



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE MAGÍSTER EN AUDITORÍA INTEGRAL

Diseño y propuesta de implementación de mapa de riesgos, plan de mitigación y auditoría basada en riesgos en la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, período 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Erazo Verdezoto, Gisela Rocío

DIRECTORA: Castro Iñiguez, Graciela Esperanza, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO NUEVA LOJA

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2017

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

Magíster

Graciela Esperanza Castro Iñiguez

DOCENTE DE LA TITULACION

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: Diseño y propuesta de implementación de mapa de riesgos, plan de mitigación y auditoría basada en riesgos en la Dirección de Gestión de Obras Públicas del GAD Municipal de Lago Agrio, período 2016, realizado por Erazo Verdezoto Gisela Rocío, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, agosto 2017

f) Mgtr. Graciela Esperanza Castro Iñiguez

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Erazo Verdezoto Gisela Rocío declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Diseño y propuesta de implementación de mapa de riesgos, plan de mitigación y auditoría basada en riesgos en la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, período 2016 de la Titulación de Magister en Auditoria Integral, siendo la Doctora Castro Iñiguez Graciela Esperanza - Directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad"

f)

Autora: Erazo Verdezoto Gisela Rocío

Cédula 120398307-5

DEDICATORIA

El presente tema de investigación, les dedico a mis padres quienes han forjado mi camino y me han dirigido por el sendero correcto, a Dios porque en todo momento está conmigo, bendiciéndome y guiando el destino de mi vida.

Gisela Erazo

AGRADECIMIENTO

A Dios, a los Tutores de la Universidad Técnica Particular de Loja, a la Magister Graciela Esperanza Castro Iñiguez, por brindarme su apoyo en el desarrollo de este proyecto; y, al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, por haberme dado la oportunidad de ejecutar el presente trabajo de fin de titulación, convirtiéndose en una realidad este logro.

Gisela Erazo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
INDICE DE CONTENIDO.....	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	
1.1 Marco conceptual de la gestión de riesgos	
1.1.1 Modelo coso I	
1.1.2 Modelo coso erm	
1.1.3 Normas de control interno	
1.1.4 Norma ISO 9001-2015	
1.2 Proceso de la gestión de riesgos	
1.2.1 Contexto organizacional	
1.2.2 Identificación de riesgos	
1.2.3 Análisis de riesgos	
1.2.4 Evaluación de riesgos	
1.2.5 Administración de riesgos (Identificación de áreas críticas)	
1.2.6 Respuesta al riesgo (planes de mitigación)	
1.2.7 Indicadores de gestión de riesgos	
1.3 Auditoría basada en riesgos	
1.3.1 Características	
1.3.2 Importancia de auditoría basada en riesgos	
CAPÍTULO II	
ÁNÁLISIS DE LA EMPRESA	
2.1 Antecedentes de la organización	
2.1.1 Misión, visión, organigrama funcional	
2.2 Cadena de valor	
2.3 Diccionario de riesgo de la identidad	

2.4 Análisis situacional del área de proceso

2.2.3 Identificación de riesgos

2.2.3.1 Factores externos

2.2.3.2 Factores internos

2.2.1 Diagnóstico de las áreas críticas a evaluar

2.5 Diseño del mapa de riesgos del área de proceso

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS Y PLAN DE MITIGACIÓN A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO, PERÍODO 2016.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de gestión de riesgos

Figura 2. Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del GADMLA

Figura 3. Indicadores, Controles y Acciones de Mitigación.

ÍNDICES DE TABLAS

Tabla 1. Presupuesto de Obras Públicas

Tabla 2. Servidores y trabajadores de la Dirección de Gestión de Obras Públicas

Tabla 3. Calificación del nivel de confianza y del riesgo

Tabla 4. Cuestionario de Control Interno Evaluación del Método COSO ERM

Tabla 5. Cuestionario de control interno evaluación del MÉTODO COSO – ERM

Tabla 6. Semaforización del riesgo

Tabla 7. Mapa semántico de probabilidad e importancia

Tabla 8. Identificación de riesgos (actividades)

Tabla 9. Matriz de evaluación de riesgos y plan de mitigación

Tabla 10. Instructivo para el Formato No. 1 - Identificación de Riesgos

Tabla 11. Matriz de Evaluación de Riesgos y Plan de Mitigación Objetivo 1

Tabla 12. Cronograma de implementación de recomendaciones

RESUMEN

La presente investigación busca la implementación de un mapa de riesgos, plan de mitigación, auditoría basada en riesgos y evaluación del control interno a las operaciones en la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio.

Para el desarrollo de este tema se utilizaron procedimientos y técnicas de auditoría como observación, indagación, investigación y análisis, mediante los cuales se obtuvo evidencia suficiente y competente que permitió identificar los riesgos a los que está expuesta la entidad, mediante la aplicación del cuestionario de control interno se evaluó el impacto que han generado los riesgos.

El análisis desarrollado permitirá implementar el mapa de riesgos y plan de mitigación de riesgos como respuesta a las posibles amenazas que se presentan por factores internos o externos, estas herramientas serán de mucha utilidad para la toma de decisiones en la Dirección de Gestión de Obras Públicas.

PALABRAS CLAVES: Gestión del Riesgo, factores de riesgo, mapas de riesgo, plan de mitigación, auditoría basada en riesgos.

ABSTRACT

The goal of the featured research is to implement a risk map, a risk mitigation plan and a risk based auditing process which includes the in-house control's assessment for the operations of the "Direction of Public Works and Environmental Sanitation" of the Decentralized Autonomous Municipal Government of Lago Agrio.

For the development of this topic auditing procedures and techniques were used such as observation, inquiry, research and analysis which provided enough valid and compelling evidence to identify the risk to which the institution is exposed and by the internal control survey application, a risks' impact assessment was performed.

The performed analysis will allow the implementation of the risk map and the risk mitigation plan as a response method to respond to internal or external hazards, this tools will be of outstanding usefulness to the decision making process and in the Direction of Public Works and Environmental Sanitation.

KEYWORDS: risk management, risk factors, risk maps, mitigation plan, risk based audit

INTRODUCCIÓN

Las actividades de una organización pública o privada, afrontan riesgos que pueden afectar sus objetivos. Si partimos de una premisa de que el riesgo jamás desaparece, toma importancia relevante la actitud y aptitud que utilicemos para afrontarlos.

Por lo tanto el éxito o fracaso de una empresa, programa o proyecto tienen relación directa con la estrategia que se utilice para confrontar los riesgos tanto internos como externos.

Si bien el diseño de un mapa de riesgos a nivel institucional o empresarial y su correspondiente plan de mitigación, puede tomar considerable tiempo, la estrategia de administración de riesgos se optimiza, mediante su orientación hacia las áreas agregadoras de valor de tal forma que se disponga de un mapa de riesgos empresarial enfocado a los procesos básicos, lo cual no significa que no se atenderán las otras áreas de la organización sino que existe una priorización en su diseño.

La globalización y los retos que ella involucra, obliga a las empresas y entidades públicas a lograr una mayor competitividad lo que implica maximizar sus niveles de eficiencia en busca del cumplimiento de sus metas y objetivos y es precisamente en esta instancia en la que el gestor debe trabajar para identificar aquellos eventos de impacto negativo que pudiesen afectar el logro de los objetivos.

De la misma forma, el control externo o auditoría lograría mayor eficacia y efectividad en sus resultados al considerar, sobre todo en su etapa de planificación, los mapas de riesgo como insumo esencial para un acertado enfoque de control.

Con estos antecedentes, el presente trabajo tiene como finalidad el diseño y propuesta de implementación de mapa de riesgos, plan de mitigación y auditoría basada en riesgos en la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, período 2016, el mismo que se lo podrá ejecutar en base a las categorías teóricas sobre el tema sujeto a investigar y la realización del diagnóstico general de la entidad, para identificar los objetivos relacionados con las áreas relevantes y críticas que permitan valorar los riesgos,

además de desarrollar la propuesta de mapas de riesgos y la matriz de mitigación de riesgos.

El presente trabajo se encuentra estructurado en tres capítulos:

Capítulo I: desarrolla el marco conceptual y presenta los modelos de control interno, la incorporación de la gestión de riesgos como elemento principal en los modelos de Control Interno ERM y en la Norma ISO 9001-2015, los beneficios de la gestión de riesgos y responsabilidades de la gestión de riesgos así como el análisis y definición de los componentes del control interno enmarcados en las Normas de control 300, considerando que el presente trabajo se desarrolló en una entidad pública.

Capítulo II: análisis de la estructura propia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, Dirección de Gestión de Obras Públicas, se conoce su misión, visión, la cadena de valor, además de realizar un análisis e identificación de los posibles riesgos con la ayuda de matrices.

Capítulo III: presenta la propuesta de respuesta al riesgo mediante la evaluación de factores de riesgos, la identificación de factores externos e internos y la valoración de los riesgos, se diseñan los mapas de riesgos y planes de mitigación en relación a la Dirección de Gestión de Obras Públicas y finalmente se da cumplimiento a la hipótesis planteada.

La metodología utilizada en el presente trabajo se realizó evaluando el sistema de control interno implementado por la entidad; y verificando el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y demás normas aplicables a la administración y control de las obras y proyectos ejecutados por el Director de Gestión Obras Públicas consten de conformidad al plan operativo anual institucional.

Para el desarrollo del trabajo de titulación se realizó mediante un diagnóstico general de la Dirección de Gestión de Obras Públicas, con identificación de los objetivos relacionados con las áreas relevantes y críticas que permitieron valorar los riesgos.

Para cumplir con el objeto planteado, se realizaron reuniones de trabajo con el Director, Jefes de Fiscalización y demás personal de las áreas que conforman la Dirección de Gestión de Obras Públicas, a quienes se aplicó el cuestionario de control

interno y la matriz de lluvia de idea, posteriormente se analizaron los resultados obtenidos y en base a ello se desarrolló la propuesta de mapas de riesgos y la matriz de mitigación para esta Dirección.

Los resultados que se obtuvieron fue que el Fiscalizador no veló por el cumplimiento del objeto del contrato, correcta ejecución de la obra; la Directora de Gestión Financiera y el Jefe de Presupuesto emitieron la certificación presupuestaria sin que se cuente con una adecuada programación de caja que permita la previsión, gestión, control y evaluación de los flujos de entradas y salidas de fondos para la apropiada utilización de los recursos financieros, lo que sumado a la inoportuna entrega del contrato por parte del Procurador Síndico y de las disposiciones de pago suscritas por el Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio y la falta de pago del Tesorero a pesar de existir la disposición de la Directora de Gestión Financiera, hizo que los anticipos citados no se cancelen oportunamente, conforme se estableció en los contratos; tampoco las Directoras de Gestión Financiera que le sucedieron en el cargo ni los Tesoreros entregaron el anticipo al contratista y no realizaron las acciones debidas, a fin de recuperar los valores entregados a los contratistas.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Marco conceptual de la gestión de riesgos

Según el *INSTITUTO DE AUDITORES INTERNOS DEL PERÚ, 2017*, revela que la gestión de riesgo empresarial es un enfoque de gobierno estructurado y coordinado que abarca toda la empresa con el fin de identificar, cuantificar, responder y vigilar las consecuencias de eventos potenciales.

La gestión de riesgo empresarial se define como un proceso, efectuado por el consejo de dirección, gerencia y demás personal de una entidad; aplicado en un marco estratégico y a través de la empresa; diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la entidad para manejar riesgos que estén dentro de lo aceptable con el fin de brindar aseguramiento respecto del logro de los objetivos de la entidad, (Carvajal, 2012).

El riesgo es un evento negativo que puede afectar el cumplimiento de un objetivo. Por lo tanto es importante considerar que en primera instancia debemos determinar cuáles son los objetivos de la empresa para luego poder identificar cuáles son las que amenazan el incumplimiento de las metas empresariales.

Celaya & López, (2004) señalan que las empresas cambian constantemente, sea para responder a necesidades del mercado o para adecuarse a los cambios. Con el análisis de los riesgos se pueden examinar variables subjetivas que los indicadores tradicionales no puedan brindar.

Un sistema de gestión de riesgos se orienta a identificar los distintos procesos de la empresa que suponen un riesgo para la consecución de objetivos. Se trata de manejar un modo óptimo los riesgos que la empresa pretende asumir, para que su impacto afecte en lo menor posible a los objetivos planteados, (Celaya & López 2014).

El objetivo de toda organización es la generación de valor. Cualquier decisión empresarial incrementa o disminuye el riesgo, por lo que las amenazas son inevitables en el camino, es por este motivo que todas las empresas se encuentran en la búsqueda para optimizar el manejo de todas las circunstancias adversas al que se encuentran expuestas las áreas de su organización. La característica más importante

para que un modelo de gestión de riesgos sea aplicable es que este sea práctico, sustentable y entendible. Debe ajustarse al tamaño y complejidad de la empresa.

Celaya & López, (2004) también, indican que el control tradicional es enfocado únicamente al principio de legalidad, sin embargo, debido a la dinámica en los negocios, el control debe ser multidimensional y multidisciplinario. A lo largo de los años hemos visto una cultura focalizada en la legalidad, continuismo y estabilidad organizativa, con rigidez para adaptarse a los cambios, por lo que el sugiere una cultura de la responsabilidad que consiste en legalidad y también principios de economía, eficiencia y eficacia, evaluación, aprendizaje y retroalimentación para poder adaptarse mejor a los cambios.

1.1.1. Modelo coso I.

COSO comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión Treadway fue creado en el año 1985, en el marco de la estructura de control interno para brindar apoyo a instituciones que les permitiera evaluar y mejorar sus sistemas de control interno, el modelo COSO con la finalidad de que sus ejecutivos, consejo de administración, organismos reguladores creadores de normas, organizaciones profesionales ha implementado procesos exhaustivos de control interno, (Oswaldo Fonseca Luna, 2009).

“El Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission, conocido ampliamente como COSO, publicó en 1992 su reporte y generó una auténtica revolución en el control interno. La publicación original fue actualizada en mayo de 2013 y mantiene los conceptos principales al tiempo que hace importantes mejoramientos: Definió el control interno como un proceso, efectuado por la junta, la administración y otro personal, diseñado para proveer seguridad razonable en relación con el logro de los objetivos de la organización” (Samuel Alberto Mantilla Blanco, 2013).

COSO ha tenido la finalidad de identificar los factores que originan la presentación de información financiera falsa y fraudulenta y generar recomendaciones que garanticen transparencia en los procesos.

Hacia fines de Septiembre de 2004, como respuesta a una serie de escándalos, e irregularidades que provocaron pérdidas importante a inversionistas, empleados y otros grupos de interés, nuevamente el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, publicó el Enterprise Risk Management-Integrated Framework (COSOII) y sus Aplicaciones técnicas asociadas, el cual amplía el concepto de control interno, proporcionando un foco más robusto y extenso sobre la identificación, evaluación y gestión integral de riesgo (Guerra, 2015).

Informe COSO Este nuevo enfoque no sustituye el marco de control interno, sino que lo incorpora como parte de él, permitiendo a las compañías mejorar sus prácticas de control interno o decidir encaminarse hacia un proceso más completo de riesgo.

Informe COSO a nivel organizacional, este documento destaca la necesidad de que la alta dirección y el resto de la organización comprendan cabalmente la trascendencia del control interno, la incidencia del mismo sobre los resultados de la gestión, el papel estratégico a conceder a la auditoría y esencialmente la consideración del control interno como un proceso integrado a los procesos operativos de la empresa y no como un conjunto pesado, compuesto por mecanismos burocráticos. A nivel regulatorio o normativo, el informe COSO ha pretendido que cuando se plantee cualquier discusión o problema de control interno, tanto a nivel práctico de las empresas, como a nivel de auditoría interna o externa, o en los ámbitos académicos o legislativos, los interlocutores tengan una referencia conceptual común, lo cual hasta ahora resultaba complejo, dada la multiplicidad de definiciones y conceptos divergentes que han existido sobre el control interno.

El informe COSO es un manual de control interno a nivel organizacional este documento destaca la necesidad de que la alta dirección y el resto de la organización comprenda cabalmente la importancia del control interno, la incidencia sobre los resultados de la gestión (Alonso & Cuarezma, 2014).

1.1.2. **Modelo coso erm.**

La gestión de riesgo corporativo se ocupa de los riesgos y oportunidades que afectan a la creación de valor o preservación. Es un proceso que es aplicado por el consejo de administración de una entidad, su dirección aplicable a la definición de estrategias en

toda la empresa y diseñadas para identificar eventos potenciales que puedan afectar la organización, gestionar sus riesgos aceptables y proporcionar seguridad razonable sobre el logro de los objetivos (Fonseca, 2011).

Diferencia entre COSO y COSO ERM en cuanto a sus componentes, como se puede observar desde el COSO I, el componente que tiene una profundización mayor, es la evaluación de riesgos, la cual pasa a transformarse en el centro de análisis de un control interno moderno.

COSO II “ERM” toma muchos aspectos importantes que el Coso I, no considera por ejemplo: El establecimiento de objetivos, Identificación de Riesgos, Respuesta a los Riesgos, se puede decir que estos componentes son claves para definir las metas de la empresa. Si los objetivos son claros se puede decidir que riesgos tomar para hacer realidad las metas de la organización. Amplía el concepto de control interno, proporcionando un foco más robusto y extenso sobre la identificación, evaluación y gestión integral de riesgo. De esta manera se puede hacer una clara identificación, evaluación, mitigación y respuesta para los riesgos (Coopers & Lybrand, 1997).

Los ocho componentes del COSO ERM están relacionados entre sí, estos procesos deben ser efectuados por el director de la Gerencia y los demás miembros del personal de la empresa a lo largo de la organización están alineados con los objetivos de la institución y también se consideran las actividades en todos los niveles de la organización.

