servicios	72 horas para EDAN, < 7 días para servicios		

Fuente: elaboración propia

8.8 Sistema de Monitoreo y Control de Recursos Municipales

La administración de riesgos institucionales debe ser un proceso continuo y sistemático que se monitorea mediante actividades permanentes de los componentes del sistema de gestión de riesgos, evaluaciones independientes o una combinación de ambas técnicas. La efectividad del monitoreo depende del nivel de riesgo identificado y de la eficiencia de los procedimientos de supervisión implementados. Es fundamental que las evaluaciones independientes se realicen con una periodicidad adecuada y en función de la dinámica de los riesgos y los cambios en el entorno institucional.

Es esencial monitorear todas las etapas del proceso de gestión del riesgo para aplicar y recomendar los correctivos y ajustes necesarios que garanticen su efectivo manejo. Este seguimiento debe considerar la identificación, análisis, evaluación, tratamiento y comunicación de los riesgos, asegurando una respuesta oportuna ante cualquier desviación en los niveles de exposición al riesgo.

Los riesgos y la efectividad de las medidas de control requieren un monitoreo constante para garantizar que las circunstancias cambiantes no alteren las prioridades de gestión. Los riesgos no son estáticos; su naturaleza puede evolucionar debido a factores internos y externos que afectan su probabilidad e impacto. Por ello, es indispensable establecer una revisión periódica del ciclo de administración de riesgos, permitiendo la adaptación de estrategias y la optimización de los recursos institucionales.

Una vez diseñado y aprobado el plan de mitigación de riesgos, es fundamental monitorear la implementación de las actividades previstas. Este seguimiento permitirá evaluar la eficiencia de su ejecución y detectar en tiempo real factores que puedan influir en la aplicación efectiva de las acciones de prevención y control. La información recopilada en esta etapa es crucial para la mejora continua del proceso de gestión de riesgos.

A continuación, se detallan las principales actividades para el control y monitoreo de los planes de tratamiento del riesgo:

- Realizar un seguimiento sistemático de las estrategias de gestión del riesgo (evitar, reducir, compartir y aceptar), asegurando su correcta aplicación y eficacia en el contexto institucional.
- Ejecutar verificaciones trimestrales sobre el avance en la implementación de las medidas de tratamiento del riesgo, permitiendo ajustes oportunos cuando sea necesario.
- Analizar y evaluar la efectividad de los controles existentes, con el fin de mitigar los riesgos y fortalecer la resiliencia institucional frente a eventos adversos.

- Fomentar la retroalimentación continua entre las unidades organizativas y los responsables de riesgos para identificar oportunidades de mejora y optimizar las estrategias de control.

Para fortalecer el monitoreo y la transparencia del proceso, los reportes de revisión y seguimiento deben incluir, como mínimo, la siguiente información:

- Período (fecha) de revisión o evaluación de las actividades implementadas.
- Reportes de revisiones periódicas para reducir los riesgos de errores, ineficiencias o irregularidades.
- Reportes de monitoreo sobre factores internos y externos que puedan impactar la gestión de riesgos.
- Resultados de la evaluación del cumplimiento de los objetivos establecidos en el plan de mitigación.
- Evidencia documentada sobre la implementación y cumplimiento de las medidas de mitigación del riesgo.
- Proyecciones sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos y la efectividad de las acciones implementadas.
- Recomendaciones para la mejora continua del proceso, enfocadas en optimizar la oportunidad y calidad de las intervenciones.

El fortalecimiento del monitoreo en la gestión de riesgos municipales permite una mayor capacidad de respuesta ante eventos adversos, minimiza los impactos negativos y mejora la toma de decisiones basada en evidencia. Un sistema de gestión de riesgos bien estructurado contribuye al desarrollo sostenible de las instituciones municipales y al cumplimiento de sus objetivos estratégicos en beneficio de la ciudadanía.