Coso ERM contempla componentes que el Coso I no contienen los cuales son los siguientes:

- El establecimiento de objetivos
- Identificación de riesgos
- Respuesta al riesgo

El informe COSO realiza una herramienta para la identificación, evaluación y administración de los riesgos, que pueden tener un impacto negativo dentro de la entidad (Fonseca, 2011).

1.1.3. Normas de control interno.

La Contraloría General del Estado, mediante Acuerdo 039-CG-2009(16 nov 2009) R.O. 78 (01-12-2009) y suplemento del R.O. 87 (14-DIC-2009) y reformas, emitió las “Normas de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídica de derecho privado que dispongan de recursos públicos”, que constituyen un proceso aplicado por la máxima autoridad, la dirección y el personal de cada institución, que proporciona una seguridad razonable de que se protegen los recursos públicos y se alcancen los objetivos institucionales, componen elementos del control interno:

- Entorno del control
 - Organización
 - Idoneidad del personal
 - Cumplimiento de los objetivos institucionales
 - Sistema de información
 - Cumplimiento de la normas jurídicas y técnicas
 - Corrección oportuna de las deficiencias de control.
-
- Normas de control interno del Grupo 300
 - **300 Evaluación del Riesgo**
 - 300-01 Identificación de riesgos
 - 300-02 Plan de mitigación de riesgos
 - 300-03 Valoración de los riesgos
 - 300-04 Respuesta al riesgo

1.1.4. Norma ISO 9001 - 2015.

El sector ha cambiado radicalmente desde la revisión de la norma en el año 2000; la tecnología ha cambiado la forma de trabajar, los límites geográficos son casi insignificantes en la economía global de hoy en día, las cadenas de suministro han aumentado su complejidad y la información disponible se ha multiplicado exponencialmente.

Para asegurar que la ISO 9001, continúa sirviendo a la comunidad empresarial y mantener su relevancia en el mercado actual, la norma ha sido revisada para adaptarse a los cambios del mundo de los negocios. Si hay algo que no ha cambiado, es el hecho de que las empresas tienen que adaptarse a las necesidades crecientes de los clientes para asegurar su éxito. La norma ISO fue originalmente escrita con el cliente en mente y éste sigue siendo la prioridad en ISO 9001:2015.

La norma ISO 9001:2015 se publicó el 23 de septiembre de 2015, esta norma trae cambios muy importantes, aunque el más destacado es la incorporación de la gestión del riesgo o el enfoque basado en riesgos en los Sistemas de Gestión de la Calidad. Aunque es una técnica normalmente aplicada en las organizaciones hasta ahora no estaba alineada con el SGC.

La norma ISO 9001 versión 2015 ya puede ser implantada en una organización, aunque existe un período de transición de 3 años especialmente relevante para aquellas que tengan un certificado vigente bajo ISO 9001: 2008. (ISO, Norma Internacional 9001-2015)

Estructura de la norma ISO 9001-2015

- Alcance
- Referencias normativas
- Términos y definiciones
- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Soporte
- Operaciones
- Evaluación del desempeño
- Mejora

1.2. **Proceso de la gestión de riesgos.**

Los riesgos son inherentes en la ejecución de las metas y objetivos que la institución se haya fijado, e irán cambiando y evolucionando debido a los factores

externos (económicos, políticos, tecnológicos, sociales y ambientales) y a los factores internos (infraestructura, el personal, la tecnología y los procesos). Por lo tanto la estrategia para manejar los riesgos debe también cambiar y evolucionar de forma paralela. Es importante que la máxima autoridad, el nivel directivo y todo el personal de la entidad incorporen el proceso de la gestión del riesgo durante todo el transcurso de las actividades (Dorta, J 2000).

Al inicio del proceso, los riesgos no son completamente conocidos, pero a medida que vamos analizando nuestros objetivos van apareciendo más riesgos. Cuanto más conocimiento se puede obtener de la institución y su entorno los riesgos se harán más conocidos y pueden ser planificados (Dorta, J 2000).

La gestión de riesgos es un proceso cuyo principal objetivo es identificar los riesgos a los que la empresa se enfrenta, poder analizarlos y evaluarlos, para finalmente tenerlos bajo control e intentar mitigarlos.

Se trata de asumir los riesgos que a la empresa más le convenga asumir, analizarlos y poder anticiparse a ellos, manejarlos de la mejor forma posible con el fin de que su impacto sea el menor posible.

Es de gran importancia conocer que tan significativo es un riesgo para la consecución de los objetivos empresariales, por lo que se pueden definir umbrales de tolerancia de determinados riesgos, con el fin de que se evite controlar en exceso, pero que tampoco se dejen pasar oportunidades. Los riesgos se evalúan en términos de impacto y probabilidad.

Finalmente, se actúa sobre los riesgos analizando qué hacer con ellos (aceptar, reducir, compartir o evitar) con la idea de formular una estrategia y desarrollar un plan de respuesta a dichos riesgos.

Los 7 pasos del modelo de la gestión del riesgo son:

EL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS



1.2.1. Contexto organizacional.

El análisis de los factores internos y externos es fuente principal para la identificación de aquellos eventos tanto positivos como negativos que tienen relación con los objetivos (Ávila, 2013).

- a. Contexto General: afecta de similar forma a todas las organizaciones.
 1. Factor Cultural: sistema de valores, estilo de vida y normas de una sociedad.
 2. Factor Económico: situación de la economía del país.
 3. Factor Tecnológico: apresurado avance y mayor prescindencia de la Tecnología.
 4. Marco Político-Legal: en lo que a legal respecta es un conjunto de normas que rigen las relaciones entre individuos y organizaciones.
 5. En cuanto a lo político es por la distribución del poder y la participación organizacional.
- b. Contexto Específico: ejercen influencia directa en los procesos organizacionales.
 1. Clientes: los bienes y/o servicios son destinados a ellos.
 2. Competidores: organizaciones que se dirigen a los mismos clientes aportando bienes y/o servicios similares o sustitutos.
 3. Proveedores: proveen de insumos y recursos para que la organización ponga sus bienes y/o servicios a disposición de los clientes.

4. Marco legal regulatorio: normal especiales que se han establecido a la actividad específica de la organización.

1.2.2. Identificación de riesgos (tipos de riesgos).

Con la participación del personal relacionado con las áreas, procesos y objetivos escogidos para el diseño e implementación, se estructura el *diccionario de riesgos*, con todos aquellos eventos negativos que podrían afectar la consecución de los objetivos.

Los directivos de la entidad identificarán los riesgos que se puedan afectar el logro de los objetivos institucionales debido a los factores internos o externos así como emprenderán las medidas pertinentes para afrontar exitosamente tales riesgos.

Los factores externos pueden ser económicos, políticos, tecnológicos, sociales y ambientales. Los internos incluyen la infraestructura, el personal, la tecnología y los procesos. De conformidad a las normas de Control Interno, emitidas por la Contraloría General del Estado, contenidas en el Acuerdo 039-CG-2009(16 nov 2009) R.O. 78 (01-12-2009) y suplemento del R.O. 87 (14-DIC-2009) y reformas.

La identificación de los riesgos es un proceso interactivo y generalmente integrado a la estrategia y planificación. En este proceso se realizará un mapa del riesgo con los factores interno y externo y con la especificación de los puntos claves de la institución las interacciones con terceros la identificación de los objetivos generales y particulares y las amenazas que puedan afrontar (Alba Rocío Carvajal Sandoval, 2013).

Las fuentes de riesgo son todos aquellos ámbitos de la empresa, internos o externos que pueden generar amenazas de pérdidas o impedimentos para alcanzar los objetivos (Carvajal, 2013).

Un procedimiento que facilita la identificación de los riesgos es el preguntarse para cada una de las fuentes, si existen debilidades o amenazas en cada una de las fuentes.

La identificación del riesgo debe ser sistemática y debe comenzar por definir los objetivos del emprendedor, analizar los factores que son clave en su negocio para alcanzar el éxito y revisar cuales son las debilidades del proyecto y las amenazas a las que enfrenta.

1.2.3. Análisis de riesgos.

Consiste en el establecimiento de aquellos riesgos que por su probabilidad e impacto tendrían mayor priorización (Yanel, 2012).

Este tipo de análisis es ampliamente utilizado como herramienta de gestión en estudios financieros y de seguridad para identificar riesgos (métodos cualitativos) y otras para evaluar riesgos (generalmente de naturaleza cuantitativa) (Yanel, 2012).

El primer paso del análisis es identificar los activos a proteger o evaluar. La evaluación de riesgos involucra comparar el nivel de riesgo detectado durante el proceso de análisis con criterios de riesgo establecidos previamente (Yanel, 2012).

La función de la evaluación consiste en ayudar a alcanzar un nivel razonable de consenso en torno a los objetivos en cuestión, y asegurar un nivel mínimo que permita desarrollar indicadores operacionales a partir de los cuales medir y evaluar.

Los resultados obtenidos del análisis, van a permitir aplicar alguno de los métodos para el tratamiento de los riesgos, que involucra identificar el conjunto de opciones que existen para tratar los riesgos, evaluarlas, preparar planes para este tratamiento y ejecutarlos.

Aceptar el Riesgo: Una de las estrategias globales para tratar los riesgos de una organización, que consiste en no emprender ninguna acción que afecte a la probabilidad, las consecuencias del riesgo o la efectividad del control asociado al riesgo (por ejemplo, la relación costo – beneficios no lo justifica).

Acción Correctiva: Las acciones tomadas por la organización basadas en la retroalimentación de los resultados de una auditoría o acción de control.

Actitud ante el Riesgo: Enfoque de la organización para evaluar un riesgo y eventualmente buscarlo, retenerlo, tomarlo o rechazarlo.

Actividades de Control: Componente del Marco Integrado de Control Interno COSO 2013, se refiere a las acciones establecidas a través de políticas y procedimientos que contribuyen a garantizar que se lleven a cabo las instrucciones del Jefe de Servicio para mitigar los riesgos con impacto potencial en los objetivos.

Actividades de Supervisión: Componente del Marco Integrado de Control Interno COSO 2013, se refiere a las evaluaciones continuas y las evaluaciones independientes o una combinación de ambas, se utilizan para determinar si cada uno de los cinco componentes del control interno, incluidos los controles para cumplir los principios de cada componente, están presentes y funcionan adecuadamente.

Administración de Riesgos: Ver Proceso de Gestión de Riesgos.

Análisis de Costo-Beneficio: Es una herramienta que se utiliza en el Proceso de Gestión de Riesgos, para orientar la toma de decisiones sobre las estrategias y acciones para el tratamiento de los riesgos. Mayores antecedentes se encuentran disponibles en el Documento Técnico sobre Técnicas y Herramientas para el Control de Procesos y la Gestión de la Calidad para su uso en la Auditoría Interna de Gobierno y en la Gestión de Riesgos, publicado por el Consejo de Auditoría (CAIGG).

Apetito de Riesgo: Es la cantidad de riesgo a nivel global, que la organización está dispuesta a aceptar en su búsqueda de valor. Este puede ser establecido en relación a la organización como un todo, para diferentes grupos de riesgos o en un nivel de riesgo individual. (Ver riesgo aceptado)

Aseguramiento: Un sistema de Gobierno Corporativo que provee retroalimentación acerca de la eficacia de las operaciones, acatamiento con las leyes y las regulaciones, y la precisión y seguridad de la información financiera.

Aseguramiento del Proceso de Gestión de Riesgos: Actividad independiente y objetiva de aseguramiento sobre la efectividad del Proceso, que realiza la Unidad de Auditoría Interna, de acuerdo con las directrices del Consejo de Auditoría. Este

proceso de retroalimentación ayudará a asegurar que los riesgos claves de negocio han sido identificados en forma adecuada y están siendo gestionados apropiadamente y que el sistema de control interno está siendo operado efectivamente.

Capacidad de Riesgo: Cantidad y tipo de riesgo máximo que una organización es capaz de soportar en la persecución de sus objetivos.

Cartera de Riesgos: Este concepto asume que varios riesgos comparten ciertas características y/o interdependencias. Los riesgos son considerados en grupos, basados en cómo ellos se relacionan unos con otros, y dentro de esos grupos uno o más riesgos pueden aparecer o desaparecer cuando otros riesgos aparecen o desaparecen.

Catastrófico: Es un evento negativo o riesgo cuya materialización influye gravemente en el desarrollo del proceso y en el cumplimiento de sus objetivos, impidiendo finalmente que éste se desarrolle.

Categorías de Objetivos: El Marco COSO (2013) establece tres categorías de objetivos, que permiten a las organizaciones centrarse en diferentes aspectos del control interno: Objetivos Operacionales, Objetivos de Información y Objetivos de Cumplimiento.

Objetivos Operacionales: Hacen referencia a la eficacia y eficiencia de las operaciones de la organización, incluidos sus objetivos de desempeño, financieros y operativos, y la protección de sus activos frente a posibles pérdidas.

Objetivos de Información: Hacen referencia a la información financiera y no financiera interna y externa, y pueden abarcar aspectos de fiabilidad, oportunidad, transparencia u otros conceptos establecidos por los reguladores, organismos de normalización o por las políticas de la propia organización gubernamental.

Objetivos de Cumplimiento: Hacen referencia al cumplimiento de las leyes y regulaciones a las que está sujeta la organización gubernamental.

Causa: Factor externo o interno que genera un riesgo.

Clasificación (Ranking): El proceso de establecer el orden o la prioridad en base a criterios definidos.

Clasificación Comparativa de Riesgos: Uso de criterios para diferenciar cuáles son los riesgos altos y bajos.

Clasificación de Riesgos: La categorización del nivel de severidad del riesgo de acuerdo a criterios de valoración predefinidos (por ejemplo; Extremo, Alto, Moderado y Bajo).

Consecuencia: Ver Impacto.

Compartir el Riesgo: Una de las estrategias globales para tratar los riesgos de una organización, que consiste en trasladar o distribuir las posibles consecuencias de riesgos dentro de varios grupos. Los seguros y otros contratos son algunos de los métodos usados para compartir o transferir riesgos.

Contexto de Gestión de Riesgos: Definición del alcance de aplicación, los criterios de evaluación y la estructura del análisis de los riesgos que se utilizarán en el Proceso de Gestión de Riesgos.

Contexto Externo: Entorno en el que opera la organización, considerando aspectos tales como los financieros, operacionales, competitivos, políticos, imagen, sociales, clientes, culturales, legales, proveedores, comunidad local y sociedad.

Contexto Interno: Considera aspectos organizacionales como la estructura interna de la Organización, recursos humanos, filosofía y valores, políticas, misión, metas, objetivos y estrategias para lograrlos.

Control: Cualquier medida que tome la dirección u otros componentes de una organización gubernamental, para gestionar los riesgos y aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos y metas establecidos. La planificación, organización y supervisión de las acciones suficientes para proporcionar una seguridad razonable de que se alcanzaran los objetivos y metas, corresponde al jefe superior.

Control Interno: Proceso efectuado por todo el personal de una organización gubernamental, para proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto al logro de los objetivos dentro de las siguientes categorías:

- a) Eficacia y eficiencia de las operaciones,
- b) Confiabilidad de la información, y
- c) Cumplimiento de las leyes y normas aplicables.

Dentro del marco integrado se identifican cinco elementos de control interno que se relacionan entre sí y son inherentes al estilo de gestión de la empresa. Estos son:

- Entorno de Control.
- Evaluación de Riesgos.
- Actividades de Control.
- Información y Comunicación.
- Actividades de Supervisión.

Evaluación del Riesgo: Dentro del Proceso de Gestión de Riesgos, la evaluación del riesgo es el proceso global de identificación del riesgo, de análisis del riesgo y de valoración del riesgo. Así mismo, como componente del Marco Integrado de Control Interno COSO 2013, la evaluación del riesgo implica un proceso dinámico e iterativo para identificar y evaluar los riesgos de cara a la consecución de los objetivos. Dichos riesgos deben evaluarse en relación a unos niveles preestablecidos de tolerancia. De este modo, la evaluación de riesgos constituye la base para determinar cómo se gestionarán (Diccionario de Riesgos para el Sector Público).

Evento: Hecho imprevisto, o que puede suceder. Un incidente o situación, la cual ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo particular. El evento puede ser cierto o incierto. El evento puede ser una ocurrencia única o una serie de ocurrencias (Diccionario de Riesgos para el Sector Público).

Evitar el Riesgo: Una de las estrategias globales para tratar los riesgos de una organización, que consiste en salir de las actividades que generen los riesgos.

Exposición al Riesgo: El riesgo que permanece después de que la organización haya realizado sus acciones para reducir el impacto y/o la probabilidad de un acontecimiento adverso, incluyendo las actividades de control en respuesta a un riesgo (Diccionario de Riesgos para el Sector Público).

Exposición al Riesgo Ponderado: Corresponde al nivel de Exposición al Riesgo multiplicado por el nivel de importancia o relevancia estratégica del subproceso en la organización. (Ver justificación de la ponderación)

Factores de Riesgo: Manifestaciones o características medibles u observables de un proceso que indican la presencia de Riesgo o tienden a aumentar la Exposición.

Fase de Análisis de Riesgos: Paso del Proceso de Gestión de Riesgos que consiste en el examen de los riesgos en relación a su severidad (probabilidad y consecuencia), efectividad de los controles y la exposición al riesgo (Diccionario de Riesgos para el Sector Público).

Fase de Comunicación y Consulta: Paso del Proceso de Gestión de Riesgos que consiste en comunicar, informar y consultar a los interesados internos y externos, según resulte apropiado en cada etapa del Proceso de Gestión de Riesgos, interpretando un proceso como un todo.

Fase de Valoración de Riesgos: Paso del Proceso de Gestión de Riesgos que consiste en comparar el riesgo estimado contra criterios predeterminados, niveles de riesgo deseables u otros criterios, estableciendo un ranking de priorización.

Fase Establecimiento del Contexto: Paso del Proceso de Gestión de Riesgos que contempla la definición del entorno interno y externo de la organización, además de la definición de la estructura de análisis y alcance del Proceso de Gestión de Riesgos denominado entorno o contexto de gestión de riesgo.

Fase Identificación de Riesgos y Oportunidades: Fase del Proceso de Gestión de Riesgos que considera la identificación de riesgos y oportunidades que pueden afectar la consecución de los objetivos estratégicos de la organización. Las oportunidades y riesgos, son eventos, que se definen como un incidente que emana de fuentes

internas o externas que afecta positiva o negativamente la implementación de la estrategia o logro de los objetivos (Diccionario de Riesgos para el Sector Público).

Fase Monitorear y Supervisar: Paso del Proceso de Gestión de Riesgos en el cual se definen y utilizan mecanismos para monitorear y revisar el desempeño del Proceso de Gestión de Riesgos y dar cuenta de la evolución del nivel del riesgo en procesos críticos para la administración.

Fase Tratamiento de Riesgos: Etapa del Proceso de Gestión de Riesgos que corresponde a la selección e implementación de opciones apropiadas para manejar el riesgo. Las medidas de tratamiento de los riesgos pueden incluir evitar, reducir, compartir o aceptar el riesgo. Proceso destinado a modificar el riesgo (Diccionario de Riesgos para el Sector Público).

Frecuencia: Una medida de incidencia, expresada en el número de incidentes de un evento en un plazo determinado. Probabilidad o ratio de ocurrencia de un evento expresado como el número de ocurrencias de un evento dado en el tiempo.

Fuente de Riesgos: Se refiere al origen que pueden tener los riesgos. Existen riesgos de fuente externa, que son aquellos que nacen de situaciones que están fuera de la administración y control de la organización y riesgos de fuente interna que son aquellos originados dentro de la organización, como los relacionados a las capacidades del personal y a la efectividad de los sistemas de información (Diccionario de Riesgos para el Sector Público).

1.2.4 Evaluación de riesgos.

Con el riesgo inherente definido en la etapa anterior, procedemos a verificar si existen o no controles internos formales y eficaces para mitigar los riesgos y con estos resultados procedemos a definir el riesgo residual y la nueva priorización en función a aquellos que se mantienen con niveles altos.

Como parte del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, es necesario para la empresa hacer una adecuada gestión de riesgos que le permita saber cuáles son las principales vulnerabilidades de sus activos de información y cuáles son las

amenazas que podrían explotar las vulnerabilidades. En la medida que la empresa tenga clara esta identificación de riesgos podrá establecer las medidas preventivas y correctivas viables que garanticen mayores niveles de seguridad en su información (Norma Internacional ISO 9001).

Son muchas las metodologías utilizadas para la gestión de riesgos, pero todas parten de un punto común: la identificación de activos de información, es decir todos aquellos recursos involucrados en la gestión de la información, que va desde datos y hardware hasta documentos escritos y el recurso humano. Sobre estos activos de información es que hace la identificación de las amenazas o riesgos y las vulnerabilidades (Norma Internacional ISO 9001).

Una amenaza se puede definir entonces como un evento que puede afectar los activos de información y están relacionadas con el recurso humano, eventos naturales o fallas técnicas. Algunos ejemplos pueden ser ataques informáticos externos, errores u omisiones del personal de la empresa, infecciones con malware, terremotos, tormentas eléctricas o sobrecargas en el fluido eléctrico (Norma Internacional ISO 9001).

Evaluación de riesgo es uno de los pasos que se utiliza en un proceso de gestión de riesgos. El riesgo R se evalúa mediante la medición de los dos parámetros que lo determinan, la magnitud de la pérdida o daño posible L , y la probabilidad p que dicha pérdida o daño llegue a ocurrir. Según la ISO 31000, el Risk Assessment hace referencia en realidad es a la Apreciación del Riesgo.

La evaluación de riesgo es probablemente el paso más importante en un proceso de gestión de riesgos, y también el paso más difícil y con mayor posibilidad de cometer errores. Una vez que los riesgos han sido identificados y evaluados, los pasos subsiguientes para prevenir que ellos ocurran, protegerse contra ellos o mitigar sus consecuencias son mucho más programáticos (Mora, 2014).

Parte de la dificultad en la gestión de riesgos es que la medición de los dos parámetros que determinan el riesgo es muy difícil, por lo cual se dice que es un proceso subjetivo. La incertidumbre asociada a la medición de cada uno de los dos parámetros (L y p) es por lo general grande. La gestión de riesgo también sería más simple si fuera posible contar con una única métrica que refleje en la medición toda la información disponible. Sin embargo, esto no es posible, ya que se trata de medir dos

cantidades. Un riesgo con gran magnitud de pérdida o daño y una baja probabilidad de ocurrencia debe ser tratado en forma distinta que un riesgo con una reducida magnitud de pérdida o daño y una alta probabilidad de ocurrencia. En teoría los dos riesgos indicados poseen una idéntica prioridad para su tratamiento, pero en la práctica es bastante difícil gestionarlos cuando se hace frente a limitaciones en los recursos disponibles, especialmente tiempo para llevar a cabo el proceso de gestión de riesgo (Castro, 2014).

1.2.5. Administración de riesgos (Identificación de áreas críticas).

Riesgo se define como la posibilidad de que las expectativas positivas para un sistema orientado al logro de objetivos no se realicen (Ordaz, 2004).

En esta definición se encuentran los tres elementos esenciales del riesgo, como son:

- . La incertidumbre;
- . Las consecuencias indeseadas para un sistema;
- . El cambio en las circunstancias existentes.

Si bien en algunas circunstancias el riesgo es totalmente inmanejable, por estar completamente fuera de nuestro control; es el hecho de que algo debe cambiar antes de que ocurra un desastre lo que hace posible la administración de riesgos, ya que de alguna manera es posible influenciar en aquellos factores que deben cambiar. Por ejemplo, nada podemos hacer para evitar que ocurra un terremoto, pero si podemos levantar construcciones más sólidas y seguras frente a la materialización de dicho fenómeno (AUDITOOL, 2017)

La administración de riesgos se puede definir entonces como el proceso de identificación, medida y administración de los riesgos que amenazan la existencia, los activos, las ganancias o al personal de una organización, o los servicios que ésta provee (AUDITOOL, 2017).

Un proceso típico de administración de riesgos consta de los siguientes pasos:

1. **Identificación:** es el reconocimiento de las principales amenazas que se ciernen sobre una organización. Algunas de estas amenazas pueden ser obvias, en tanto que otras pueden permanecer ocultas o no ser fácilmente reconocibles (AUDITOOOL, 2017).
2. Habiendo identificado las principales amenazas, el siguiente paso consiste en cuantificarlas. Por cuantificación se entiende el proceso de establecer qué tan seria es la amenaza, en términos de frecuencia y severidad (AUDITOOOL, 2017).
3. Después de terminado el proceso de cuantificación, el siguiente paso es el de preparar un plan para el manejo económico de los riesgos. Ello puede incluir la determinación del mejor camino a tomar ante un riesgo: su eliminación o bien su administración. Si se decide administrarlo, deberán prepararse las siguientes estrategias:

Prevención: Orientada a reducir la probabilidad de ocurrencia de un evento indeseado. Ejemplos: manuales de procedimiento, políticas empresariales, capacitación.

Protección: Es el conjunto de acciones, elementos y equipos destinados a reducir las consecuencias de la materialización de un riesgo, tales como extintores, hidrantes, fosos de seguridad, rociadores automáticos.

Control: Son las acciones de combate del evento en su más temprana manifestación, tales como las brigadas de bomberos, los comités de crisis, etc.

Atención: Son aquellas acciones orientadas a recuperar los recursos afectados por un evento, con el fin de reducir las consecuencias; tales como planes de evacuación, primeros auxilios, remplazo de personal indispensable, etc.

Transferencia: Existen dos maneras de transferencia. La transferencia del riesgo, por ejemplo: Cuando se contrata el transporte de dinero y valores con una firma especializada; o cuando se transfiere el efecto económico de la materialización de un evento, como en el caso de la contratación de seguros. En la primera forma de transferencia, el riesgo queda a cargo de un tercero; en la segunda forma, se transfiere

el efecto económico, pero la responsabilidad de administrar el riesgo físico continúa en cabeza de la organización (Gestión de Riesgos Corporativos, 2014).

Podemos describir la administración de riesgos como un método formal de planeación. Como tal es similar a una cantidad de otras técnicas de administración, incluyendo la administración por procesos, el control presupuestal y el análisis de rutas críticas. La administración de riesgos es el complemento de estas técnicas y a su vez puede servirse de ellas. Por ejemplo, los objetivos definidos en la administración por procesos pueden incluir elementos de administración de riesgos (Gestión de Riesgos Corporativos, 2014).

1.2.6. Respuesta al riesgo (planes de mitigación).

Para aquellos riesgos residuales que se mantienen en niveles elevados es necesario establecer un plan de mitigación que incluya actividades de control, responsables, plazos, presupuesto e indicadores para evaluar dichas actividades.

Los directivos de las entidades del sector público y las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, realizarán el plan de mitigación de riesgos desarrollando y documentando una estrategia clara, organizada e interactiva para identificar y valorar los riesgos que puedan impactar en la entidad impidiendo el logro de sus objetivos.

En el plan de mitigación de riesgos se desarrollará una estrategia de gestión, que incluya su proceso de implementación, se definirán objetivos y metas asignando responsabilidades para áreas específicas, identificando conocimientos técnicos describiendo el proceso de evaluación de riesgos y las áreas a considerar, detallando indicadores de riesgos, delineando procedimientos para las estrategias del manejo estableciendo lineamientos para el monitoreo y definiendo los reportes, documentos y las comunicaciones necesarias.

Los directivos de las entidades del sector público y las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, desarrollarán planes, métodos de respuesta y monitoreo de cambios, así como un programa que prevea los recursos necesarios para definir acciones en respuesta a los riesgos. Una adecuada planeación

de la administración de los riesgos, reduce la eventualidad de la ocurrencia y del efecto negativo de estos (impacto) y alerta a la entidad respecto a su adaptación frente a los cambios. De conformidad a las normas de Control interno, emitidas por la Contraloría General del Estado, contenidas en el Acuerdo 039-CG-2009(16 nov) R.O. 78 (01-12-2009) y suplemento del R.O. 87 (14-DIC-2009) y reformas.

1.2.7. Indicadores de gestión de riesgos.

Para el riesgo y su gestión se pueden construir indicadores de diferente naturaleza. Indicadores de contexto, que pueden ser descriptivos o predictivos, o de gestión, que pueden ser de la eficiencia y resultado. Pueden ser de número de relación o indicadores compuestos, entre otros tipos. Los casos pueden variar en cantidad o calidad, y por lo tanto las variables pueden ser clasificadas como cuantitativas o cualitativas. La calidad de un indicador depende de la calidad de los componentes utilizados en su construcción, así como de la calidad de los sistemas de información, recolección y registro de tales datos.

La gestión de riesgos a través de los indicadores permite la identificación de aspectos esenciales que lo caracterizan desde su perspectiva económica y social, así como también comparar estos aspectos o el riesgo mismo (Marco integrado de control Interno, 2013).

La formulación de un sistema de indicadores de esta índole, para que sea de fácil utilización debe basarse en un número menor de indicadores o índices factibles que reflejen aspectos relevantes y orientadores del tipo de acción (Marco integrado de control Interno, 2013).

En cualquier caso, debe partirse de la potencial influencia de los fenómenos que pueden afectar elementos expuestos de manera adversa, esto implica definir un referente arbitrario en términos de severidad o de período de recurrencia de los eventos que caracterizan la amenaza o peligro (Ordaz, 2004).

Usar indicadores para realizar estimaciones o mediciones de riesgo tiene el beneficio de permitir la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas de evaluación tanto de amenaza como de vulnerabilidad. Los indicadores permiten captar rangos que

mediante modelos o algoritmos matemáticos no es posible estimar o que intentar estimarlos mediante dichos modelos es igualmente impreciso. Sin embargo, cualquier sistema de indicadores debe ser consistente en la manera de relacionar las variables seleccionadas. Esto implica que será necesario en el caso de las estimaciones propuestas definir si las relaciones serán aditivas o multiplicativas (Ordaz, 2004).

1.3. Auditoría basada en riesgos.

1.3.1. Características

La auditoría basada en riesgos es un proceso, un acercamiento, una metodología y una actitud en torno al tema. La manera más simple de definir una auditoría basada en riesgos consiste en revisar las cosas que realmente importan en su organización (Griffiths, 2009).

En la auditoría basada en riesgos el objetivo del auditor es obtener seguridad razonable de que en los estados financieros no existan declaraciones equivocadas materiales causadas por fraude o error. Esto implica tres pasos clave:

Valorar los riesgos de declaración equivocada material contenida en los estados financieros;

Diseñar y ejecutar procedimientos de auditoría adicionales que respondan a los riesgos valorados y reduzcan a un nivel aceptablemente bajo los riesgos de declaraciones materiales contenidas en los estados financieros; y

Emitir un reporte de auditoría redactado adecuadamente, basado en los hallazgos de auditoría. Esta Metodología basada en riesgos facilita y mejora la calidad de auditoría, transforma el proceso de Auditoría tradicional en una nueva estructura para evaluar de qué manera se administra los riesgos del negocio de una compañía a las compañías y que permite agregar valor mediante auditoría.

1.3.2. Importancia de auditoría basada en riesgos.

Auditoría tradicional: Hace un control puntual, ya que su tarea se enfocaba a verificar la razonabilidad de los estados contables, el cumplimiento de normas contables. No son buenos informes para la toma de decisiones, ya que se limitaban emitir una opinión o abstenerse a ella (Gestión del Riesgo - Vocabulario, 2012).

Es más interesante analizar el rendimiento de las distintas áreas, la gestión y si cumplen los objetivos de economía, eficiencia y eficacia (Gestión del Riesgo Corporativo, 2004).

La auditoría con un enfoque basado en riesgos trata sobre la identificación y análisis de los riesgos relevantes para alcanzar los objetivos y determinar las actividades de control (Gestión del Riesgo - Vocabulario, 2012).

La auditoría puede definirse como un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados, cuyo fin consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como establecer si dichos informes se han elaborado observando los principios establecidos para el caso (Lanham, 2010).

Se define también la auditoría como un proceso sistemático, que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencias sobre las afirmaciones relativas a los actos o eventos de carácter económico administrativo, con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a las personas interesadas. Se practica por profesionales calificados e independientes, de conformidad con normas y procedimientos técnicos (Marco integrado de control interno, 2013).

La Contraloría General del Estado y las Unidades de Auditoría Interna de cada una de las instituciones del sector público, planificarán sus exámenes concentrando sus esfuerzos, principalmente, en medir la eficacia de la gestión, evaluar la eficiencia, efectividad y economía en la utilización de los recursos públicos y el aprovechamiento de los medios para el logro de los resultados. De conformidad a las Normas

Ecuatorianas de Auditoría Gubernamental aplicables y obligatorias en las entidades y organismos del sector Público sometidas al control de la Contraloría General del Estado, contenidas en el acuerdo 019 – CG- 2002 (5 sep. 2002) R.O. edición especial 6 (10-oct-2002).

CAPÍTULO II.
ANÁLISIS DE LA EMPRESA

2.1. **Antecedentes de la organización.**

El cantón Lago Agrio, fue creado mediante Decreto Supremo 3541 de 20 de junio de 1979, publicado en el Registro Oficial 872 de 11 de julio de 1979. El Concejo Municipal con Ordenanza aprobada el 7 de enero de 2011, cambió la denominación a Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio.

La Gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, se encuentra enmarcada dentro del PLAN OPERATIVO ANUAL, mismo que responde a las necesidades priorizadas a través de los diferentes instrumentos de planificación aplicados a nivel de los diversos sectores de la comunidad y dentro del contexto general del Plan Nacional del Buen Vivir, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Plan Plurianual entre otros. Siendo así se constituye en el instrumento principal que sustenta la acción municipal, tendiente a fortalecer de una manera democrática los principios de: Unidad, Solidaridad, Coordinación y Corresponsabilidad, Subsidiaridad, Complementariedad, Equidad, Interterritorial, Participación Ciudadana y Sustentabilidad del Desarrollo, Imparcialidad, Respeto, Independencia de Criterio; enmarcados dentro de los valores que sirven de orientación y guían la conducta de quienes conforman la institución; pudiendo destacarse la Integridad, Honradez, Responsabilidad, Equidad y Justicia, Probidad.

Con todo lo descrito, pretende a través del Plan Operativo Anual, enmarcar los diversos objetivos, metas, proyectos y actividades que apoyados con un presupuesto lleven a dar respuesta a las necesidades más sentidas de la comunidad motivo de su accionar.

El Plan Operativo Anual (POA), constituye la herramienta fundamental para la gestión administrativa en concordancia con la participación interactiva de quienes conforman el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio y la ciudadanía en general, que propende a dar solución a las necesidades, propendiendo el desarrollo armónico de los habitantes del cantón.

Siendo así, se busca satisfacer de forma eficiente, eficaz y efectiva las necesidades locales con servicios de calidad y a la vez fortalecer la gestión Municipal, enmarcados y dentro de lo que contempla la Ley; sin olvidar las características interculturales que distinguen a nuestro cantón y la importancia de la democratización del gobierno local dentro de su rol y ámbito de acción.

En el Plan Operativo Anual, se encuentra descritas cada una de las Direcciones que conforman el GAD Municipal de Lago Agrio, vinculado cada uno de los proyectos y actividades a las funciones, competencias, objetivos, políticas, metas e indicadores, proyectos nuevos, de arrastre, su ubicación en el sector urbano o rural, si pertenecen al presupuesto participativo, si se ejecutarán por contrato o por administración directa y cuales corresponden para atender a los grupos de atención prioritaria.