8.8.1 Herramientas Tecnológicas.

Para optimizar la gestión de riesgos municipales, se propone la implementación de soluciones tecnológicas especializadas que permitan mejorar el monitoreo, la seguridad y la

eficiencia en la administración de los recursos. Entre las herramientas recomendadas se incluyen:

- Software de supervisión en tiempo real: Plataforma que permita el seguimiento detallado y en tiempo real de los ingresos y gastos municipales, asegurando la disponibilidad de información actualizada para la toma de decisiones.
- Sistemas de respaldo automatizado de datos financieros: Implementación de soluciones seguras para la protección y almacenamiento de información contable y financiera, minimizando el riesgo de pérdida o alteración de datos.
- Mecanismos de alerta temprana: Herramientas que detecten y notifiquen automáticamente irregularidades o desviaciones en los indicadores financieros y operativos, facilitando la adopción de medidas correctivas oportunas.
- Plataformas de comunicación de resultados: Sistemas de generación de informes y visualización de datos que permitan compartir información clave sobre la gestión de riesgos con los diferentes actores municipales y la ciudadanía.

Procedimientos

Para fortalecer la vigilancia y el control en la gestión de riesgos, es esencial establecer procedimientos internos que garanticen un monitoreo efectivo y la identificación temprana de posibles amenazas. Entre las medidas recomendadas se incluyen:

- Rutinas de vigilancia continua: Implementación de controles sistemáticos y periódicos para verificar el cumplimiento de las normativas y la correcta ejecución de los recursos municipales.
- Auditorías internas: Realización de evaluaciones regulares a los procesos financieros y administrativos para detectar vulnerabilidades, optimizar procedimientos y fortalecer la transparencia institucional.

8.8.2 Capacitación

El éxito de la implementación de herramientas tecnológicas y procedimientos de control depende de la adecuada formación del personal municipal. Para ello, se propone:

Programa de capacitación: Desarrollo de un plan estructurado de formación para funcionarios municipales, enfocado en el uso eficiente de las herramientas tecnológicas, la

interpretación de alertas y reportes, y la aplicación de medidas correctivas en la gestión de riesgos.

Capacitaciones periódicas: Sesiones de actualización y refuerzo dirigidas a las unidades responsables de la supervisión financiera y operativa, asegurando una mejora continua en el manejo de los riesgos municipales.

8.8.3 Beneficios

La implementación de herramientas tecnológicas, procedimientos adecuados y programas de capacitación aportará beneficios significativos a la gestión de riesgos municipales, entre ellos:

- Mayor transparencia: Acceso a información clara y en tiempo real, permitiendo una gestión más abierta y comprensible para los ciudadanos y las entidades fiscalizadoras.
- Incremento en la eficiencia: Reducción de tiempos en la supervisión y toma de decisiones gracias a la automatización y digitalización de procesos.
- Seguridad fortalecida: Protección y respaldo de datos financieros, reduciendo riesgos de fraudes, errores o pérdida de información.

8.9 Comunicación Efectiva en la Gestión de Riesgos Municipales

Una comunicación efectiva, tanto interna como externa, es esencial en todas las fases del proceso de gestión de riesgos municipales. La interacción constante entre los servidores responsables de implementar las estrategias de administración de riesgos y los grupos de interés vinculados con las operaciones de la Municipalidad permite coordinar acciones de manera eficiente y tomar decisiones fundamentadas para mitigar amenazas y optimizar oportunidades.

Para garantizar una adecuada transmisión de información y promover una gestión transparente, es fundamental desarrollar un Plan de Comunicación y Consulta dirigido tanto a las partes internas como a los actores externos involucrados en el proceso. Este plan debe abordar no solo los aspectos técnicos y operativos del riesgo, sino también los procedimientos y mecanismos establecidos para su gestión. Su objetivo principal es asegurar que los

responsables de la implementación comprendan plenamente la base sobre la cual se toman las decisiones, así como la justificación de cada acción específica requerida para la mitigación de riesgos.

Un enfoque basado en equipos consultivos resulta altamente beneficioso para la gestión de riesgos. Este modelo facilita:

- ✓ La definición clara y precisa del contexto en el que operan los riesgos municipales.
- ✓ La identificación temprana y efectiva de los riesgos potenciales.
- ✓ La integración de diversas áreas de experiencia para enriquecer el análisis y evaluación de los riesgos.
- ✓ La incorporación de múltiples perspectivas en la formulación de estrategias de mitigación, garantizando soluciones más completas y sostenibles.

El propósito final es que todos los servidores públicos responsables, así como los terceros relacionados con la Municipalidad, estén plenamente informados sobre el desarrollo del Proceso de Gestión de Riesgos y el grado de avance en la implementación de las medidas de mitigación.

Dado que el objetivo principal de esta fase es garantizar la obtención de información confiable en todas las etapas del Proceso de Gestión de Riesgos, el primer paso consiste en elaborar o actualizar los Planes de Comunicación y Consulta. Estos deben adaptarse a la realidad de la organización y considerar, como mínimo, los siguientes componentes y antecedentes:

Componente: Temas Relativos al Riesgo.

Entre los antecedentes a tener en cuenta se incluyen:

- ✓ Informes de análisis de indicadores vinculados al Proceso de Gestión de Riesgos en su conjunto.
- ✓ Informes derivados del análisis de la Matriz de Riesgos.
- ✓ Informes de actualización del análisis de riesgos.
- ✓ Informes relacionados con el Plan de Mitigación o Tratamiento de Riesgos.

En el ámbito municipal, el Encargado de Riesgos deberán revisar, durante el mes de enero de cada año, los cambios en estos resultados. Este monitoreo permitirá obtener información oportuna que facilite la toma de decisiones por parte de la máxima autoridad.

A continuación, se sugieren algunos ejemplos de criterios e indicadores que la Municipalidad podría diseñar según su naturaleza y necesidades, basados en el análisis de la información generada por el Proceso de Gestión de Riesgos:

Componente: Comunicación y Consulta Interna y Externa Eficaz

El objetivo de este componente es garantizar que los responsables de la implementación del Proceso de Gestión de Riesgos y las partes interesadas comprendan con claridad los fundamentos que respaldan la toma de decisiones y la necesidad de implementar acciones específicas. Para lograrlo, es esencial establecer un marco de comunicación estructurado y eficiente.

Para asegurar la calidad, oportunidad y utilidad de la información en el proceso de gestión de riesgos, se deben considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Identificación de usuarios clave: Determinar los clientes internos y externos relevantes, así como su nivel de importancia dentro del Proceso de Gestión de Riesgos.
- ✓ Definición de información relevante: Establecer el tipo de información que debe ser recibida y enviada dentro del proceso, asegurando su pertinencia y valor estratégico.
- ✓ Asignación de roles y responsabilidades: Especificar quiénes serán los responsables de la generación, validación y confiabilidad de la información transmitida.
- ✓ Frecuencia de comunicación: Determinar la periodicidad con la que se recopilará y remitirá la información para garantizar su actualización y disponibilidad oportuna.
- ✓ Canales y sistemas de comunicación: Identificar y definir los mecanismos adecuados para gestionar la información de riesgos dentro de la organización y su difusión externa, asegurando eficiencia y accesibilidad.
- ✓ Estructura de reportes: Establecer los formatos de los reportes del proceso, así como el tipo de análisis que se incluirá en ellos para facilitar la toma de decisiones informada.

- ✓ Acceso a la información: Determinar los criterios de acceso, definiendo perfiles y niveles de autorización según la naturaleza de la información.
- ✓ Mecanismos de retroalimentación y participación: Diseñar procesos para recolectar opiniones, sugerencias y observaciones derivadas de la comunicación, promoviendo espacios de participación activa.