Cada dirección o jefatura departamental, dispone de un presupuesto planificado en forma trimestral, con fines de facilitar un seguimiento permanente y periódico que permita su oportuna ejecución y de ser necesario los cambios que deban darse sobre la marcha para lograr los objetivos trazados.

2.1.1. Misión, visión, organigrama funcional

Conforme el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, con Resolución 001-GADMLA-2016, aprobado el 4 de enero de 2016, se establece lo siguiente:

Misión

Contribuir al bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Cantón Lago Agrio a través de la dotación de obras y servicios públicos, desarrollo humano, social, ambiental y productivo, que permitan alcanzar el desarrollo integral sostenible, con equidad y participación ciudadana.

Visión

El Cantón Lago Agrio, gracias a un nuevo modelo de gestión pública acorde con las demandas y requerimientos de sus ciudadanos y ciudadanas, para el 2027 se proyecta como un próspero, seguro y atractivo polo de desarrollo comercial y turístico, dotado de una adecuada infraestructura de servicios básicos y de conectividad provincial, regional, nacional e internacional, que atraiga inversión pública y privada a través de la implementación de nuevas tecnologías, de la ejecución de emprendimientos estratégicos, de sustentabilidad ambiental y de nuevas formas de integración social equitativa, incluyente e igualitaria, a fin de que la sociedad, integrada por gente joven y emprendedora, aproveche de las potencialidades de su territorio y

mejore sus condiciones de vida, en el marco de las políticas del Buen Vivir, del Desarrollo Humano y del Desarrollo Sostenible.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio se encuentra estructura de la siguiente manera:

ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LAGO AGRIO

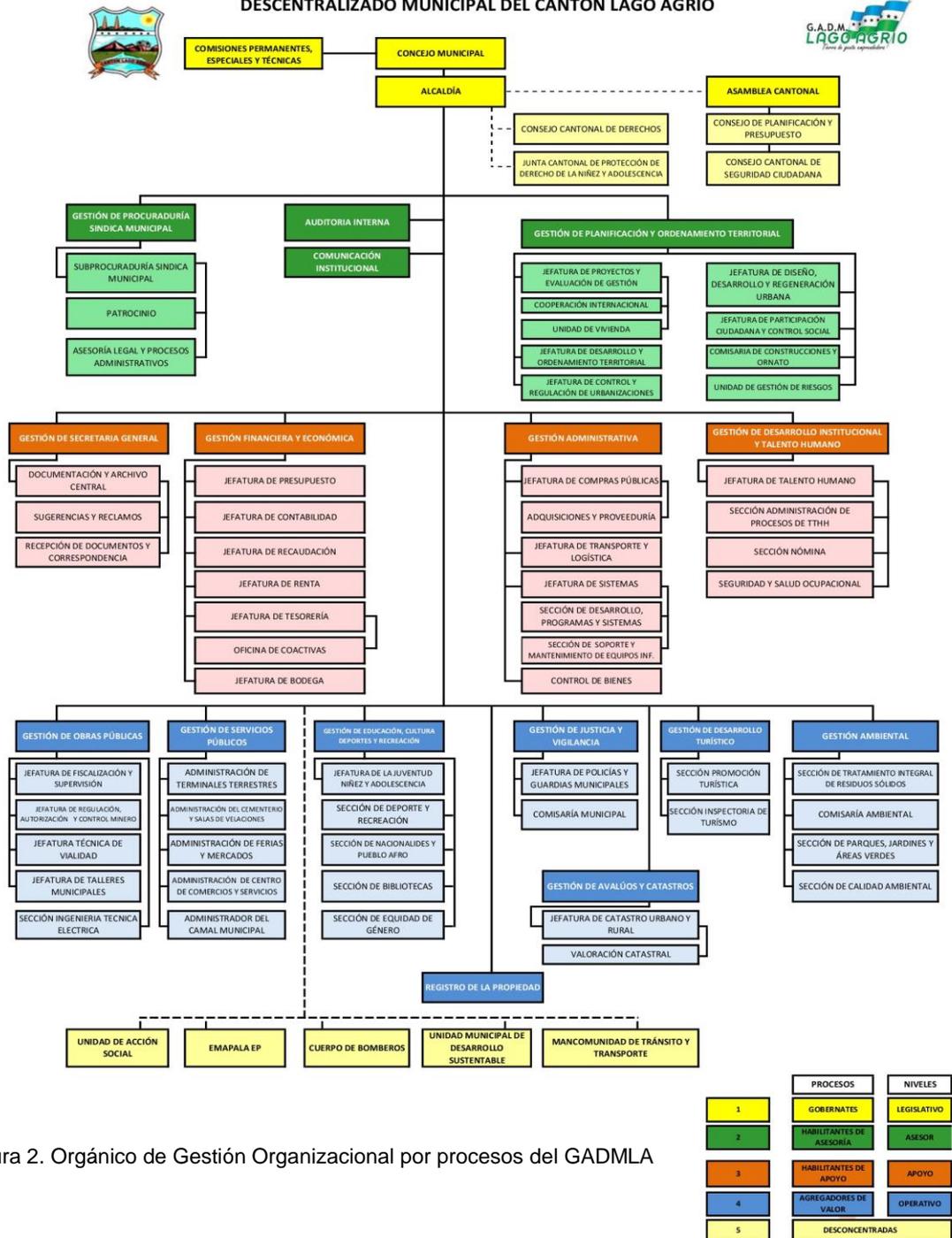


Figura 2. Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del GADMLA

2. 2. Cadena de valor

El artículo 13 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, aprobada el 7 de enero

de 2016, el mismo que para el cumplimiento de su misión, objetivos y responsabilidades, desarrolla los siguientes procesos:

PROCESOS GOBERNANTES

DIRECCIONAMIENTO DE LEGISLACIÓN Y FISCALIZACIÓN MUNICIPAL

Concejo Municipal

GESTIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO DEL GADMLA

Alcaldía

PROCESOS HABILITANTES DE ASESORÍA

Auditoría Interna

Comunicación Institucional

GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Jefatura de Proyectos y Evaluación de Gestión

Coordinación de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Cooperación Internacional

Unidad de Gestión de Riesgos

Jefatura de Control y Regulación de Urbanizaciones

Jefatura de Diseño, Desarrollo y Regeneración Urbana

Comisaria de Construcciones y Ornato

Unidad de Vivienda

Coordinación de Participación Ciudadana y Control Social

GESTIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA

Jefatura de Presupuesto

Jefatura de Contabilidad

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Compras Públicas

Adquisiciones y Proveeduría

Jefatura de Transporte y Logística

GESTIÓN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y TALENTO HUMANO

Jefatura de Talento Humano

Reclutamiento y Selección de personal

Clasificación de Puestos, Evaluación del desempeño y Capacitación

Seguridad y Salud Ocupacional

PROCESOS AGREGADORES DE VALOR

GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Fiscalización y Supervisión

Jefatura de Regulación, Autorización y Control Minero

Jefatura Técnica de Vialidad

Mantenimiento

Construcción de Obra Directa

2.3. Diccionario de riesgos de la entidad

Actividades de control: políticas y procedimientos que contribuyen a realizar bien las actividades.

Gestión de Riesgo: es un proceso estructurado para identificar, evaluar y medir, reportar amenazas y oportunidades que afectan el logro de los objetivos

Incertidumbre: una condición donde el resultado solo puede ser estimado no medido.

Largo Plazo: planificación de tiempo mayor a tres años

Lluvia de Ideas: herramienta útil para la evaluación de riesgos que intenta estimular las ideas en un grupo.

2.4. Análisis situacional del área o proceso

El GAD Municipal del Lago Agrio, es una entidad pública prestadora de servicios sin fines de lucro, con objetivos sociales y que goza de autonomía administrativa, técnica y económica, misma que se encuentra en la ciudad de Nueva Loja. Recibe el 100% de fondos Públicos, transferidos a través del Ministerio de Finanzas.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, pretende dar solución a las necesidades más sentidas de la ciudadanía en general, busca satisfacer de forma eficiente, eficaz y efectiva las necesidades locales con servicios de calidad y a la vez fortalecer la gestión Municipal, enmarcados y dentro de lo que contempla la Ley;

sin olvidar las características interculturales que distinguen al cantón y la importancia de la democratización del gobierno local dentro de su rol y ámbito de acción; para cumplir con dicho propósito, la Dirección de Gestión de Obras Públicas cuenta con los siguientes subcomponentes: Fiscalización y Supervisión, Jefatura de talleres, Control minero Vialidad, Mantenimiento, Construcción de Obra Directa; sin embargo, por la situación económica que atravesó el país en el año 2016, se priorizó la obra a los recursos existentes y a la aprobación de concejo municipal y se incrementó la intervención por administración directa y la participación de la ciudadanía en mingas y convenios.

La Dirección de Gestión de Obras Públicas dentro de la cadena de valor del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, constituye un proceso básico agregador de valor de impacto directo en la misión institucional, ya que por medio de esta Dirección se realizan procesos por administración directa, generación de anteproyectos de vialidad, así como, proyectos definitivos a fin de brindar una mejor calidad de vida a la ciudadanía, es por tal razón que la Dirección de Gestión de Obras Públicas para el año 2016 contó con un presupuesto total de **6 834.336,39 USD**, distribuido de la siguiente manera:

Tabla 1. Presupuesto de Obras Públicas

PARTIDAS	USD
REMUNERACIONES BASICAS	754.370,38
REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	124.003,88
REMUNERACIONES COMPENSATORIAS	128.380,00
SUBSIDIOS	10.000,00
REMUNERACIONES TEMPORALES	266.100,00
APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL	149.711,37
FONDO DE RESERVA	136.098,56
INDEMNIZACIONES	37.000,00
BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSIÓN	1 164.058,40
SERVICIOS GENERALES	23.374,40
TRASLADOS, INSTALACIONES, VIATICOS Y SUBSISTENCIAS	8.000,00
INSTALACION, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	119.920,00
CONTRATACIONES DE ESTUDIOS, INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	5.700,00
BIENES DE USO Y CONSUMO DE INVERSIÓN	946.512,00
OTROS DE USO Y CONSUMO DE INVERSIÓN	5.600,00

BIENES MUEBLES NO DEPRECIABLES	6.496,00
ASIGNACIONES A DISTRIBUIR	5.000,00
OBRAS DE URBANIZACIÓN Y EMBELLECIMIENTO	1 932,00,00
OBRAS PÚBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS	44.800,00
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	453.600,00
OTRAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	201.600,00
OBRAS EN LÍNEAS, REDES E INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES	33.600,00
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	230.272,00
EN OBRAS DE LÍNEAS, REDES E INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES	39.200,00
OTROS MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES DE OBRAS	89.600,00
OTROS GASTOS CORRIENTES	19.505,00
GASTOS DE CAPITAL	585.110,40
TOTAL	6 834.336,39

Fuente: Cédula presupuestaria de gastos proporcionada por el Director Financiero
Elaborador por: Autora

Además, administra alrededor de 66 servidores y trabajadores, distribuidos así: libre remoción 1, empleados permanentes 49, empleados contratados 16, con una asignación para el pago de remuneraciones por 1 605.664,19 USD, que constituye el 23,49% del presupuesto general de la Dirección de Gestión de Obras Públicas, mismos que están regidos por la Ley Orgánica del Servicio Público y Código de Trabajo, a continuación se detalla:

Tabla 2. Servidores y trabajadores de la Dirección de Gestión de Obras Públicas

Cargo	Servidores
Director de Obras Públicas	1
Fiscalizadores de Obras Públicas	7
Jefes de Fiscalización	1
Topógrafo	1
Choferes de vehículos livianos, pesados y maquinaria	6
Choferes de volquetes	2
Mecánico	1
Operador de minicargadora	1
Operador de motoniveladora	2
Operador de rodillo	2
Operador de tractor	3
Secretarias de fiscalización y de vialidad	4

Jefe de talleres	1
Jefe técnico en mantenimientos viales	1
Electricistas	2
Operadores de maquinaria	4
Albañiles	1
Ayudantes de albañilería	1
Asistente cadenero	2
Asistentes de cuadrilla	7
Vulcanizador	1
Técnico ambiental	2
Ingeniera en minería	1
Soldador	1
Inspector de maquinaria pesada	1
Ayudante de maquinaria pesada	6
Ayudante de mecánica	3
Coordinador de cuadrilla	1
Total	66

Fuente: Detalle de servidores y trabajadores de la Dirección de Gestión de Obras Públicas, proporcionado por el Director de Talento Humano.
Elaborado por: Autora

El presupuesto asignado inicialmente para inversión fue de 6 834.336,39 USD, con las reformas realizadas durante el período 2016, su devengado 9 300 745,23 USD.

2.2.2. Evaluación de control interno.

Para la evaluación del control interno se aplicó los 8 componentes del método COSO II ERM que permitirá un conocimiento e identificación del impacto de los riesgos y sus áreas críticas, esto en base a los cuestionarios.

Tabla 3. Calificación del nivel de confianza y del riesgo

NIVEL DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% -50%	51% - 75%	76%-95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DEL RIESGO (100-NC)		

Elaborado por: La autora

A continuación se presenta el cuestionario de control interno con las preguntas de cada componente del sistema de control interno (COSO ERM) en donde se pudo determinar los factores positivos y negativos de la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, de esta manera presentando las actividades para mitigar los riesgos existentes.

Tabla 4. Cuestionario de Control Interno Evaluación del Método COSO ERM

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO ERM				
OBJETIVO	Conocer la estructura de la Dirección de Obras Públicas.			
EVALUACIÓN DEL RIESGO COSO ERM AMBIENTE INTERNO				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
1	AMBIENTE INTERNO	10		9
INTEGRIDAD Y VALORES ETICOS				
1,1	¿La Dirección de Gestión de Obras Públicas, forma parte de la estructura orgánica funcional?	1	SI	1
CAPACITACIÓN Y SUPERACION				
1,2	¿Se han asignado recursos económicos para la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
ORIENTACION				
1,3	¿Se realiza capacitación para el personal?	1	SI	1
COMPETENCIAS				
1,4	¿Se han establecido metas en relación a los servicios que brinda la Dirección de Obras Públicas?	1	SI	1
ADMINISTRACIÓN				
1,5	¿Se realiza control a los procesos realizados por la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
EJECUCION				
1,6	¿Se cumple con la programación planificada?	1	NO	0
CUSTODIA				
1,7	¿Existe personal asignado para la custodia de los bienes y del archivo?	1	SI	1
DECLARACIONES JURAMENTADAS				
1,8	¿El personal realiza la declaración patrimonial juramentada de inicio, periódica y de fin de gestión?	1	SI	1
ORGANIZACIÓN				

1,9	¿Para el desarrollo y cumplimiento de sus funciones o responsabilidades las servidoras y servidores cuentan con políticas emitidas por parte de la Máxima Autoridad y sus Directivos?	1	SI	1
RECURSOS HUMANOS				
1,10	¿La máxima autoridad y los directivos se aseguran de la adhesión por parte de los servidores y trabajadores a las políticas institucionales?	1	SI	1
EVALUACION DEL RIESGO COSO ERM ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
2	ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS	5		5
2,1	¿Existe Plan Operativo Anual de Actividades de la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
2,2	¿Se evalúa cada cuatrimestre el Plan Operativo Anual que conforma esta Dirección?	1	SI	1
2,3	¿Las metas establecidas están en relación a los requerimientos institucionales?	1	SI	1
2,4	¿Existe plan de proyectos basados en el presupuesto aprobado y en el plan de desarrollo cantonal y en relación a los presupuestos participativos?	1	SI	1
2,5	¿Se encuentra establecido los indicadores y metas en el POA de la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
EVALUACION DEL RIESGO COSO ERM IDENTIFICACION DE EVENTOS				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
3	IDENTIFICACION DE EVENTOS	5		4
3,1	¿La máxima autoridad identifica los riesgos que afectan el logro de los objetivos considerando los factores internos o externos?	1	SI	1
3,2	¿Los directivos de la entidad emprenden medidas pertinentes para afrontar exitosamente los riesgos en la institución?	1	NO	0
3,3	¿Se han implementado técnicas para la identificación de eventos?	1	NO	0
3,4	¿La identificación de riesgos está integrada a la planificación de la entidad?	1	SI	1

3,5	¿La entidad cuenta con un mapa de riesgos producto del análisis de los factores internos y externos, con la especificación de puntos clave de la institución, interacciones con terceros, identificación de objetivos generales y particulares y sus amenazas?	1	NO	0
3,6	¿Existe un proceso permanente para evaluar el riesgo e identificar el cambio de condiciones gubernamentales, económicas, industriales, regulatorias y operativas, para tomar las acciones que son necesarias?	1	NO	0
3,7	¿Los perfiles de riesgos y controles relacionados serán continuamente revisados para asegurar que el mapa del riesgo siga siendo válido?	1	NO	0
3,8	¿Las respuestas al riesgo son apropiadamente escogidas y proporcionadas?	1	SI	1
3,9	¿Los controles para mitigar los riesgos son efectivos en la medida que éstos cambien con el tiempo?	1	NO	0
3,10	¿Se han establecido mecanismos de control para la administración y fiscalización de obras y proyectos. La unidad de proyectos se encarga de la fiscalización de obras?	1	SI	1
EVALUACION DEL RIESGO COSO ERM				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
4	EVALUACION DE RIESGOS	7		4
4,1	¿La máxima autoridad estableció mecanismos necesarios para identificar, analizar y tratar los riesgos a los que está expuesta la entidad para el logro de sus objetivos? (ej. mapa de riesgos)	1	SI	1
4,2	¿Se administran los riesgos en la entidad?	1	NO	0
4,3	¿Se ha realizado estudios de impacto económico de las actividades realizadas?	1	NO	0
4,4	¿Existen mecanismos para identificar riesgos en las actividades, elaboración y ejecución de obras y proyectos?	1	SI	1
4,5	¿Se manejan mapas de riesgo en la Dirección de Gestión de Obras Públicas y en la entidad?	1	NO	0
4,5	¿Se comunica al Alcalde sobre los potenciales eventos que pudieran afectar a la ejecución de los procesos y el logro de los objetivos de la Dirección de Gestión de	1	SI	1

	Obras Públicas?			
4,7	¿Existe personal que realice seguimiento a las actividades de la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
EVALUACION DEL RIESGO COSO ERM RESPUESTA A LOS RIESGOS				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS	8		3
5,1	¿Los Directivos de la entidad identifican las opciones de respuesta de riesgos, considerando la probabilidad y el impacto en relación con la tolerancia al riesgo y su relación costo/beneficio?	1	NO	0
5,2	¿Son parte integral de la administración de los riesgos, la consideración del manejo del riesgo y la selección e implementación de una respuesta?	1	NO	0
5,3	¿Se evita el riesgo, previniendo las actividades que lo originan?	1	SI	1
5,4	¿La reducción de su probabilidad e impacto del riesgo incluye métodos y técnicas específicas para tratar con ellos, identificándolos y proveyendo acciones para la reducción de su probabilidad e impacto?	1	SI	1
5,5	¿Se identifican los riesgos cuya opción de respuesta es su aceptación?	1	SI	1
5,6	¿El Director de Gestión de Obras Públicas consideró para cada riesgo significativo las respuestas potenciales a base de un rango de respuesta, como parte de la administración de riesgos?	1	NO	0
5,7	¿Se evalúan los posibles riesgos en las actividades que realiza la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	NO	0
5,8	¿Las respuestas al riesgo son apropiadamente escogidas y proporcionadas?	1	NO	0
EVALUACION DEL RIESGO COSO ERM ACTIVIDADES DE CONTROL				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
6	ACTIVIDADES DE CONTROL	26		21
6,1	¿Se ha definido procedimientos de supervisión de los procesos y operaciones, que aseguren el cumplimiento de las normas y regulaciones y que permitan medir la eficacia y eficiencia de los objetivos institucionales?	1	NO	0

6,2	¿Se mantiene procedimientos de control sobre la programación vinculada al Plan Operativo Institucional?	1	SI	1
6,3	¿Comprueba que el avance de las obras ejecutadas concuerde con los totales de los gastos efectivos, con las etapas de avance, nivel de gastos y dentro de los plazos convenidos contractuales?	1	SI	1
6,4	¿Se establecieron canales de comunicación abiertos que permitan trasladar la información de manera segura, correcta y oportuna a los destinatarios, así como permitir a los usuarios aportar información sobre el diseño y la calidad de los productos y servicios brindados?	1	NO	0
6,5	¿La entidad cuenta con profesionales preparados y especializados en las materias más significativas de los proyectos?	1	NO	0
6,6	¿Los proyectos tienen relación con la misión y objetivos de la entidad?	1	SI	1
6,7	¿Se realiza seguimiento al control de horarios del personal en sus lugares de trabajo?	1	SI	1
6,8	¿Se realizó un análisis de sensibilidad que se refiera a la variación de las condiciones de financiamiento, costos o ingresos, para las alternativas que resultaron más favorables al hacer la evaluación, para determinar cuál es la mejor y decidir si el proyecto se ejecuta, se pospone, se abandona o si se requiere mejorar la calidad de los estudios realizados?	1	SI	1
6,9	¿Las especificaciones técnicas de las obras a ejecutar son lo suficientemente claras y disponen de toda la información indispensable para la correcta ejecución del proyecto?	1	SI	1
6,10	¿En el caso de la ejecución de la obra con propios recursos materiales y humanos, ésta se efectuó de conformidad con las especificaciones, el programa de trabajo, el presupuesto y flujo de caja?	1	SI	1
6,11	¿Previo al proceso de contratación de las obras, se verifica que se tenga toda la documentación requerida y actualizada para el efecto?	1	SI	1
6,12	¿Tiene establecido un sistema para asegurar la correcta ejecución de la obra, mediante el control de calidad, el	1	SI	1

	avance físico y económico de la obra?			
6,13	¿Verifica la calidad de los materiales, así como la de los elementos construidos, mediante ensayos de laboratorio o de campo, efectuados bajo su supervisión y siguiendo rigurosamente las especificaciones técnicas?	1	SI	1
6,14	¿En el sitio de construcción se encuentran los documentos como: copia del contrato de construcción, planos, especificaciones técnicas generales y específicas, cronograma de ejecución, libro de obra, correspondencia cruzada entre fiscalización y contratista, cronograma de avance de obra, resumen del estado financiero de la obra, resultados de las pruebas de laboratorio?	1	SI	1
6,15	¿Se lleva un control periódico del avance físico de la obra, de tal manera que permita establecer el grado de avance del proyecto y evaluar periódicamente el proceso constructivo en relación con lo programado?	1	SI	1
6,16	¿Existe un control del avance físico para verificar si la obra se desarrolla según lo previsto?	1	SI	1
6,17	¿Se lleva un registro permanente del estado del tiempo en el área de influencia del proyecto?	1	SI	1
6,18	¿Si las labores se suspenden a causa de la lluvia, se hace constar en el libro de obra, la fecha en la cual se presentó esa condición, cuáles trabajos se suspendieron, a qué hora, por cuánto tiempo, en qué medida fueron afectados y se exponen las razones por las cuales no se pudo continuar?	1	SI	1
6,19	¿Todas las modificaciones que se realicen en la obra se incorporan en los planos finales de construcción?	1	NO	0
6,20	¿Durante la revisión de las obras para su recepción, sea provisional o definitiva y hasta la suscripción del acta correspondiente, están presentes las partes interesadas en el proceso?	1	SI	1
6,21	¿Las actas contienen: Liquidación de plazos que incluye el plazo empleado en la ejecución, incluyendo prórrogas y se establecen las sanciones a las que hubiere lugar?	1	SI	1

6,22	¿Las unidades encargadas de efectuar la operación o el mantenimiento de las obras construidas, elaboran sus respectivos planes, programas y presupuestos de trabajo?	1	SI	1
6,23	¿Para efectuar la programación de la operación de una obra se consideró el tipo y la calidad del bien o servicio que se desea brindar?	1	SI	1
6,24	¿La entidad realiza rutinariamente el mantenimiento preventivo de las obras para asegurar su durabilidad y la obtención de los beneficios esperados durante su vida útil?	1	SI	1
6,25	¿Para la planificación del mantenimiento correctivo, se establecen las posibles emergencias y las acciones inmediatas por tomar cuando éstas se presenten?	1	SI	1
6,26	¿Se hacen evaluaciones para determinar si se están obteniendo los beneficios esperados con la construcción de las obras?	1	NO	0
EVALUACION DEL RIESGO COSO ERM INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
7	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	6		4
7,1	¿El sistema de información de la entidad permitió a los directivos evaluar los resultados de la gestión versus los objetivos predefinidos en la planificación?	1	SI	1
7,2	¿Se informa sobre los procesos de control y seguimiento a las actividades desempeñadas por los Servidores y trabajadores al Director de Gestión de Obras Públicas, Jefe de Talento Humano y/o Alcalde?	1	SI	1
7,3	¿Se realiza informes de las novedades de los controles con fines disciplinarios; así como, fiscalización de las obras en ejecución y terminadas?	1	NO	0
7,4	¿Se realizan informes mensuales de las actividades realizadas por la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
7,5	¿La política de comunicación interna permite las diferentes interacciones entre los servidores y entre las distintas unidades administrativas?	1	SI	1

7,6	¿Se coordina con el área de comunicación social las obras y proyectos que se están ejecutando para su difusión?	1	NO	0
EVALUACION DEL RIESGO COSO ERM SUPERVISIÓN Y MONITOREO				
N.-	Pregunta	Ponderación	SI/NO	Calificación
8	SUPERVISIÓN Y MONITOREO	7		4
8,1	¿Se mantiene una supervisión sobre las actividades de la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
8,2	¿Se realiza un seguimiento permanente para establecer si el control interno sigue funcionando adecuadamente, es decir el seguimiento se los realiza en el transcurso normal de las operaciones, en las actividades habituales de gestión y supervisión, así como en otras acciones que efectúa el personal?	1	SI	1
8,3	¿Los directivos de la entidad establecieron procedimientos de seguimiento continuo y evaluaciones periódicas para asegurar la eficacia del control interno en el desarrollo de los procesos, proyectos y obras?	1	SI	1
8,4	¿De las recomendaciones emitidas por la Contraloría General del Estado se ha elaborado planes de cumplimiento?	1	NO	0
8,5	¿Se respetan y ejecutan los planes de cumplimiento elaborados para las recomendaciones de la Contraloría General del Estado?	1	NO	0
8,6	¿Se han establecido evaluaciones periódicas de la gestión y el control interno con el fin de identificar las fortalezas y debilidades en la Dirección de Gestión de Obras Públicas?	1	SI	1
8,7	¿Se han implantado acciones preventivas o correctivas que conduzcan a solucionar los problemas detectados y han formulado recomendaciones de las revisiones y acciones de control realizadas para fortalecer el sistema de control interno, de conformidad con los objetivos institucionales?	1	NO	0

Fuente: Acuerdo 039-CGE - Normas de Control Interno, Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio
Elaborado por: Autora

Luego de realizar la evaluación de los diferentes componentes del COSO ERM, se

puede determinar que para el manejo de riesgo de la Dirección de Gestión de Obras Públicas, se ha determinado el nivel de confianza de 73,97% y un riesgo inherente del 26,03% que se califica "BAJO" y su enfoque es de cumplimiento, siendo necesario la validación en términos de ambiente interno, identificación de eventos, evaluación de riesgos, respuesta a los riesgos, actividades de control, supervisión y monitoreo se debe poner a consideración de la máxima autoridad para que se tomen acciones correctivas.

Tabla 5. Cuestionario de control interno evaluación del MÉTODO COSO – ERM

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO – ERM			
Matriz de calificación de nivel de confianza, riesgo y desarrollo de la calificación			
OBJETIVO:			
Conocer el manejo del riesgo en la Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio			
EVALUACIÓN DEL RIESGO COSO – ERM			
Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio.			
N°	CRITERIO	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN
1	AMBIENTE INTERNO	10	9
2	ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS	5	5
3	IDENTIFICACION DE EVENTOS	5	4
4	EVALUACIÓN DE RIESGOS	7	4
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS	8	3
6	ACTIVIDADES DE CONTROL	26	21
7	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	6	4
8	SUPERVISIÓN Y MONITOREO	7	4
PONDERACION TOTAL			54
CALIFICACION TOTAL			73
NIVEL DE CONFIANZA			73,97
NIVEL DE RIESGO INHERENTE			26,03

Fuente: Evaluación del riesgo
Elaborado por: Autora

2.2.3 Identificación de riesgos.

Se identificaron los riesgos en base a posibles eventos que pueden darse en el

cumplimiento del Plan Operativo Anual, ejecución de obras y proyectos con respecto al cumplimiento de las actividades, estos sucesos inciertos que en caso de ocurrir influirían negativamente o positivamente en el objetivo planteado.

Los directivos de la entidad identificarán los riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos institucionales debido a factores internos y externos, así como emprenderán las medidas pertinentes para afrontar los riesgos. De conformidad a las normas de Control interno, emitidas por la Contraloría General del Estado, contenidas en el Acuerdo 039-CG- 2009 (16 nov 2009) R.O. 78 (01-12-2009) y suplemento del R.O. 87 (14-DIC-2009) y reformas.

Los factores externos pueden ser económicos, políticos, tecnológicos, sociales y ambientales, los internos incluyen la infraestructura, el personal de tecnología y los procesos, es imprescindible identificar los riesgos relevantes que enfrenta una entidad en busca de cumplir sus objetivos.

Es importante establecer los eventos que podrían impedir el cumplimiento o no de los objetivos, para poder implementar medidas correctivas que permitirán realizar su mitigación. Es meritorio señalar que los eventos se presentan por factores internos y externos, para lo cual se ha realizado un acercamiento con el personal de Talento humano, financiero para el levantamiento de la información requerida y el impacto que generara la misma.

La identificación de los riesgos es un proceso interactivo y generalmente integrado a la estrategia y planificación. En este proceso se realizara un mapa de riesgo con la descripción de los factores internos y externos, y con la especificación de los puntos clave de la institución, la vinculación con terceros, la identificación de objetivos generales y particulares y las amenazas que se pueden afrontar. Es fundamental para la evaluación de riesgo la existencia de un proceso permanente para identificar el cambio de condiciones gubernamentales, económicas, industriales, regulatorias y operativas, para tomar las acciones correctivas necesarias.

Tabla 6. Semaforización del riesgo

RIESGO ALTO	ROJO
RIESGO MEDIO ALTO	NARANJA
RIESGO MEDIO	AMARILLO
RIESGO BAJO	VERDE

Elaborado por: Autora

Tabla 7. Mapa semántico de probabilidad e importancia

PROBABILIDAD	MUY ALTA					
	ALTA					
	MEDIA					
	BAJA					
	MUY BAJA					
		MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
		IMPORTANCIA				

Elaborado por: Autora

Cada intervalo viene definido por el cumplimiento de la condición numérica establecida y la asignación de los resultados entre distintos intervalos se va realizando en cascada, en orden de mayor a menor nivel del riesgo. Los umbrales para evaluar cada intervalo se pueden fijar de la siguiente manera:

- Sin un 25% de los factores de riesgo se ha evaluado como riesgo alto el tipo de riesgo analizado se evalúa en conjunto como de riesgo alto; si no se cumple esta condición se evalúa en el siguiente intervalo.
- Si los factores de riesgo evaluados como de riesgo alto o medio alto son más del 25% el tipo de riesgo analizado se evalúa en conjunto como de riesgo medio alto si no se cumple esta condición se evalúa en el siguiente intervalo.
- Si los factores de riesgo evaluados como de riesgo alto, medio alto o medio son más del 50% el tipo de riesgo analizado se evalúa en conjunto como de riesgo medio.

2.2.3.1. Factores externos.

Son eventualidades que pueden presentarse y pueden incurrir de manera negativa al cumplimiento de las actividades planificadas para lo cual los riesgos que se pueden presentar son los que se detallan:

- Desacuerdo con las autoridades de las comunidades rurales al momento de ejecutar las obras o Proyectos.
- Limitación de recursos para contratación de personal.
- Insuficiente asignación presupuestaria para la adquisición y mantenimiento especializado de maquinaria y equipo.
- Variación en las condiciones climáticas impiden el cumplimiento de los diferentes programas de trabajo como son: ejecución de obras y proyectos, mantenimiento de obras, vías, ornato, recolección de residuos sólidos, entre otros.

Efectos

- Incumplimiento del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, Código de Planificación y Finanzas Públicas, Ordenanzas del GAD Municipal del Lago Agrio y las Normas de Control Interno.
- Determinación de responsabilidades por parte de la Contraloría General del Estado.
- Incumplimiento de objetivos planteados en el Plan Operativo Anual.
- Obras y proyectos no concluidos, inicio de trámites legales.

2.2.3.2. Factores internos.

Se determina que los factores internos son infraestructura, personal, procesos, tecnología.

Infraestructura

- Vehículos, maquinaria y equipo condiciones deterioradas u obsoletos.
- Personal de mantenimiento no cuenta con mano de obra especializada y los equipos necesarios para el arreglo de la maquinaria y equipo.

Personal

- Rotación constante de choferes y operadores.
- Trámites administrativos muy demorados para cambios de puestos o entrega recepción de bienes.

Tecnología

- Maquinaria y equipos que ya han cumplido su vida útil.
- Demora en los procesos de adquisición mediante el portal de compras públicas.
- Falta de equipos técnicos
- Incumplimiento a procedimientos.

2.2.1. Diagnóstico de las áreas críticas a evaluar (identificación del origen del riesgo, potenciales consecuencias y determinación de la probabilidad de impacto)

Los criterios que se emplean para seleccionar las áreas críticas son:

Grado en el que se obstaculizan el logro de las metas y objetivos de la entidad.

- Monto de las pérdidas, directas e indirectas ocasionadas por la paralización de las actividades.
- Amplitud de las necesidades de capacitación (macro necesidades) y /o importancia de las mismas.
- Incapacidad para absorber las nuevas metas que se están planeando.

Tabla 8. Identificación de riesgos (actividades)

ACTIVIDADES	F ACTOR DE RIESGOS	ORIGEN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA
Realizar reformas presupuestarias para reasignación de recursos	POA mal elaborado	Endógeno	Observaciones por la Contraloría General del Estado, Ministerio de Finanzas
Socialización de proyectos y programas con las comunidades	Desacuerdo entre el GAD Municipal de Lago Agrio con las autoridades de las comunidades	Exógeno	Incumplimiento del POA, normativa legal
Obtener ingresos por autogestión	Insuficiente disponibilidad presupuestaria para ejecución de obras, proyectos y mantenimientos en general	Exógeno	Ausencia de obras de mejoras y servicios básicos para la ciudadanía
Mantenimiento vial y obras públicas conforme lo planificado y mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo	Condiciones climáticas variantes y falta de repuestos y equipos especializados	Endógeno y Exógeno	Incumplimiento del POA, normativa legal

Fuente: Identificación del origen de los riesgos

Elaborado por: Autora

2.5. Diseño del mapa de riesgos del área o proceso (formatos)

Es una herramienta básica, basada en los distintos sistemas de información, que contribuye a identificar las actividades o procesos sujetos a riesgo, cuantifica la probabilidad de estos eventos y medir el daño potencial asociado a su ocurrencia.

Es la representación gráfica de los puestos de trabajo y el proceso de producción, en el cual se identifican, localiza y valoran los riesgos, procesos peligrosos y condiciones de trabajo, a los que están expuestos los trabajadores y trabajadoras en su centro laboral.