8.9.1 Evaluación de la comunicación y consulta

Es fundamental realizar evaluaciones periódicas sobre la eficacia de los Planes de Comunicación y Consulta, a fin de medir su impacto y detectar oportunidades de mejora. Para ello, se recomienda recopilar retroalimentación de los usuarios mediante encuestas o cuestionarios, abordando aspectos clave como:

9. CONCLUSIONES (ARTICULO)

El manual diseñado en este trabajo constituirá una gran contribución a la gestión de los riesgos en la alcaldía de Rancho Grande, ya que realiza un diagnóstico de los riesgos financieros, operativos y naturales, de tipo interno y externo, y para la gestión y planificación de medios defensivos, como las estrategias aparecen en un resumen escrito con contenido con la intención de resolver: dar solución a los factores de riesgo que involucran todas las actividades de las alcaldías y oficinas de atención al público y dar solución a los factores de la gestión del riesgo.

Los resultados señalan la dependencia excesiva de las transferencias gubernamentales, el atraso tecnológico y la susceptibilidad a desastres como los principales desafíos, pero también identifican áreas en las que la capacidad institucional podría mejorarse mediante la modernización de procesos y la capacitación del personal. Mejora la sostenibilidad fiscal y organizacional del municipio mientras alinea las políticas locales con las normas internacionales en gestión pública.

El incentivo del manual es convertir el ejercicio de la discrecionalidad en un proceso formalizado que tome como guía la evolución de uno donde la evidencia sea primordial para la administración municipal. Su carácter pragmático, que incluye, por ejemplo, matrices de

riesgo y planos potenciales de mitigación, lo convierte en una herramienta flexible ampliamente aplicable a la naturaleza dinámica del período 2025-2027.

Además, el enfoque en la participación comunitaria y la capacidad de la comunidad para resistir los desastres naturales hacen de Rancho Grande un posible modelo para otros municipios nicaragüenses que enfrentan amenazas similares.

Las limitaciones aún existen, incluyendo la necesidad de más recursos para la implementación exitosa del marco en su totalidad; Sin embargo, este trabajo establece una plataforma para futuras mejoras y escalabilidad con efectos esperados en la eficiencia y las relaciones de confianza de los ciudadanos y el personal de seguridad pública.

10.RECOMENDACIONES (ARTICULO)

Para maximizar la utilidad e impacto sostenible del manual, se realizan las siguientes recomendaciones específicas y prácticas vinculadas a los objetivos del estudio:

Desarrollar y llevar a cabo a cabo programas de capacitación trimestrales sobre gestión financiera, técnica y de riesgos para todo el personal de la ciudad, con un cumplimiento del 100% para diciembre de 2027. Para lograr esto, los programas deben ser en talleres prácticos, simulaciones y certificados en áreas clave como finanzas y planificación.

Obtener e implementar software antivirus, un programa de monitoreo en tiempo real y sistemas de almacenamiento de datos para 2026, comenzando con inversiones para reducir la vulnerabilidad de la tecnología de información (TI) del municipio al 20%. Esto debe ir acompañado de soporte técnico y un protocolo de uso.

Ampliar los planes de mitigación de desastres para cubrir el 50 por ciento de las áreas críticas identificadas para 2027 con un presupuesto específico, mapeo comunitario y coordinación con SINAPRED, y simulacros anuales.

Establecer un comité interdisciplinario que asegure la aplicación del manual y defina revisiones trimestrales basadas en indicadores de calidad (como el porcentaje de riesgos

reducidos, satisfacción ciudadana). Este comité debe informar anualmente al Consejo Municipal, que debería considerar cambios estratégicos.

Inclusión de la participación ciudadana: Preparar e implementar un plan de participación comunitaria para considerar consultas anuales para sensibilización, organización de simulaciones y simulacros, y reclutamiento de la participación de las familias, con el objetivo de generar un 80% de confianza institucional, de acuerdo con encuestas de percepción para 2027.

Crear un programa piloto que aumente la recaudación de impuestos en un 20% para 2026 mediante incentivos fiscales, digitalización de pagos y campañas de educación tributarias dirigidas a la población.