Proporciona una información global de una empresa sintetiza el valor económico total de los riesgos asumidos en cada momento y facilita la exploración de esas fuentes de riesgos, el mapa es un instrumento gráfico interactivo a modo de cuadro de mando que enfatiza las anomalías o desviaciones y permite que el usuario navegue a lo largo de los indicadores en diferentes niveles de desagregación.

El objetivo del Mapa de Riesgos es sintetizar la información relativa a las indeterminaciones que afronta la empresa y colaborar en las estrategias destinadas a mitigar la exposición y los daños potenciales (García 1994).

El mapa debe proporcionar respuestas a cuestiones como ¿qué puede fallar en la actividad? ¿Qué variables o indicadores deberían controlarse, para detectar precozmente estas anomalías? ¿Con que frecuencia cabe esperar que se produzcan estos eventos? ¿Qué procesos de negocios están implicados, y quienes son los responsables de su gestión? ¿Qué consecuencias puede tener sobre la actividad, el equilibrio financiero, la rentabilidad etc.? ¿Cómo pueden mitigarse estos efectos?

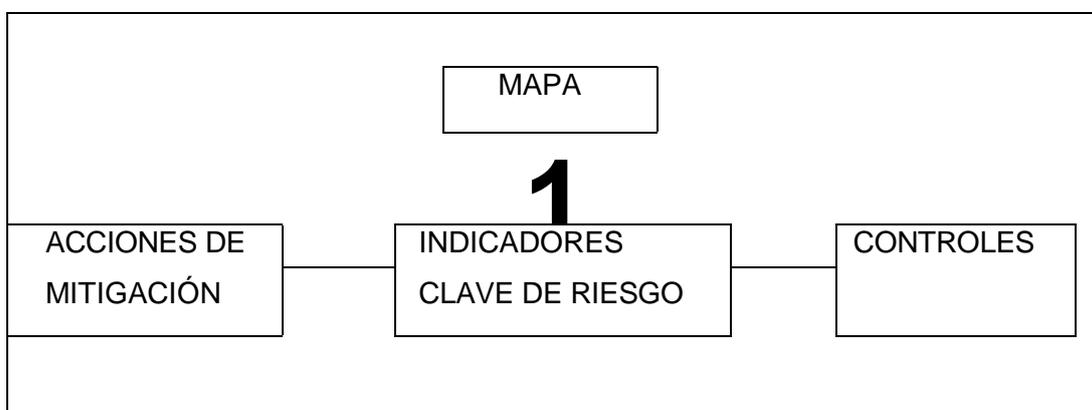


Figura 3. Indicadores, Controles y Acciones de Mitigación
Fuente: Mapa de riesgos
Elaborado por: Autora

El desarrollo del mapa empieza con una reflexión acerca de la organización y su negocio, y con la identificación de sus tareas y procedimientos críticos.

Tabla 9. Matriz de evaluación de riesgos y plan de mitigación

1. Entidad: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO																		
Matriz de Evaluación de Riesgos y Plan de Mitigación																		
2. Componente	3. Subcomponente	4. Objetivo	5. #	6. Descripción del Riesgo	7. Factores externos				8. Factores Internos				9. Importancia	10. Probabilidad	11. Impacto	12. Riesgo Inherente		
					Económicos	Políticos y Legales	Sociales	Tecnológicos	Infraestructura	Personal	Procesos	Tecnología						
Dirección de Gestión de Obras Públicas	Jefe Técnico de Vialidad	Mejorar la vialidad del cantón	1	Falta de coordinación, fiscalización de las obras ejecutadas por administración directa	x						x	10	3	2	70	Alto		
			2	Estudio de factibilidad de las vías	x							x	10	3	2	70	Alto	
			3	Construcción y reconstrucción de aceras y bordillos	x			x					x	10	3	3	3	Moderado
			4	Mantenimiento de vías en el cantón y sus alrededores	x								x	5	3	3	30	Moderado
			5	Falta de apertura de calles, resanteo y lastrado de vías									x	5	2	2	30	Moderado
			6	Falta de elaboración de presupuesto para proyectos en la apertura de vías									x	5	2	2	30	Moderado
			7	Elaborar cronogramas de actividades para la utilización de la maquinaria municipal en los sectores del cantón que lo requieran									x	x	5	2	2	20

Plan de Mitigación o Tratamiento de los Riesgos

13. Controles	14. Importancia	15. Probabilidad	16. Impacto	17. Riesgo residual	18. Priorización	19. Actividades	20. Responsables (Cargos)	21. Recursos	22. Duración	23. Fecha inicio	24. Fecha término	25. Indicadores
Asignar presupuesto para mantenimientos al inicio de cada período	10	3	3	Moderado	Análisis	Mejorar la planificación y ejecución del mantenimiento	Jefe Técnico de vialidad	Financieros y humanos	Semestral	1/1/2017	31/12/2017	Números de reformas presupuestarias, números de meses con incidencias de lluvias, números de mantenimientos realizados.

Fuente: Matriz proporcionada por la Directora del Trabajo de Titulación
Elaborado por: Autora

Para dar un mejor aporte a la institución objeto de estudio, se adjunta el instructivo sobre el formato N°1 de identificación de riesgos, el mismo que se siguió en todo el trabajo de titulación.

Tabla 10. Instructivo para el Formato No. 1 - Identificación de Riesgos

N°	ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Nombre de la entidad	Señalar el nombre o denominación de la entidad
2	Componente	Área o proceso al que pertenece el objetivo
3	Subcomponente	Subproceso relacionado con el componente o proceso
4	Riesgo	Identificación resumida que afecta la consecución de los objetivos de la entidad.
5	#	Número secuencial de factor de riesgo
6	Descripción del riesgo	Identificar y describir los eventos negativos que en caso de ocurrir, tengan un impacto adverso en el desarrollo de las funciones de la entidad y afecten la consecución de los objetivos.
7	Factores interno o externos	Señalar con una x el factor interno o externo que puede afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales. Son medios, circunstancias y agentes generadores de riesgo. Los agentes generadores que se entienden como todos los sujetos u objetos que tienen la capacidad de originar un riesgo.
8	Factores internos	Señalar con una x el factor interno o externo que puede afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales. Son medios, circunstancias y agentes generadores de riesgo. Los agentes generadores que se entienden como todos los sujetos u objetos que tienen la capacidad de originar un riesgo.
9	Importancia	La importancia del riesgo identificado está relacionada con la relevancia del factor en la gestión institucional
10	Probabilidad	Se calificará con el valor de (10) cuando el factor de riesgo es muy importante en el contexto de la entidad, programa, proyecto, actividad o proceso. 5) cuando el factor de riesgo tiene importancia media o moderada en la gestión de la entidad, programa, proyecto, actividad o proceso, y; (1) cuando el factor de riesgo no sea significativo en la gestión de la entidad, programa, proyecto, actividad o proceso.

11	Impacto	Se entiende por impacto las consecuencias o la magnitud de sus efectos. Se calificará bajo los siguientes parámetros: Valor, escala, concepto.
12	Riesgo inherente	Es aquel que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones de los directivos para modificar su probabilidad o impacto. Es el resultado de la multiplicación de la importancia, probabilidad e impacto.
13	Controles	En esta columna se describirán los controles existentes o implantados por la entidad en sus diferentes procesos, para combatir, minimizar o prevenir el riesgo. Los controles son políticas o procedimientos que forman parte del control interno y que son diseñados para asegurar el funcionamiento o procesamiento adecuado de la información.
14	Importancia	Se valorará nuevamente el riesgo considerando los controles existentes y los parámetros establecidos en el N° 09 de este instructivo.
15	Probabilidad	Se valorará nuevamente el riesgo considerando los controles existentes y los parámetros establecidos en el N° 10 de este instructivo.
16	Impacto	Se valorará nuevamente el riesgo considerando los controles existentes y los parámetros establecidos en el N° 11 de este instructivo.
17	Riesgo residual	Es el riesgo remanente luego que la entidad ha llevado a cabo una acción para modificar la probabilidad o impacto de un riesgo. Es el resultado de la multiplicación de la importancia, probabilidad e impacto. La clasificación de alto, moderado, bajo, se efectuará según los parámetros establecidos en el N° 12 de este instructivo.
18	Actividades	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. Es la aplicación concreta de las opciones de manejo del riesgo que servirán para prevenir o reducir el riesgo y que forman parte del plan de mitigación o tratamiento. Las actividades de control pueden ser las siguientes: Aprobaciones, verificaciones, análisis, segregación de funciones, conciliaciones, etc.
19	Priorización	Poner el orden de prioridad de atención a los riesgos desde el más significativo al menos relevante.
20	Responsables –	Se identificará el cargo del servidor responsable del cumplimiento

	Cargo	de las actividades de control necesarias para mitigar los riesgos que se definirán en el punto 18 según este instructivo.
21	Recursos	Se señalarán los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el cumplimiento de las actividades de control definidas en el numeral 18.
22	Duración	Se consignará el tiempo necesario en días laborables para la ejecución o implementación de las actividades de control, por parte de los responsables.
23	Fecha de inicio	Se indicará la fecha de inicio de la actividad de control prevista en el plan de mitigación, con el siguiente formato (dd-mm-aa).
24	Fecha de término	Se indicará la fecha de término de la actividad de control prevista en el plan de mitigación, con el siguiente formato (dd-mm-aa).
25	Indicadores	Se consignarán los indicadores diseñados para evaluar el desarrollo de las actividades de control implementadas.

Fuente: Información proporcionada por la Directora del Trabajo de Titulación
Elaborado por: Autora

La combinación de valores de importancia, probabilidad y cobertura de los controles asignados a cada factor de riesgo de la forma que se han descrito determina su clasificación en uno de los niveles de riesgo definidos en el Mapa de riesgo y que se identifican mediante un color diferente.

CAPÍTULO III.

PROPUESTA DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS Y PLAN DE MITIGACIÓN A LA DIRECCION DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO, PERÍODO 2016.

3.1. Mapa de riesgo y plan de mitigación

Este documento ha sido presentado al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio mediante oficio N° 075-GADMLA-AI-GE-2017 de 2 de junio de 2017 y autorizado por la Máxima Autoridad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, para su implementación mediante oficio N° 98-GADMLA-2017 de 12 de junio de 2017.

La metodología utilizada en el presente trabajo se realizó evaluando el sistema de control interno implementado por la entidad; y verificando el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y demás normas aplicables a la administración y control de las obras y proyectos ejecutados por el Director de Gestión Obras Públicas consten de conformidad al plan operativo anual institucional.

Medición de Riesgos: la evaluación del nivel de criticidad de los riesgos.

Metas: objetivos medibles definidas por la organización.

Monitorear: supervisar observar críticamente una actividad con respecto al desempeño esperado.

Objetivos operativos: finalidad principal de gestión que se debe alcanzar en una etapa.

Proceso: conjunto de actividades relacionadas para generar un bien o servicio.

Vulnerabilidad: incapacidad de resistencia.

Tabla 11. Matriz de Evaluación de Riesgos y Plan de Mitigación Objetivo 1

1. Entidad: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO															
Matriz de Evaluación de Riesgos y Plan de Mitigación															
2. Componente	3. Subcomponente	4. Objetivo	5. #	6. Descripción del Riesgo	7. Factores externos				8. Factores Internos			9. Importancia	10. Probabilidad	11. Impacto	12. Riesgo Inherente
					Económicos	Políticos y Legales	Sociales	Tecnológicos	Infraestructura	Personal	Procesos				

Dirección de Gestión de Obras Públicas	Jefe Técnico de Vialidad	Mejorar la vialidad del cantón	1	Falta de coordinación, fiscalización de las obras ejecutadas por administración directa	x						X	10	3	2	70	Alto		
			2	Estudio de factibilidad de las vías	x							X	10	3	2	70	Alto	
			3	Construcción y reconstrucción de aceras y bordillos	x			x					X	10	3	3	3	Moderado
			4	Mantenimiento de vías en el cantón y sus alrededores	x								X	5	3	3	30	Moderado
			5	Falta de apertura de calles, resanteo y lastrado de vías		x							X	5	2	2	30	Moderado
			6	Falta de elaboración de presupuesto para proyectos en la apertura de vías		x							X	5	2	2	30	Moderado
			7	Elaborar cronogramas de actividades para la utilización de la maquinaria municipal en los sectores del cantón que lo requieran							x	X		5	2	2	20	Moderado

13. Controles	14. Importancia	15. Probabilidad	16. Impacto	17. Riesgo residual	18. Priorización	19. Actividades	20. Responsables (Cargos)	21. Recursos	22. Duración	23. Fecha inicio	24. Fecha término	25. Indicadores
Asignar presupuesto para mantenimientos al inicio de cada periodo	10	3	3	Moderado	Análisis	Mejorar la planificación y ejecución del mantenimiento	Jefe Técnico de vialidad	Financieros y humanos	Semestral	1/1/2017	31/12/2017	Números de reformas presupuestarias, números de meses con incidencias de lluvias, números de mantenimientos realizados.

Fuente: Matriz de evaluación de riesgos
Elaborado por: Autora

Oficio de autorización por parte del Alcalde para implantación de la matriz de riesgos y plan de mitigación.

Nueva Loja, 4 de mayo de 2017

Oficio N° 005-GREV-UTPL-2017

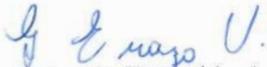
Abogado
Abel Vinicio Vega Jiménez
ALCALDE
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio
Ciudad.

De mi consideración:

Como resultado de nuestro trabajo de fin de titulación "Diseño y propuesta de implementación de mapa de riesgos, plan de mitigación y auditoría basada en riesgos en la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, período 2016. Y con base en el examen efectuado se notó ciertos aspectos referentes al sistema de control interno de la Dirección de Gestión de Obras Públicas y considerando que todas las actividades de una organización sea pública o privada, afrontan riesgos que pueden afectar sus objetivos, se diseñó un mapa de riesgos a nivel institucional con su correspondiente plan de mitigación, el cual se pone a su consideración para que se tomen las medidas correctivas consideradas en la matriz de riesgo.

Las observaciones van dirigidas a servidores/as de la Dirección de Gestión de Obras Públicas y tienden a fortalecer el sistema de control interno y mitigar los posibles riesgos que impidan el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Agradezco la colaboración recibida de los servidores/as de la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, para la elaboración de la matriz de riesgos y estamos en la mejor disposición de ampliar y/o aclarar el informe que se adjunta en una sesión conjunta de trabajo cuando nos convoquen.


Ec. Gisela Rocio Erazo Verdezoto
AUTORA DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN
MAESTRIA AUDITORIA INTEGRAL



RESULTADO DE APLICACIÓN DE MAPA DE RIESGOS, PLAN DE MITIGACIÓN Y AUDITORÍA BASADA EN RIESGOS EN LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

En la evaluación de control interno para el “Diseño y propuesta de implementación de mapa de riesgos, plan de mitigación y auditoría basada en riesgos en la Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, período 2016, que se encuentra debidamente legalizada, se revisó las siguientes áreas y aspectos relevantes de la entidad, así:

Procedimientos generales

1. Conocimiento y recorrido de las instalaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio - Dirección de Gestión de Obras Públicas.
2. Lectura del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
3. Lectura del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.
4. Lectura de la Ordenanza para la aprobación y aplicación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Lago Agrio.
5. Revisión del Estatuto de Gestión Organizacional por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio (2016).
6. Lectura y análisis del Plan Operativo Anual
7. Revisión del POA y FODA de la Dirección de Gestión Obras Públicas.
8. Reunión de trabajo con el personal de la Dirección de Gestión de Obras Públicas, para establecer la matriz de lluvia de ideas y matriz de riesgo.

Resultado de la revisión:

Del análisis y estudio de las obras y proyectos que se ejecutan en la Dirección de Gestión de Obras Públicas, se determinó que éstas no se cumplen al 100% debido a una serie de factores que lo impiden, entre ellos tenemos: falta de recursos económicos, alta rotación de personal, variabilidad en el clima, incumplimiento de la normativa legal; entre otros, por lo que este hecho se ampliará en el apartado de

hallazgos y recomendaciones de esta carta de gerencia; con el propósito de ampliar el análisis se realizó los siguientes procedimientos:

Selección de muestra de las obras y proyectos ejecutados.

Se realizó una revisión de la asignación presupuestaria a la Dirección de Gestión de Obras Públicas, para determinar si estos se están utilizando correctamente en el presupuesto del período que les corresponde de acuerdo al POA.

3. Se solicitó a la Directora Financiera las cédulas presupuestarias de gastos, en la que consta el presupuesto codificado, reformado y devengado.

4. Se solicitó al Director de Obras Públicas los planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, maquinaria y equipo.

5. Se solicitó a los Jefes de las diferentes Unidades y Técnicos de la Dirección de Obras Públicas, los planes y programas de trabajo.

Resultado de la revisión:

Como resultado de la revisión de los documentos antes descritos se determinó a la fecha que:

Se han programado 15 proyectos para el año 2016, en forma general entre ellos tenemos: adecentamiento urbano de parterres reparación y pintura, regeneración urbana de aceras, adecentamiento urbano de parterres, mejoramiento integral de las calles de la ciudad, adecuaciones de talleres municipales y lavadoras, reparación de estructuras de canchas cubiertas de estructuras metálicas, complementación de obras deportivas, mejoramiento de la capa de rodadura, graderíos en centros deportivos, los mismos que no se han podido cumplir al 100% según lo programado y planificado.

En la asignación presupuestaria inicial para la ejecución de las obras y proyectos programados por la Dirección de Gestión de Obras Públicas, fue de 6 834.336,39 USD, se realizaron varias reprogramaciones y reformas presupuestarias, asignando

más recursos a las partidas las cuales ascendieron a 9 300 745,23 USD; sin embargo, éste no fue suficiente para cumplir con las metas programadas ya que debido a la crisis económica que atravesó el país, se recortó el presupuesto general, limitando a la entidad a cumplir con las obras básicas y no generar obras de mejoras e ingresos propios.

Los constantes cambios climáticos en nuestra zona, impiden el normal desarrollo de las actividades programadas por la Dirección de Gestión de Obras Públicas, el exceso de lluvia, provoca deslizamientos de tierras, obstrucción de alcantarillados, desbordes de ríos, etc. Lo que implica que se paralicen los trabajos y a su vez generan gastos imprevistos en el arreglo y mantenimiento de las vías y obras.

La falta de proveedores locales de repuestos específicos para maquinaria y equipo, así como la ausencia de mano de obra especializada para el mantenimiento y reparación de la misma, provocó la suspensión de las obras y proyectos que se encontraban en ejecución.

La falta de personal técnico, la constante rotación de trabajadores y operadores; y, el exceso de trámites administrativos para los cambios de personal y asignación de bienes, retrasan las actividades programadas.

Demora en la contratación y procesos que se realizan por medio del portal de compras públicas.

Los aspectos mencionados con las acciones correctivas sugeridas, permitirá a la entidad disminuir el riesgo de control y residual, permitiéndoles el nivel óptimo deseado.

Atentamente,

Ec. Gisela Rocío Erazo Verdezoto
ESTUDIANTE UTPL
TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN
MAESTRIA AUDITORIA INTEGRAL

En base a los resultados obtenidos del análisis realizado en la Dirección de Gestión de Obras Públicas, se implementará un plan de mitigación, aplicadas en el año 2017, así:

Tabla 12. PLAN DE MITIGACIÓN Y TRATAMIENTO DE RIESGOS

ENTIDAD: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO											
COMPONENTE: DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS											
SUBCOMPONENTE: MEJORAR LA VIALIDAD EN EL CANTÓN											
PERÍODO: 2017-01-01 AL 2017-12-31											
N°	Recomendaciones	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	Responsables
1	Dispondrá por escrito que los administradores de los contratos en coordinación con los responsables de las áreas requirentes, planifiquen y programen las actividades que se realizarán con la maquinaria municipal; y, que supervisen y verifiquen el cumplimiento de las horas máquina trabajadas de acuerdo a la programación aprobada.										Alcalde
2	Solicitarán a los administradores de los contratos y responsables de las áreas requirentes la programación de las actividades o trabajos a realizarse con la maquinaria, a fin de verificar la exactitud de las horas máquina incluidas en las planillas con las horas establecidas en la planificación o programación de trabajo autorizado.										Jefe de Fiscalización
3	Ejecutará de manera estricta los planes de mantenimiento de la maquinaria y equipo, rotación del personal en las diferentes actividades que realiza en la Dirección, considerará en el presupuesto y asignará una partida con disponibilidad presupuestaria para las situaciones emergentes, esto con la finalidad de mantener continuidad en los servicios que se brinda a la ciudadanía y evitar retrasos considerables en la ejecución y culminación de los proyectos y obras programadas.										Director de Gestión de Obras Públicas
4	Establecerá actividades que permitan mitigar riesgos a fin de disminuirlos e incrementar eficiencia en sus actividades, esto a través de mapas de riesgos, como una herramienta que ayude a administrar los diferentes riesgos implícitos en el desarrollo y ejecución de obras y proyectos.										Director de Gestión de Obras Públicas
5	Concientizará a los ejecutivos de la entidad sobre la importancia de contar con acciones de control para mitigar los riesgos que pueden surgir en el desarrollo de las actividades municipales.										Director de Gestión de Obras Públicas

Fuente: Plan de mitigación y tratamiento de riesgos

Elaborado por: Autora.

CONCLUSIONES

- En el año 2016, el Alcalde y los contratistas suscribieron contratos para trabajos de mantenimiento de los sistemas de alcantarillado, agua potable y arreglo áreas verdes sin que el Director de Gestión de Obras Públicas responsable del área requirente en calidad de administrador del contrato, haya planificado, ni programado los trabajos de la maquinaria, tampoco los jefes de fiscalización y fiscalizadores, implementaron procedimientos de control, a fin de verificar el rendimiento y cumplimiento de los trabajos; por lo que no se pudo cruzar información y confirmar si la cantidad de horas presentadas en los informes de los contratistas fueron las realmente ejecutadas por la maquinaria contratada.
- La Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, no ejecutó el 100% de sus actividades, obras y proyectos programados de conformidad con el POA, situación que se originó por la paralización de la maquinaria por falta de repuestos y mano de obra especializada, retrasos en la adquisición de bienes debido a los tiempos en los procesos de contratación, rotación constante del personal, poca asignación en el presupuesto participativo, falta de designación de recursos para situaciones emergentes, variabilidad del clima; entre otros, ocasionando que no se culminen las obras de mejoras y que la entidad deje de percibir ingresos por este concepto para reinvertir en nuevas obras.
- La Dirección de Gestión de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio, no dispone de mapas de riesgos, como una herramienta que ayude a administrar los diferentes problemas que existen dentro de ésta Dirección, en el que incluyan actividades que permitan mitigar riesgos, mismos que afectan al normal desenvolvimiento de la organización, y más aún en la ejecución de obras y proyectos destinados a construirse para el beneficio de la comunidad.

RECOMENDACIONES

En función de las conclusiones, se sugiere las siguientes recomendaciones:

- Se generará la planificación estratégica integral de manera que se cuente con la información correspondiente para evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos.
- De deberá implantar el sistema de indicadores de gestión en todos los departamentos y direcciones de manera que el nivel directivo cuente con la información pertinente para verificar el cumplimiento y se adopten acciones correctivas en forma constante y progresiva.
- Las recomendaciones constantes deberán ser aplicadas en forma inmediata y su cumplimiento, deberá ser verificado por la máxima autoridad a través de un cronograma de cumplimiento.
- Es recomendable, desde todo punto de vista que las bondades que brinda la auditoría se las aplique en forma constante y progresiva en todos los campos de acción de la Municipalidad de Lago Agrio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo 039-CG-2009 (16 nov 2009) R.O. 78 (01-12-2009) y suplemento del R.O. 87 (14-DIC-2009) y reformas.
- Alonso, J., & Cuarezma, Y. (12 de 12 de 2014). <https://es.slideshare.net/scry01/coso-y-coso-erm>. Recuperado en Marzo de 2017
- AUDITOOL. (2017). <https://www.auditool.org/blog/control-interno/700-adm-inistracion-de-riesgos-conceptos-fundamentales-parte-1>. Recuperado en Marzo de 2017
- Carvajal, A. (2012). Herramienta Integrada de Control Interno y Administración de Riesgos. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Celaya, R., & López, M. (2004). ¿Cómo determinar su riesgo empresarial? *Revista Escuela de Administración de Negocios*.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2010). Quito Asamblea Nacional.
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (2010). Quito Asamblea Nacional.
- Comunidad, M. (s.f.). Recuperado en Marzo de 2017, de http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/metodologia/3IdentificaciondelosRiesgos_es.pdf
- Contraloría General del Estado. (2002). LEY ORGANICA DE LA CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO, REFORMAS Y REGLAMENTO. Quito Contraloría General del Estado.
- Contraloría General del Estado. (2009).NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA LAS ENTIDADES, ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO. Quito Contraloría General del Estado.
- Coopers & Lybrand. (1997). Los nuevos conceptos del Control Interno: Informa COSO. Madrid: Díaz de Santos.

Dorta, J (2000). La evaluación de riesgos como componente básico del sistema de control.

Se plantean por lo tanto los siguientes problemas a desarrollar:

Fonseca, O. (2011). *EN SISTEMAS DE CONTROL INTERNO PARA ORGANIZACIONES*.
Lima: IICO.

Gobierno, C. D. (Abril de 2015). *DICCIONARIO DE RIESGOS PARA EL SECTOR PÚBLICO*. Santiago de Chile, Chile.

Guerra, M. (2015). *PWC*. Recuperado en Marzo de 2017, de

<http://www.pwc.com/cl/es/cursos/finanzas-y-analisis-cuantitativo/que-es-la-gestion-de-riesgo-operacional.html>: <http://www.pwc.com/cl/es/cursos/finanzas-y-analisis-cuantitativo/que-es-la-gestion-de-riesgo-operacional.html>

INSTITUTO DE AUDITORES INTERNOS DEL PERÚ. (2017). Recuperado en Marzo de 2017, http://www.iaiperu.org/index.php?option=com_content&view=article&id=89:i-que-es-la-gestion-de-riesgo-empresarial-gre-y-que-funcion-cumple-auditoria-interna-en-la-misma&catid=49:preguntas-frecuentes&Itemid=40

ISO, Norma Internacional 9001-2015.

Lavell, A., & Ordaz, M. (Febrero de 2004). *Indicadores para la Gestión de Riesgos. Indicadores para la medición de riesgos*. Manizales, Colombia.

Mantilla, S. (2005). *Control Interno Informe Coso*. Bogotá: Cuarta.

Mantilla, S. (2013). *Auditoría del Control Interno*. Bogotá: ECOE EDICIONES.

PERÚ, I. D. (2017). <http://www.iaiperu.org>. Recuperado el Marzo de 2017, de INSTITUTO DE AUDITORES INTERNOS DEL PERÚ:

http://www.iaiperu.org/index.php?option=com_content&view=article&id=89:i-que-es-la-gestion-de-riesgo-empresarial-gre-y-que-funcion-cumple-auditoria-interna-en-la-misma&catid=49:preguntas-frecuentes&Itemid=40

Registro Oficial N. 596. (28 de septiembre 2015) Ordenanza que actualiza la vigencia y aplicación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Lago Agrio

Reglamento que contiene el Manual de clasificación y valoración de puestos del
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio (2014).

Rivas, G. (2011) Modelos contemporáneos de control interno, Fundamentos teóricos,
Volumen No. 4, pág. 22

ANEXOS



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DE LAGO AGRIO

PLAN OPERATIVO
ANUAL 2016



Oficio de Solicitud de autorización para realizar el Trabajo de Fin de Titulación.

Oficio de autorización por parte del Alcalde para implantación de la matriz de riesgo y plan de mitigación.

RUC Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio

Plan Operativo Anual 2016

Matriz de lluvia de ideas

Oficio de Solicitud de autorización para realizar el Trabajo de Fin de Titulación.

Nueva Loja, 29 de diciembre de 2016

Magister
Abel Vinicio Vega Jiménez
**ALCALDE DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE LAGO AGRIO**
Presente.

Accepto
G. Erazo Verdezoto

De mi consideración.

Yo, Gisela Rocío Erazo Verdezoto, portadora de la cédula de ciudadanía 120398307-5, estudiante de Postgrado de la Maestría de Auditora Integral de la Universidad Técnica Particular de Loja, solicito a usted de la manera más comedida se digne autorizarme y permitirme realizar la tesis de grado en la Institución que acertadamente lo dirige, el tema propuesto por la Coordinación de la Maestría en Auditoría Integral es el desarrollo de un "Diseño e implementación de mapa de riesgo y auditoría basada en riesgo en el proceso de recuperación de la cartera vencida de ingresos por autogestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio" de la ciudad de Nueva Loja, por el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016.

Por ser un requisito para la presentación del Proyecto de Tesis, es necesario que la Institución emita una carta de aceptación del desarrollo de la Tesis y la certificación de que el tema será de mucha utilidad para la misma, por lo que también solicito por favor remitir este documento a la Ing. Lupe Beatriz Espejo Jaramillo - COORDINADORA ACADÉMICA DE LA MAESTRÍA EN AUDITORÍA INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA.

Esperando tener una aceptación favorable a la presente, anticipo mis debidos agradecimientos.

Con sentimientos de distinguida consideración y estima.

Atentamente,

G. Erazo Verdezoto
Ec. Gisela Erazo Verdezoto
ESTUDIANTE DE LA MAESTRÍA DE AUDITORÍA INTEGRAL DE LA UTPL



RUC Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	
 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>SRI ...le hace bien al país!</p> </div> </div>	
<p>NÚMERO RUC: 1560000510001 RAZÓN SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO</p>	
<p>No. ESTABLECIMIENTO: 001 Estado: ABIERTO - MATRIZ FEC. INICIO ACT.: 11/07/1979 NOMBRE COMERCIAL: GOBIERNO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:</p>	
<p>ACTIVIDAD ECONÓMICA: ACTIVIDADES REALIZADAS POR MUNICIPIOS. ACTIVIDADES DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL. MOVIMIENTO, INMOBILIARIO HIPOTECARIO. DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO: Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: SAN FRANCISCO Calle: 12 DE FEBRERO Numero: S/N Interseccion: COFANES Referencia: FRENTE AL COMEDOR AEMCLA Oficina: PB Telefono Trabajo: 062830144 Telefono Trabajo: 062830559 Email: gev123@yahoo.com Telefono Trabajo: 062830612 Email: municipiolagoagrio@yahoo.com</p>	
<p>No. ESTABLECIMIENTO: 002 Estado: ABIERTO - LOCAL COMERCIAL FEC. INICIO ACT.: 17/09/2003 NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE: 16/01/2004 FEC. REINICIO: 09/09/2004</p>	
<p>ACTIVIDAD ECONÓMICA: ACTIVIDADES DE FOMENTO DEL TURISMO ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO, GUIA DE TURISMO DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO: Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: LA LAGUNA Calle: VIA LA LAGUNA Numero: S/N Interseccion: CELSO CASTELLANO Referencia: JUNTO A LA PERLA LA LAGUNA Oficina: PB Celular: 0962830144</p>	
<p>No. ESTABLECIMIENTO: 003 Estado: ABIERTO - ADMINISTRACION FEC. INICIO ACT.: 16/01/2004 NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:</p>	
<p>ACTIVIDAD ECONÓMICA: SERVICIO DE SUMINISTROS DE AGUA POTABLE. DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO: Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: SAN FRANCISCO Calle: 12 DE FEBRERO Numero: S/N Interseccion: COFANES Referencia: FRENTE AL COMEDOR POPULAR AEMCLA Piso: 3 Telefono Trabajo: 062830144</p>	
<p>No. ESTABLECIMIENTO: 004 Estado: ABIERTO - LOCAL COMERCIAL FEC. INICIO ACT.: 19/10/1984 NOMBRE COMERCIAL: COMITE PERMANENTE DE FIESTAS LAGO AGRIO FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:</p>	
<p>ACTIVIDAD ECONÓMICA: ACTIVIDADES DE PROGRAMACION Y EJECUCION DE LAS FIESTAS DE ANIVERSARIO. DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO: Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: SAN FRANCISCO Calle: 12 DE FEBRERO Numero: S/N Interseccion: COFANES Referencia: FRENTE AL COMEDOR POPULAR AEMCLA Oficina: PB Telefono Trabajo: 062830144 Telefono Trabajo: 062830612</p>	
	
<p>Código: RIMRUC2017000715548 Fecha: 16/05/2017 09:05:39 AM</p>	



REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



NÚMERO RUC: 156000510001
RAZÓN SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO

NOMBRE COMERCIAL:
REPRESENTANTE LEGAL: VINTIMILLA VELASCO GUSTAVO ERNESTO
CONTADOR: MACHADO VILLA FANNY ELIZABETH
CLASE CONTRIBUYENTE: ESPECIAL OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: SI
CALIFICACIÓN ARTESANAL: S/N NÚMERO: S/N

FEC. NACIMIENTO: FEC. INSCRIPCIÓN: 28/02/1989
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA: FEC. INICIO ACTIVIDADES: 11/07/1979
FEC. ACTUALIZACIÓN: 26/04/2017
FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL:
ACTIVIDADES REALIZADAS POR MUNICIPIOS.

DOMICILIO TRIBUTARIO
Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: SAN FRANCISCO Calle: 12 DE FEBRERO Numero: S/N Interseccion: COFANES
Oficina: PB Referencia ubicacion: FRENTE AL COMEDOR AEMCLA Telefono Trabajo: 062830144 Telefono Trabajo: 062830559 Email: gev123@yahoo.com Telefono Trabajo: 062830612 Email: municipiolagoagrio@yahoo.com

DOMICILIO ESPECIAL
SN

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS
* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
* IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS			
# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	9	ABIERTOS	9
JURISDICCIÓN	\ ZONA 1\ SUCUMBIOS	CERRADOS	0



Código: RIMRUC2017000715548
Fecha: 16/05/2017 09:05:39 AM



REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

SRI
...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1560000510001
RAZÓN SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO

No. ESTABLECIMIENTO: 005 **Estado:** ABIERTO - LOCAL COMERCIAL **FEC. INICIO ACT.:** 08/07/2008
NOMBRE COMERCIAL: **FEC. CIERRE:** **FEC. REINICIO:**
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
SERVICIO DE INTERNET.
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Calle: FRANCISCO DE ORELLANA Numero: S/N Interseccion: VENEZUELA Referencia:
JUNTO AL CENTRO CULTURAL LAGO AGRIO Oficina: PB Telefono Trabajo: 062830559

No. ESTABLECIMIENTO: 006 **Estado:** ABIERTO - LOCAL COMERCIAL **FEC. INICIO ACT.:** 01/09/2008
NOMBRE COMERCIAL: **FEC. CIERRE:** **FEC. REINICIO:**
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
ACTIVIDADES DE ALQUILER DE LOCALES COMERCIALES.
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Calle: FRANCISCO DE ORELLANA Numero: S/N Interseccion: 18 DE NOVIEMBRE Referencia:
JUNTO A LA CONTRALORIA Edificio: CENTRO COMERCIAL POPULAR Telefono Trabajo: 062830144 Telefono Trabajo: 062830612 Telefono Trabajo: 062830559

No. ESTABLECIMIENTO: 007 **Estado:** ABIERTO - LOCAL COMERCIAL **FEC. INICIO ACT.:** 31/05/2013
NOMBRE COMERCIAL: **FEC. CIERRE:** 04/06/2013 **FEC. REINICIO:** 16/07/2013
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
ACTIVIDADES DE ALQUILER DE BIENES INMUEBLES PARA LOCALES COMERCIALES Y COBRO DE PEAJES.
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: EL DORADO Calle: PROGRESO Numero: S/N Interseccion: MANUELITA SAENZ
Referencia: FRENTE AL HOTEL CUMANDA Edificio: TERMINAL TERRESTRE Oficina: PB Telefono Trabajo: 062830612

No. ESTABLECIMIENTO: 008 **Estado:** ABIERTO - ADMINISTRACION **FEC. INICIO ACT.:** 17/10/2014
NOMBRE COMERCIAL: **FEC. CIERRE:** **FEC. REINICIO:**
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
SERVICIO DE SUMINISTROS DE AGUA POTABLE.
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: PACAYACU Barrio: 13 DE NOVIEMBRE Calle: VIA TARAPOA Numero: SN Referencia: JUNTO AL PARQUE
PACAYACU Kilometro: 42 Email: lagoagrio@municipiolagoagrio.gov.ec Telefono De Referencia: 062343088



Código: RIMRUC2017000715548
Fecha: 16/05/2017 09:05:39 AM



REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



NÚMERO RUC:
RAZÓN SOCIAL:

1560000510001
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LAGO AGRIO

No. ESTABLECIMIENTO: 009 Estado: ABIERTO - LOCAL COMERCIAL FEC. INICIO ACT.: 05/06/2015
NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:

ACTIVIDAD ECONÓMICA:
ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Y DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: SUCUMBIOS Canton: LAGO AGRIO Parroquia: NUEVA LOJA Barrio: SAN PEDRO Calle: H Numero: SN Referencia: A TRESCIENTOS METROS DE LA GASOLINERA Telefono Trabajo: 062364616 Email: municipiolagoagrio@yhoo.com Telefono Trabajo: 063464616



Código: RIMRUC2017000715548
Fecha: 16/05/2017 09:05:39 AM

Matriz lluvia de ideas

MATRIZ Y/O DICCIONARIO DE RIESGOS

LLUVIA DE IDEAS

COMPONENTE: Dirección de Gestión de Obras Públicas

SUBCOMPONENTE: Jefe Técnico de Vialidad.

(1) Objetivo(s) Estratégico (s) u Operativo (s)	(2) Determinación de riesgos internos y externos	(3) Peso del riesgo por su probabilidad	(4) Priorización de riesgos de mayor probabilidad
Mejorar la vialidad del cantón	Falta de coordinación, fiscalización de las obras ejecutadas por administración directa	10%	
	Estudio de factibilidad de las vías	15%	2
	Construcción y reconstrucción de aceras y bordillos	15%	3
	Mantenimiento de vías en el cantón y sus alrededores	15%	
	Falta de apertura de calles, resanteo y lastrado de vías	10%	1
	Falta de la elaboración de presupuesto para proyectos en la apertura de vías	20%	
	Elaborar cronogramas de actividades para la utilización de la maquinaria municipal en los sectores del cantón que lo requieran.	15%	
	Total	100%	

Firma: 
Director de Gestión de Obras Públicas

Firma: 
Jefe Técnico de Vialidad

Firma: 
Auditora - observadora del proceso.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA



OBJETIVO ESTRATÉGICO	NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	EJE	MONTO	META	INDICADOR GESTIÓN	AÑO BASE	AÑO META
Mejorar la cobertura de los servicios básicos mediante la implementación de infraestructura de agua potable y alcantarillado	Ampliación de redes de agua potable	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	3.000.000,00	Ampliación de redes de agua potable	ampliados de la red de agua	2015	2017
	Sistema de distribución e impulsión de agua potable de Nueva Loja	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	4.800.000,00	Mejoramiento del sistema de distribución de agua potable	ampliados de sistema de distribución de	2016	2019
	Ampliación de alcantarillado sanitario y pluvial	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	3.000.000,00	Ampliación de alcantarillado sanitario y pluvial	de alcantarillado sanitario y pluvial	2015	2019
	Mejorar infraestructura del Sistema de Agua Potable de las Parroquias	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	500.000,00	Construir infraestructura de las Juntas de Agua Potable de las Parroquias	Número de beneficiarios	2014	2019
	Empresa pública municipal de agua potable de Lago Agrio	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	800.000,00	Crear la empresa pública municipal de agua potable de Lago Agrio	del marco normativo legal	2016	2017
	Calles lastreadas de la ciudad de Nueva Loja	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	1.600.000,00	Mejorar de manera integral las calles lastreadas de la ciudad de Nueva Loja	vías asfaltadas en los centros urbanos	2015	2017
	Estaciones de Bomberos	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	500.000,00	Construcción de 4 estaciones de bomberos	estaciones de bomberos	2016	2019
	Casa del Adulto Mayor Años Dorados	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	300.000,00	estudios y construcción de la casa del adulto mayor mis Años Dorados	% de avance de estudios	2016	2016



OBJETIVO ESTRATÉGICO	NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	EJE	MONTO	META	INDICADOR GESTIÓN	AÑO BASE	AÑO META
servicios de conectividad y telecomunicaciones.	Apertura Calle 8	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	240.800,00	Apertura de la calle 8 hasta la Av. Amazonas - sector Sur	Número de km de vías abiertas	2015	2016
	Calle Venezuela	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	1.500.000,00	Realizar el estudio y la apertura de la calle Venezuela	Número de km de apertura dos	2015	2019
	Calle Pichincha	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	676.355,00	Mejorar y asfaltar la calle Pichincha- Pacayacu	Número de km de asfaltados	2015	2015
	Prolongación Av. el Maestro	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	200.000,00	Prolongación Av. el Maestro desde vía la Laguna hasta la nueva perimetral.	Número de vías prolongadas	2015	2017
	Asfaltado de la vía principal parroquia Santa Cecilia	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	246.400,00	Asfaltar la vía principal parroquia Santa Cecilia, 1. etapa	Número de km de vía asfaltado	2015	2016
	Asfaltado calle Petrolera	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	100.000,00	Asfaltar la calle Petrolera desde la calle Galápagos y Narváez	Mejorar el estado de calzada	2015	2016
	Asfaltado de la calle los Andes	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	104.436,00	Asfaltar la calle los Andes	Número de km de vías mejoradas	2015	2016
	Diseño y ejecución de un programa de señalética vial	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	125.000,00	Diseño y ejecución de un programa de señalética vial	% avance de señalética en las vías	2015	2019
Estudios terminal terrestre en Nueva Loja	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	800.000,00	Elaborar los estudios para la construcción del terminal terrestre en Nueva Loja	% de avance de obra	2016	2019	





NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	MONTO	META	INDICADOR GESTION	AÑO BASE	AÑO META
terminales en las parroquias del cantón						
Mejoramiento y asfaltado de las vías urbanas	Áreas Urbanas	12.362.382,71	Mejorar y asfaltado de las vías urbanas con material de calidad	número de Km de vías asfaltadas	2015	2016
Elaboración, aprobación y socialización del Proyecto PSI GAD LAGO AGRIO Políticas de Seguridad Informática	Áreas Urbanas	2.000,00	Elaboración, aprobación y socialización del Proyecto PSI GAD LAGO AGRIO Políticas de Seguridad Informática	Número de personas beneficiadas	2015	2016
Elaboración y ejecución del proyecto PORTAL CIUDADANO LAGO AGRIO	Áreas Urbanas, Rurales	65.000,00	Elaboración y ejecución del proyecto PORTAL CIUDADANO LAGO AGRIO	Número de plataformas creadas	2015	2017
Imagen institucional de terminal terrestre	Áreas Urbanas	22.400,00	Mejorar la imagen institucional del terminal terrestre	% de adecentamiento del terminal	2016	2018
Control y orden de la ciudad	Áreas Urbanas	75.000,00	Mejorar el orden de la ciudad implementando vehículos motorizados	Número de vehículos adquiridos	2015	2016
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA						
Promoción de la imagen de la dudad	Áreas Urbanas	315.000,00	Difundir y promocionar la imagen de la dudad a nivel nacional	Número de eventos de promoción y difusión	2015	2019
Producción de materiales de difusión	Áreas Urbanas, rurales	10.000,00	Diseñar materiales para la producción de programas de radio y televisión	Número de materiales para difusión	2015	2019
Difusión de información y publicidad municipal en medios de comunicación	Áreas Urbanas, rurales	250.000,00	Difundir información y publicidad municipal en medios de comunicación a nivel del cantón	Número de programas de comunicación contratados	2015	2019
Plan de capacitación al personal técnico de la jefatura de sistemas	Áreas Urbanas	6.000,00	Implementar un Plan de capacitación al personal técnico	número de personas capacitadas	2016	2017

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago



OBJETIVO ESTRATÉGICO	NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	EJE	MONTO	META	INDICADOR GESTION	AÑO BASE	AÑO META
	Asfaltado de la vía la Laguna de la ciudad de Nueve Loja	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	300.000,00	Asfaltado de la vía la Laguna de la ciudad de Nueve Loja.	Número de km de vía asfaltado	2016	2018
	Estudio integral vial del sector Sur Oeste	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	56.000,00	Estudio integral vial del sector Sur Oeste	Elaboración de TDRs	2016	2016
	Regeneración vial Av. Amazonas	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	150.000,00	Regeneración vial Av. Amazonas desde la Orellana hasta la Jambelí	Número de accesos peatonales y vehiculares ejecutados	2015	2016
	Apertura de la calle Galápagos	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	47.633,00	Apertura de la calle Galápagos desde Av. Petrolera hasta la Av. Amazonas	Número de km de vía aperturadas	2015	2016
	Construcción de viseras en sitios estratégicos para el servicio de transporte	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	50.000,00	Impulsar la construcción de viseras en sitios estratégicos para el servicio de transporte.	Número de viseras construidas	2015	2016
	Estudios para la construcción de los mini terminales en las parroquias del cantón	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	1.000.000,00	Impulsar la construcción de los mini terminales en las parroquias del cantón Lago Agrio.	Términos de referencia elaborados	2016	2018
	Mejoramiento y asfaltado de las vías urbanas	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	12.362.382,7	Mejorar y asfaltado de las vías urbanas con material de calidad	número de Km de vías asfaltadas	2015	2016
	Elaboración, aprobación y socialización del Proyecto PSI GAD LAGO AGRIO Políticas de Seguridad Informática	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	2.000,00	Elaboración, aprobación y socialización del Proyecto PSI GAD LAGO AGRIO Políticas de Seguridad Informática	Número de personas beneficiadas	2015	2016
	Elaboración y ejecución del proyecto PORTAL CIUDADANO LAGO AGRIO	Áreas Urbanas, Rurales	Reducción de Brechas	65.000,00	Elaboración y ejecución del proyecto PORTAL CIUDADANO LAGO AGRIO	Número de plataformas creadas	2015	2017
	Imagen Institucional de terminal terrestre	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	22.400,00	Mejorar la imagen institucional del terminal terrestre	% de adecentamiento del terminal	2016	2018





NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	MONTO	META	INDICADOR GESTION	AÑO BASE	AÑO META
Construcción del cuartel de la Policía Municipal	Áreas Urbanas	150.000,00	Realizar la construcción del cuartel de la Policía Municipal	% de la obra ejecutada	2018	2018
Ampliación de redes de agua potable	Áreas Urbanas	3.000.000,00	Ampliación de redes de agua potable	Número de metros ampliados de la red de agua potable	2015	2017
Sistema de distribución e impulsión de agua potable de Nueva Loja	Áreas Urbanas	4.800.000,00	Mejoramiento del sistema de distribución de agua potable	Número de metros ampliados de sistema de distribución de agua potable	2016	2019
Ampliación de alcantarillado sanitario y pluvial	Áreas Urbanas	3.000.000,00	Ampliación de alcantarillado sanitario y pluvial	Número de metros de alcantarillado sanitario y pluvial	2013	2019
Mejorar Infraestructura del Sistema de Agua Potable de las Parroquias	Áreas Urbanas, Rurales	500.000,00	Construir Infraestructura de las Juntas de Agua Potable de las Parroquias	Número de beneficiarios	2014	2019
Empresa pública municipal de agua potable de Lago Agrio	Áreas Urbanas, Rurales	800.000,00	Crear la empresa pública municipal de agua potable de Lago Agrio	% de elaboración del marco normativo legal para la empresa	2016	2017
Calles lastradas de la ciudad de Nueva Loja	Áreas Urbanas, Rurales	1.600.000,00	Mejorar de manera integral las calles lastradas de la ciudad de Nueva Loja	Número Km de vías asfaltadas en los centros poblados rurales	2013	2017
Estaciones de Bomberos	Áreas Urbanas, Rurales	500.000,00	Construcción de 4 estaciones de bomberos	Número de estaciones construidas	2016	2019
Casa del Adulto Mayor Años Dorados	Áreas Urbanas	300.000,00	estudios y construcción de la casa del adulto mayor mis Años Dorados	% de avance de estudios	2016	2016
COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD						
NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	MONTO	META	INDICADOR GESTION	AÑO BASE	AÑO META
Estudio y mejoramiento de la vía Colombia	Áreas Urbanas, Rurales	35.321,00	barrio Mario Guerrero - vía la Laguna Recinto Buena Vista OCP	Número de km de vía mejorado	2015	2018
Apertura Calle 8	Áreas Urbanas	240.800,00	sector Sur	Número de km de vías aperturadas	2015	2016
Prolongación Av. el Maestro	Áreas Urbanas	200.000,00	Prolongación Av. el Maestro desde vía la Laguna hasta la nueva perimetral.	Número de vías prolongadas	2015	2017

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago



OBJETIVO ESTRATÉGICO	NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	EJE	MONTO	META	INDICADOR GESTION	AÑO BASE	AÑO META
	Control y orden de la ciudad	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	75.000,00	Mejorar el orden de la ciudad implementando vehículos motorizados	Número de vehículos adquiridos	2015	2016
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA								
	Promoción de la imagen de la ciudad	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	315.000,00	Difundir y promocionar la imagen de la ciudad a nivel nacional	Número de eventos promoción difusión	de 2015	2019
	Producción de materiales de difusión	Áreas Urbanas, rurales	Reducción de Brechas	10.000,00	Diseñar materiales para la producción de programas de radio y televisión	Número de materiales de difusión	de 2015	2019
	Difusión de información y publicidad municipal en medios de comunicación	Áreas Urbanas, rurales	Reducción de Brechas	250.000,00	Difundir información y publicidad municipal en medios de comunicación a nivel del cantón	Número de programas de comunicación contratados	de 2015	2019
	Plan de capacitación al personal técnico de la jefatura de sistemas	Áreas Urbanas	Reducción de Brechas	6.000,00	Implementar un Plan de capacitación al personal técnico	número de personas capacitadas	de 2016	2017





NOMBRE DEL PROGRAMA	COT	MONTO	META	INDICADOR GESTION	AÑO BASE	AÑO META
Asfaltado de la vía principal parroquia Santa Cecilia	Áreas Urbanas, Rurales	246.400,00	Asfaltar la vía principal parroquia Santa Cecilia, 1. etapa	Número de km de vía asfaltado	2015	2016
Asfaltado calle Petrolera	Áreas Urbanas	100.000,00	Asfaltar la calle Petrolera desde la calle Galápagos y Narvéz	Mejorar el estado de calzada	2015	2016
Asfaltado de la calle los Andes	Áreas Urbanas	104.436,00	Asfaltar la calle los Andes	Número de km de vías mejoradas	2015	2016
Proyecto de conectividad integral de telecomunicaciones del GAD Lago Agrio	Áreas Urbanas	45.000,00	Elaborar y ejecutar el proyecto de conectividad integral de telecomunicaciones del GAD Lago Agrio	Número de servidores públicos beneficiados	2015	2017
Proyecto software libre GAD Lago Agrio	Áreas Urbanas	5.000,00	Implementar software libre GAD Lago Agrio	Número de personas capacitadas en software libre	2015	2016
Diseño y ejecución de un programa de señalética vial	Áreas Urbanas	125.000,00	Diseño y ejecución de un programa de señalética vial	% avance de señalética en las vías señalética vial	2015	2019
Estudios terminal terrestre en Nueva Loja	Áreas Urbanas	800.000,00	Elaborar los estudios para la construcción del terminal terrestre en Nueva Loja	% de avance de obra	2016	2019
Proyecto Lago Digital	Áreas Urbanas, Rurales	125.000,00	Elaborar y ejecutar del proyecto Lago Digital etapa 1,2.	Número de espacios públicos con servicio de internet	2015	2016
Asfaltado de la vía la Laguna de la ciudad de Nueva Loja	Áreas Urbanas	300.000,00	Asfaltado de la vía la Laguna de la ciudad de Nueva Loja.	Número de km de vía asfaltado	2016	2018
Estudio integral vial del sector Sur Oeste	Áreas Urbanas	56.000,00	Estudio integral vial del sector Sur Oeste	Elaboración de TDRs	2016	2016
Regeneración vial Av. Amazonas	Áreas Urbanas	150.000,00	Regeneración vial Av. Amazonas desde la Orellana hasta la Jambelí	Número de accesos peatonales y vehiculares ejecutados	2015	2016
Apertura de la calle Galápagos	Áreas Urbanas	47.633,00	Apertura de la calle Galápagos desde Petrolera hasta la Av. Amazonas	Número de km de vía aperturadas	2015	2016
Construcción de viseras en sitios estratégicos para el servicio de transporte	Áreas Urbanas, Rurales	50.000,00	Impulsar la construcción de viseras en sitios estratégicos para el servicio de transporte.	Número de viseras construidas	2015	2016
Estudios para la construcción de los mini	Áreas Urbanas, Rurales	1.000.000,00	Impulsar la construcción de los mini terminales en las parroquias del cantón Lago Agrio.	Términos de referencia elaborados	2016	2018

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago

